

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE TECNOLOGIAS EN SALUD

Análisis de los aspectos desmotivantes y las preferencias para la realización de actividad física de los estudiantes inscritos en el Programa Institucional para la Persona Adulta y Adulta Mayor (PIAM) de la Universidad de Costa Rica durante el primer semestre de 2021

Tesis para optar por el grado de Licenciatura en Terapia Física

Postulantes

Yolanda Calderón Chinchilla B11225

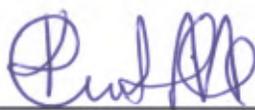
Karol Garbanzo Acuña B12681

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio

2022

Hoja de aprobación

Este Trabajo Final de Graduación fue aceptado por la Escuela de Tecnologías en Salud de la Universidad de Costa Rica, como requisito parcial para optar al grado de licenciatura en Terapia Física, el día 30 del mes agosto de 2019.



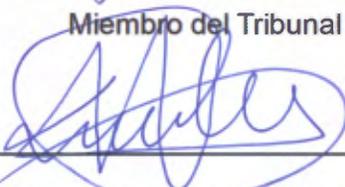
M.Sc Carolina Masís Calvo
Presidente del tribunal



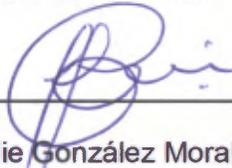
M.Sc. César Alfaro Redondo
Director



Máster Catalina Smith Molina
Miembro del Tribunal



M.Sc. Fernando Herrera Canales
Miembro del Tribunal



M.Sc. Eddie González Morales
Profesor invitado

Derechos de propiedad intelectual: Este documento es propiedad de Yolanda Calderón Chinchilla cédula 1-1497-0190, carné universitario B11225; y de Karol Garbanzo Acuña cédula 1-1543-0635, carné universitario B12681. Se prohíbe su reproducción parcial o total sin el consentimiento de las autoras, según la Ley N.º 6683 sobre el Derecho de Autor y Derechos Conexos.

DEDICATORIA

Dedico todos mis triunfos, pero en especial este, a Dios, porque me ha guiado en todo el camino y me ha brindado la sabiduría y la paz necesarias para seguir adelante a pesar de los obstáculos; a mi mamá, quien desde el cielo está celebrando conmigo y cariñosa e incondicionalmente me enseñó a luchar por mis sueños; a mi papá, a quien admiro en demasía y además de darme una hermosa vida, me enseñó lo que un ser humano es capaz de hacer por amor; a mi hermana, quien me apoyó en todas mis decisiones y siempre estuvo a mi lado en mis noches de estudio y momentos difíciles, dándome fortaleza cada vez que perdía los deseos de continuar; a mi esposo, porque siempre se esforzó con el corazón por mostrarme de lo que yo era capaz y creyó ciegamente en mí, me ha acompañado y ha luchado conmigo no sólo en este, si no en todos los aspectos de mi vida; a mi cuñado, porque ha sido otro hermano para mí; a mis tías Sandra y Cristina, porque me han brindado su calor materno, con su amor y dulzura me han acompañado en los momentos más difíciles y en los más bellos; y por supuesto a mi compañera, quien tuvo la confianza para trabajar conmigo y me ayudó a superar cada obstáculo que tuvimos, para llegar juntas al final de este proceso.

Yolanda Calderón Chinchilla

La conclusión de esta etapa en mi vida se la debo a Dios, quien siempre me dio las fuerzas para seguir adelante; a mi familia, quienes con amor me llenaron de valentía para enfrentar los retos que se presentaron en el camino y a mi esposo, quien con infinito amor, apoyo incondicional y paciencia tomó mi mano y me ayudó a llegar hasta el punto en el que hoy me encuentro.

Karol Garbanzo Acuña

AGRADECIMIENTOS

A nuestro comité asesor por guiarnos por el camino correcto para completar este paso en nuestras vidas, por el apoyo incondicional y la ayuda con cada uno de los detalles y por compartir con nosotras sus conocimientos cada vez que acudimos por apoyo.

Al personal administrativo que conforma el Programa para la Persona Adulta Mayor (PIAM), a M.Sc. Karen Masís, M.Sc. Maribel Matamoros y Licda. Carolina Gómez, quienes desde el inicio mostraron su anuencia para permitirnos desarrollar nuestro trabajo en dicho programa, y por brindarnos siempre su ayuda, incluso más allá de lo que se había solicitado, estando siempre pendientes de nuestros avances.

A cada uno de los adultos mayores que nos brindaron su colaboración participando en el estudio, teniendo siempre los mejores deseos para nosotras, y una gran disposición, así como por confiar en nosotras.

Agradecemos a nuestras respectivas familias por acompañarnos en todos los pasos de este proyecto y amorosamente extendernos la mano para poder seguir adelante.

Por último, pero no menos importante, agradecemos a Dios por darnos la oportunidad de estar aquí y de terminar este trabajo exitosamente para poder añadir un éxito a nuestra vida académica y laboral.

Karol Garbanzo & Yolanda Calderón

Tabla de contenido

Resumen Ejecutivo.....	xii
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Planteamiento del problema de investigación	2
1.2 Objetivos	7
1.2.1 Objetivo general.....	7
1.2.2 Objetivos específicos	7
1.3 Justificación	8
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	10
2.1 Consideraciones generales	10
2.2 Salud: Factores y determinantes	11
2.2.1 Salud.....	11
2.2.2 Prevención y promoción de la salud	12
2.2.3 Calidad de vida	14
2.3 Vejez y Adulto Mayor.....	16
2.3.1 Vejez y sus características.....	16
2.3.2 Apreciación de la vejez en cuanto a las capacidades funcionales físicas y congoscitivas.....	18
2.3.3 Beneficios de la actividad/ejercicio físico, y consecuencias de la inactividad en el envejecimiento	20
2.3.4 Preferencias y aspectos desmotivantes para la realización de actividad física en el adulto mayor.....	22
2.3.5 Necesidades del Adulto Mayor.....	24
2.4 Desarrollo humano del adulto mayor en su proceso de envejecimiento.....	25
2.5 Participación de la Terapia Física en las estrategias de atención del adulto mayor	27
2.6 Cuadro de categorías de análisis	30
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO.....	31
3.1 Descripción general.....	31
3.2 Adaptación en el contexto de la pandemia Covid19	31
3.3 Tipo de estudio.....	32

3.4 Espacio y tiempo	32
3.5 Unidad de Análisis	33
3.6 Universo	33
3.7 Muestra de estudio	33
3.8 Validez y fiabilidad	33
3.9 Métodos de recolección de datos	34
3.9.1 Cuestionario de auto llenado para adultos mayores	35
3.10 Análisis de datos y presentación de la información	36
3.11 Consideraciones éticas.....	36
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE DATOS Y PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN ...	38
4.1 Descripción General.....	38
4.2 Caracterización general de la población.....	38
4.3 Factor salud-edad.....	39
4.4 Factor tiempo	42
4.5 Factor necesidad de implementos.....	44
4.6 Factor Ambiente.....	46
4.7 Factor Infraestructura.....	49
4.8 Factor seguridad.....	51
4.9 Factor acceso a fuentes de información.....	54
4.10 Factor Actividad grupal o individual.....	57
4.10.1 Motivos de la Preferencia grupal	59
4.10.2 Motivos de la Preferencia individual.....	60
4.11 Factor preferencia en interiores o al aire libre	61
4.11.1 Motivos de Preferencia al aire libre	62
4.12 Actividades de preferencia por los adultos del PIAM	63
CAPÍTULO V. PROPUESTA DESDE LA TERAPIA FISICA.....	66
CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	75
6.1 Conclusiones.....	75
6.2 Recomendaciones.....	77
6.2.1. Recomendaciones para el PIAM.	77

6.2.2. Recomendaciones para profesionales en Terapia Física y en Ciencias del Movimiento Humano enfocados en el ámbito geriátrico.	77
6.2.3. Recomendaciones para la carrera de terapia física de la Universidad de Costa Rica	77
6.2.4. Recomendaciones para estudiantes y futuros investigadores de la carrera de terapia física de la Universidad de Costa Rica	78
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	79
ANEXOS.....	90

Índice de cuadros

Cuadro 1. Organización de marco teórico.....	10
Cuadro 2. Cronograma para el desarrollo del trabajo.....	31

Índice de figuras

Figura 1 Distribución porcentual de los participantes según sexo. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.....	38
Figura 2 Distribución porcentual de los participantes según edad. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.....	39
Figura 3 Porcentaje de participantes que consideran la edad y estado de salud como factor limitante para realizar actividad física. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.	39
Figura 4 Principales desmotivantes, para la realización de actividad física, relacionados con la edad y estado de salud. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.....	41
Figura 5 Porcentaje de participantes que consideran la falta de tiempo como factor limitante para realizar actividad física. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.	42
Figura 6 Porcentaje de desmotivantes percibidos por los participantes, para la realización de actividad física, relacionados con la falta de tiempo. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.	43
Figura 7 Porcentaje de participantes que consideran necesarios los implementos especiales para realizar actividad física. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.	45
Figura 8 Implementos especiales mencionados por los participantes como necesarios para la realización de actividad física. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.....	46
Figura 9 Porcentaje de participantes que consideran las condiciones ambientales como limitante para realizar actividad física. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.	47
Figura 10 Porcentaje de condiciones ambientales percibidas por los participantes como limitantes para la realización de actividad física, relacionados con la falta de tiempo. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.....	47
Figura 11 Porcentaje de participantes que consideran los aspectos de infraestructura como limitante para realizar actividad física. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.	49
Figura 12 Porcentaje de condiciones infraestructurales percibidas por los participantes como limitantes para la realización de actividad física, relacionados con la falta de tiempo. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.....	50

Figura 13 Porcentaje de participantes que consideran seguras sus comunidades para realizar actividad física. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.	52
Figura 14 Porcentaje de condiciones de inseguridad percibidas por los participantes como limitantes para la realización de actividad física, relacionados con la falta de tiempo. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.	53
Figura 15 Porcentaje de participantes que consideran necesarias las fuentes informativas para la realización de actividad física. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.	54
Figura 16 Porcentaje de participantes que afirman tener acceso a fuentes informativas sobre especificaciones/recomendaciones para la realización de actividad física. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.	55
Figura 17 Porcentaje de motivos por los cuales son consideradas necesarias las fuentes informativas para la realización de actividad física, relacionados con la falta de tiempo. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.	56
Figura 18 Porcentaje según preferencia de actividades grupales o individuales para realizar actividad física. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.	58
Figura 19 Porcentaje de motivos por los cuales los participantes prefieren actividad física grupal. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.	59
Figura 20 Porcentaje de motivos por los cuales los participantes prefieren actividad física individual. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.	60
Figura 21 Porcentaje según preferencia de actividad física al aire libre o en interiores. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.	61
Figura 22 Porcentaje de motivos por los cuales los participantes prefieren actividad física al aire libre. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.	62
Figura 23 Porcentaje de actividades preferidas por los participantes para la realización de actividad física. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.	63

Abreviaturas

AIUTA	Asociación Internacional de Universidades de la Tercera Edad
CEC	Comité Ético Científico
CONARE	Consejo Nacional de Rectores
ESPAM	Estado de situación de la Persona Adulta Mayor
ISSSTE	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
OMS	Organización Mundial de la Salud
PIAM	Programa Integral para la Persona Adulta y Adulta Mayor
UCR	Universidad de Costa Rica
WCPT	World Confederation for Physical Therapy

Resumen Ejecutivo

Calderón-Chinchilla Y, Garbanzo-Acuña K. Análisis de los aspectos desmotivantes y las preferencias para la realización de actividad física de los estudiantes inscritos en el Programa Institucional para la Persona Adulta y Adulta Mayor (PIAM) de la Universidad de Costa Rica durante el primer semestre de 2021. Tesis para optar al grado de Licenciatura en Terapia Física. [San José, Costa Rica]: Universidad de Costa Rica; 2022.

Director: M.Sc. César Alfaro Redondo

Palabras clave: Actividad física, Adulto Mayor, Desmotivantes, Preferencias, Salud, PIAM, Barreras.

Dado el aumento en la población adulta mayor en Costa Rica, es importante conocer acerca de sus necesidades y demandas en diversos ámbitos, incluida el área de la salud.

La existencia de programas y proyectos específicos para adultos mayores permite la participación de este grupo etario en diversas actividades y el mantenimiento de su lugar en la sociedad. Pero las actividades realizadas deben mantener sus contenidos acordes con el tipo de población que llega a esta etapa de la vida, para abordar adecuadamente los requerimientos de estas personas y mantener su interés en formar parte de estas propuestas.

En la Universidad surgió el proyecto del Programa para la Persona Adulta y Adulta mayor (PIAM) como una iniciativa para brindar a los adultos pensionados la oportunidad de crecer intelectual y personalmente mediante la participación en diversas actividades; dicho programa imparte cursos de tecnologías de información, idiomas, artesanía, salud, arte y cultura, cursos regulares, grupos culturales y el de movimiento humano, sin embargo hay una parte considerable de los adultos inscritos que no lleva ningún curso de actividad física.

Por ello, el objetivo general de este trabajo consiste en analizar los aspectos desmotivantes y las preferencias en la realización de actividad física de los estudiantes inscritos en el Programa Institucional para la persona Adulta y Adulta Mayor (PIAM) de la Universidad de Costa Rica, para lo cual se desarrolló una metodología con enfoque cuantitativo, realizando predominantemente estadística descriptiva.

Se aplicaron un total de 150 cuestionarios, cuyos resultados fueron utilizados para analizar los aspectos desmotivantes y las preferencias al momento de realizar actividad física en este grupo de participantes. Asimismo, se ideó una propuesta con varios lineamientos fisioterapéuticos para promover este tipo de actividades en la población inscrita en el PIAM.

Como parte de los resultados se obtuvo que hay una influencia negativa importante del factor salud-edad, las condiciones ambientales, de infraestructura y de seguridad, cuando esta población sobre la decisión de realizar actividad física, y que entre las actividades preferidas se encuentran caminatas, aeróbicos, baile, natación, yoga y ciclismo, así como aquellas llevadas a cabo de forma grupal y al aire libre.

Como cierre del trabajo, se desarrolló una propuesta de lineamientos, desde la carrera de Terapia Física, orientados a la promoción de la actividad física en la población adulta mayor inscrita en el PIAM.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

Dado el aumento en la población adulta mayor en Costa Rica, es importante conocer acerca de sus necesidades y demandas en diversos ámbitos, y principalmente en el área de la salud, tomando como punto de partida una descripción real de la población ya mencionada. Es indispensable que quienes se encuentran en contacto con las personas adultas mayores cuenten con herramientas que permitan la constante actualización de los programas que vayan dirigidos a la promoción de salud, prevención de la enfermedad y la rehabilitación.

La existencia de programas y proyectos específicos para adultos mayores permite la participación de este grupo etario en diversas actividades y el mantenimiento de su lugar en la sociedad. Pero las actividades realizadas deben mantener sus contenidos acordes con el tipo de población que llega a esta etapa de la vida, tanto para abordar adecuadamente los requerimientos de estas personas, como para mantener su interés en formar parte de estas propuestas.

El Programa Institucional para la persona Adulta y Adulta Mayor (PIAM) de la Universidad de Costa Rica es una forma de brindar a esta población mayor la oportunidad de continuar la realización de proyectos y consecución de objetivos, por esto se ha considerado relevante el refuerzo de sus labores en cuanto a la promoción de actividad física.

Por su parte, la actividad física es indispensable para contar con una vida saludable a cualquier edad y prevenir la aparición o el empeoramiento de patologías. En este aspecto, es necesario aclarar que la actividad física es cualquier movimiento (incluso los realizados en las actividades cotidianas) que genera un gasto energético y el desplazamiento corporal, y el ejercicio es un tipo de actividad física más estructurada y con un objetivo claro de mantener o mejorar las capacidades físicas. (Azofeifa, 2006, p.2). En este campo, la Terapia Física, como disciplina perteneciente al campo de la salud, fomenta el movimiento y el dinamismo para lograr una mayor calidad de vida de las personas.

Por lo anterior, esta investigación se centra principalmente en una descripción de elementos influyentes en la realización de actividad física por parte de los adultos mayores, así como en los elementos que incentivan o que desmotivan a esta población para la realización de dicha práctica, y con base en esta información crear una propuesta enfocada desde la Terapia Física que permita fortalecer la promoción de la salud e indagar en las posibles necesidades presentes en el programa señalado para ofrecer recomendaciones, en caso de existir.

1.1 Planteamiento del problema de investigación

Existen procesos biológicos de los que el ser humano no puede escapar, uno de ellos es el envejecimiento. Son destacables las cifras que indican un crecimiento rápido de la población adulta mayor a nivel mundial. Según la Organización Mundial de la Salud entre los años 2000 y 2050 la proporción de la población de 60 años y más será duplicada, pasando de un 11% a un 22% a nivel mundial (Organización Mundial de la Salud, s.f.).

Tal es el caso de los países desarrollados, quienes también continuaron su transición al envejecimiento. Al menos un 62% del total de adultos mayores en el mundo se ubican en los países en vías de desarrollo; en donde actualmente la cantidad de hijos por mujer es de 1.6, siendo insuficiente para lograr el reemplazo generacional (2.1 hijos); y la esperanza de vida (76 años) es la más alta a nivel mundial (Asociación Colombiana de Hospitales y Clínicas, 2002).

El envejecimiento en Europa se ha dado paulatinamente, mientras que en América Latina se nota un acelerado avance. Sin embargo, los países latinoamericanos no cuentan con la estabilidad socioeconómica del viejo continente, representando así un conjunto de desafíos en múltiples ámbitos, incluido el de la salud (Ribotta, Santillán, Peláez, y Paredes, 2014).

En el año 2010, Brasil tuvo un porcentaje de población mayor de 60 años que superó el 10% y se estima que para el año 2050 ese porcentaje se triplicará. En Canadá, durante el año 2008 hubo un 13.8% de la población mayor de 65 años y se proyecta un alcance del 40% en el 2050 (Manganelli, y otros, 2011).

En 2012, Uruguay se encontraba entre los países con más población mayor de 65 años a nivel latinoamericano, en el 2011, datos indicaron que vivían en el país 63.5 adultos mayores por cada 100 menores de 15 años (Guidotti-González y Aidar, 2012).

A nivel nacional, en el año 2009, la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples del Instituto Nacional de Estadística y Censos determinó que en Costa Rica un 7,15% de la población tenía 65 o más años. Para los siguientes años se esperaba que este número subiera a un 11,5% (Rivera, 2012).

Además, el Primer Informe de Estado de Situación de la Persona Adulta Mayor en Costa Rica (ESPAM), respalda los datos anteriormente mencionados y afirma que actualmente hay en el país 283.679 (aproximadamente 6.5% de la población total) personas adultas mayores (Rapso, Masís, y Víquez, 2011).

En la lucha por la mejora de la calidad de vida para los adultos mayores, se han realizado estudios donde se plantean reflexiones sobre el ejercicio físico y la práctica de deporte en el adulto mayor. Uno de ellos fue realizado por especialistas en Gerontología y Geriatría en el Municipio de Morón, Cuba. Los autores de este estudio mencionan que el ejercicio físico no debería ser visto solo como parte de un tratamiento rehabilitador, sino que también ayuda a mantener la funcionalidad, pues este factor representa la mejor manera de medir la salud en el adulto mayor (Rúa, Silva, y Rúa, 2012).

Se ha demostrado que la actividad física sistemática mejora la calidad de vida de las personas que se incorporan a ella, mediante mejoras en la respiración y agilidad, así como la disminución del cansancio (Rúa, Silva, y Rúa, 2012).

Es por esto que la calidad de vida en los adultos mayores podría centrarse en lograr un estado de salud óptimo, aunado al hecho de vivir durante más tiempo. Una excelente manera de reconocer la vejez como etapa de desarrollo humano y elevar la autoestima de esta población, es la inclusión de acciones con el objetivo de mejorar los estilos de vida y la promoción de una vejez activa, lo cual repercute en una mayor participación social (Rúa, Silva, y Rúa, 2012).

Esto representa retos muy grandes a nivel social e institucional, pues debe haber garantía de condiciones educativas y de vida satisfactorias para la población, contemplando sus derechos, oportunidades de acceso y facilidades (Rapso, Masís, y Víquez, 2011)Guevara y Jiménez (2013) afirman que el aumento en la población adulta mayor demanda la creación de estrategias específicas para el abordaje de esta población según sus características particulares, incentivando a las instituciones estatales a orientar sus esfuerzos en esta esfera. Además, señalan la importancia de buscar alternativas variadas para la atención en Terapia Física de este grupo etario. Es por esto que a nivel nacional se han realizado múltiples esfuerzos encaminados al mejoramiento del abordaje de esta población.

Entre los aspectos que se deben revisar y contemplar en la esfera de la salud para mejorar la atención hacia la población adulta mayor está el papel de la Terapia Física como parte de un envejecimiento sano. En una intervención realizada por Guevara y Jiménez (2013) en el Centro Terapéutico de Actividades Diurnas para Adultos Mayores La Casa del Sol, se evidencia la necesidad de implementar programas en Terapia Física que relacionen las capacidades físicas y cognitivas de los adultos mayores, para lograr una mayor calidad de vida.

Reforzando lo anterior, un estudio realizado en el hogar de ancianos Santiago Crespo Calvo, determinó que el enfoque del Departamento de Terapia Física está principalmente dirigido hacia el ámbito curativo y de rehabilitación, y deja de lado el área de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, fundamentales en la búsqueda de calidad de vida para los residentes (Chacón y Ortiz, 2011).

Además, Chacón y Ortiz (2011) mencionan que las actividades recreativas de promoción y prevención que actualmente se realizan dentro del hogar Santiago Crespo Calvo, no resultan atractivas para la población, por lo que son pocos los adultos mayores que participan de dichas actividades.

Son múltiples los motivos por los cuales las personas deciden no participar en actividades físico-recreativas, en la población adulta en general, según un estudio realizado en Madrid, las barreras más comunes suelen estar relacionadas con la falta de tiempo, la inexistencia de instalaciones adecuadas, problemas de salud, el cuidado de los hijos, y experiencias previas negativas. En el caso específico de los adultos mayores, las afecciones de la salud, el miedo a caídas, los dolores e incapacidades son las razones principales del sedentarismo (Rodríguez-Romo, Boned-Pascual, y Garrido-Muñoz, 2009).

Dadas estas barreras identificadas por las personas, y para lograr que se integren a algún tipo de actividad, es necesario indagar sobre los motivos que influyen para que se ejerciten. En un estudio realizado en Francia, al cuestionar a personas que se reúnen en asociaciones de salud, se obtuvo que realizaban actividad física para divertirse y gozar de salud, los hombres se preocupan además por obtener fuerza y las mujeres por su imagen (Rodríguez-Romo, Boned-Pascual, y Garrido-Muñoz, 2009).

Es por esto que diversos profesionales en salud han reunido sus esfuerzos con el propósito de promover programas nuevos que se adapten a las necesidades y preferencias de la población; y con ello incentivar la práctica de ejercicio en la persona adulta y adulta mayor.

En la Universidad de Costa Rica se buscó desarrollar programas de educación para la población adulta mayor, en donde se partía del hecho de que la educación es un proceso permanente y un derecho humano sin discriminación de edad (Consejo Universitario, 1985).

A raíz de esta iniciativa, se creó el Programa Institucional para el Adulto y el Adulto Mayor (PIAM), el cual surgió y se consolidó como una propuesta de un profesor pensionado de la Universidad de Costa Rica ante la necesidad de integrar a aquellos profesionales adultos mayores pensionados que realmente aún tenían mucho que aportar y seguir aprendiendo (C. Gómez, comunicación personal, 24 de mayo de 2016). El Dr. Trejos Willis,

investigador de la Universidad de Costa Rica, fue quien impulsó la creación del programa, como un medio para brindar a los adultos mayores la oportunidad de incrementar su satisfacción a nivel intelectual y personal, invirtiendo su tiempo libre de una forma novedosa (Velasquez, 2011).

Fueron los intereses de la población adulta mayor en torno a los avances de la ciencia, tecnología, idiomas y arte, los que han permitido la evolución del programa. Además, se ha visto un incremento importante de 600 participantes en sus inicios a 2700 participantes para el año 2016; en los cursos que imparten en el PIAM. El único requisito para inscribirse es tener 50 años cumplidos o más y que el adulto sea independiente, ya que el programa no está diseñado para atender discapacidades cognitivas o físicas.

Uno de los retos más importantes para el PIAM como pionero de la educación permanente en el país, es establecer metodologías educativas específicas que contemplen las particularidades físicas, psicológicas y sociales de las personas adultas y adultas mayores, ya que estas características forman parte del proceso de vida y por ende de los procesos de aprendizaje (Rapso, Masís, y Víquez, 2011).

El PIAM distribuye los cursos que imparte de forma específica para los adultos mayores en ocho módulos que incluyen tecnologías de información, idiomas, artesanía, salud, arte y cultura, cursos regulares, grupos culturales y el de movimiento humano. Este último comprende la realización de actividad física y recreativa, principalmente de tipo aeróbico y bailable, tales como Zumba, yoga, aeróbicos, ritmo y movimiento popular, actividades folclóricas, TaiChi, pilates, natación, softball, senderismo, hatha yoga, acondicionamiento físico, taekwondo.

baile en línea, caminata recreativa, flamenco, taekwondo, tango, aeróbicos bailables, entre otros (Universidad de Costa Rica, 2017).

A pesar de que la mayoría de los participantes del PIAM se encuentra llevando estos cursos, sigue habiendo una parte importante de esta población que no lleva ningún curso de actividad física y con la cual se dificulta el contacto y la promoción de la salud física por parte de los encargados de este módulo (M. Matamoros, comunicación personal, 16 de enero de 2016).

Tomando en cuenta los antecedentes expuestos, en primera instancia, es necesario comprender las razones por las cuales los adultos mayores realizan o no actividad física y las estrategias que sean atractivas para dicha población en este ámbito. Además, la Terapia Física no es aprovechada en su totalidad para la promoción de la salud y prevención de enfermedades, y aunque los programas en esta área representan un elemento beneficioso

para esta población, no han tenido un papel protagónico en las consideraciones para los abordajes planteados con esta población; de esta manera, se plantean las siguientes preguntas.

¿Cuáles son los motivos por los cuales los estudiantes inscritos en el PIAM no realizan actividad física?

¿Cuáles son las preferencias de dichos estudiantes, en cuanto a la realización de actividad física?

¿De qué manera podría la carrera de Terapia Física aportar en la promoción de la actividad física en aquellos estudiantes que se encuentran inscritos en el PIAM y que no realizan ejercicio?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Analizar los aspectos desmotivantes y las preferencias en la realización de actividad física de los estudiantes inscritos en el Programa Institucional para la persona Adulta y Adulta Mayor (PIAM) de la Universidad de Costa Rica que no realizan ejercicio, durante el primer semestre de 2021.

1.2.2 Objetivos específicos

1. Caracterizar los motivos por los cuales los estudiantes inscritos en del PIAM no realizan actividad física
2. Identificar las preferencias en la realización de actividad física de los estudiantes del PIAM.
3. Proponer lineamientos, desde la carrera de Terapia Física, orientados a la promoción de la actividad física en los adultos mayores que se encuentran inscritos en el PIAM

1.3 Justificación

Dado el escenario actual, en donde la población adulta mayor se encuentra en constante crecimiento; se convierte en una necesidad la comprensión del desarrollo físico e intelectual de las personas en su vejez para poder brindarles un abanico de opciones para esta nueva etapa en su vida.

El proceso normal del envejecimiento trae consigo una serie de cambios físicos y fisiológicos que son inevitables; sin embargo, la realización de actividad física contribuye a enlentecer el deterioro típico de la edad, disminuye su progresión y su impacto en la salud. De esta manera se enriquece la calidad de vida de la persona adulta mayor. (Jiménez, Núñez, y Coto, 2013, p.171).

Todos los cambios que recibe el adulto mayor son producto de modificaciones fisiológicas que se acompañan con la edad; el ejercicio físico, si bien no evita los cambios, enlentece su aparición, disminuye su progresión y su impacto en la salud; todo ello repercute en la calidad y estilo de vida de la persona mayor (Jiménez, Núñez, y Coto, 2013).

Es conocido que el movimiento humano promueve un sinnúmero de beneficios a nivel físico para una persona. Está claro que las interrelaciones derivadas de esta actividad (espacio físico o tipo de ejercicio) constituyen aspectos esenciales en pro de fomentar la actividad física y la salud de las personas ya que relacionan de modo directo con las características individuales (Jiménez, Núñez, y Coto, 2013, p.169)

Según Garita (2006), la costumbre de realizar actividad física está en aumento, es un fenómeno que se presenta a nivel mundial, y por ello es primordial para los profesionales relacionados con este campo, tener conocimiento acerca de las razones que llevan a las personas a participar en programas de ejercicio físico, ya que al indagar sobre este tema y tener conclusiones asertivas, se pueden crear planes que resulten interesantes y fomenten la permanencia en este tipo de actividades, evitando la deserción, generando satisfacción y por ende ayudando a disminuir el sedentarismo.

Casas y Fraile (2007) realizaron un estudio con adultos mayores inscritos en programas municipales de actividad física en Valladolid y Segovia. Como parte de su estudio, indagaron acerca de las actividades preferidas por este grupo poblacional y explican que, si se trabaja con él, es necesario contar con información acerca de sus intereses y motivaciones. Asimismo, exponen algunas razones indicadas por los participantes del estudio, para no haber realizado antes a este tipo de actividades. Tomando esas referencias, esta investigación busca realizar aportes valiosos para los diferentes actores relacionados con

esta temática: adultos mayores, familiares, instituciones, terapeutas físicos, profesionales en salud relacionados al ámbito geriátrico y a la comunidad científica en general, esto por medio del planteamiento de opciones que fortalezcan el abordaje tradicional de la promoción de la salud y actividad física desde la Terapia Física dirigido a las personas adultas mayores con altas capacidades intelectuales. De esta manera, se enriquecerá la información disponible en cuanto a métodos alternativos para la realización de actividad física, independientemente de las barreras existentes.

Los principales beneficiados con este estudio serán aquellos adultos mayores que hasta el momento no se han sentido motivados a realizar actividad física, para que así cuenten con una variedad más amplia de actividades de las cuales puedan seleccionar las que prefieran, para mantener un estado de salud óptimo; esto a través de distintas estrategias por parte de los colaboradores del PIAM. Esto ya que Gutiérrez y Pelayo, Pedroso y Cruz (2014), en su estudio sobre actividad física en adultos mayores con afecciones articulares, indican que un 60% de los encuestados está desmotivado para hacer actividad física, por diversas razones. Según estos autores, debido a la importancia que tiene el ejercicio físico para alcanzar niveles de vida saludables, es necesario trabajar en la motivación de los adultos mayores para llevar a cabo estas prácticas; lo cual muestra la importancia y el beneficio de realizar estudios de esta naturaleza.

Por otro lado, a nivel institucional será beneficioso para el PIAM de la Universidad de Costa Rica enriquecer sus actuales programas de intervención por medio de los posibles aportes desde la Terapia Física encaminados a satisfacer la demanda física de esta población en constante evolución. De esta manera, las entidades públicas tendrán herramientas para crear posibilidades de abordaje y actividades complementarias diferentes a las comúnmente conocidas.

Además, los resultados de este proyecto beneficiarán a los terapeutas físicos y profesionales en salud relacionados con el ámbito geriátrico ya que tendrán acceso a más información referente al tema de la labor fisioterapéutica en Costa Rica en la tercera edad y favorecería el proceso de toma de decisiones respecto de las intervenciones en salud física a nivel nacional. Así mismo sería una base para potenciar el desarrollo de nuevos programas de intervención, o mejoras en los ya existentes, tanto a nivel público como privado, tomando en cuenta las características de esta población en particular.

Por último, se espera que los datos generados sean de utilidad para los profesionales interesados en lograr la calidad de vida de la población adulta mayor, por medio del conocimiento de sus características y necesidades.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 Consideraciones generales

En el siguiente apartado se presentan cuatro ejes temáticos que comprenden el fundamento teórico de la presente investigación. En primer lugar, se explican diversos aspectos del concepto de salud, así como sobre el envejecimiento y la vejez, las características y necesidades de los adultos mayores y los beneficios de la realización de actividad física.

En relación con estos conceptos básicos, se toma en cuenta el desarrollo humano del adulto mayor en su proceso de envejecimiento, abarcando prioridades existentes con esta población y el concepto de una atención integral. De igual forma se incluye la participación de la Terapia Física en este ámbito. Estas temáticas se resumen en el siguiente cuadro:

Cuadro 1.
Organización de marco teórico

2.1 Consideraciones generales	
2.2 Salud: factores y determinantes	2.2.1 Salud 2.2.2 Prevención y promoción de la salud 2.2.3 Calidad de vida
2.3 Vejez y adulto mayor	2.3.1 Vejez y sus características 2.3.2 Apreciación de la vejez en cuanto a las capacidades funcionales físicas y cognoscitivas 2.3.3 Beneficios de la actividad y ejercicio físicos, y consecuencias de la inactividad en el envejecimiento 2.3.4 Preferencias y aspectos desmotivantes para la realización de actividad física en el adulto mayor 2.3.5 Necesidades del adulto mayor
2.4 Desarrollo humano del adulto mayor en su proceso de envejecimiento	
2.5 Participación de la Terapia Física en las estrategias de acompañamiento del adulto mayor	
2.6 Cuadro de categorías de análisis	

Fuente: Elaboración propia

2.2 Salud: Factores y determinantes

A continuación, se exponen conceptos importantes entorno a la temática de la salud, así como los paradigmas en la evolución de la misma.

2.2.1 Salud

La salud es un “estado completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” y esta definición no ha tenido modificaciones desde el año 1948. (Organización Mundial de la Salud, 2006, p.1)

Acevedo, Martínez y Estario (2007) por su parte, definen la salud como el grado en que las personas son capaces de satisfacer sus necesidades y enfrentarse a su ambiente, y se debe considerar no como un objetivo, sino como un recurso de vida que engloba aspectos personales, sociales y capacidades físicas. Asimismo, exponen que este concepto ha tenido evolución a lo largo de los años, pasando de una concepción médico-biológica a una perspectiva más global.

Además, se considera que la salud es el logro de mayor nivel del bienestar físico, mental y social; lo cual ayuda a mejorar la capacidad funcional de los adultos ante los factores a los que están expuestos (Acevedo, Martínez y Estario, 2007). Según González (2006) este concepto engloba varios aspectos importantes en el ámbito de la salud: toma en cuenta el eje interno y externo de la persona, considera a ésta como un ser biopsicosocial y relaciona la salud con la productividad. Estos autores mencionan la existencia de varios paradigmas de la salud como parte de la evolución del concepto, a saber:

Concepción mágico-religiosa: Salud proveniente de fuerzas sobrenaturales, la enfermedad era causada por espíritus malignos.

Concepción bacteriológica: Se da una relación química-medicina para explicar el origen de las enfermedades. Se caracteriza por el descubrimiento de la relación entre bacterias y la aparición de enfermedades en los seres humanos.

Concepción multicausal y ecológica: Se considera que las condiciones que rodean a los individuos influyen en su estado de salud.

Concepción social: Se entiende la salud como un proceso de adaptación-desadaptación al medio. Toma en cuenta tres variables del ser humano: ecológica, histórica y social.

Como parte de una concepción completa de la salud, cabe mencionar los llamados determinantes de la salud, estos son descritos como un grupo de factores de índole

personal, social, económica, ambiental, laboral y educativa que influyen sobre el estado de salud poblacional (Avila-Agüero, 2009, p.1).

Los determinantes sociales de la salud son las condiciones sociales en las que se desarrolla la vida y que tienen un impacto sobre la salud. Estos factores poseen varias propiedades: son importantes por sí mismos y están interrelacionados, actúan desde un nivel individual hasta social, son acumulativos, causales de riesgos o de elementos protectores (Moiso, s.f.).

Moiso (s.f.) menciona una lista de doce determinantes de la salud, los cuales son ingreso y estatus social, redes de apoyo social, educación, empleo, ambientes sociales, ambientes físicos, prácticas de salud personal, desarrollo infantil, biología, servicios de salud, género y cultura.

Por otro lado, en cuanto a la salud del adulto mayor, el proceso de envejecimiento implica cambios, los cuales incluyen deficiencias que se dan en los distintos órganos, lo cual termina en una disminución de la funcionalidad del organismo en sí.

Continuando con este concepto, la salud del anciano se relaciona un adecuado desarrollo de las actividades cotidianas, la cual radica en la autosuficiencia y la idoneidad para desenvolverse socialmente (Martínez y Fernández, 2008).

2.2.2 Prevención y promoción de la salud

La prevención y la promoción de la salud son estrategias de atención primaria que provienen de los servicios de salud, cuyo fin es, dependiente del nivel intervencional, mejorar el estado de salud poblacional a corto, mediano o largo plazo (Redondo, 2004)

La prevención de la enfermedad es una acción de la atención primaria en salud que forma parte de la atención integral de las personas; el promover la salud, el diagnóstico, el tratamiento oportuno y la disminución de secuelas de las enfermedades, están implícitos en esta prevención. Se considera a los individuos como expuestos a factores de riesgo y uno de sus principales objetivos es mitigar las conductas de riesgo adoptadas por la población. (Redondo, 2004)

La prevención es el conjunto de acciones destinadas a aumentar los factores favorables para que no llegue a presentarse un determinado problema de salud, para que un problema ya existente no se magnifique o no se repita. Se dirige a la enfermedad (González, 2007).

Dentro de la prevención en salud, existen tres niveles mencionados por este autor:

Prevención primaria: “Se centra tanto en disminuir los factores de riesgo como en aumentar los de protección y va dirigida a la población general.” (p.109)

Prevención secundaria: Su enfoque es la detección precoz de problemas de salud para modificar factores predisponentes y se dirige a grupos de riesgo.

Prevención terciaria: Se dirige en prevenir la recaída de personas ya enfermas, y las secuelas de las enfermedades.

La promoción, a diferencia de la prevención, se orienta a la salud, la creación de condiciones óptimas para un adecuado desarrollo y consolidación de ésta; no actúa solamente para evitar las enfermedades. La promoción de la salud consiste en un conjunto de herramientas que permiten el empoderamiento y mejora de la salud propia, aprovechando distintos recursos y las aptitudes físicas. (Organización Mundial de la Salud, 1986)

Según el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia (s.f.), este término se refiere al conjunto de acciones intersectoriales destinadas a brindar medios para las mejoras en la salud de la población, así como un mayor control de ésta, enfocándose en los determinantes de la salud y la reducción de la inequidad. Esto mediante la formulación de políticas públicas, la participación de los ciudadanos, la reorientación de los servicios de atención en salud, y otros.

Esto se refuerza con la carta de Ottawa de la OMS, según la cual la promoción de la salud actúa mediante tres estrategias básicas: la creación de buenas condiciones sanitarias, facilitación de un estado óptimo de salud de las personas y mediar a nivel social en busca de la salud (OMS, s.f.).

Bustamante (2013) la describe como el proceso mediante el cual se capacita a los individuos para que desarrollen un control sobre su estado de salud y se dirige a la influencia sobre los determinantes de la salud, explicando estos a partir de dos modelos, el tradicional de enfermedad y el de promoción de la salud, los cuales se describen a continuación:

Modelo tradicional de enfermedad: Supone una composición a partir de un agente, que puede ser biológico, físico o químico, un huésped cuyas características propias lo hacen más susceptible o no a la acción de los agentes, y el entorno el cual contiene factores que influyen en la exposición del huésped al agente. La causalidad de este modelo se basa en que un único agente puede producir un único efecto, el cual es modificado a partir del huésped y el entorno.

Modelo de promoción de la salud: En este modelo se concibe como determinantes de la salud a una serie de factores agrupados en cuatro categorías: estilos de vida, medio ambiente, sistema de salud y biología humana; según este modelo, varias causas pueden producir varios efectos a la vez (Bustamante, 2013).

2.2.3 Calidad de vida

“Calidad de vida es un estado deseado de bienestar personal que es:

a) multidimensional, b) tiene prioridades éticas -universales- y émicas -ligadas a la cultura-; c) tiene componentes objetivos y subjetivos y d) se ve influenciada por factores personales y ambientales” (Shalock y Verdugo, s.f., p. 22).

La Real Academia Española define la calidad de vida como un “conjunto de condiciones que contribuyen a hacer la vida agradable y valiosa.” (Diccionario de la Lengua Española, 2018).

A pesar de que no hay un concepto único de calidad de vida, sus definiciones se pueden agrupar en categorías según los aspectos con los que se relaciona el término (Urzúa y Caqueo-Urizar, 2012):

Calidad de vida son condiciones de vida: Según esta posición, la calidad de vida corresponde con el grupo de condiciones de vida de una persona que se pueden medir objetivamente, excluyendo cualquier percepción subjetiva. Sin embargo no existen parámetros universales para medir la calidad de vida en todas las personas.

Calidad de vida es satisfacción con la vida: En este caso se considera la calidad de vida como la satisfacción personal en los diversos aspectos de la vida, el problema de esta teoría consiste en que al tomar en cuenta solamente la percepción subjetiva, se entiende al individuo como un ser capaz de ignorar factores del entorno que influyen en esa satisfacción del ser humano con la vida.

Calidad de vida es condiciones de vida y satisfacción con la vida: En este concepto la calidad de vida es el logro del bienestar general tomando en cuenta las condiciones de vida objetivamente medibles y la percepción subjetiva del individuo. Otra forma de definir la calidad de vida consiste en este último paradigma, tomando en cuenta los valores personales. Resultando así en un estado de bienestar general que suma componentes objetivos y evaluaciones subjetivas, a través de los valores.

En diversos estudios sobre los factores influyentes en la calidad de vida de los adultos mayores, se llegó a la conclusión de que los más relevantes son las relaciones familiares, salud, apoyo social, estado funcional y disponibilidad económica. Además, se ha considerado que la calidad de vida puede variar de acuerdo con la edad, el sexo y condición de salud, mientras que hay factores que son importantes, mas no determinantes, tal como la educación (Botero de Mejía y Pico, 2007).

El concepto de calidad de vida para los adultos mayores mantiene las características de la perspectiva de las personas jóvenes, además de factores inherentes a la edad, como

por ejemplo la autonomía; y sostiene que es un término multidimensional que tiene implícitos aspectos personales como el estado de salud, las relaciones sociales, satisfacción y capacidades funcionales (Peña, Terán, Moreno, y Bazán, 2009).

El concepto de calidad de vida, requiere un análisis del contexto económico, político y de salud para evitar la posibilidad de influencia que conlleva su naturaleza subjetiva. Además, la calidad de vida es considerada la base del bienestar social (Peña, Terán, Moreno, y Bazán, 2009).

A raíz del término de calidad de vida, surge el de calidad de vida relacionada con la salud, la cual según Urzúa (2010) es el estado de bienestar resultante de la evaluación llevada a cabo por la persona de los diferentes contextos de su vida, considerando la influencia de su estado de salud sobre éstos.

Las evaluaciones de los resultados en medicina resultan insuficientes para medir la calidad de vida de la población, por lo cual se incorpora este concepto. La calidad de vida relacionada con la salud contempla especialmente la percepción de la persona como dato importante en la medición de resultados; y se considera como la capacidad del individuo de realizar actividades relacionadas con la funcionalidad y con los aspectos afectivo y social, en los cuales la percepción subjetiva tiene gran impacto. (Botero de Mejía y Pico, 2007).

La medición de la calidad de vida relacionada con la salud se ha dado mediante tres ejes investigativos según Botero de Mejía y Pico (2007):

El estudio de la felicidad: Estudios demuestran la relación entre los sentimientos positivos y el apoyo social, el control interno y otros aspectos, así como la de los sentimientos negativos con la depresión.

Investigación de indicadores sociales: Se basa en los determinantes sociales y económicos del bienestar, sin embargo, hay discusión sobre si debe hacerse una medición global o con aspectos específicos en la satisfacción.

El área de la salud: La OMS fue pionera en el desarrollo del concepto de calidad de vida relacionada con la salud y posteriormente surge el cuestionario de salud SF-36, el cual permite obtener información sobre la manera en que perciben los individuos dicho concepto.

Herdman y Baró (2000) definen la calidad de vida relacionada con la salud como el criterio subjetivo de una persona sobre su estado de salud, el cual determina la relación entre este aspecto y la capacidad de desarrollar las actividades que impactan directamente su bienestar.

Por su parte, al hablar de calidad de vida en la vejez, esta se encuentra altamente influida por el entorno en el que se ha desenvuelto la persona, en este caso la calidad de

vida se relaciona con la autonomía del individuo. Las personas que se encuentran emocionalmente estables, independientes y que siguen realizando actividades después de su jubilación mantienen una gran funcionalidad e intelecto, además viven mejor y durante más tiempo que quienes se recluyen, aíslan y frustran (Martínez, Mitchell, y Aguirre, 2013).

2.3 Vejez y Adulto Mayor

El envejecimiento es un proceso de vida natural, el cual no sólo depende específicamente de las características genéticas de cada persona, sino también de la forma en la que se ha vivido y del marco social que todos, incluidos quienes están inmersos en este proceso, han establecido (Peña, Terán, Moreno, y Bazán, 2009). Diversos autores exponen temas relacionados con la vejez, los cuales se muestran a continuación:

2.3.1 Vejez y sus características

El crecimiento y desarrollo de los seres humanos como organismos vivos, está relacionado con los cambios a los cuales están sujetos, tanto internos como externos, ya que estos últimos suceden en el medio social y cultural, existe entonces una interacción e influencia mutua entre el individuo y el ambiente. Como parte de este tema, surge la “ecología de la vejez”, la cual se interesa en las interacciones que hay entre las personas en proceso de envejecimiento y su medio sociocultural y en las modificaciones que se dan con esas interacciones (Martínez, Mitchell, y Aguirre, 2013).

Las personas se relacionan con su entorno a través de las “instituciones”, de las que forman parte y que les permiten participar en la sociedad. En dichas instituciones como sistemas sociales existe una serie de normas, estilos de vida, creencias y valores (Martínez, Mitchell, y Aguirre, 2013).

Desde un punto de vista biológico, el envejecimiento es la consecuencia de la acumulación de una gran variedad de daños moleculares y celulares a lo largo del tiempo, lo que lleva a un descenso gradual de las capacidades físicas y mentales, un aumento del riesgo de enfermedad y finalmente a la muerte (OMS, 2015). Sin embargo, diversos especialistas han llegado a considerar que el envejecimiento es una etapa de desarrollo cronológico y no necesariamente un deterioro (Peña, Terán, Moreno, y Bazán, 2009).

Según Peña, Terán, Moreno, y Bazán (2009) el envejecimiento se determina por dos factores: la longevidad que forma parte de la información genética de cada persona y la esperanza de vida, la cual se refiere a la cantidad de años probable que vivan los individuos, y ésta se relaciona con factores ambientales.

Asimismo, estos autores exponen que el proceso de envejecimiento se da de formas diferentes en las personas, así como en los diversos sistemas del cuerpo. Sin embargo, se puede medir el estado físico y de salud a partir de indicadores de salud física, tales como afecciones, síntomas, fármacos consumidos, servicios médicos requeridos y la autopercepción.

Durante el período de envejecimiento no se puede considerar a todas las personas como iguales, ya que se da una diferenciación de edades a lo largo de la etapa, en las cuales se presentan distintas capacidades y posibilidades de estas personas (Peña, Terán, Moreno, y Bazán, 2009).

Se puede hablar de tres esferas de la vejez: la vejez social se refiere a la percepción que hay en el entorno acerca de la vejez, y es dependiente de las creencias y la cultura. La vejez individual involucra los procesos naturales de vida y las capacidades en la conducta adaptativa de la persona, y la vejez bio-médica se relaciona con los períodos en los cuales se comienza a dar procesos de degradación y es dependiente de la esperanza de vida. (Fundación Valle del Lili, 2010)

La vejez puede verse acompañada de afecciones auditivas, oculares, dolores articulares, osteoartritis, neumopatías, demencia, depresión, diabetes; y de hecho pueden darse varias de ellas al mismo tiempo, lo cual es más probable mientras más edad tenga el individuo (OMS, 2015)

Un aspecto característico del proceso de envejecimiento es la existencia de afecciones complejas que no pueden ser clasificadas en una categoría definida de morbilidad, por lo cual se creó de denominación de *síndromes geriátricos*. Estos se dan generalmente en las últimas etapas de vida y se generan por la influencia de factores como las úlceras por presión, fragilidad e incontinencia urinaria. (OMS, 2015).

Diversos padecimientos comunes pueden manifestarse inicialmente con alteraciones mentales o períodos de confusión, hay variación entre personas en cuanto a la capacidad funcional y psicológica, y es común que se observen los efectos secundarios de los fármacos (Fundación Valle del Lili, 2010)

Hay cuatro categorías de clasificación de adultos mayores según el Ministerio de Salud de Perú (2006):

- Persona adulta mayor activa saludable: Sin antecedentes de riesgos, ni signos de patologías agudas o crónicas, y con examen físico normal.
- Persona adulta mayor enferma: Presenta alguna afección no invalidante, y cumple con los criterios de persona adulta mayor frágil o paciente geriátrico complejo.

- Persona adulta mayor frágil: Es aquella que cumple con 2 o más criterios de una lista establecida, la cual toma en cuenta la edad, dependencia, deterioro cognitivo, manifestaciones depresivas, riesgo social, patologías, hospitalización, índice de masa corporal, y otros.

- Paciente geriátrico complejo: Es aquel que cumple con 3 o más criterios de una lista establecida, la cual toma en cuenta los aspectos antes mencionados (incrementando su severidad), además de enfermedades terminales.

2.3.2 Apreciación de la vejez en cuanto a las capacidades funcionales físicas y congoscitivas

La conceptualización social difiere de los conceptos científicos. Debido a que el proceso de envejecimiento es un tema complejo y no es igual para todos los seres humanos, hay gran variedad de conceptos que explican lo que implica (Tarrés, 2002).

En las antiguas culturas griega y romana, se percibía la vejez de una forma negativa, y morir joven se consideraba una virtud, pues así no había que vivir un proceso de pérdida de la funcionalidad (Rodríguez, 2011).

Aún en la actualidad muchas entidades mantienen un concepto tradicional de la vejez. Por ejemplo, la Real Academia Española define la vejez como cualidad de viejo, edad senil, senectud, achaques, manías, actitudes propias de la edad de los viejos, dicho o narración de algo muy sabido y vulgar (Diccionario de la Lengua Española, 2016).

Socialmente se relaciona el proceso de envejecimiento con pérdida de capacidades, con enfermedades y problemas cognitivos, estereotipando esta etapa de la vida y creando la idea de que las personas mayores son dependientes y aisladas socialmente. La autopercepción de los adultos mayores y las acciones de los profesionales que trabajan con ellos, se pueden verse influenciadas por esta imagen negativa, generando así una atención inadecuada de este grupo etario (Pérez, 2014).

La vejez es vista de forma estereotipada como una etapa de pérdidas mentales y físicas que conllevan enfermedad, fragilidad, dependencia, exclusión e improductividad (Garay y Ávalos, 2009).

Según el Primer Informe Estado de Situación de la Persona Adulta Mayor en Costa Rica, esta concepción de la vejez, en la sociedad costarricense y en muchas otras, tiene gran impacto a nivel social y en la posición que se le da al adulto mayor, y está constituida por ideas que se basan en el pensamiento de que todas las personas pertenecientes a este grupo de edad son iguales y envejecen de la misma forma, y dichas ideas llegan incluso a

ser consideradas como reales por parte de los adultos mayores. Sin embargo, es necesario tomar en cuenta que el contexto en el que se dé el proceso de envejecimiento, por ejemplo, la escolaridad, condición socioeconómica, estado de salud, y zona de procedencia; influye en las condiciones en las que se llegue a la etapa de la vejez. (Fernández y Robles, 2008).

Para lograr unas condiciones de vida óptimas, según este informe, se requiere pensar en todas estas consideraciones, ya que el reconocimiento de sus principales necesidades es fundamental para crear un mejor ambiente para desenvolverse, ya que las características de éste son de gran relevancia para que las personas mayores puedan aprovechar sus capacidades y facilitar o dificultar un proceso de envejecimiento de calidad. Asimismo, sería oportuno plantearse la interrogante de si las políticas y programas establecidos se proponen la creación de mejoras que permitan un desarrollo satisfactorio de los adultos mayores.

En este documento además se expone que es común que muchos adultos mayores vivan su proceso de envejecimiento con una baja autoestima, ya que debe vivir su realidad en un contexto social en el cual llegar a esta edad es sinónimo de discapacidad y pérdidas. Es posible que el individuo mayor sienta que ya no es imprescindible para otras personas, incluso para su familia. Además, en este periodo de la vida se experimenta la jubilación, dando lugar a la disminución del aporte económico en el hogar. También se da la pérdida de una rutina conocida lo que puede llevar a la reducción de la motivación, valoración social y una falta de orientación temporal ya que no se cuenta con actividades para realizar en el tiempo libre.

Se puede incluir en este apartado la percepción que tienen los adultos mayores sobre su estado de salud física y mental. Los resultados de un estudio realizado con los adultos mayores de 60 años en el Estado de México acerca de este tema, se obtuvo que un 7,3% de este grupo considera que tiene un estado de salud muy bueno o excelente, un 33% lo considera bueno, 46% regular, y 17.5% considera que tiene un mal estado de salud (Garay y Ávalos, 2009).

En un estudio realizado en la Clínica de Medicina Familiar Oriente del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) se obtuvo que los síntomas de la mayoría de la población adulta mayor que consulta se deben al estado de ánimo, pero la mayor parte expresó satisfacción con su estado actual de salud e independencia funcional, y con el apoyo familiar. Según el autor, cuando el adulto se siente apoyado por su red familiar y social, es más funcional a pesar del padecimiento de enfermedades, por lo que se siente útil en su ambiente (Peña, Terán, Moreno, y Bazán, 2009).

2.3.3 Beneficios de la actividad/ejercicio físico, y consecuencias de la inactividad en el envejecimiento

La OMS en el año 2002 introdujo el concepto de envejecimiento activo, definido como “el proceso de optimizar las oportunidades de salud, participación y seguridad en orden a mejorar la calidad de vida de las personas que envejecen”, el cual implica la integración social y cultural, así como la realización de actividad física con el objetivo de mejorar la calidad y esperanza de vida (OMS, 2002, p.12).

Landinez, Contreras y Castro (2012) exponen que la actividad física frecuente puede retrasar el declive funcional de la tercera edad y disminuye el riesgo de aparición de enfermedades crónicas, además de mejorar la situación en aquellos adultos mayores que ya las padecen. La realización de este tipo de actividad favorece la socialización, salud mental y contribuye a un mantenimiento más extenso de independencia en esta población, contrarrestando la disminución de fuerza, masa muscular, de la tasa metabólica y las limitaciones funcionales que se dan durante el proceso de envejecimiento.

Según Andrade y Pizarro, en el año 2007 el sedentarismo fue considerado el factor de riesgo de muerte más prevalente del mundo. En diversos estudios ha quedado demostrado que existe variedad de beneficios para la salud relacionados a la práctica de actividad física durante treinta minutos por día, varias veces a la semana, y que en muchos casos la disminución de las capacidades físicas en el envejecimiento se debe a la inactividad.

Como parte de los aportes que brinda la actividad física a la calidad de vida en la vejez, se puede mencionar el control de peso, disminución de grasa corporal y aumento de masa muscular, aumento de flexibilidad y fortalecimiento de tejidos. A nivel metabólico se habla de una disminución de la frecuencia cardíaca en reposo, aumento de la capacidad aeróbica, y mejora de la sensibilidad a la insulina. Además de los efectos positivos de tipo físico, se puede mencionar los que se obtienen en el aspecto psicológico, tales como la mejora en la autoestima y autoconcepto de imagen corporal, disminución del estrés e insomnio y mejores procesos cognitivos. (Andrade y Pizarro, 2007)

Respecto de este último efecto mencionado, estos autores exponen que algunos estudios evidencian que aquellas personas que realizan actividad física regularmente tienen una mejor circulación sanguínea en el cerebro, mecanismos fisiológicos más eficientes, disminución de la presión arterial, triglicéridos y colesterol en la sangre; y estas características permiten tener procesos cognitivos más rápidos y eficaces.

Landinez, Contreras y Castro (2012) añaden como beneficios en las personas mayores el aumento en la longevidad, la confianza en sí mismo, un mejor estado de ánimo, retraso del proceso de osteoporosis específicamente con ejercicios de impacto, un equilibrio más eficiente, la reducción en el riesgo de caídas y fracturas, programas de rehabilitación con efectos más rápidos y la prevención de evento vascular cerebral (EVC).

Es por ello que el ejercicio físico constituye una importante herramienta para mantener la actividad funcional adecuada para la mayoría de las funciones del organismo, influyendo en todos los sistemas corporales, asimismo ayuda a prevenir las principales causas de enfermedad y mortalidad de los países de occidente. Todo esto si se lleva a cabo un programa de ejercicio indicado específicamente para las características y capacidades de cada individuo, ya que es de suma importancia seguir un adecuado proceso y adaptarlo según vayan cambiando las necesidades y se observen los avances de la persona (Landinez, Contreras, y Castro, 2012).

Debido a todos los efectos positivos del ejercicio físico en la salud, la inactividad física y el sedentarismo están asociados con un gran riesgo de enfermedad cardiovascular, obesidad y síndrome metabólico. Estudios realizados muestran la presencia de más síntomas de depresión en adultos mayores sedentarios en comparación con una cantidad más reducida de adultos activos que los presentan. (Wilson, Sánchez, y Mendonza, 2009)

Existen bastantes evidencias de que la inactividad física tiene relación con la aparición de enfermedades somáticas y mentales, y que colocan al sedentarismo como un factor de riesgo para el desarrollo de condiciones como la pérdida de masa ósea y muscular, aumento de grasa corporal, disminución de flujo sanguíneo en los vasos, reducción de la capacidad aeróbica y estreñimiento. Y como consecuencia de todas estas alteraciones el envejecimiento se ve acelerado (Martínez, 2009).

Estos cambios que conlleva un estilo de vida sedentario influyen en múltiples factores de la salud que afectan principalmente a las personas mayores, tales como la aparición de diabetes debido a que la inactividad produce una menor sensibilidad a la insulina, una respuesta cardiovascular inadecuada que lleva a patologías cardíacas e hipertensión, y la posibilidad de tener osteoporosis a causa de la disminución en la densidad ósea (Martínez, 2009). Este mismo autor menciona la presencia de un riesgo específico para las personas adultas mayores que son llevadas a residencias u hospitales: la restricción física a la que se ven sometidos, siendo perjudicial para su salud en general.

En torno a este tema, se sabe que los riesgos potenciales de ser inactivo físicamente son numerosos, por ejemplo se ha determinado que quienes no realizan actividad física

tienen el doble de posibilidades de padecer enfermedad coronaria, una probabilidad tres veces mayor de presentar cáncer de colon y el riesgo del aumento en la presión arterial (Camacho y Galán, 2015).

2.3.4 Preferencias y aspectos desmotivantes para la realización de actividad física en el adulto mayor.

La actividad física disminuye con la edad y constituye un indicador de salud, la inactividad es el factor más influyente para agravar el envejecimiento y la incapacidad de tal forma que, lo que deja de realizarse, fruto del envejecimiento pronto será imposible realizar (Moreno, 2005).

La práctica de actividad física se ha convertido en un tema de salud pública, en torno al cual se discuten la implementación de programas de estimulación y fomento por parte de las instituciones gubernamentales (Castillo, Valera, Genes, Sotilla, Daza, Lemus y Bonet, 2013).

Son múltiples las razones por las cuales una persona adulta mayor debe practicar actividad/ejercicio físico, de hecho, los adultos mayores tienen algunas motivaciones que las impulsan a mantenerse activos, tales como la mejora en la salud, diversión y ocupación del tiempo libre (Rodríguez-Romo, Boned-Pascual, y Garrido-Muñoz, 2009).

Sin embargo, actualmente existe una serie de barreras y mitos a los que se enfrenta esta población y que desalientan la realización de ejercicio. A nivel comunal, la falta de seguridad alrededor de las calles y los vecindarios en las ciudades constituye un factor importante por el cual los adultos mayores no realizan ejercicio. (Peláez, 2002)

Rodríguez-Romo, Boned-Pascual, y Garrido-Muñoz (2009) mencionan la percepción de que la edad y las lesiones son un impedimento para la realización de actividad y ejercicio físicos, exponiendo que puede haber un desconocimiento de los diferentes métodos de ejercicio existentes y sus adaptaciones según las necesidades de las personas.

Siguiendo esta misma línea, en la población española se considera la falta de tiempo como un factor importante para no realizar actividad física, además de que no hay una predilección por mantenerse activos; mientras que en Estados Unidos se da énfasis a la desmotivación y la desgana (Valero, Ruiz, Gómez, García, y De la Cruz, 2009).

Además, la ubicación de las instalaciones que se encuentran disponibles para realizar actividad física no siempre es la deseada o permite el acceso mediante transporte público. Otro problema es la contaminación, lo cual no permite la realización de actividades al aire libre; y en general la cantidad de personas que se encargan de promover y dirigir este tipo de actividades para adultos mayores, es poca (Peláez, 2002).

Individualmente se pudo observar que los adultos suelen abstenerse de la actividad física debido a que existe el temor a lesionarse o a agravar alguna enfermedad crónica (Peláez, 2002). Aunado a esto, se ha determinado que la principal razón de inactividad en población mayor es referente al estado de salud, también se puede mencionar la falta de gusto por la práctica de ejercicio (Valero- Valenzuela, Gómez-López, Gavala-González, Ruiz-Juan y García-Montes, 2007).

En muchas ocasiones hay una falta de apoyo por parte de la familia y los más allegados para desarrollar la motivación y adquirir la costumbre de realizar actividad física. Además, la malnutrición es causante de una gran pérdida de energía (Peláez, 2002).

Por otra parte, a nivel social, según Peláez (2002) entre profesionales de la salud y las personas mayores existen muchos mitos e ideas equivocadas sobre la actividad física y el envejecimiento. Ejemplos de esto, son:

- *Se debe estar sano para hacer ejercicio:* Las enfermedades crónicas y en general la calidad de vida se pueden ver influenciadas positivamente si se realiza actividad física durante la vejez.

- *Soy demasiado viejo (a) para comenzar a hacer ejercicio:* Se ha demostrado que personas de todas las edades, incluso después de los noventa años, se ven beneficiados al realizar la actividad física

- *Se necesitan ropa y equipo especiales:* Todo lo que se necesita es ropa de uso común y zapatos cómodos, con esto es suficiente para realizar ejercicio de una forma eficaz

- *No hay logro sin dolor:* Actualmente se reconoce que la actividad física no necesita ser ardua o agotadora para proporcionar beneficios de salud significativos.

- *Estoy demasiado ocupado (a) para hacer actividad física:* No es común que las personas adultas mayores sepan que la actividad física puede practicarse durante las actividades diarias, como caminar para hacer compras o hacer labores domésticas; no es necesario encontrarse en un lugar y momento determinados e incluso se pueden llevar a cabo actividades de ocio que no sean sedentarias.

La motivación o desmotivación para realizar actividad física tiene una connotación multidimensional, involucra variables personales y sociales como las creencias, estado de salud y ambiente (Cruz, Chavero, Lozano, Riberas, y Cruz, 2016). El Modelo de Promoción de la Salud de Pender muestra que la conducta en salud se ve influenciada por ciertas variables, clasificadas en biológicas, psicológicas y socioculturales (Cruz, Chavero, Lozano, Riberas, y Cruz, 2016).

Referente a la desmotivación hacia la actividad física, existe una clasificación para las barreras percibidas por adultos mayores independientes, a saber: barreras administrativas, físicas, psicológicas y de conocimiento. En orden de percepción de las barreras, las del conocimiento ocuparon el primer lugar, los adultos piensan que ya hacen suficiente actividad física y no es necesario realizar más o se les dificulta iniciar un programa ya que no saben de qué manera hacerlo; las barreras físicas se fundamentan en la discapacidad o enfermedad (Aguilera, 2004).

Los resultados del estudio realizado por este autor muestran que los principales motivos reportados para no realizar ejercicio o actividad físicas en la adultez mayor son la falta de tiempo, falta de información e impedimento por la edad.

2.3.5 Necesidades del Adulto Mayor

La vejez es un estado mientras que el envejecimiento un proceso, ambos forman parte de la vida y no pueden abordarse solamente desde un punto de vista biológico. La vejez es un constructo social, ya que se encuentra delimitada por aspectos que han variado con el paso del tiempo, la tecnología, los tratamientos para enfermedades antes consideradas incurables y con una mayor expectativa de vida, provocando que las poblaciones alcancen su límite teórico de longevidad (Macías, 2010).

Durante el proceso de envejecimiento y pérdida de la vitalidad, se da una relación entre factores de tipo sociales, psicológicos, de comportamiento y las acciones de rehabilitación y reintegración social, así, surge la necesidad de abordar integralmente a la población mayor (Macías, 2010)

Se afirma que las necesidades básicas son las mismas a cualquier edad, teniendo como objetivos la autonomía, confianza y calidad de vida, y en el caso específico de los adultos mayores debe buscarse el mantenimiento de la independencia y su estilo de vida en la medida de lo posible (Macías, 2010).

Descrito lo anterior, la OMS establece que los sistemas de salud deben organizarse mejor para cubrir las necesidades de las personas mayores, reforzar la capacidad intrínseca de esta población e integrarse en diferentes entornos. Las acciones en salud son parte del trabajo que se realiza en toda la Organización para mejorar los sistemas de atención en salud a nivel mundial y los servicios de salud integrados (OMS, 2015).

Por tanto, es necesario considerar la atención de la población adulta mayor como una prioridad en el ámbito político, y las necesidades sociales y de salud se deben abordar de una manera multidisciplinaria, mediante la atención de problemas de discapacidad,

abandono y aseguramiento de una buena calidad de vida (Instituto Nacional de Salud Pública de México, 2013).

Según la Universidad Maimónides (2011), los estudios sobre este tema, demuestran que la preocupación se centra en la discapacidad y dependencia de los adultos mayores, el acceso a servicios de salud y la medicación, los cuales son aspectos relevantes para esta población. Además, buscan instalaciones de calidad a nivel de servicios y residencias para personas de la tercera edad. Con la investigación de varias fuentes, se ha encontrado que a los adultos mayores les preocupa su situación principalmente a partir de los 80 años.

Yuni y Urbano (2005) mencionan la importancia de suplir las necesidades educativas del adulto mayor, haciendo referencia a la importancia de que los facilitadores del proceso educativo en esta población presten atención a sus intereses, para centrar los esfuerzos siempre en la motivación y el beneficio del proceso educativo.

2.4 Desarrollo humano del adulto mayor en su proceso de envejecimiento

La autonomía del adulto mayor se ve disminuida por el deterioro cognitivo que suele darse. Conforme ese deterioro aumenta, la persona normalmente va perdiendo incluso su capacidad de llevar a cabo actividades muy básicas de la vida diaria, como el cuidado personal (Fernández y Robles, 2008)

Con la pérdida de independencia, surge la necesidad del apoyo por parte de cuidadores, quienes comúnmente son familiares o amigos cercanos. Dichos cuidadores deberían ser tomados en cuenta para la realización de capacitaciones y programas preventivos que ayuden a minimizar las afecciones de la salud que se dan como consecuencia de la atención de personas con funcionalidad física y cognitiva reducida (Fernández y Robles, 2008).

La funcionalidad es la capacidad de la persona para realizar sus actividades básicas y las actividades instrumentales de la vida diaria. Así, la discapacidad se entiende como la capacidad reducida o nula para realizar esas actividades, colocando a la persona en una posición de necesidad de cuidado y poniendo en riesgo su habilidad de participar en la vida social (Fernández y Robles, 2008).

El estudio de la funcionalidad física de las personas adultas mayores es de suma importancia, ya que el deterioro funcional es un indicador de discapacidad y cuidados dependencia a los servicios de salud (Albala, García, y Lera, 2007).

Las actividades del diario vivir tienen una clasificación, separándolas en las categorías de: básicas de la vida diaria, las cuales son para el cuidado personal, las actividades instrumentales y movilidad (Katz y Akpom, 1976; Rosow y Breslau, 1966).

En Costa Rica, un estudio realizado en el 2008 demuestra que a los adultos mayores se les dificultan actividades como subir escaleras (57% de los entrevistados), en menor medida levantar los brazos; entre el 4% y 10% tienen complicaciones para realizar las actividades básicas, y entre un 14% y 23% presentan dificultades para las actividades instrumentales (Méndez y Santamaría, 2008).

Es por esto que la calidad de la atención en salud y los programas que se brinden en pro de la misma, tienen gran relevancia en la calidad de vida que tengan los adultos mayores, y se convierte en una necesidad la evaluación de la eficacia de los servicios que ofrecen el abordaje de esta población.

Se estableció la calidad de la atención como el "grado en el cual los servicios de salud para individuos y población mejoran la posibilidad de lograr los resultados deseados en salud y son congruentes con los conocimientos profesionales actuales" (Miranda, Hernández y Rodríguez, 2009, p.13).

Por su parte, el Programa Institucional para la Persona Adulta y Adulta Mayor (PIAM) ha procurado responder a las necesidades de este grupo poblacional, mediante la inclusión y la participación social en los diversos espacios que proporciona la Universidad de Costa Rica. (PIAM, 2017)

El programa apoya su visión en los principios de la educación permanente; es por esto que ofrece una gama de opciones para que personas de la tercera edad continúen su proceso de aprendizaje, cambien su rutina y se involucren en el sistema educativo formal, permitiendo así las relaciones e intercambio de experiencias y conocimientos con generaciones más jóvenes. (PIAM, 2017)

Recientemente, el PIAM ha desarrollado proyectos de educación, investigación, acción social y vinculación. En cooperación internacional para la investigación con universidades en Chile, Perú, Nicaragua, Argentina, España y Guatemala. Además, el programa toma participación en la subcomisión de la persona Adulta Mayor de CONARE, en la Red Iberoamericana de Programas de Educativos para mayores, y es miembro del Consejo Directivo de la Asociación Internacional de Universidades de Tercera Edad (AIUTA). (PIAM, 2017)

En noviembre del 2016, el PIAM recibe el premio "**Aportes al mejoramiento de la Calidad de Vida**" en la categoría de entidad pública, otorgado por la Defensoría de los

Habitantes, reconociendo así su aporte y trayectoria en los proyectos de educación y esparcimiento para la población mayor (PIAM, 2017). Siguiendo esta línea, según el Ministerio de Salud Pública en Uruguay (2005), es necesario desarrollar un enfoque multidisciplinar fundamentado en la investigación y un competente recurso humano, que supla las necesidades de los adultos mayores. También, dicho Ministerio menciona la importancia del fortalecimiento del sector sanitario para brindar una atención primaria satisfactoria a lo largo de la vida; así como la optimización de las capacidades de los adultos mayores para el desarrollo de ambientes sanos y la creación de programas intergeneracionales.

Las estrategias para lograr estos fines, son definidas por el Ministerio de Salud de Perú (2006) como un conjunto de acciones, que además de la búsqueda de una mejor atención a los adultos mayores, también incluyen la de sus familias, siendo las más reconocidas: el fortalecimiento de los equipos interdisciplinarios, la participación de la familia y comunidad para mejorar el acceso a la atención integral de la salud de este grupo etario, el fomento de la participación de la población adulta mayor en las acciones de salud, y otros.

2.5 Participación de la Terapia Física en las estrategias de atención del adulto mayor

Como parte de una atención completa al adulto mayor, es necesario prevenir el deterioro de la salud que acompaña al envejecimiento y los factores de riesgo asociados, y esto se consigue al realizar ejercicio físico.

En Costa Rica, la oferta educativa diversa propone un área físico-recreativa para esta población, en donde se consideren los intereses asociados a la atención integral de las personas mayores. Incluye una gran variedad de actividades físico-recreativas, y de tipo mental como el ajedrez, filatelia, el teatro, la música, el baile, el canto y otras. Muchos pasatiempos se alinean dentro de esta categoría de intereses. (Fernández y Robles, 2008)

Las actividades físicas más recomendadas en el adulto mayor incluyen ejercicios que benefician la capacidad cardiovascular y respiratoria, así como aquellos que mejoren el sistema neuromuscular; ya que la calidad de vida se encuentra altamente influenciada por la funcionalidad física y mental (Murillo y Loo, 2007).

Como parte de los cuidados en salud del adulto mayor está la fisioterapia, la cual según González (2012) es definida por la OMS como la ciencia que utiliza pruebas para determinar el grado de afección a nivel muscular, articular, de capacidades funcionales y vitales, e incluye ayuda diagnóstica para prevenir su evolución. Asimismo, se basa en el

tratamiento por medio del ejercicio físico, agentes físicos como la luz y el calor, masaje y electricidad.

González también menciona la definición de la Confederación Mundial para la Fisioterapia (WCPT, por sus siglas en inglés), la cual la describe como una serie de técnicas y métodos que por medios físicos pueden resolver o prevenir disfunciones somáticas, así como adaptar a quienes ya presentan una o desean mantener un estado de bienestar en su salud. Sin embargo, González considera que, si bien estas concepciones son válidas, hay que ver este campo de acción como un área que se está expandiendo, en la cual se han ido adicionando técnicas que van más allá del uso de agentes naturales, se utilizan bases de métodos físicos, como las terapias manuales o la reflexoterapia.

Los profesionales en terapia física cuentan con formación en el área de la biomecánica, el sistema músculo esquelético, la relación entre diversos problemas de la salud y el desarrollo de diferentes condiciones en el aparato locomotor, los beneficios de la actividad física, el funcionamiento del organismo como un todo y específicamente la habilitación y rehabilitación física; incluyendo el tratamiento localizado, así como el trabajo del equilibrio y la propiocepción, la cual puede ser definida, según Romero y Tous (2010) como el envío de información acerca de la posición, movimiento, longitud muscular, variaciones de tensión en las diversas partes del cuerpo, directamente al sistema nervioso central.

Además, el fisioterapeuta realiza su intervención con individuos y con grupos, para mantener, recuperar y rehabilitar la mecánica corporal, esto desde una visión de salud y funcionalidad, tomando en cuenta la relación entre el movimiento, cuerpo y cultura y utilizando las interacciones entre estos tres elementos (Paladines, 2015).

La fisioterapia revitalizadora geriátrica es la aplicación de determinadas técnicas de fisioterapia a adultos mayores sanos, debido a que el deterioro que conlleva el envejecimiento puede provocar la disminución de sus capacidades y la aparición de patologías. Los adultos mayores pierden sus capacidades funcionales principalmente por la inactividad, la cual puede ser consecuencia de lesiones o algunas enfermedades (Paladines, 2015).

Como refuerzo a lo anterior, Landinez, Contreras y Castro (2012) exponen que la fisioterapia ayuda a promover, prevenir y recuperar la salud y la independencia, mediante la aplicación de técnicas basadas en un profundo conocimiento del cuerpo humano. Considerando esto, dicha disciplina resulta de importancia para el adulto mayor, por ejemplo, en la prevención de caídas y osteoporosis. Así mismo, los terapeutas físicos tratan las

repercusiones de enfermedades como el Alzheimer, Parkinson y otras relacionadas con el envejecimiento.

El hecho de que la percepción tradicional de la vejez y envejecimiento, mencionada por Pérez (2014) y Mides (2015), inducen un pensamiento que califica a los adultos mayores como seres dependientes, con discapacidad funcional y enfermedades. Esto se puede relacionar con la tendencia de los programas en terapia física orientados al área de curación y rehabilitación.

Actualmente los métodos de abordaje utilizados resultan poco atractivos para las personas adultas mayores involucradas, como sucedió en el estudio realizado en el hogar Santiago Crespo Calvo que mencionan Chacón y Ortiz (2011), en el cual, incluso se vio poca participación de los adultos mayores.

La concepción emergente de la vejez, que percibe a los adultos mayores como personas activas, contribuyentes al desarrollo y titulares de derechos; que considera la heterogeneidad del proceso de envejecimiento, no coincidiría con un protocolo de atención que se centre en la recuperación de capacidades o curación de enfermedades. Esto podría exigir un replanteamiento de los programas llevados a cabo para la atención de adultos mayores, que tome en cuenta no sólo sus condiciones físicas individuales, sino también su personalidad, capacidades cognitivas y que vaya acorde con las circunstancias de cada caso.

Según Medina (s.f.), así como la participación y condición anímica de los adultos mayores cobra importancia en un proceso de rehabilitación, el medio ambiente también es un aspecto relevante, por lo cual hay que tomar en cuenta la influencia de éste. Por otra parte, Ledesma (2007) afirma que educación física, la psicomotricidad y las terapias deben ir de la mano para que el individuo se adapte mejor al entorno.

La psicomotricidad es el resultado del movimiento corporal, generando un desarrollo físico, psíquico e intelectual en la persona. Los instrumentos necesarios para que se normalice la actividad motora y el individuo interactúe mejor con el entorno, pueden ser creados a través de la fisioterapia (Ledesma, 2007).

Se puede mencionar una serie de beneficios que se obtienen a través de la psicomotricidad, entre ellos una mayor autoconfianza, mejores relaciones sociales, así como un incremento de las capacidades y autonomía del individuo (Ledesma, 2007).

2.6 Cuadro de categorías de análisis

Objetivo Específico	Categoría de análisis	Referente teórico	Dimensiones/Subcategorías	Preguntas	Instrumentos/ Técnica
1. Caracterizar los motivos por los cuales los estudiantes inscritos en el PIAM no realizan actividad física	Motivos por los cuales los estudiantes inscritos en el PIAM no realizan actividad física	Sentimiento de desesperanza ante obstáculos; estado de angustia y pérdida de entusiasmo, disposición o energía. (López-Casares, 2012)	1.1 Salud-Edad 1.2 Tiempo 1.3 Implementos especiales 1.4 Ambiente 1.5 Infraestructura 1.6 Acceso a información	1.1 ¿Considera usted que hay alguna actividad física que no pueda realizar debido a su edad o estado de salud? 1.2 ¿Considera usted que dispone de poco tiempo para realizar actividad física? 1.3 ¿Considera usted que necesita implementos especiales para poder realizar actividad física? En caso de ser afirmativo, ¿Tiene la facilidad de conseguir estos implementos? ¿Cuáles son y por qué? 1.4 ¿Cuáles condiciones ambientales podrían representar un obstáculo para usted a la hora de realizar actividad física? 1.4.1 ¿Considera que es seguro realizar actividad física en las calles de su comunidad? 1.5 En términos de infraestructura ¿Existen barreras que le dificultan la realización de actividad física en su entorno? ¿Cuáles? 1.6 ¿Tiene usted acceso a alguna fuente informativa en donde se especifiquen indicaciones/recomendaciones a la hora de realizar actividad física? ¿Las consideran necesarias para realizar Actividad Física?	1. Cuestionario
2. Identificar las preferencias en la realización de actividad física de los estudiantes del PIAM.	Preferencias en la realización de actividad física de los estudiantes del PIAM.	Aquellas cosas que impulsan a un individuo a llevar a cabo ciertas acciones y a mantener firme su conducta hasta lograr todos los objetivos planteados. (Rivero, 2019)	2.1 Individual o Grupal 2.2 Actividades al aire libre o interiores 2.3 Deporte, libre recreación o baile	2.1 ¿Prefiere usted realizar actividad física con grupos de personas o de manera individual? 2.2 Al realizar actividad física, ¿prefiere hacerlo al aire libre o en interiores? 2.3 ¿Qué tipo de actividad física le gusta/gustaría realizar?	2. Cuestionario

1. Debido a las características de la población y con la finalidad de que los participantes comprendan las preguntas, estas se adaptan utilizando un lenguaje sencillo

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

3.1 Descripción general

A continuación, se describen las principales características con que se llevó a cabo la investigación y las diferentes herramientas para su desarrollo. A saber: tipo de estudio, espacio, tiempo, población, muestra de estudio, unidad de análisis, criterios de confiabilidad, recolección de datos, análisis de información y consideraciones éticas.

3.2 Adaptación en el contexto de la pandemia Covid19

Al llevar a cabo este trabajo se estableció una serie de métodos para el desarrollo de la investigación, siendo estos aprobados por el Comité Ético Científico (CEC) de la Universidad de Costa Rica, sin embargo posterior a este hecho se llevaron a cabo algunas adaptaciones metodológicas en concordancia con los lineamientos establecidos por el Ministerio de Salud Pública en respuesta a la pandemia Covid-19 y la virtualización de los cursos del PIAM, esto por la suspensión de actividades y clases presenciales en la Ciudad Universitaria Rodrigo Facio.

Dichas adaptaciones fueron aprobadas por la Comisión de Trabajos Finales de Graduación de la Escuela de Tecnologías en Salud, entidad que emitió oficio TS-1626-2020 dirigido al CEC, solicitando una nueva revisión del trabajo; para esto, el Comité pidió la presentación del nuevo consentimiento informado, el cual se remitió mediante oficio TS-1798-2020 del 30 de octubre de 2020.

El citado Comité declaró aprobada la investigación mediante oficio CEC-166-2021 del 19 de marzo de 2021.

Como resultado de la fecha de aprobación, en el siguiente cuadro se muestran los plazos que fueron necesarios para la realización del trabajo final de graduación:

Cuadro 2.
Cronograma para el desarrollo del trabajo.

Fechas	Actividad a desarrollar
Del 21 de abril al 19 de julio de 2021	Recolección de datos mediante los instrumentos designados
Del 30 de julio al 15 de noviembre de 2021	Análisis de los datos recolectados
Del 16 al 30 de noviembre de 2021	Desarrollo de la propuesta de lineamientos para la promoción de la actividad física, que se estableció en el tercer objetivo del anteproyecto
Del 01 al 15 de diciembre de 2021	Desarrollo del informe final del Trabajo Final de Graduación

Todas las adaptaciones realizadas serán detalladas en cada apartado.

3.3 Tipo de estudio

La investigación se estableció previamente con un enfoque cualitativo y un paradigma naturalista ya que se quería explicar las preferencias y los aspectos desmotivantes en la realización de actividad física en la población adulta mayor del PIAM, analizando categorías para la construcción de una realidad a partir de los resultados y así comprender un fenómeno determinado mediante interpretación de las percepciones y acciones de un grupo de personas en un contexto específico

Sin embargo, con base en los resultados obtenidos mediante la recolección de datos, el estudio se llevó a cabo con enfoque cuantitativo, ya que las respuestas obtenidas en el instrumento aplicado no generaban suficiente información para realizar una interpretación de la realidad, sino más bien un análisis generalizable de tipo numérico.

Se llevó a cabo de esta forma, debido a que se orientó objetivamente en resultados deductivos y se utilizó predominantemente la estadística descriptiva.

A raíz de esta modificación, el paradigma de la investigación se transformó en positivista, dado que se basó más en una predicción de la realidad y en generar datos libres de explicaciones (Barrantes, 2014).

Asimismo, se consideró el diseño como un observacional descriptivo, ya que se analizó una situación de un grupo de personas inscritas en un programa específico y esta se considera la mejor manera de investigar un problema práctico o situación cotidiana (Barrantes, 2014).

La investigación fue de tipo transversal, ya que se estudiaron diversos aspectos relacionados con la percepción de los adultos mayores acerca de un tema en un momento determinado.

3.4 Espacio y tiempo

Inicialmente el trabajo de campo se realizaría en las instalaciones del PIAM y de la Universidad de Costa Rica, sede central Rodrigo Facio, ambas ubicadas en el distrito de San Pedro del cantón Montes de Oca, San José, Costa Rica durante el período de febrero a julio de 2020.

Debido a los protocolos aplicados por la Universidad de Costa Rica y el PIAM en respuesta a la pandemia Covid-19 y a la necesidad de una segunda revisión del trabajo final de graduación por parte del Comité Ético Científico, el espacio y tiempo de la intervención de campo se vieron modificados, llevándose a cabo de manera virtual en el período de abril a julio de 2021.

3.5 Unidad de Análisis

La unidad de análisis fue la persona adulta mayor inscrita en los módulos de tecnologías de información, idiomas, artesanía, salud, arte y cultura, cursos regulares y grupos culturales que ofrece el PIAM.

3.6 Universo

Para realizar la investigación se tomó en cuenta a las personas inscritas en los módulos de tecnologías de información, idiomas, artesanía, salud, arte y cultura, cursos regulares y grupos culturales del PIAM, las cuales eran aproximadamente 1200 personas.

Los criterios de inclusión fueron: tener una edad mínima de 60 años cumplidos, orientación en las tres esferas (persona, tiempo y espacio). Por otro lado, los criterios de exclusión a tomar en cuenta fueron estar inscrito en el módulo Movimiento Humano y realizar actividad física.

3.7 Muestra de estudio

Para la realización de esta investigación se trabajó con una muestra no probabilística utilizando la técnica de muestreo por conveniencia, la cual consiste en la selección de las unidades de acuerdo con su fácil disponibilidad, y no basándose en parámetros definitorios, bastó solamente con los criterios de inclusión y exclusión establecidos (Mejía, 2000). Se trabajó con una muestra de 150 personas.

La investigación estaba prevista para trabajar con 25 personas pertenecientes a cada módulo del PIAM y serían escogidas de acuerdo con el horario de los cursos y disponibilidad de los profesores. Sin embargo, durante el trabajo de campo se observó la no viabilidad para trabajar de esta forma, ya que los estudiantes podían estar inscritos en diversos tipos de cursos, lo cual dificultaba la separación por módulos; por lo tanto, se trabajó de acuerdo a la disponibilidad de las personas.

3.8 Validez y fiabilidad

Todo proceso investigativo está propenso a verse afectado por diferentes tipos de sesgo, los cuales se presentan cuando hay errores en el desarrollo del trabajo, sea en la etapa de selección, recolección de datos o análisis de información.

Inicialmente, se planificó minimizar los sesgos de información mediante la aplicación del instrumento de recolección de datos por parte de las investigadoras; sin embargo, dados los cambios que surgieron por los protocolos Covid-19, el instrumento fue autoaplicado por los participantes.

También se estableció previamente que se utilizaría la triangulación de investigadores, mediante la cual varias personas realizan la observación y recolección de los mismos datos, para tener una interpretación más amplia y rica de la información (Hernández, Fernández, y Baptista, 2010). No obstante, acorde con la información recolectada y las adaptaciones, se tomó en cuenta que la investigación cuantitativa tiene una alta validez interna mediante identificación de indicadores y mediciones precisas. Asimismo, esta se ejecuta mediante la aplicación de instrumentos estandarizados; por tanto, es factible hacer una generalización confiable (Barrantes, 2014).

Respecto a la validez externa, la muestra utilizada en este estudio correspondió a un grupo de adultos mayores inscritos en los cursos de los módulos ya mencionados del PIAM, con características específicas, por lo cual los resultados podrían ser utilizados como referencia para poblaciones similares, mas no se podrán generalizar a todos los adultos mayores, ya que no todos ellos cuentan con dichas características de ese grupo en particular.

3.9 Métodos de recolección de datos

En primera instancia, se proyectó la recolección de datos mediante la aplicación de una entrevista a profundidad, de manera presencial; sin embargo, el fenómeno pandémico llevó a un cambio significativo de esta estrategia.

Como fue mencionado anteriormente, en medio de la adaptación de protocolos sanitarios, en especial siendo la población de este proyecto adulta mayor; se procedió a establecer contacto con Karen Masís Fernández quien es asesora del PIAM ,y en conjunto se desarrolló una estrategia para el primer acercamiento a los adultos mayores. De esta manera se podría tener acceso a las personas que quisieran participar en el proyecto de manera voluntaria.

Se creó un documento de recopilación de contacto que fue enviado a la coordinadora del PIAM: MSc. Sofía Segura Cano, con la finalidad de que consultara a los estudiantes inscritos en el programa sobre quienes estaban interesados o interesadas en participar de la investigación, y que ellos mismos fueran quienes llenaran dicho documento. En este documento era requerido brindar datos personales para ser contactados: nombre completo, número telefónico y correo electrónico.

Posteriormente, con base en los datos obtenidos, se contactó a los estudiantes y se les envió el consentimiento informado de manera digital por medio de correo electrónico, el cual debieron imprimir, firmarlo y remitir una imagen del mismo por medio de correo electrónico a

las estudiantes investigadoras. Una vez finalice la recomendación del distanciamiento social, se recolectarán en físico los consentimientos informados debidamente firmados.

Algunos participantes optaron más bien por llenar el cuestionario de manera digital y luego enviarlo de vuelta por el mismo correo electrónico a las estudiantes investigadoras.

Alternativamente, se realizó video llamadas por la plataforma Zoom para aquellos estudiantes que presentaban dificultades con el llenado físico o digital. Durante estas llamadas se procedió con la lectura textual del consentimiento informado y posteriormente del cuestionario, lo cual quedó grabado como respaldo. Cabe aclarar que la información sólo fue manejada por las estudiantes investigadoras, manteniendo el anonimato de los participantes.

Las estudiantes investigadoras establecieron un horario de disponibilidad para aclarar cualquier duda vía telefónica o correo electrónico. El horario fue de lunes a viernes de 06:00 a 08:00 y de 15:00 a 18:00 horas y fines de semana de 08:00 a 16:00. Se brindó todo el apoyo y las facilidades que requirieron los participantes al momento de llenar los documentos.

El instrumento como tal no sufrió alteraciones, solamente cambió la manera en que fue aplicado. A continuación, una breve descripción del cuestionario aplicado a los adultos mayores:

3.9.1 Cuestionario de auto llenado para adultos mayores

Consistió en un instrumento de elaboración propia con el objetivo de indagar acerca de las preferencias y aspectos desmotivantes para el ejercicio en personas que no realizan actividad física.

La primera parte del cuestionario constó de 3 preguntas abiertas sobre los hábitos del participante en cuanto a la actividad física. La segunda, de 3 preguntas abiertas sobre las preferencias en relación con la realización de actividad física; y la tercera parte se conformó de 8 preguntas igualmente abiertas relacionadas con los aspectos motivantes para la realización de actividad física; dicho cuestionario se envió a cada participante para el llenado individual.

Como parte de la prueba del instrumento a utilizar, se llevó a cabo un ejercicio previo en el cual se aplicó un cuestionario auto administrado a un grupo de diez adultos mayores. Esta prueba mostró resultados favorables ya que se comprobó que el lenguaje utilizado fue altamente aceptado y comprendido por los adultos mayores; además las respuestas obtenidas resultaban favorables para la línea de investigación de este proyecto.

3.10 Análisis de datos y presentación de la información

El análisis de los datos estaba previsto a ser realizado a partir de la información recolectada de los cuestionarios dirigidos a la muestra de adultos mayores pertenecientes a los módulos de tecnologías de información, idiomas, artesanía, salud, arte y cultura, cursos regulares y grupos culturales del PIAM; se tenía pensado reconstruir la realidad percibida por estas personas respecto a elementos influyentes en la realización de actividad física.

Sin embargo, las circunstancias de distanciamiento social, en el contexto de la pandemia, no permitieron que se llevara a cabo de esa manera. En su lugar, se obtuvieron respuestas puntuales de hechos experimentados por los adultos que permiten descubrir tendencias en los aspectos indagados a la hora de la realización de actividad física.

Debido a que la aplicación del instrumento no fue de manera presencial ni supervisada en la mayoría de los casos, no se llevó a cabo la grabación de audio mencionada. Por consiguiente, tampoco se realizó la transcripción de las respuestas. La información obtenida fue de manera escrita y la misma fue tabulada en un archivo de Excel para determinar la tendencia de respuestas y la categorización de las mismas, de esta manera se pudo establecer la opinión generalizada de los adultos en cada uno de los aspectos investigados.

Los datos de los aspectos desmotivantes se agruparon en las siguientes subcategorías: Salud-Edad, tiempo, implementos especiales, ambiente, infraestructura, seguridad y acceso a la información. Mientras que las preferencias para la realización de actividad física se agruparon en las subcategorías de: Actividad individual o grupal, actividades al aire libre o en interiores, y tipo de actividad (deporte, libre recreación o baile). Es importante destacar que, en caso de que en el transcurso de la investigación aparezcan subcategorías adicionales, éstas serán valoradas por las investigadoras para ser incluidas en el análisis.

Originalmente, se planeó un análisis de contenido de la información, sin embargo, debido a que los datos obtenidos fueron distintos a lo previsto, se recurrió al uso del programa Excel para generar estadística de las tendencias en preferencias y aspectos desmotivantes expuestos por los adultos mayores.

3.11 Consideraciones éticas

En primera instancia, se solicitó la autorización y apoyo por parte de la coordinación del Programa Institucional para la persona Adulta y Adulta Mayor de la Universidad de Costa Rica.

En esta investigación no se realizó ningún tipo de experimentación con seres humanos, no hubo contacto físico con ellos y participaron de forma individual en el proceso, brindando

información sobre los aspectos influyentes en la realización de actividad física para cada uno.

Por esta razón, la presente investigación se basó en los tres principios éticos básicos establecidos para la investigación relacionada con seres humanos, a saber, respeto a las personas, la búsqueda del bien, y la justicia (Universidad de Chile, sf). Además, se consideró el principio de no maleficencia citado por Barrantes (2014) que complementó el principio básico de la búsqueda del bien.

En cuanto al principio de respeto de autonomía se procedió a brindar la explicación completa del consentimiento informado y de los instrumentos de recolección de datos, además de la finalidad con la que se aplicaban. El consentimiento informado fue firmado o brindado por medio de video llamada de manera libre, voluntaria y consciente al aceptar las condiciones de la investigación; de igual forma quedó contemplada la opción de abandonar el estudio en el momento que los participantes creyeran oportuno.

Dicho documento contó con lenguaje comprensible e indicó en qué consiste la investigación, el propósito, las condiciones bajo las cuales se llevó a cabo, la metodología que se utilizó, el tiempo de duración, así como los beneficios y posibles riesgos de participar en ella; asimismo se aseguró la confidencialidad y el anonimato.

El análisis de los datos recopilados brindó información y recomendaciones para aquellos que formen parte del proceso investigativo; de esta manera se respetó el principio de beneficencia. La visión primordial del trabajo es el logro de la creación de técnicas que se adapten de mejor manera a las preferencias de las personas que asisten al programa y que no se encuentran inscritos en el módulo de movimiento humano, enriqueciendo el conocimiento disponible para los profesionales y la calidad de vida de la población adulta mayor; de esta manera se cumplió también el principio de justicia, ya que los beneficios serán equitativos para todos los involucrados.

El cuestionario aplicado a los participantes fue elaborado de manera que minimizó o eliminó la posibilidad de perjuicio a los mismos, respetando así el principio de no maleficencia. A pesar de que las preguntas del instrumento pudieron generar algún tipo de emoción adversa, la probabilidad de molestia no fue mayor a la que se exponen en cualquier situación cotidiana, y al no requerir de ningún esfuerzo físico por parte de los participantes, se redujo el riesgo de daño al mínimo.

Los nombres de los participantes fueron codificados, a fin de otorgarles anonimato y siempre respetar su privacidad y la confidencialidad de la información brindada, se le asignó un número específico y único a cada persona para este fin; y los datos obtenidos durante el

estudio fueron manejados exclusivamente por los investigadores, con fines estrictamente relacionados con los objetivos de la investigación.

La información obtenida será almacenada durante un período de cinco años y posteriormente se destruirá de forma permanente.

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE DATOS Y PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN

4.1 Descripción General

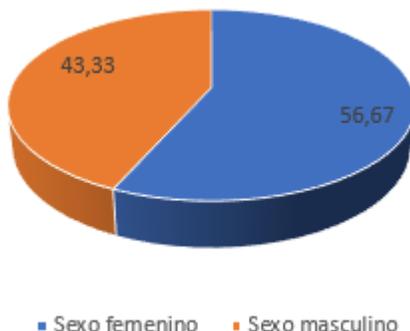
En el presente capítulo se presentan los resultados obtenidos de la recolección de datos, los cuales se ilustran mediante gráficos de pastel, de barras y de dispersión. Los resultados se encuentran divididos por factores o subvariables y cada una cuenta con el respectivo análisis.

4.2 Caracterización general de la población

Por medio de las respuestas obtenidas de los participantes, se llevó a cabo una caracterización general de estos, resultando así, que la mayor parte de la población participante estuvo conformada por personas del sexo femenino, con más de un 56%, como se puede apreciar en la figura 1, y poco más de un 43% fue población masculina.

Figura 1

Distribución porcentual de los participantes según sexo. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.

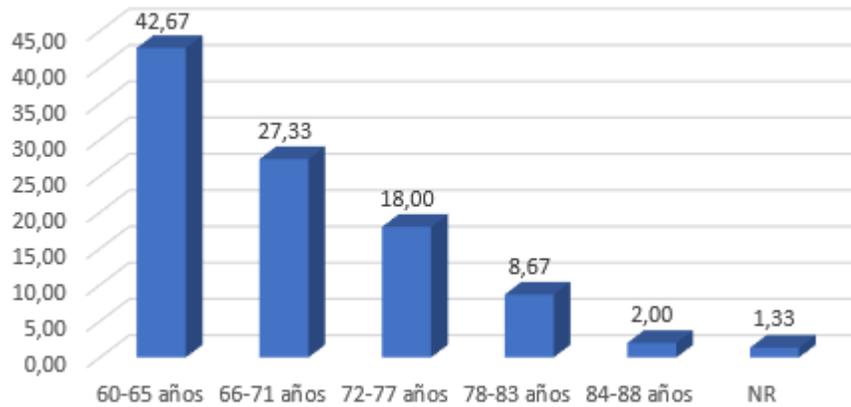


Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en los cuestionarios aplicados a los adultos mayores del PIAM, U.C.R.

Asimismo, se hizo la distribución por grupos de edad de las personas parte de la muestra, estableciendo grupos de edades de 60 a 65, 66 a 71, 72 a 77, 78 a 83 y de 84 a 88, y se obtuvo que la mayor parte se encuentra entre los 60 y 65 años, seguidos por quienes tienen entre 66 y 71 años de edad, tal como se aprecia en la figura 2.

Figura 2

Distribución porcentual de los participantes según edad. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.



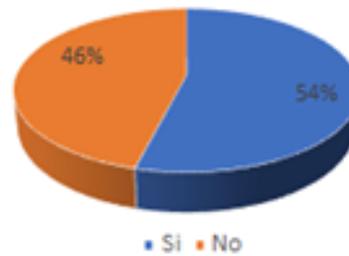
Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en los cuestionarios aplicados a los adultos mayores del PIAM, U.C.R.

4.3 Factor salud-edad

Al preguntar si los participantes consideraban el factor salud-edad como impedimento para la realización de actividad física, se obtuvieron los siguientes resultados:

Figura 3

Porcentaje de participantes que consideran la edad y estado de salud como factor limitante para realizar actividad física. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en los cuestionarios aplicados a los adultos mayores del PIAM, U.C.R.

Si bien la diferencia entre quienes respondieron de manera afirmativa y quienes lo hicieron de forma negativa, es solamente un 8%, hay una tendencia de más de la mitad de la muestra a pensar que el factor mencionado es una limitante.

Este resultado concuerda con otros autores, ya que en el estudio realizado por Rodríguez, Boned y Garrido (2009), también se encontró una relación entre la percepción de la salud, el dolor físico y el sedentarismo en la población adulta mayor.

Al igual que Cortés (2020), quien obtuvo mediante una revisión sistemática de diversos artículos basados en información obtenida de personas de 60 años en adelante, la percepción de la edad si puede llegar a ser una barrera en la realización de actividad física.

Asimismo, este autor menciona que se ha encontrado que los impedimentos reportados por la población adulta mayor se relacionan con la percepción de situaciones individuales ya sean reales o imaginarias. Este autor determinó que gran parte de las limitaciones percibidas por los adultos mayores son autoimpuestas como consecuencia de la percepción de las propias capacidades tanto físicas como cognitivas.

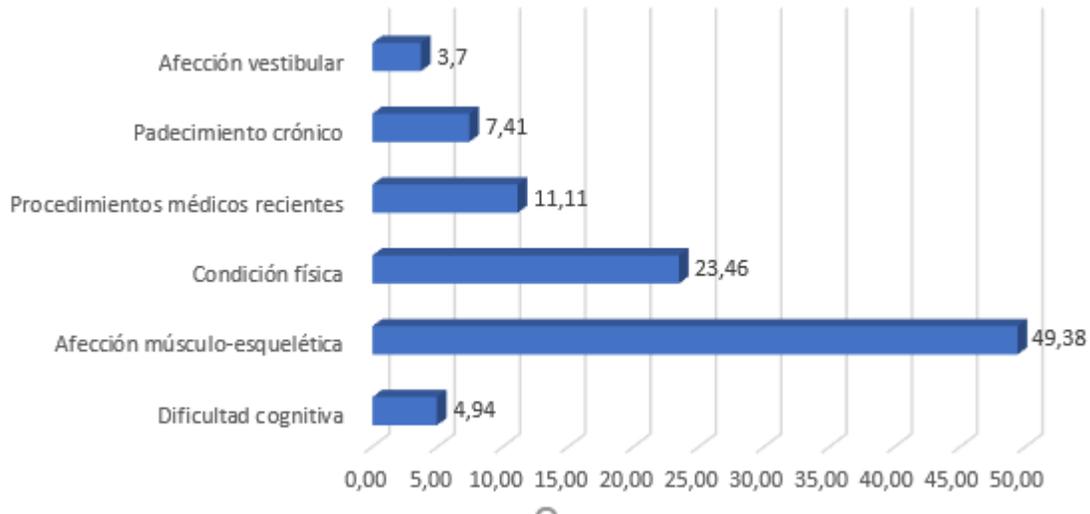
Estas afirmaciones se ven respaldadas por otros autores como Reynaga, García, Jáuregui, Colunga, Carrera y Cabrera (2017), quienes evidencian que entre las principales causas de abandono de la actividad física por parte de la población mayor se encuentran los problemas de salud y tener una edad inadecuada para la práctica.

Aun así, se debe prestar atención al porcentaje de participantes que no identificó el factor salud-edad como determinante para la realización de actividad física; esto podría explicarse con el hecho de que los adultos mayores inscritos en el PIAM están vinculados con actividades que les permitan un desarrollo satisfactorio como personas, ya que en este programa se brindan cursos orientados a la ocupación y aprendizaje de quienes tras una jubilación desean continuar su proceso de crecimiento personal y profesional.

También se consultó a los participantes sobre cuáles eran los motivos que los hacían pensar que la edad o el estado de salud eran impedimentos para realizar actividad física y se obtuvieron los siguientes resultados:

Figura 4

Principales desmotivantes, para la realización de actividad física, relacionados con la edad y estado de salud. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en los cuestionarios aplicados a los adultos mayores del PIAM, U.C.R.

Las respuestas obtenidas se agrupan en las siguientes categorías:

- Dificultad cognitiva: limitación de aprendizaje en cierto tipo de actividades físicas
- Afección músculo-esquelética: Problemas musculares y tendinosos, problemas articulares, hernias, lesiones, desgastes
- Condición física: Dificultad respiratoria, falta de preparación física, fatiga rápida o excesiva, intolerancia a las actividades debido a la edad
- Procedimientos médicos recientes: Cirugías recientes
- Padecimiento crónico: Alteraciones de la glucosa, afecciones renales
- Afección vestibular: Problemas de coordinación, vértigo

Un estudio realizado en Madrid, demostró que las razones para abandonar la actividad física mencionadas por los adultos de mayor edad son las obligaciones laborales y familiares, la edad excesiva y los problemas de salud y las lesiones. Estas observaciones son compartidas por otros autores. En un estudio sobre una muestra de 2 298 adultos australianos se halló que para el grupo de mayor edad, las razones más frecuentemente citadas para el abandono de la práctica eran las lesiones y la falta de salud. Además, en este

último grupo, una de cada cinco personas manifestó ser demasiado mayor para hacer ejercicio (Rodríguez, Boned y Garrido, 2009).

Cortés (2020) menciona que el miedo a sufrir caídas, adquirir lesiones o empeorar las ya existentes, los mareos, y el dolor son limitantes importantes al pensar en la realización de actividad física, lo cual es coincidente con los resultados de este trabajo, los cuales muestran una influencia mayor de los aspectos relacionados con las afecciones musculoesqueléticas en la realización de actividad física.

Según Andrade, Padilla y Ruiz (2013), entre los principales motivos del sedentarismo en los adultos mayores se encuentran la fatiga, incapacidad física, cansancio y lesiones, los cuales son congruentes con las categorías que mostraron una mayor frecuencia en el presente trabajo.

González (2003), en su estudio encontró que entre las barreras para la realización de actividad física más referidas por los adultos mayores son el cansancio o fatiga, lo cual forma parte de los aspectos considerados en la categoría de condición física en el presente trabajo.

Como factor conclusivo, cabe mencionar que la mayoría de la teoría encontrada respecto de la edad y el estado de salud en relación con la actividad física se refiere a estos aspectos como consecuencias del sedentarismo, y no como posibles causas de éste.

4.4 Factor tiempo

Al considerar otros factores, se consultó sobre la falta de tiempo como una limitante para la realización de actividad física, y se obtuvo el siguiente resultado:

Figura 5

Porcentaje de participantes que consideran la falta de tiempo como factor limitante para realizar actividad física. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en los cuestionarios aplicados a los adultos mayores del PIAM, U.C.R.

Es claro que la mayoría de las personas pertenecientes a la muestra considera que disponen del tiempo suficiente para llevar a cabo este tipo de actividades.

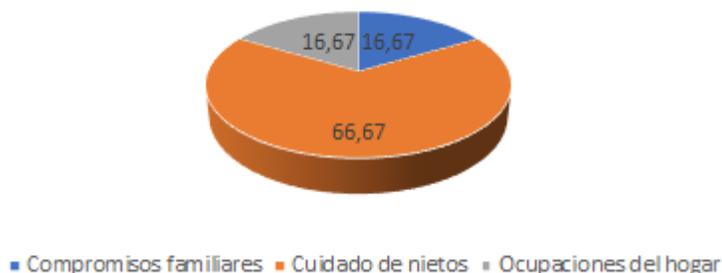
A pesar de que algunos autores, como Rodríguez, Boned y Garrido (2009), así como Urra, Berrios y Placencia (2019), han encontrado que la falta de tiempo es externada por los adultos mayores como un aspecto que imposibilita la realización de actividad física, existen otros quienes han encontrado en sus estudios que en la adultez mayor se dispone de bastante tiempo libre el cual debería ser ocupado en actividades saludables, tal es el caso de Mora (2015), quien obtuvo resultados que señalan que los adultos mayores si cuentan con tiempo libre, pero lo invierten en actividades como la lectura y ver televisión, mas no en la actividad física.

Davidson y Reyes (2010), en su estudio observaron que los adultos mayores incluso consideran el ejercicio durante su tiempo libre como una oportunidad de introspección.

Asimismo, en el estudio de Allan, Wachholtz y Valdés (2005) se señala que al entrevistar a un grupo de adultos mayores, estos exponen que cuentan con mucho tiempo libre después de la jubilación, siendo que algunos perciben un desequilibrio en sus vidas, pues ya no existe una ocupación laboral que requiera una gran inversión de tiempo y que funcione como eje para planificar cualquier otro tipo de actividad; mientras que otros tienen la sensación de que pueden realizar diversas actividades con mucho menos presión.

Figura 6

Porcentaje de desmotivantes percibidos por los participantes, para la realización de actividad física, relacionados con la falta de tiempo. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en los cuestionarios aplicados a los adultos mayores del PIAM, U.C.R.

De acuerdo a la información presentada anteriormente, una minoría de 6 personas fueron las que indicaron la falta de tiempo como factor desmotivante para la realización de

actividad física. Según la figura 6, los motivos expuestos por los adultos mayores fueron compromisos familiares, cuidado de nietos y ocupaciones en el hogar.

Un estudio realizado en el hogar Jesús y María (Bogotá, Colombia) se fundamentó en la descripción de las barreras que tienen los adultos mayores en la realización de la actividad física. Los datos encontrados en este estudio coinciden con los expuestos por los adultos mayores del PIAM, ya que 16 de 60 personas respondieron que a veces sufren la falta de tiempo para hacer actividad física, en este caso los adultos daban a conocer varios factores por los que no tenían tiempo como lo era: Cuidar a sus nietos, citas médicas y quehaceres en el hogar.(Cárdenas, Carrasquilla, Flórez y Herrera, 2015).

Por otra parte, el mayor porcentaje de personas que participaron en el estudio del hogar Jesús y María contestaron que nunca se ven afectados por la falta de tiempo, siendo esto algo positivo ya que siempre buscarán el tiempo necesario para realizar actividad física sin importar las otras actividades que deban realizar. (Cárdenas, Carrasquilla, Flórez y Herrera, 2015). Esto siendo concordante a lo encontrado con los adultos mayores del PIAM en donde un 96% señaló no tener dificultades de tiempo para realizar actividad física.

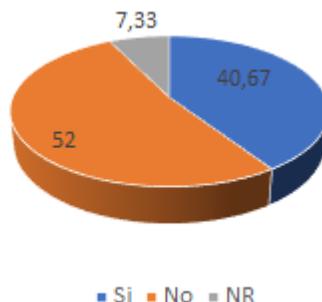
Del análisis del factor tiempo como limitante para la realización de actividad, se podría pensar en que el motivo de que una marcada mayoría externe la disposición de suficiente tiempo es el hecho de que un importante porcentaje de los adultos inscritos en el PIAM se encuentran jubilados.

4.5 Factor necesidad de implementos

Se consultó a los adultos participantes de la investigación si consideran que es necesario poseer implementos especiales al momento de realizar actividad física, siendo los resultados mostrados en la figura 7 de la siguiente manera:

Figura 7

Porcentaje de participantes que consideran necesarios los implementos especiales para realizar actividad física. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en los cuestionarios aplicados a los adultos mayores del PIAM, U.C.R.

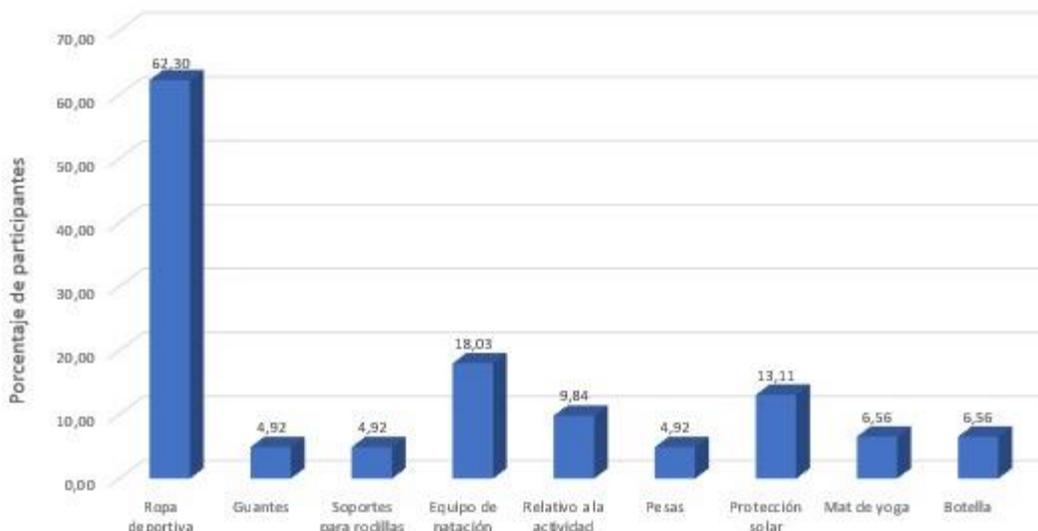
Según lo mostrado en esta figura, un 40.67% de las personas participantes en la investigación considera que es necesario contar con implementos especiales para realizar actividad física, tal como lo mencionan Peláez y Martínez (2002), quienes exponen que entre los adultos mayores existen diversos mitos, entre los cuales está la necesidad de equipo o ropa especial.

Sin embargo, más de la mitad de las personas del grupo indicó que no considera que esto sea necesario, lo cual resulta en concordancia con lo expuesto por Cárdenas, Carrasquilla, Flórez y Herrera (2015), cuyos hallazgos muestran que los adultos mayores participantes en su estudio poseen un conocimiento basto para llevar a cabo actividades que no requieran de indumentaria o equipo especiales, siendo que la falta de estos no representa un impedimento para ejercitarse.

Las personas que externaron la necesidad de implementos especiales para realizar actividad física hicieron referencia al tipo de equipo que tienen en consideración, y los resultados se muestran en la figura 8.

Figura 8

Implementos especiales mencionados por los participantes como necesarios para la realización de actividad física. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en los cuestionarios aplicados a los adultos mayores del PIAM, U.C.R.

Algunos implementos fueron agrupados en categorías de la siguiente manera:

- Camisas, camisetas, pantalonetas, licras, zapatos deportivos: Ropa deportiva
- Bloqueador solar, gorra: Protección solar

Las personas que expusieron que consideran necesarios distintos implementos o indumentaria, hicieron referencia a la ropa deportiva, lo cual se ve respaldado con hallazgos de otros estudios, en los cuales los adultos mayores que externaron la necesidad de implementos hablaron específicamente de ropa especial como zapatos deportivos y sudaderas (Cárdenas, Carrasquilla, Flórez y Herrera, 2015).

Asimismo, Andrade, Padilla y Ruiz (2013) hallaron en un estudio realizado con adultos mayores, que estos externaron que la falta de ropa deportiva se convierte en una barrera para la realización de actividad física.

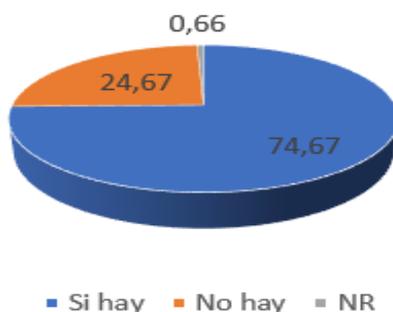
Son pocos los estudios que demuestran la necesidad de implementos como una limitante para la actividad física, aquellos que muestran resultados son escuetos, además no presentan una inclinación suficientemente marcada hacia la afirmación o negación de este factor como barrera.

4.6 Factor Ambiente

En este caso, la consulta realizada para los adultos mayores se centró en los factores ambientales que ellos consideraban como un obstáculo al momento de realizar actividad física. Una minoría de 37 personas indicaron que no existen obstáculos ambientales, representando un 24.67% de la población total participante.

Figura 9

Porcentaje de participantes que consideran las condiciones ambientales como limitante para realizar actividad física. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.

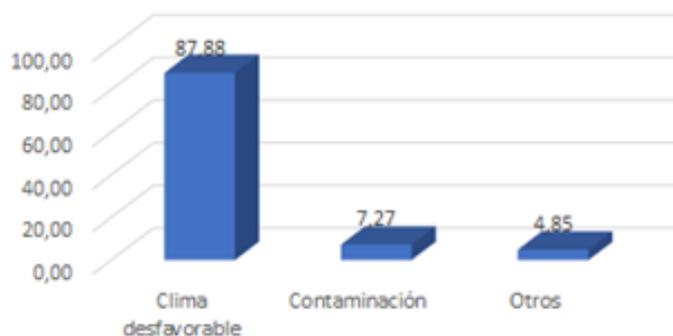


Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en los cuestionarios aplicados a los adultos mayores del PIAM, U.C.R.

A la vez, se indagó sobre cuáles son los factores ambientales que consideran como limitantes al momento de realizar actividad física, y se obtuvieron los resultados expuestos en la figura 10.

Figura 10

Porcentaje de condiciones ambientales percibidas por los participantes como limitantes para la realización de actividad física, relacionados con la falta de tiempo. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en los cuestionarios aplicados a los adultos mayores del PIAM, U.C.R.

Este dato resulta contradictorio a lo encontrado por Cárdenas, Carrasquilla, Flórez y Herrera (2015) en su estudio ya que 43 de 60 personas indicaron que la falta de clima adecuado nunca representa una barrera para la realización de actividad física. La afirmación “nunca” es de forma positiva ya que nunca dejan de realizar ejercicio o actividad física debido a la falta del clima adecuado. Estos adultos mayores dieron a conocer su interés por realizar actividad física ya fuera en un salón residencial, en la casa o en un parque, pero el clima no les impedía realizar estas actividades.

Lo anterior resulta un punto de vista interesante ya que, de acuerdo con lo afirmado por los autores, los adultos mencionan no encontrar un mal clima como obstáculo ya que existen alternativas de realizar la actividad física en interiores, es decir, evadiendo el mal clima y por ende eliminando la barrera y optando por una solución.

En este punto cabe aclarar que el clima desfavorable incluye varios factores mencionados por los adultos participantes, siendo principalmente la lluvia y el sol, aunque también hicieron referencia a la rayería, tormentas, frío y viento; mientras que la categoría “otros” hace alusión a largas distancias, congestión vehicular, terrenos escarpados, lugares desagradables a la vista y perros sin supervisión en las calles.

Por su parte Gray, Murphy, Gallagher y Simpson (2016); Miller y Brown (2017), así como López, Serrano, Arnau, Ros, Medina y Lidón (2018), mencionaron en sus investigaciones que un mal clima y la lejanía minimizan las posibilidades de participación de los adultos mayores, asimismo, se menciona que un mal clima indispona a salir del hogar, disminuyendo, por consiguiente, la asistencia a programas de actividad física.

Cohen, Marx y Guralnik (2003); Rasinaho, Hirvensalo, Leinonen, Lintunen y Rantanen (2007) realizaron un estudio en el que destacan barreras encontradas que son similares a las del presente estudio, específicamente, la lejanía y los malos climas fueron y siguen siendo barreras importantes a esa edad.

Asimismo, en un estudio realizado por Bethancourt, Rosenberg, Beatty y Arterburn (2014) se observó que el clima es un factor que los adultos mayores consideran importante al pensar en la posibilidad de practicar alguna actividad física; en dicha investigación los adultos mencionaron el mal clima como una barrera significativa, especialmente la lluvia.

Por otra parte, Montiel y Domínguez (2011) mediante la realización de un grupo focal con población mayor, exponen la percepción por parte de este grupo etéreo sobre la contaminación ambiental y el mal clima como limitantes externas (es decir, no inherentes a los individuos) para realizar actividad física, incluso cuando esta forma parte de tratamientos de salud.

En la misma línea y como aporte al presente trabajo de investigación, en Colombia se llevó a cabo un estudio sobre las barreras para la realización de actividad física en adultos mayores de un hogar para población mayor, en el cual uno de los hallazgos fue que la contaminación representa un impedimento importante para practicar dicho tipo de actividades en exteriores (Cárdenas, Carrasquilla, Flórez y Herrera, 2015). Si bien hay una brecha importante entre el mal clima y la contaminación en los resultados de esta investigación, este último fue el segundo factor más mencionado.

Tanto las condiciones climáticas como la contaminación ambiental son aspectos que no deberían considerarse un impedimento para realizar actividad física, debido a que ambos pueden solucionarse mediante la realización de ejercicio físico en interiores, y finalmente el beneficio que tendrá la actividad sobre la salud física y emocional valdrá el esfuerzo de buscar alternativas para este tipo de obstáculos.

4.7 Factor Infraestructura

Al consultar a los participantes si la infraestructura representa un problema para realizar actividad física, estos fueron los resultados obtenidos:

Figura 11

Porcentaje de participantes que consideran los aspectos de infraestructura como limitante para realizar actividad física. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en los cuestionarios aplicados a los adultos mayores del PIAM, U.C.R.

En este caso, a pesar de que la diferencia no es radicalmente notoria entre quienes respondieron que sí y quienes lo hicieron diciendo que no, existe una mayoría (58.67%) que identificó el factor infraestructura como una posible limitante en la realización de actividad física, tal como lo mencionan también Martínez del Castillo, Jiménez, Campos, Del Hierro, Martín y González (2007) en su estudio; en el cual se concluyó que uno de los motivos de los

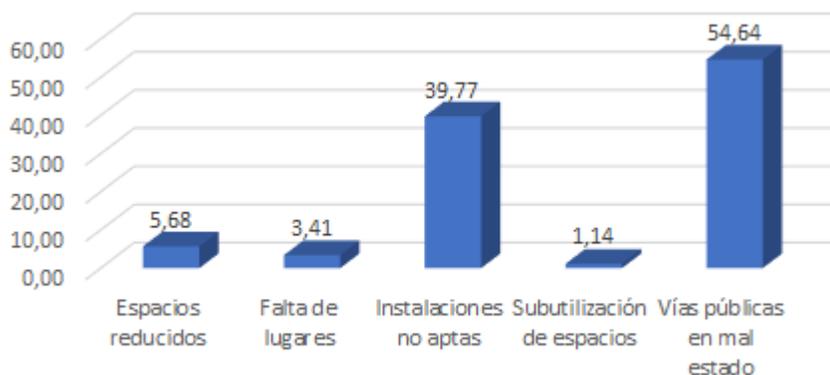
adultos mayores para no realizar actividad física son las instalaciones que no resultan agradables o incluso la falta de estas.

El tema de la ausencia de espacios apropiados fue señalado como obstáculo a la práctica de actividad física en la Encuesta sobre los hábitos deportivos en España (García y Llopis, 2011). De igual forma lo exponen Abbasi (2014), y Koh, Wang y Chew (2014); así como lo contrario, habilitar el acceso a instalaciones y espacios urbanos, fue destacado como facilitador de la práctica (Cerin, Leslie, Sugiyama y Owen, 2010).

De la misma forma se consultó a quienes percibieron este factor como un aspecto desmotivante para hacer actividad física, sobre cuáles son las barreras específicas y se obtuvieron los resultados que se presentan a continuación en la figura 12.

Figura 12

Porcentaje de condiciones infraestructurales percibidas por los participantes como limitantes para la realización de actividad física, relacionados con la falta de tiempo. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en los cuestionarios aplicados a los adultos mayores del PIAM, U.C.R.

La categoría de instalaciones no aptas incluye: pisos resbalosos, suelos en mal estado (en interiores) y baja iluminación.

Como se puede observar en la figura anterior, las personas que identificaron la infraestructura como un impedimento para practicar actividad física, mencionaron principalmente el mal estado de las vías públicas y la existencia de instalaciones no aptas para llevarlo a cabo.

En concordancia con esto, Cortés (2020) expone que mediante una revisión sistemática de diversos artículos, encontró que los adultos mayores señalaron sentirse desmotivados debido a la falta de lugares óptimos y facilidades de acceso para ejercitarse.

Cárdenas, Carrasquilla, Flórez y Herrera (2015) como parte de su trabajo realizado en un hogar para adultos mayores en Colombia, indican que la mayoría de las personas participantes indicó que la falta de instalaciones aptas representa una barrera en algunas ocasiones, y un 5.35% de los adultos mencionó que lo es casi siempre. Asimismo, estos autores exponen que es evidente la falta de aceras y una adecuada pavimentación de los caminos para fomentar la realización de actividad física.

Por su parte Aguilar, Analuiza, García y Rodríguez (2020) hallaron específicamente como motivos para la inactividad en la población adulta mayor, la inexistencia de lugares creados con fines de salud y recreación, y de la misma forma en que en el presente trabajo jugó un papel importante el estado de las vías públicas, estos autores mencionan la misma problemática, específicamente por la falta de aceras.

Los autores Yi Pan, Cameron, DesMeules, Morrison, Craig y Jiang (2009); Sallis, Saelens, Frank, Conway, Slymen, Cain, Chapman y Kerr (2009) mencionan la influencia del entorno físico sobre la motivación de las personas hacia la realización de actividad física. Algunos de los factores más importantes son las instalaciones recreativas disponibles y accesibles, presencia de aceras, calles seguras, buena iluminación en las calles, la estética y el buen diseño urbano; esto relacionado a caminatas ya que es la manera más común y de fácil acceso para la población.

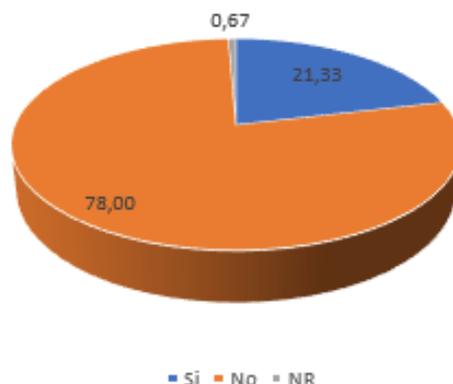
Referente al tema de la infraestructura, con base en la información recopilada, se puede inferir que existe poca información respecto de la influencia de este factor sobre la práctica de actividad física en adultos mayores, algunas fuentes mencionan las instalaciones inadecuadas sin profundizar en los detalles de los lugares, además se observó que la mayor parte de la información se refiere solamente a este aspecto y se deja de lado la información alusiva al estado de las vías públicas como limitantes.

4.8 Factor seguridad

Se indagó acerca de la percepción de los adultos participantes sobre la inseguridad, consultándoles si consideran que es seguro realizar actividad física en sus comunidades y se obtuvieron los resultados presentados en la figura 13:

Figura 13

Porcentaje de participantes que consideran seguras sus comunidades para realizar actividad física. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en los cuestionarios aplicados a los adultos mayores del PIAM, U.C.R.

Estos resultados indican que la mayor parte de la muestra considera que existe inseguridad en la zona en la cual viven, lo cual provoca que no sientan tranquilidad para realizar actividad física allí.

Esto va de la mano con lo encontrado por Reyes y Campos (2021), debido a que al realizar una investigación acerca de las ventajas que representa para los adultos mayores realizar actividad física en el medio natural, encontró que muchas personas pertenecientes a esta población prefieren este tipo de actividades; sin embargo, la inseguridad es vista como una barrera importante para ello.

En adición a estos hallazgos, el estudio de García, Sánchez y Román (2019) determina que la sensación de inseguridad es uno de los factores por los cuales la población mayor no lleva a cabo actividades como las caminatas en exteriores, tal como ejemplifican con el caso de los barrios marginales de algunas ciudades en Colombia y Brasil en los cuales habitan personas jubiladas.

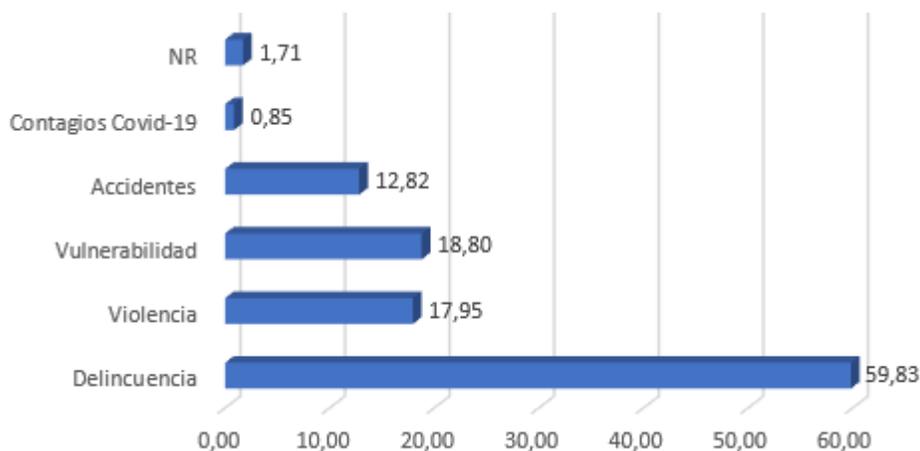
En el estudio de Muñoz, Cardona, Segura, Arango y Lizcano (2019) queda en evidencia que uno de los factores que se relacionan con la no realización de actividad física en la población adulta mayor de tres ciudades de Colombia es la percepción que se tiene de inseguridad en el exterior, principalmente en horas de la noche, incluso estos autores

encontraron que por cada adulto inactivo físicamente que no considera que su entorno sea inseguro hay al menos otros dos que si lo consideran de esta manera.

Dado que puede haber diferentes motivos para esto, se les preguntó a los participantes sobre los motivos que los llevan a pensar de esta manera, y tal como se muestra en la figura 14, el factor más frecuentemente mencionado fue la delincuencia.

Figura 14

Porcentaje de condiciones de inseguridad percibidas por los participantes como limitantes para la realización de actividad física, relacionados con la falta de tiempo. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en los cuestionarios aplicados a los adultos mayores del PIAM, U.C.R.

Muñoz, Cardona, Segura, Arango y Lizcano (2019) señalan que casi el 60% de los participantes en su estudio aseguró que hay un alto nivel de delincuencia en el lugar donde viven, más de la mitad asevera que la criminalidad le dificulta realizar caminatas durante la noche y un 38% hace alusión a la dificultad incluso durante el día.

En muchos lugares los residentes externan que se sienten preocupados respecto de la seguridad, pues la existencia de calles sin iluminación, la violencia y los crímenes son factores que dificultan que los adultos mayores salgan, debido al temor que pueden experimentar (Organización Mundial de la Salud, 2007).

Cabe mencionar que la situación presentada en esta sección pertenece a un grupo específico de adultos mayores con recursos educativos y económicos que no representan la realidad global de este grupo etario a nivel nacional. Existen grupos de adultos mayores que

han tenido la oportunidad de desarrollarse en ambientes educativos y laborales que les permitió alcanzar su vejez con un nivel de estabilidad económica significativa (Centro Centroamericano de Población de la Universidad de Costa Rica, 2020).

Es importante destacar que aun aquellas personas que se desarrollan en ambientes un poco más favorecedores (por llamarlo de alguna manera), perciben inseguridad en sus comunidades para realizar actividad física; lo cual puede llevar a la reflexión de que la sensación de inseguridad puede ser aún más marcada en comunidades de mayor vulnerabilidad socioeconómica.

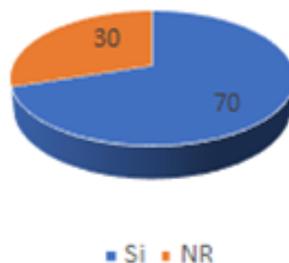
Es importante aclarar que este apartado del presente trabajo se dificultó el hallazgo de evidencia que respaldara los resultados obtenidos, la mayoría de las fuentes informativas hacía referencia a la delincuencia sin una asociación específica a la actividad física. Por otra parte, aparentemente los motivos asociados con la inseguridad implican salir a caminar; sin embargo, se debe considerar que existe una amplia variedad de oportunidades para realizar actividad física en interiores.

4.9 Factor acceso a fuentes de información

Respecto de este tema, se quiso saber si los adultos mayores del PIAM consideran las fuentes informativas como una necesidad para la realización de actividad física. Como se muestra en la siguiente figura, un 70% de la población participante respondió de manera afirmativa a esta necesidad; es decir, 105 adultos (de 150 participantes) consideran que el acceso a información relacionada al ejercicio físico es necesario para poder poner en práctica alguna actividad.

Figura 15

Porcentaje de participantes que consideran necesarias las fuentes informativas para la realización de actividad física. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en los cuestionarios aplicados a los adultos mayores del PIAM, U.C.R.

El doctor Brian D. Johnston (2018), especialista en ejercicio de la Asociación Internacional de Entrenamiento de Resistencia, respalda la importancia de las fuentes informativas ya que menciona que muchas personas mayores no saben con qué intensidad deben realizar ejercicio, y desconocen la cantidad de esfuerzo que son capaces de hacer. Asimismo, Andrade, Padilla y Ruiz (2013) concluyeron en su estudio que una de las barreras externas mencionadas por los adultos mayores fue la ausencia de información acerca de los beneficios de la actividad física para la salud.

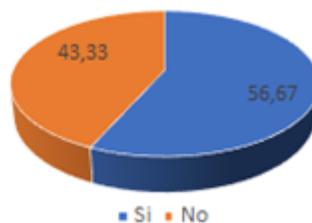
Los autores Rodríguez, Boned y Garrido (2009) coinciden en esta afirmación ya que en su estudio afirman que el hecho de que los grupos de población de más de 60 años creen tener demasiada edad para continuar con la actividad física, en muchos casos podría estar relacionado con el desconocimiento de las distintas opciones que hay para poder hacer ejercicio o practicar deportes acordes con sus posibilidades y características específicas.

También se encontró en un estudio realizado en México, que un grupo de adultos mayores mencionaron que parte de las razones más frecuentes por las cuales no hacen un tipo de ejercicio diferente a la caminata, es que no tienen tiempo, falta de información y “no estar en edad” (Aguilera, 2004).

Por otra parte, resultó importante conocer si los adultos mayores participantes en este trabajo tienen la posibilidad de acceder a diferentes fuentes de información ya que un gran porcentaje indicó considerarlas necesarias. Tal como se muestra en la figura 16, más de la mitad de los participantes indicó tener acceso a información referente a especificaciones o recomendaciones para la realización de actividad física.

Figura 16

Porcentaje de participantes que afirman tener acceso a fuentes informativas sobre especificaciones/recomendaciones para la realización de actividad física. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.



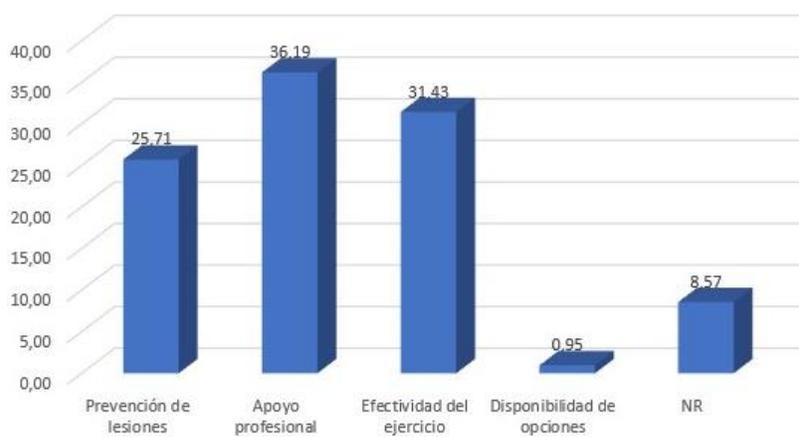
Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en los cuestionarios aplicados a los adultos mayores del PIAM, U.C.R.

Ante este escenario, Cárdenas, Carrasquilla, Flórez y Herrera (2015) estudiaron si la falta de conocimiento en este tema representaba una barrera para los adultos mayores. Estos autores mencionan que al consultar sobre la percepción de faltas de fuentes de información como limitante, el porcentaje más alto de los participantes respondió “nunca”, lo cual es un indicador positivo ya que significa que los participantes nunca dejan de realizar ejercicio o actividad física por la falta de información sobre cómo ejercitarse adecuadamente.

Los adultos mayores del PIAM indicaron que el principal motivo por el que encuentran necesario informarse antes de realizar cualquier tipo de actividad física (ver figura 17), es porque requieren de ayuda profesional para la correcta realización del ejercicio.

Figura 17

Porcentaje de motivos por los cuales son consideradas necesarias las fuentes informativas para la realización de actividad física, relacionados con la falta de tiempo. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en los cuestionarios aplicados a los adultos mayores del PIAM, U.C.R.

En este sentido, Cárdenas, Carrasquilla, Flórez y Herrera (2015) también apoyan este hallazgo al mencionar que, aunque en menor medida, los adultos mayores de su estudio también contestaron que “a veces” esa falta de conocimiento representa una barrera ya que prefieren ser guiados por un instructor o por personas que sepan del tipo de actividad física que desean trabajar.

Las afirmaciones anteriores respaldan lo encontrado en esta investigación ya que, a pesar de que la mayoría de los adultos mayores participantes del presente trabajo

consideran necesarias las fuentes de información, esa mayoría mencionó tener acceso a la misma. Por lo tanto, podría considerarse que no representa una barrera para ellos.

En este punto, y con el desarrollo del trabajo, se observó que a pesar de que el acceso a fuentes de información puede no representar una limitante, esto no descarta la idea de que valdría la pena valorar el conocimiento y la capacidad que tienen para aplicar dicha información, así como la percepción de seguridad que les brinda ese acceso, máxime contemplando que el principal motivo por el cual mencionan la importancia de acceder a dichas fuentes, fue la necesidad de un acompañamiento profesional y la prevención de lesiones, lo cual puede ser un indicador de que la mayor seguridad la da el acompañamiento y no necesariamente la obtención de información.

En este aspecto, Subervier (2017) menciona que siempre la actividad física debe ser supervisada y dosificada por un profesional en esa área, garantizando así un desarrollo y adaptación adecuados.

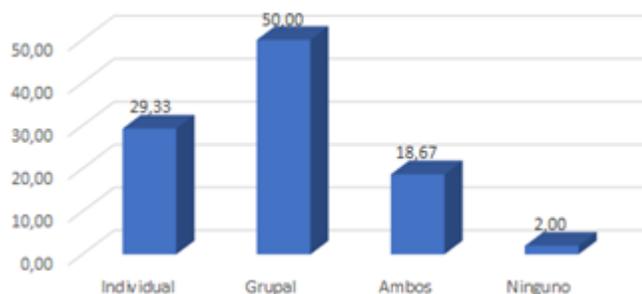
Como se ha visto en secciones anteriores, las investigaciones continúan siendo escasas en relación con la realización de actividad física en los adultos mayores. Cárdenas, Carrasquilla, Flórez y Herrera (2015) indican que los resultados de las investigaciones internacionales existentes, no se traducen en pautas para la práctica local, no se utilizan eficientemente el mercadeo y la comunicación social respecto a los resultados de la investigación sobre la actividad física y el envejecimiento.

4.10 Factor Actividad grupal o individual

El factor social resulta de alta importancia para la realización de actividad física en los adultos mayores. Tal como fue detectado en este proyecto y como se muestra en la siguiente figura, el 50% de los participantes del PIAM indicaron preferir las actividades grupales ante las individuales cuando a ejercitarse se refiere.

Figura 18

Porcentaje según preferencia de actividades grupales o individuales para realizar actividad física. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en los cuestionarios aplicados a los adultos mayores del PIAM, U.C.R.

Más allá de los beneficios físicos y fisiológicos que genera la actividad física, los adultos mayores también revelan la importancia del ejercicio desde una perspectiva social. Abril y Andrade (2017) coinciden con esta afirmación en su estudio *Actividad Física en un Grupo de Adultos Mayores que Acuden a Centros Comunitarios*; estos autores mencionan que varios adultos participantes revelaron recibir retroalimentación positiva de otros miembros de la comunidad por su esfuerzo de mantenerse activos y enfatizaron en la importancia que tiene la actividad física como mecanismo de establecimiento de redes sociales. Incluso, uno de los adultos hizo referencia a la relevancia de la convivencia como motivación a acudir a estas actividades.

Correa (2018) por su parte, menciona que más del 80% de las personas encuestadas para realizar su estudio sobre actividad física en un grupo de personas jubiladas, consideran que es preferible llevar a cabo este tipo de actividades de forma grupal en lugar de hacerlo individualmente.

A pesar de que hay una inclinación general en esta población hacia la realización de actividades grupales, también existen investigaciones que respaldan la preferencia por actividades de forma individual, tal es el caso del estudio de Quintero y Curubo (2019), cuyos resultados muestran que los adultos mayores pertenecientes a centros especializados en brindarles alimentación, hospedaje y otros servicios tienen tendencia a realizar actividad física que implique un desarrollo individual.

4.10.1 Motivos de la Preferencia grupal

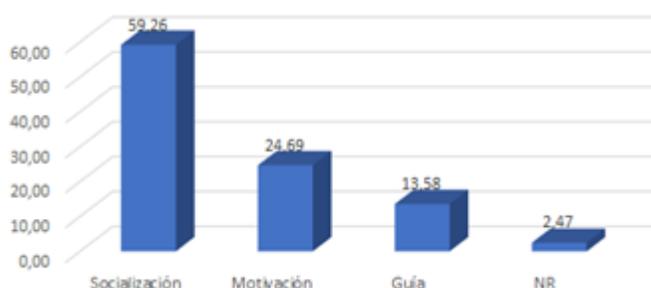
En la figura 19 se puede observar que los adultos mayores del PIAM mencionaron como principales motivos la socialización y la motivación para realizar actividades grupales. Como se mencionó anteriormente, este aspecto va de la mano con temas sociales propios de la etapa de la jubilación de los adultos mayores.

Medina, López, Zúñiga, Ibarra, Alonso y Álvarez (2010) destacan en su estudio la importancia que tiene para los adultos mayores el sentirse parte de un grupo ya que el mismo proceso de jubilación y descanso han dado pie a dejar de tener grupos formales de trabajo.

El establecimiento de metas grupales y organizar sus esfuerzos en aras de conseguirlas, representa para los adultos mayores la oportunidad de seguir teniendo motivaciones existenciales o que le den sentido a su vida como ganar una competencia de baile, organizar un viaje y representar un grupo. (Medina, López, Zúñiga, Ibarra, Alonso y Álvarez, 2010).

Figura 19

Porcentaje de motivos por los cuales los participantes prefieren actividad física grupal. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en los cuestionarios aplicados a los adultos mayores del PIAM, U.C.R.

Por otra parte, Roa (2013) estudió cómo la red social de los adultos mayores influye en que ellos sean adultos mayores activos o pasivos. En este estudio se determinó que los adultos mayores activos tienen una red social más amplia que los adultos mayores pasivos, alimentando de esa manera el número de actividades que realizan en esos grupos.

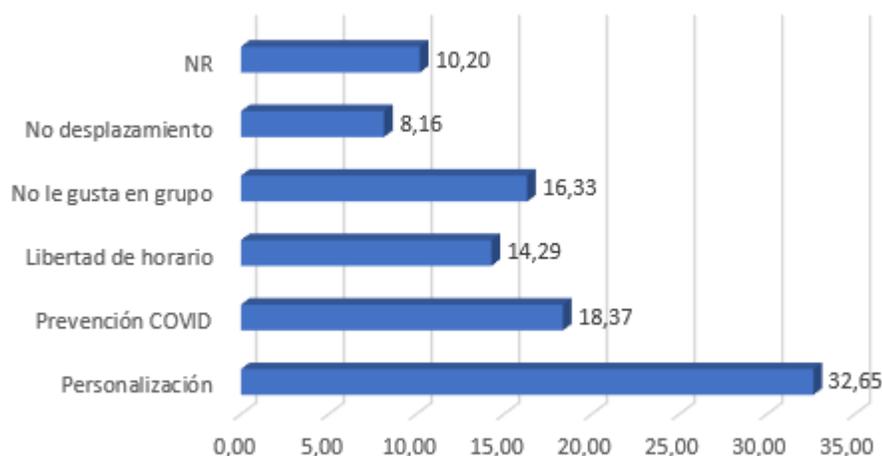
Además, se encontró que las actividades de un adulto mayor activo involucran más personas e incluyen amigos y familiares, formando grupos más amplios; mientras que los adultos mayores pasivos mostraron realizar actividad física en ambientes más íntimos o privados involucrando a más familiares que amigos. (Roa, 2013).

4.10.2 Motivos de la Preferencia individual

En la siguiente figura se evidencia que el principal motivo externado por aquellos participantes que prefieren una actividad física individual, es la personalización de dicha actividad, esto seguido por la prevención del contagio por Covid 19.

Figura 20

Porcentaje de motivos por los cuales los participantes prefieren actividad física individual. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en los cuestionarios aplicados a los adultos mayores del PIAM, U.C.R.

Existen investigaciones que respaldan los resultados hallados mediante el presente trabajo, tal es el caso del estudio de Quintero y Curubo (2019), cuyos resultados muestran que los adultos mayores pertenecientes a centros especializados en brindarles alimentación, hospedaje y otros servicios tienen tendencia a realizar actividad física que implique un desarrollo individual.

En tiempos actuales, al ser la población adulta mayor la de más riesgo ante la pandemia del Covid-19, muchos de los participantes alegaron realizar sus actividades dentro

de casa para evitar toda posibilidad de contagio; sin embargo, la tendencia marcada a la realización de actividad física de manera grupal es evidente.

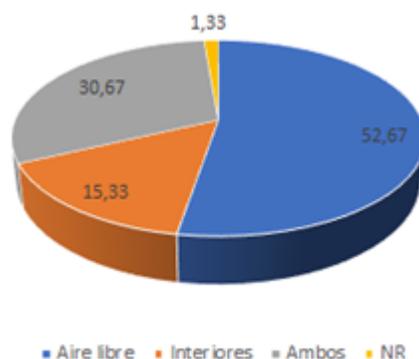
Resulta de importancia ver este aspecto desde una perspectiva integral en donde el adulto mayor no sólo persigue los beneficios físicos en su salud, si no, la reintegración social a un grupo organizado de compañeros. Esto representa un área importante para el reforzamiento en los planes que se ofrecen a nivel institucional ya que con actividades grupales se podría estar abarcando varios elementos con una misma estrategia.

4.11 Factor preferencia en interiores o al aire libre

En la figura 21 se presentan los porcentajes de personas que prefieren hacer actividad física en exteriores y en interiores.

Figura 21

Porcentaje según preferencia de actividad física al aire libre o en interiores. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en los cuestionarios aplicados a los adultos mayores del PIAM, U.C.R.

Los resultados obtenidos en el presente trabajo muestran la preferencia por las actividades al aire libre y son coincidentes con lo expuesto por Quintero y Curubo (2019), ya que estos autores también encontraron que las actividades físicas de ejecución al aire libre son las predilectas para los adultos mayores que formaron parte de su estudio y que residen en algunas ciudades colombianas.

Aunado a esto, en un estudio realizado con adultos mayores jubilados, una gran parte de las personas pertenecientes a la muestra (casi un 90%) expusieron que es de su preferencia realizar actividad física en espacios exteriores, en lugar de hacerlo en lugares cerrados (Correa, 2018).

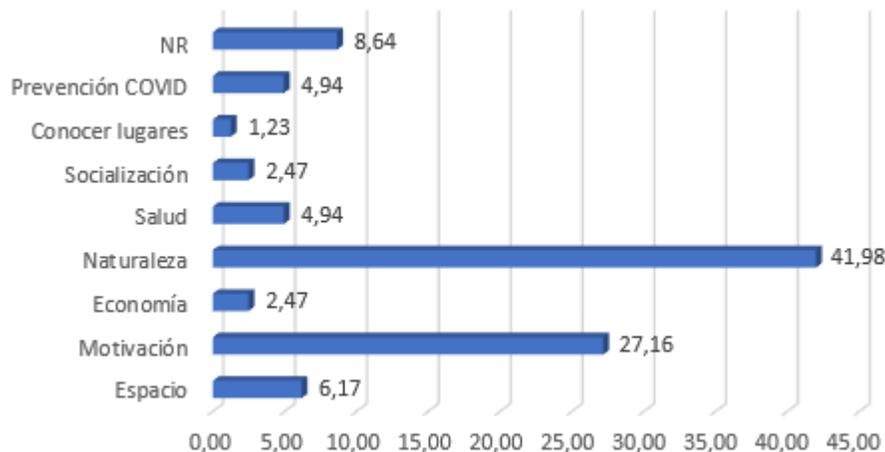
Asimismo, Rodríguez (2011) quiso conocer el criterio del adulto mayor sobre la realización de actividad física teniendo en cuenta sus necesidades personales. En cuanto a los lugares escogidos para ejercitarse, 10 personas adultas mayores prefieren realizar los ejercicios en lugares al aire libre, representando un 83,3%; mientras que 2 personas deseaban realizar los ejercicios en lugares cerrados, equivaliendo a un 16,6 %.

4.11.1 Motivos de Preferencia al aire libre

La siguiente figura , muestra los motivos externados por los cuales los adultos mayores prefieren las actividades al aire libre, siendo los principales el contacto con la naturaleza y una mayor motivación, aunque también mencionaron la facilidad de espacio, ahorro económico, un mayor bienestar en cuanto a salud, socialización, la posibilidad de conocer lugares y la prevención del contagio por Covid 19.

Figura 22

Porcentaje de motivos por los cuales los participantes prefieren actividad física al aire libre. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en los cuestionarios aplicados a los adultos mayores del PIAM, U.C.R.

Según Roa (2013) los adultos mayores externalizan la preferencia por la realización de caminatas al aire libre porque de esta manera pueden contemplar la naturaleza, pueden ver a otras personas y conocer lo que los rodea, disfrutando del aire fresco. Esta teoría es apoyada por los resultados hallados por Reyes y Campos (2021), los cuales evidencian que los adultos mayores gustan de salir a realizar actividad física a espacios naturales, ya que lo relacionan a un mayor beneficio a nivel emocional y físico.

Esto toma sentido con el hecho de que Giai (2015) expone su apoyo a la realización de actividad física en espacios abiertos, debido a que esto proporciona un mayor bienestar en las personas mayores, porque en el medio natural se puede tener experiencias bastante motivantes y generar beneficios tanto emocionales como físicos. Esta contribución de un entorno verde en la salud integral de la persona adulta mayor puede explicar la tendencia de la población participante, y podría ser basado ya sea en experiencias anteriores o en recomendaciones de conocidos.

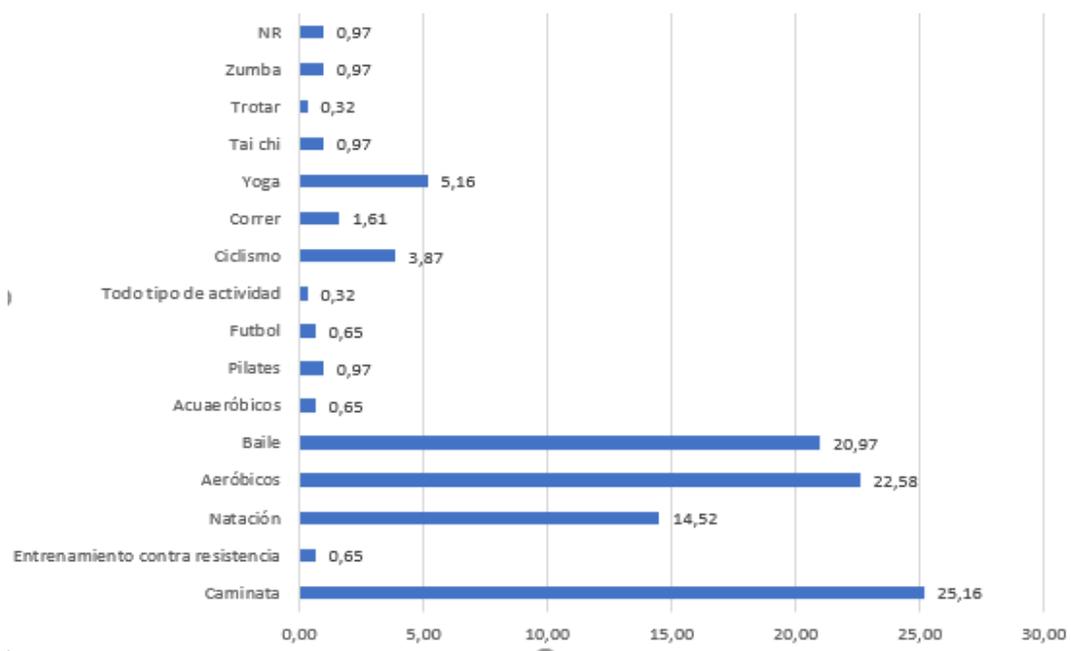
La predilección de la actividad física al aire libre es importante, pues genera una mayor motivación en los adultos mayores activos, por lo que resulta de vital importancia la creación y mantenimiento de espacios públicos que faciliten el desarrollo de este tipo de actividades para quienes así las prefieren.

4.12 Actividades de preferencia por los adultos del PIAM

Al consultar a las personas participantes sobre cuáles actividades físicas son sus preferidas, se obtuvieron los siguientes resultados:

Figura 23

Porcentaje de actividades preferidas por los participantes para la realización de actividad física. Adultos mayores inscritos en el PIAM de la Universidad de Costa Rica, I Semestre 2021.



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en los cuestionarios aplicados a los adultos mayores del PIAM, U.C.R.

Según las respuestas obtenidas por los participantes en la presente investigación, existe una preferencia hacia las caminatas, aeróbicos, baile y natación, tal como se muestra en la figura 23, siendo esto concordante con lo expuesto por diversos autores, entre ellos Quintero y Curubo (2019), quienes hacen una especial referencia a las caminatas y la natación como parte de las actividades preferidas por los adultos mayores.

Esta misma teoría es apoyada por Alatorre (2004), ya que este autor también observó en su investigación una inclinación hacia las caminatas en los adultos mayores, siendo la actividad preferida por más del 40% de los encuestados.

De la misma forma, se apoya esta teoría con los resultados hallados por Quintero y Curubo (2019), entre los cuales se menciona el senderismo como una de las actividades preferidas por los adultos mayores habitantes de un municipio de España.

Meléndez, Camero, Álvarez y Casillas (2018) apoyan esta hipótesis, debido a los resultados que obtuvieron en su estudio con un grupo de adultos mayores habitantes de un albergue en Ecuador; allí, se observó que más del 43% de las personas participantes eligieron la caminata como su actividad física preferida, seguido de la bailoterapia con más de un 33%, siendo las dos actividades más referidas al preguntar sobre sus preferencias.

En una investigación llevada a cabo en España se encontró que entre las actividades preferidas por un grupo de adultos mayores que no realizaban actividad física al momento del estudio, se encuentra en segundo lugar la natación, y en el caso de las mujeres, el baile se ubica en un tercer lugar (Martín, González, Campos, Del Hierro y Jiménez, 2010).

Asimismo, en una investigación acerca del trabajo físico en un grupo de adultos mayores jubilados en Perú, la muestra participante colocó los ejercicios aeróbicos y el baile (en este mismo orden) como las dos actividades preferidas al momento de ejercitarse (Correa, 2018).

De la misma forma Hinojosa (2012) realizó un estudio con la finalidad de crear la sección dedicada a Terapia Física gerontológica de un hospital en Ecuador, para lo cual debió ahondar acerca de las preferencias de un grupo de adultos mayores para la realización de actividad física y enfatiza que entre las actividades que prefieren realizar éstos, el ejercicio de tipo aeróbico ocupó el segundo lugar.

Es de vital importancia conocer las preferencias de los adultos mayores para realizar actividad física, no obstante se debe considerar que los resultados de este estudio indican una inclinación hacia el ejercicio de tipo aeróbico, siendo incluso el entrenamiento contra

resistencia uno de los más bajos, y parte de una salud integral es realizar actividad física que incluya resistencia, fortalecimiento, equilibrio y flexibilidad (National Institute on Aging,s.f.).

Por su parte, Solano y Carazo (2018), así como Vásquez, Wanden y Sanz (2013) mencionan los efectos positivos del entrenamiento contra resistencia en los adultos mayores, tales como el aumento de la masa y fuerza muscular, contribuyendo así a la prevención o reducción de las repercusiones de la sarcopenia, a una mayor movilidad y autonomía de la persona.

CAPÍTULO V. PROPUESTA DESDE LA TERAPIA FISICA



**PROPUESTA DE LINEAMIENTOS PARA PROMOVER LA PRÁCTICA DE
ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS ADULTOS MAYORES INCRITOS EN EL PIAM**

AUTORES

Yolanda Calderón Chinchilla

Karol Garbanzo Acuña

TERAPIA FÍSICA

ESCUELA DE TECNOLOGÍAS EN SALUD

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

2022

Descripción General

Como parte de los hallazgos al concluir el análisis de resultados relacionados con las preferencias y desmotivantes externados por los adultos mayores del PIAM para realizar actividad física, se confirmó que el PIAM ofrece posibilidades de cursos sobre actividad física con una variedad que incluye las preferencias mencionadas por la población en estudio, por lo tanto, en el presente capítulo se abarca una serie de recomendaciones y propuestas dirigidos al estímulo a la población en la realización de actividad física y algunas nuevas modalidades que pueden ser implementadas por el PIAM.

Cada apartado se conforma de los siguientes componentes:

- Objetivos que se quieren alcanzar con cada propuesta.
- Materiales necesarios para llevar a cabo las actividades.
- Tiempo aproximado que tomaría el desarrollo de las actividades.
- Método mediante el cual se ejecutará cada actividad.
- Descripción detallada de cada actividad.
- Interseccionalidad: Referente a las diferentes disciplinas que participarían en la ejecución de las actividades.
- Fundamento fisioterapéutico en el cual se basa la metodología y las actividades para la consecución de los objetivos.
- Profesionales encargados de ejecutar u organizar cada actividad.

La propuesta que se muestra a continuación se creó con base en los desmotivantes relacionados con el estado de salud y la edad, así como las preferencias generalizadas en cuanto a la variedad de actividades disponibles, espacios, compañía y acceso a fuentes de información.

Factor salud-edad y fuentes de información

Dado que la mayoría de las personas participantes externó que el factor relacionado con la salud y/o edad si es influyente al momento de decidir si se realiza actividad física o no, y expresaron sentir la necesidad de contar con información relacionada al tipo de actividad a realizar y la prevención de lesiones; se consideró necesario incentivar la ejecución de esta por medio de las siguientes propuestas:

Abordaje mediante aprendizaje integral

- **Objetivos**

Promover la actividad física mediante el reforzamiento de conceptos básicos sobre envejecimiento y los beneficios de este tipo de actividades sobre los cambios naturales de la edad.

Fomentar el autoconocimiento corporal y brindar las herramientas necesarias para mejorar las capacidades de auto entrenamiento efectivo y seguro.

- **Materiales**

Apoyo audiovisual (proyector, computadora), materiales relativos a cada juego, brochures informativos, espacio adecuado para realizar las actividades.

- **Tiempo:** 2 horas

- **Encargado (s):** Facilitadores del PIAM, profesores y estudiantes de las carreras de Terapia Física y Ciencias del Movimiento Humano.

- **Método:** Actividades extracurriculares programadas a conveniencia por el PIAM, se recomienda dos veces por semestre.

Taller teórico-práctico en el cual se promueva el aprendizaje de conceptos, mediante la realización de actividad física.

Taller teórico-práctico en el cual se brinda técnicas y herramientas para la ejecución de actividad física autoguiada de forma segura.

Actividades: Juegos tradicionales de bajo impacto, específicamente enano-gigante, rayuela, juego de las sillas, gallinita ciega y rutinas de actividades físicas autoguiadas.

- **Fundamento fisioterapéutico de las actividades**

En cada uno de los juegos se tienen objetivos específicos desde la fisioterapia para el desarrollo de destrezas físicas, las cuales se clasificaron por actividad:

Enano-gigante: Fortalecimiento de tren inferior mediante flexiones y extensiones repetitivas de rodillas, trabajo de resistencia muscular, equilibrio, potencia muscular y capacidad de reacción.

Rayuela: Coordinación y entrenamiento vestibular al exigir al participante mantener el equilibrio sobre uno y dos pies, trabajo de resistencia y coordinación ojo-pie.

Juego de las sillas: Coordinación y entrenamiento vestibular debido a que se mantendrán girando alrededor de sillas, trabajo en la capacidad de reacción, pues al detenerse un estímulo sonoro, los participantes deberán tomar asiento en una de las sillas de la manera más rápida posible.

Gallinita ciega: Estimulación de la función vestibular, debido a la utilización de la audición, la propiocepción, el equilibrio y la coordinación para desplazarse, mientras llevan los ojos vendados (bajo supervisión).

Rutina auto guiada: Se trabajarían estrategias orientadas a la conciencia corporal y a la identificación de signos, capacidades propias y la ejecución correcta de las diversas técnicas para prevención de lesiones.

Previo a los juegos, se desarrollará una serie de charlas informativas en donde se compartirían conceptos importantes en relación con la salud, envejecimiento, mitos y beneficios de la actividad física con respecto a la edad.

Durante los juegos, se implementaría el desarrollo de tareas duales, trabajo de concentración y estimulación cognitiva, adicionando preguntas sobre los conceptos aprendidos y hacer asociaciones de estos, las cuales deberán ser respondidas durante los castigos de cada una de las actividades.

Al finalizar, se obsequiarán panfletos informativos que incluyan toda la información desarrollada durante el taller, para futuras consultas.

- Interseccionalidad: Carreras de Terapia Física y Ciencias del Movimiento Humano (previa solicitud).

Actividades, espacios y compañía preferidos.

Entre los resultados destacaron la preferencia por actividades como caminatas, natación, aeróbicos, baile, yoga y ciclismo, así como las actividades grupales y al aire libre.

Tomando en cuenta los cursos ya impartidos por el PIAM y aquellas actividades mencionadas como preferidas que no están incluidas en su oferta, se desarrollaron propuestas con las siguientes características:

- Objetivo

Promover la actividad física mediante aportes a los cursos ya existentes del Módulo Movimiento Humano del PIAM, tomando en cuenta los tipos de actividades mencionadas por los adultos participantes.

- Método

Implementación de nuevas actividades en los cursos ya existentes del PIAM, que permitan la unión de ejercicios de diferente índole de acuerdo con las preferencias expresadas por los adultos participantes.

- Encargado (s): Facilitadores del PIAM y carrera de Terapia Física

Acuaerobics

Combinación del curso de Natación que se brinda actualmente en el PIAM y los cursos de aeróbicos.

Es una propuesta que combina dos de las principales actividades mencionadas como preferidas y permite la ejecución de aeróbicos para aquellas personas quienes disfrutan de esta actividad, pero no pueden realizar ejercicio físico de impacto.

- Materiales

Gorras de natación, anteojos para piscina, traje de baño, paños, bloqueador solar, botella para agua.

- Fundamento fisioterapéutico

Enfocado en la resistencia aeróbica o contra resistencia según el desarrollo de la actividad (a mayor velocidad de movimiento en el agua, mayor trabajo contra resistencia, a menor velocidad de movimiento, el agua funcionará como un facilitador, especialmente para aquellas personas que tengan alguna dificultad o limitación en la realización de movimientos).

Estimulación de coordinación motora, propiocepción y circulación sanguínea, aumento de flexibilidad, fortalecimiento óseo.

- Tiempo: 1 hora por sesión

- Interseccionalidad: Facilitadores del PIAM, carrera de Terapia Física

Senderismo en bicicleta

El PIAM ofrece la opción de recorrer caminos marcados mediante caminatas de distancia corta, mediana o larga, según preferencias y condición física.

Se propone implementar la opción de recorrer caminos, igualmente marcados, en bicicleta, para aquellas que poseen una. Estos recorridos se podrían programar en diferentes horarios para contar con disponibilidad, y en grupo.

- Materiales

Equipo de protección (casco, anteojos, rodilleras, coderas), ropa deportiva, calzado adecuado, bloqueador solar.

- Fundamento fisioterapéutico

Se pretende con esto, trabajar la resistencia aeróbica, potencia muscular, fortalecimiento, principalmente de tren inferior y del centro de gravedad para estimular el equilibrio, mayor protección de articulaciones, debido a que potencia la oxigenación mediante una actividad de bajo impacto.

- Tiempo: 1 hora
- Interseccionalidad: Facilitadores del PIAM, carrera de Terapia Física

Anexo 1. Material promocional entregable para los adultos mayores.

NUEVAS ACTIVIDADES LE ESPERAN EN EL PIAM

Colaboración de la carrera de Terapia Física en conjunto con el PIAM

Talleres interactivos

Aprenda mientras recuerda su infancia con juegos tradicionales



Charlas interactivas sobre:

- Salud
- Cambios naturales del proceso de envejecimiento
- Mitos y beneficios de la actividad física
- Autoconsciencia corporal, técnicas adecuadas de actividad física y autoentrenamiento



Beneficios de las actividades:

- Ruptura de mitos envejecimiento-actividad física
- Mayor capacidad de autoentrenamiento
- Ampliación de conceptos y diversas opciones de actividad física
- Fortalecimiento de las extremidades y el sistema cardiovascular
- Mejora de equilibrio
- Coordinación
- Concentración

Mayor variedad de espacios

La Escuela de Tecnologías en Salud, en conjunto con facilitadores del PIAM le brindarán más espacios seguros, cómodos y amplios para realizar diferentes actividades físicas y de aprendizaje.



Imágenes tomadas de flaticon.com (s.f.)

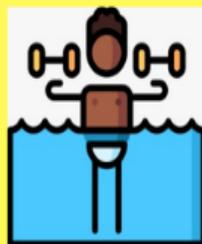
Nuevas actividades físicas

ACUAEROBICS

Le gustan las piscinas, pero no quiere nadar? Ahora puede hacer aeróbicos acuáticos

Beneficios

- Fortalecimiento muscular y de huesos
- Mayor flexibilidad
- El agua como facilitador de movimiento
- Coordinación
- Mejor circulación sanguínea



SENDERISMO EN BICICLETA



Si tiene bicicleta, ahora puede recorrer los senderos ofrecidos por el PIAM de esta forma



Beneficios

- Protección articular por el bajo impacto
- Fortalecimiento de las piernas
- Mejora del equilibrio
- Recorridos al aire libre
- Capacidad cardiovascular

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A partir de los objetivos planteados y de los resultados obtenidos de los cuestionarios aplicados a las personas adultas mayores inscritas en el PIAM, se exponen las siguientes conclusiones. De igual forma, se brindan recomendaciones basadas en los resultados obtenidos y la experiencia generada del proceso de investigación.

6.1 Conclusiones

A continuación, se exponen las conclusiones obtenidas en relación con los objetivos propuestos, como resultado del análisis de los diversos factores desmotivantes y las preferencias para la realización de actividad física, expuestas por los adultos mayores participantes.

1. En cuanto a los aspectos desmotivantes para realizar actividad física que se caracterizaron como parte del primer objetivo, se pueden mencionar:

El factor salud-edad, las condiciones ambientales, de infraestructura y de seguridad, fueron identificados como barreras para la realización de actividad física, de los cuales, el factor que representa una mayor desmotivación es la inseguridad.

Un 78% de las personas que respondieron el cuestionario considera que su comunidad no es un lugar seguro para practicar algún tipo de actividad física. Los motivos que llevan a los participantes a indicar esto están relacionados con la delincuencia que se da en las calles y la violencia a la que se pueden ver expuestas las personas en las vías públicas, asimismo, una parte importante de estos adultos considera que por su edad, se encuentran más propensos a ser víctimas de este tipo de situaciones.

Cada vez es más frecuente el desarrollo de actividades a nivel comunal, tanto para adultos mayores como para otros grupos poblacionales. Resulta imperativo reflexionar sobre las condiciones en las cuales las asociaciones de desarrollo, gobiernos locales y comités cantonales llevan a cabo dichas actividades, si se toman las precauciones necesarias en cuanto a seguridad y optimización del espacio, por ello es necesario encontrar estrategias para la construcción o adaptación de áreas destinadas a la realización de actividad física que permitan a los adultos mayores hacer uso de ellas con confianza.

2. En referencia a la identificación de las preferencias que tienen los adultos participantes para realizar actividad física, se obtuvo que:

Las actividades preferidas mencionadas por los adultos fueron las caminatas, ejercicio aeróbico, baile y natación.

El 50% de los participantes indicó preferencia por las actividades realizadas en grupo, aunado a esto, un 18.67% mencionó que gusta tanto de este tipo de actividades como de aquellas que se llevan a cabo de forma individual, por lo tanto se determinó que la mayor parte del grupo tiene inclinación a realizar actividad física en compañía de otras personas, siendo la socialización el factor más importante.

La misma situación se presentó para la preferencia por las actividades al aire libre, con un 52.67% de inclinación a esta por parte de los adultos y un 30.7% indica sentirse a gusto tanto al aire libre como en interiores, determinando así que la mayoría de los adultos prefieren los espacios abiertos para ejercitarse, siendo el contacto con la naturaleza el mayor atractivo.

Dados los datos anteriores, se puede inferir que la población adulta mayor posee una idea más amplia de la diversidad de actividades que pueden realizar para ejercitarse. Resulta importante considerar que los adultos pueden tener más capacidades motoras y cognitivas de lo que comunmente se consideraba y por ende, es cada vez más necesario ampliar estas opciones, tomando en cuenta las preferencias encontradas, para así satisfacer sus necesidades. Sin embargo, es relevante rescatar que el PIAM ofrece opciones para que las personas puedan hacer actividades dentro de las preferencias expresadas en esta investigación.

3. A manera de cumplimiento del tercer objetivo se creó una propuesta con diferentes lineamientos desde la Terapia Física orientados a la promoción de la actividad física en los adultos mayores inscritos en el PIAM.

Esta propuesta se llevó a cabo contemplando lo expresado por los adultos mayores y la oferta actual del PIAM en los cursos que forman parte del módulo Movimiento Humano, la misma contiene nuevas actividades físicas y de aprendizaje que se pueden implementar, así como la posibilidad de nuevos espacios físicos amplios y seguros para la realización de las mismas.

Esta propuesta puede ser utilizada por otros programas o instituciones que deseen implementar nuevas ideas a las actividades que llevan a cabo, así como promocionar de manera más amplia la realización de actividad física en adultos mayores.

6.2 Recomendaciones

En este apartado se presenta una serie de recomendaciones a partir de los hallazgos que resultaron de la investigación realizada. Las mismas están dirigidas a los diferentes actores involucrados e interesados en el estudio: PIAM, profesionales en Terapia Física y en Ciencias del Movimiento, carrera de terapia física de la Universidad de Costa Rica y estudiantes y futuros investigadores de la carrera de terapia física de la Universidad de Costa Rica.

6.2.1. Recomendaciones para el PIAM.

Se recomienda al PIAM y los facilitadores del Módulo Movimiento Humano aplicar periódicamente cuestionarios para recolectar datos y que esto provea una idea clara de la evolución de los adultos mayores en cuanto a preferencias o gustos al momento de realizar actividad física, para con ello plantear nuevos aportes, actualizaciones o adaptaciones a los cursos ya existentes.

Además, se recomienda ampliar la opción de espacios físicos para esta población para realizar actividad física de forma segura, esto mediante la solicitud del uso de diferentes instalaciones de la universidad, entre ellas el edificio de la Escuela de Tecnologías en Salud, como apoyo interdisciplinario.

6.2.2. Recomendaciones para profesionales en Terapia Física y en Ciencias del Movimiento Humano enfocados en el ámbito geriátrico.

Buscar ampliar las redes de apoyo mediante el establecimiento de relaciones con instituciones impulsoras de proyectos y políticas en pro de la promoción de salud, prevención de enfermedades y bienestar de esta población, tales como el Consejo Nacional de la Persona Adulta Mayor (CONAPAM) y los comités cantonales de deportes. Esto para fortalecer las propuestas actuales de trabajo con esta población tomando en cuenta la visión externada por los adultos en este estudio.

6.2.3. Recomendaciones para la carrera de terapia física de la Universidad de Costa Rica

Implementar más contenido en los cursos actuales de la carrera con enfoque a la promoción de la salud del adulto mayor, como complemento de la visión tradicional de tratamiento.

Adicionalmente, se recomienda fomentar altos estándares de práctica de fisioterapia con personas mayores y la práctica avanzada mediante la comunicación y el intercambio de información con organizaciones o entidades que trabajen estrechamente con la población adulta mayor como el PIAM, CONAPAM, etc. De esta manera se estaría buscando el alineamiento con los estándares objetivo de la Asociación Internacional de Fisioterapeutas Trabajando con las Personas Adultas Mayores.

6.2.4. Recomendaciones para estudiantes y futuros investigadores de la carrera de terapia física de la Universidad de Costa Rica

Se recomienda fortalecer la investigación científica mediante la creación de nuevas y mayores oportunidades para la expansión del conocimiento de los avances en el campo de la terapia física con la población adulta mayor.

Desarrollar más iniciativas de investigación y estudios relacionados con el tema de las preferencias y los aspectos desmotivantes de los adultos mayores en relación con la realización de actividad física, ya que la información actual es escasa y carente de profundidad.

Profundizar sobre los motivos por los cuales los adultos mayores no matriculan cursos pertenecientes al módulo Movimiento Humano del PIAM, aun cuando, con base en los resultados de la presente investigación, se determinó que la oferta de dicho programa si abarca las preferencias mencionadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abarca, A., Alpízar, F., Rojas, C., y Sibaja, G. (2013). *Técnicas cualitativas de investigación*. San José: UCR.
- Abbasi, I. (2014). Socio-cultural barriers to attaining recommended levels of physical activity among females: A review of literature. *Quest*, 448-467.
- Abril, D., & Andrade, C. (2017). Actividad física en adultos mayores que acuden a centros comunitarios. *Revista Científica Multidisciplinaria*, 100.
- Acevedo, G., Martínez, G., y Estario, J. (2007). *Manual de Salud Pública*. Córdoba: Encuentro Grupo Editor.
- Aguilar, W., Analuiza, E., García, J., & Rodríguez, A. (2020). Los beneficios de la actividad física en el adulto mayor: Revisión sistemática. *Polo del conocimiento*, 5.
- Aguilera, J. (2004). *Beneficios y barreras percibidos por el adulto mayor y la práctica de ejercicio*. México: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Alatorre, M. (2004). *Actividad física en el adulto mayor*. México: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Albala, C., García, C., y Lera, L. (2007). *Condiciones de salud de los ancianos en América Latina y el Caribe*. Organización Panamericana de la Salud, Santiago, Chile.
- Allan, N., Wachholtz, D., & Valdés, A. (2005). Cambios en la ocupación de los adultos mayores recientemente jubilados. *Revista chilena de terapia ocupacional*.
- Andrade, E., Padilla, N., & Ruiz, M. (2013). Barreras percibidas y nivel de actividad física en adultos mayores de Aguascalientes, Ags.: Un estudio transversal. *Enfermería Global*, 39-40.
- Andrade, F., y Pizarro, J. (2007). *discapacidadonline.com*. Obtenido de <http://www.discapacidadonline.com/wp-content/uploads/2013/04/tercera-edad-beneficios-de-los-ejercicios.pdf>
- Asociación Colombiana de Hospitales y Clínicas. (2002). *achc.org*. Obtenido de http://www.achc.org.co/hospital360/contextos/demografico/Envejecimiento/EnvejecimiEnve_de_la_poblacion_mundial.pdf.

- Avila-Aguero, M. L. (2009). Hacia una nueva salud pública: Determinantes de la Salud. *Acta médica costarricense. Colegio de Médicos y Cirujanos*, p.1.
- Avila, B. (2010). La triangulación, una técnica de investigación. Educación del Tecnológico de Monterrey. UNAD. México.
- Azofeifa, E. G. (2006). Motivos de participación y satisfacción en la actividad física, el ejercicio físico y el deporte. *MHSalud*, p.2.
- Barrantes, R. (2014). Investigación: un camino al conocimiento, un enfoque cualitativo, cuantitativo y mixto. San José: EUNED.
- Bethancourt, H., Rosenberg, D., Beatty, T., & Arterburn, D. (2014). Barriers to and facilitators of physical activity program use among older adults. *Clinical Medicine and Research*, 10-20.
- Botero de Mejía, B., y Pico, M. (2007). Calidad de vida relacionada con la salud en adultos mayores de 60 años: una aproximación teórica. Hacia la promoción de la salud.
- Bustamante, E. (2013). Tesis Doctoral: La Comunicación Interna y la Promoción de la Salud. Estudio de caso en Madrid Salud. Universidad Autónoma de Barcelona, pp. 44-47.
- Camacho, E., y Galán, S. (2015). *Alternativas psicológicas de intervención en problemas de salud*. México DF: El Manual Moderno.
- Cárdenas, F., Carrasquilla, A., Flórez, F., & Herrera, D. (2015). *Barreras que afectan la realización de actividad física en el adulto mayor del hogar Jesús y María del barrio Minuto de Dios*. Colombia : Corporación Universitaria Minuto de Dios.
- Casas, M., y Fraile, A. (2007). Un estudio sobre la actividad física en personas mayores. Tiempo de educar.
- Castillo, L., Valera, Y., Genes, N., Sotilla, T., Daza, I., Lemus, L.,... Bonet, A. (2013). Hábitos de actividad física y/o deporte de un grupo de habitantes de la ciudad de Valledupar. *Memorias de la XI jornada de competencias investigativas mediante actividades académicas "Cima"*, pp. 23-27.
- Centro Centroamericano de Población de la Universidad de Costa Rica. (2020). Segundo Informe Estado de Situación de la Persona Adulta Mayor en Costa Rica. San José: Universidad de Costa Rica.

- Cerin, E., Leslie, E., Sugiyama, T., & Owen, N. (2010). Perceived barriers to leisure-time physical activity in adults: an ecological perspective. *Journal of physical activity and health*, 451-459.
- Chacón-Fallas, A., y Ortiz-Arguedas, R. (2011). *Análisis de la capacidad resolutive en Terapia Física, relacionada con la funcionalidad de los adultos mayores que habitan en el hogar de ancianos "Santiago Crespo Calvo" en el primer semestre del año 2011*. San José: Universidad de Costa Rica.
- Cohen, J., Marx, M., & Guralnik, J. (2003). Motivators and barriers to exercise in an older community-dwelling population. *Journal of Aging and Physical Activity*, 242-253.
- Consejo Universitario. (1985). Propuesta de Políticas sobre Tercera Edad para consideración del Consejo Universitario. *Universidad de Costa Rica*, pp. 1-3.
- Correa, A. (2018). *Provecho del trabajo físico aeróbico en pacientes geriátricos entre 65 y 85 años, de la congregación de gimnasia de jubilados del hospital privado del Perú-Piura, año 2017*. Perú: Universidad San Pedro.
- Cruz, R., Chavero, M., Lozano, A., Riberas, D., & Cruz, I. (2016). Condición física y percepciones hacia el ejercicio de adultos mayores en la zona metropolitana de Monterrey: Resultados preliminares. *Multidisciplinary Health Research*.
- Davidson, S., & Reyes, C. (2010). El ejercicio Tai Chi y la salud en los adultos mayores. *Revista de Asociación Colombiana de Gerontología y Geriatría*, 28.
- Diccionario de la Lengua Española. (2018). *Real Academia Española*. Obtenido de <https://dle.rae.es/?id=6nVpk8P>
- Diccionario de la Lengua Española. (2016). *Real Academia Española*. Obtenido de <http://dle.rae.es/?id=bSrxBGn>
- Fernández, X., y Robles, A. (2008). *Informe Estado de Situación de la persona adulta mayor en Costa Rica*. San José: Universidad de Costa Rica.
- Fundación Valle del Lili. (2010). Necesidades y cuidados del adulto mayor. *Revista de la Fundación Valle del Lili*, pp.14,15.
- Garay, S., y Avalos, R. (2009). Autopercepción de los adultos mayores sobre su vejez. *Kairós*, pp45,47.

- García, F., & Llopis, G. (2011). *Ideal democrático y bienestar personal. Los hábitos deportivos en España 2010*. España: Consejo Superior de Deportes y Centro de Investigaciones Sociológicas.
- García, M., Sánchez, D., & Román, R. (2019). Envejecimiento y estrategias de adaptación a los entornos urbanos desde la gerontología ambiental. *Estudios demográficos y urbanos*, 101-128.
- Garita, E. (2006). Motivos de participación y satisfacción en la actividad física, el ejercicio físico y el deporte. MHSalud. González, J. (2012). *Fisioterapia*. España: Bubok Publishing.
- Giai, M. (2015). Actividades recreativas en adultos mayores internos en un hogar de ancianos. *Revista Cubana de Salud Pública*, 72.
- González, M. (2006). La Salud y sus Implicaciones Sociales, Políticas y Educativas. Universidad de Huelva, pp.13-18.
- González, M. (2007). Intervención de la Universidad en la Promoción de la Salud de sus Estudiantes. Santiago de Compostela: Universidad Santiago de Compostela
- Gray, P., Murphy, M., Gallagher, A., & Simpson, E. (2016). Journal of aging and physical activity. *Motive and barriers to physical activity among other adults of different socioeconomic status*, 419-429.
- Guevara, T., y Jiménez, D. (2013). *Efecto de la Terapia de Estimulación Psicomotriz en las Funciones Cognitivas de Personas Adultas Mayores con Deterioro Cognitivo del Centro Terapéutico de Actividades Diurnas para Adultos Mayores La Casa del Sol durante el 2012*. Universidad de Costa Rica, Facultad de Medicina.
- Guidotti-González, C., y Aidar, T. (2012). Condiciones de vida del adulto mayor en el ámbito doméstico: envejecimiento y transferencias en Montevideo Uruguay. *Papeles de población*.
- Gutiérrez, A., Pelayo, Y., Pedroso, N., y Cruz, Y. (2014). Motivación del adulto mayor en la práctica de ejercicios físicos. *Tiempo. El portal de psicogerontología*.
- Herdman M, Baró E. *La medición de la calidad de vida: fundamentos teóricos*. En: *Badía X, Podzamczar D. Calidad de vida asociada a la salud e infección por el VIH*. 1ª ed. Madrid: Jarpyo Editores, 2000. pp. 19-33.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES.

- Hinojosa, M. (2012). *Diseño de la zona fisioterapéutica para adultos mayores del servicio de Gerontología del Hospital Regional Docente Ambato*. Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Instituto Nacional de Salud Pública. (23 de setiembre de 2013). insp.mx. Obtenido de <http://www.insp.mx/centros/sistemas-de-salud/prensa/1179-necesidades-de-salud-para-adultos-mayores.html>
- Jiménez, Y., Núñez, M., y Coto, E. (2013). La actividad física para el adulto mayor en el medio natural. *Revista Electrónica de las Sedes Regionales de la Universidad de Costa Rica*, XIV(27), pp.168-181. Obtenido de www.intersedes.ucr.ac.cr
- Johnston, B. (2018). *Manual MSD*. Obtenido de <https://www.msmanuals.com/es/hogar/fundamentos/ejercicio-y-forma-f%C3%ADsica/ejercicio-en-las-personas-de-edad-avanzada>
- Katz, S., y Akpaw, C. (1976). A measure of primary sociobiological functions. *International journal of health services*, pp. 493-508.
- Koh, K., Wang, C., & Chew, W. (2014). Participation in physical activity and sport in Singapore: Barriers and enablers. *International Sports Studies*, 5-18.
- Landinez, N., Contreras, K., y Castro, A. (2012). Proceso de envejecimiento, ejercicio y fisioterapia. *Revista Cubana de Salud Pública*.
- Ledesma, M. (2007). Fisioterapia y Psicomotricidad en geriatría. Escuela Universitaria por Ciencias de Salud de Zaragoza.
- López-Casares, H. (2012). Canal CEO. Obtenido de <https://canalceo.com/motivacion-el-motor-de-nuestras-acciones/#:~:text=La%20desmotivaci%C3%B3n%20es%20un%20sentimiento,y%20una%20sensaci%C3%B3n%20de%20des%C3%A1nimo>.
- López, Y., Serrano, A., Arnau, J., Ros, T., Medina, M., & Lidón, M. (2018). Difficulties and motivations for physical exercise in women older than 65 years. A qualitative study. *Revista Latinoamericana de Enfermagem*.
- Macías, G. (2010). Cuidados y necesidades del adulto mayor. *Revista de la Fundación Valle del Lili*, pp. 14-20
- Manganelli, L., Paskulin, G., Aires, M., Goncalves, A., Becker, C., Pinheiro, E., y Brondani, M. (2011). Aging diversity, and health: the Brazilian and the Canadian context. *Acta Paulista de Enfermagem*.

- Martín, M., González, M., Campos, A., Del Hierro, D., & Jiménez, J. (2010). Expectativas en la demanda latente de actividad física de las mujeres y hombres mayores en España. *Cultura*, 143.
- Martínez, A. (2009). *Nuevas miradas sobre el envejecimiento*. España: IMSERSO.
- Martínez, A., y Fernández, I. (2008). Ancianos y Salud. Biblioteca Virtual en Salud de Cuba.
- Martínez, H., Mitchell, M., y Aguirre, C. (2013). SALUD DEL ADULTO MAYOR - GERONTOLOGÍA Y GERIATRÍA. Manual de Medicina Preventiva y Social I, pp.1-19.
- Martínez del Castillo, J., Jiménez, J., Campos, A., Del Hierro, D., Martín, M., & González, M. (2007). Barreras organizativas y sociales para la práctica de actividad física en la vejez. *European Journal of Human Movement*, 28.
- Medina, L. (s.f.). Terapia Física en Geriatria. El rol del terapeuta físico. San José: Universidad Santa Paula.
- Medina, M., López, M., Zúñiga, M., Ibarra, L., Alonso, M., & Álvarez, M. (2010). Percepción de beneficios y barreras del ejercicio físico en adultos mayores. *Desarrollo Científico de Enfermería*, 73.
- Mejía, J. (2000). El muestreo en la investigación cualitativa. Investigaciones sociales.
- Meléndez, I., Camero, Y., Álvarez, A., & Casillas, L. (2018). La actividad física como estrategia para la promoción de la salud en el adulto mayor. *Enfermería Investiga. Investigación, vinculación, docencia y gestión*, 36.
- Méndez, E., y Santamaría, C. (2008). *Estado de salud del adulto mayor*. UCR/CONAPAM: Documento preparado para el informe del Estado de situación de la persona adulta mayor en Costa Rica.
- Mides. (2015). Ministerio de Desarrollo Social. Obtenido de <http://www.mides.gub.uy/innovaportal/v/57879/3/innova.front/en-uruguay-el-874--de-las-personas-mayores-de-65-anos-cobra-jubilacion-o-pension>
- Miller, W., & Brown, P. (2017). Motivators, Facilitators, and Barriers to Physical Activity in Older Adults: A Qualitative Study. *Holistic Nursing Practice*, 216-224.
- Ministerio de Salud de Perú. (2006). Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de Salud de las Personas Adultas Mayores. Lima: Ministerio de Salud.
- Ministerio de Salud Pública. (2005). Programa Nacional del Adulto Mayor. Uruguay.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (s.f.). MINSALUD. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/Promoci%C3%B3nyPrevenci%C3%B3n.a.spx>

- Miranda, A., Hernández, L., & Rodríguez, A. (2009). Calidad de la atención en salud al adulto mayor. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, pp.11-24.
- Moiso, A. (s.f.). Javiza. Obtenido de <http://www.javiza.org/paradigmas/pdf/determinantesdesalud.pdf>
- Montiel, M., & Dominguez, M. (2011). Aproximación cualitativa al estudio de la adhesión al tratamiento de adultos mayores con DMT2. *Revista Latinoamericana de Medicina Conductual*, 11.
- Mora, S. (2015). *Ejercicios acuáticos para mejorar el estado físico y la salud de los adultos mayores*. Ecuador: Universidad de Guayaquil.
- Moreno, A. (2005). Incidencia de la actividad física en el adulto mayor. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, pp. 222-227.
- Muñoz, D., Cardona, D., Segura, A., Arango, C., & Lizcano, D. (2019). Actividad física recomendada en adultos mayores. Una explicación desde la teoría de los modelos ecológicos. *Revista Latinoamericana de Población*, 103-121.
- Murillo, A., & Loo, I. (2007). Influencia de la práctica del ejercicio en la funcionalidad física y mental del adulto mayor. *Revista Enfermería Instituto Mexicano Seguro Social*, pp.11-20.
- National Institute on Aging. (s.f.). <https://www.nia.nih.gov/>. Obtenido de <https://www.nia.nih.gov/espanol/cuatro-tipos-ejercicio-pueden-mejorar-su-salud-capacidad-fisica>
- Organización Mundial de la Salud. (s.f.). Obtenido de <http://www.who.int/ageing/about/facts/es/>
- Organización Mundial de la Salud. (1986). *Carta de Ottawa para la promoción de la salud*. Ottawa.
- Organización Mundial de la Salud. (1998). *Promoción de la Salud Glosario*. Ginebra: OMS.
- Organización Mundial de la Salud. (2002). *Active Ageing. A Policy Framework*. España: Health World Organization, p.12.
- Organización Mundial de la Salud. (2006). *Constitución de la Organización Mundial de la Salud*. New York, p.1.
- Organización Mundial de la Salud. (2007). *who.int*. Obtenido de <https://www.who.int/ageing/AFCSpanishfinal.pdf>

Organización Mundial de la Salud. (2015). Obtenido de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs404/es/>

Paladines, V. (2015). Prevalencia de trastornos músculo esqueléticos relacionadas con el trabajo de fisioterapeutas, en los fisioterapeutas que laboran dentro del área de docencia en la carrera de Terapia Física en la Pontificia Universidad de Ecuador. *PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR*, pp.22-28.

Peláez, M. (2002). Promover: Un estilo de vida para personas adultas mayores. Informe de organizaciones: *Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud*, pp 16-18.

Peláez, M., & Martínez, I. (2002). *Promover un estilo de vida para las personas adultas mayores*. Estados Unidos: Organización Mundial de la Salud.

Peña, B., Terán, M., Moreno, F., y Bazán, M. (2009). Autopercepción de la calidad de vida del adulto mayor en la Clínica de Medicina Familiar Oriente del ISSSTE. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas*.

Pérez, A. (2014). La Percepción Social de la Vejez. Universidad de la Laguna, pp. 1-59.

PIAM. (2017). Programa Institucional para la persona Adulta y Adulta Mayor. Obtenido de [piam.ucr.ac.cr.](https://piam.ucr.ac.cr/): <https://piam.ucr.ac.cr/qui%C3%A9nes-somos/historia>

Quintero, A., & Curubo, C. (2019). *Estudio sobre preferencias de ejercicios físicos en grupos de adultos mayores de 8 municipios de Santander*. Colombia: Universidad Santo Tomás.

Rapso, M., Masís, K., y Víquez, M. (2011). El Programa Integral para la Persona Adulta Mayor: 25 años en la Universidad de Costa Rica. *Palabras Mayores: Un espacio de conocimiento e información sobre el Adulto Mayor*, pp.2-17.

Rasiah, M., Hirvensalo, M., Leinonen, R., Lintunen, T., & Rantanen, T. (2007). Motives for and barriers to physical activity among older adults with mobility limitations. *Journal of Aging and Physical Activity*, 90-99.

Redondo, P. (2004). Curso de Gestión Local de Salud para Técnicos del Primer Nivel de Atención. San José.

Reyes, H., & Campos, Y. (2021). Beneficios de la actividad física en espacios naturales sobre la salud del adulto mayor. *Ene, Revista de Enfermería.*, 5,11.

Ribotta, B., Santillán, M., Peláez, E., & Paredes, M. (2014). Adultos mayores y monitoreo de derechos. Alcances y limitaciones de las fuentes de información en Argentina y Uruguay. *Población y Salud en Mesoamérica*.

- Rivera, E. (2012). Tercera conferencia regional intergubernamental sobre envejecimiento. *Tercera conferencia regional intergubernamental sobre envejecimiento*. San José: Informe Nacional de Costa Rica: CONAPAM.
- Rivero, M. (2019). Motivación, el arte de lograr tus objetivos. Bolivia: Universidad Mayor de San Simón - DICYT.
- Roa, J. (2013). *Sistema de información ambiental para motivar al adulto mayor a ejercitarse*. México: Universidad Autónoma de Baja California.
- Rodríguez, K. (2011). Vejez y Envejecimiento. Universidad Colegio Mayor Nuestra Señora del Rosario, pp.1-42.
- Rodríguez, M. (2011). *Plan de actividades físico recreativas que favorezcan la incorporación del adulto mayor al círculo de abuelo perteneciente a Guane2 Municipio Guane provincia Pinar del Río*. Cuba: Universidad de Ciencias de la Cultura Físic y el Deporte.
- Rodríguez-Romo, G., Boned-Pascual, C., y Garrido-Muñoz, M. (2009). Motivos y barreras para hacer ejercicio y practicar deportes en Madrid. *Rev Panam Salud Publica*, pp.244-54.
- Romero, D., y Tous, J. (2010). Prevención de lesiones en el deporte. Claves para un rendimiento óptimo. Madrid: Panamericana.
- Rosow, I., y Breslou, N. (1966). A Guttman health scale for the aged. *Journal of Gerontology*, pp. 556-559.
- Rúa, E., Silva, E., y Rúa, N. (2012). El ejercicio físico, una alternativa para mejorar la calidad de vida en el adulto mayor sedentario. . *Revista Cubana de Tecnología de la Salud* , pp.8-11.
- Sallis, J., Saelens, B., Frank, L., Conway, T., Slymen, D., Cain, K., . . . Kerr, J. (2009). Neighborhood ville environment and income: Examining multiple health outcomes. *Social, science and medicine* , 1285-1293.
- Schalock, R., y Verdugo, M. (s.f.). El concepto de la calidad de vida en los servicios y apoyos para las personas con discapacidad intelectual,p.22.
- Solano, W., & Carazo, P. (2018). Intervenciones con ejercicio contra resistencia en la persona adulta mayor diagnosticada con Sarcopenia. Una revisión sistemática. *Pensar en Movimiento: Revista de ciencias del ejercicio y la salud*, 15.
- Suervier, L. (2017). Empleo del ejercicio en la fisioterapia como tratamiento de la osteoartritis de rodilla en adultos mayores. *Anales Médicos*, 49.

- Tarrés, S. (2002). *Gazeta de Antropología*. Obtenido de http://www.ugr.es/~pwlac/G18_05Sol_Tarres_Chamorro.html
- Universidad de Chile. (sf). *uchile.cl*. Recuperado el 8 de Noviembre de 2016, de <http://www.uchile.cl/portal/investigacion/centro-interdisciplinario-de-estudios-en-bioetica/documentos/76196/introduccion-declaraciones-principios-eticos-generales-preambulo>
- Universidad de Costa Rica. (enero de 2017). *Universidad de Costa Rica*. Obtenido de <http://www.ucr.ac.cr/accion-social/cursos.html>
- Universidad de Deusto. (2012). *Calidad de vida, inclusión social y procesos de intervención*. Deusto: Deusto Digital.
- Universidad Maimónides. (18 de febrero de 2011). *gerontologia.maimonides.edu*.
- Urra, B., Berrios, Y., & Placencia, T. (2018). Comparación de niveles de bienestar en función de la realización de ejercicio físico en adultos mayores chilenos. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 84.
- Urzúa, A. (2010). *Calidad de vida relacionada con la salud: elementos conceptuales*. Revista Médica de Chile.
- Urzúa, A., y Caqueo-Úrizar, A. (2012). *Calidad de vida: una revisión teórica del concepto*. Terapia Psicológica.
- Valero, A., Gómez, M., Ruiz, F., y García, M. (2007). ¿Por qué no se realiza actividad físico-deportiva en el tiempo libre? *RETOS*. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación.
- Valero, A., Ruiz, F., Gómez, M., García, E., & De la Cruz, E. (2009). *Adultos mayores y sus motivos para la práctica físico-deportiva*. *Revista Mexicana de la Psicología*.
- Vásquez, A., Wanden, C., & Sanz, J. (2013). *Ejercicio físico y suplementos nutricionales; efectos de su uso combinado en las personas mayores de 65 años; una revisión sistemática*. *Nutrición Hospitalaria*, 1083.
- Velasquez, A. (17 de marzo de 2011). *Universidad de Costa Rica*. Obtenido de <https://www.ucr.ac.cr/noticias/2011/03/17/adultos-mayores-en-la-u-celebraran-25-anos-del-piam/imprimir.html>.
- Wilson, L., Sánchez, M., y Mendonza, V. (2009). *Sedentarismo como factor de riesgo de trastornos depresivos en adultos mayores. Un estudio exploratorio*. *Revista de la Facultad de Medicina de UNAM*.

- Yi Pan, S., Cameron, C., DesMeules, M., Morrison, H., Craig, C., & Jiang, X. (2009). Individual, social, environmental and physical environmental correlates with physical activity among Canadians: A cross-sectional study. *BMC Public Health*, 1-12.
- Yuni, J., y Urbano, C. (2005). Educación de Adultos Mayores. Teoría, investigación e intervenciones. Córdoba: Brujas.

ANEXOS

Anexo 1. Consentimiento Informado



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO
Teléfono/Fax: (506) 2511-4201

Escuela de Tecnologías en
Salud

FORMULARIO PARA EL CONSENTIMIENTO INFORMADO BASADO EN LA LEY N° 9234 “LEY REGULADORA DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA” y EL “REGLAMENTO ÉTICO CIENTÍFICO DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA PARA LAS INVESTIGACIONES EN LAS QUE PARTICIPAN SERES HUMANOS

“Aspectos desmotivantes y preferencias para la realización de actividad física, de los estudiantes inscritos en el Programa Institucional para la Persona Adulta y Adulta Mayor (PIAM) de la Universidad de Costa Rica, durante el período de agosto a diciembre de 2019”

Código (o número) de proyecto: _____

Nombre de el/la investigador/a principal: Yolanda Calderón Chinchilla 1-1497-0190, Karol Garbanzo Acuña 1-1543-0635

Nombre del/la participante: _____

Medios para contactar a la/al participante: números de teléfono _____

Correo electrónico _____

Contacto a través de otra persona _____

A. PROPÓSITO DEL PROYECTO

Como requisito para graduarse de Licenciatura de la carrera de Terapia Física la Universidad de Costa Rica exige la realización de un trabajo final de graduación. En este caso el proyecto será llevada a cabo por los bachilleres en Terapia Física: Yolanda Calderón Chinchilla, cédula 1-1497-0190 y Karol Garbanzo Acuña, cédula 1-1543-0635.

Este trabajo será una investigación de aproximadamente un año y lo que se pretende es analizar lo que usted prefiere y lo que lo desmotiva al momento de hacer actividad física, como estudiante inscrito en el Programa Institucional para la persona Adulta y Adulta Mayor (PIAM) de la Universidad de Costa Rica; y a partir de la información que se obtenga, diseñaremos una propuesta para que en las futuras actividades físicas del PIAM las personas adultos mayores se motiven a participar más activamente.

Debido a que la población adulta mayor en nuestro país cada vez es más grande, es necesaria la participación de la Terapia Física. Los profesionales en esa área pueden lograr que usted

como adulto mayor se sienta cómodo de participar en los distintos programas públicos que se dan y así mejorar sus conocimientos en cuanto a la actividad física, ya que los fisioterapeutas son personas que pueden indicar las actividades más adecuadas para que sean disfrutadas y llevadas a cabo de la mejor manera.

B. ¿QUÉ SE HARÁ? Lo primero que se necesita es que usted lea y firme este consentimiento en caso de estar de acuerdo. Este documento deberá imprimirlo para así firmarlo y enviarlo por el mismo medio (fotografía, escáner, etc). Posteriormente se le enviará un formulario con una serie de preguntas sobre las razones que lo desmotivan y lo que prefiere para hacer actividad física.

Dicho formulario lo recibirá vía correo electrónico para que lo complete de forma digital y envíe sus respuestas por el mismo medio. La información obtenida será manejada solamente por las investigadoras para realizar su trabajo final de graduación, se asegurará su privacidad asignándole un código que será utilizado en lugar de su nombre para proteger su identidad.

C. RIESGOS

La participación en este estudio representa un riesgo mínimo para usted, esto debido a las siguientes razones:

- a. Los posibles daños por participar, y su impacto, no son mayores a los que puedan ocurrir en la vida diaria.
- b. A pesar de que habrá una interacción entre usted y las investigadoras, no habrá necesidad de que realice esfuerzos físicos y las respuestas al formulario no le representan ningún daño.
- c. El llenado de los documentos digitales no representan ningún riesgo para la salud y el potencial filtro de información será subsanado con la comunicación directa entre participante y las investigadoras; esto sin intermediarios y manteniendo el anonimato.

D. BENEFICIOS

Al terminar la investigación, se le indicarán los resultados obtenidos y se enviará al PIAM una propuesta con el fin de fomentar la realización de actividad física, esto para que haya un beneficio sobre su salud.

Su calidad de vida y su salud física podrá mejorar ya que tendrá acceso a una variedad de opciones que le faciliten implementar la actividad física como parte de su estilo de vida. Implementar el ejercicio en su vida ayudará a que sus funciones básicas se mantengan por mucho más tiempo: caminar, su equilibrio, sus articulaciones, su capacidad respiratoria y muchas funciones más podrían mantenerse e incluso mejorar con esta práctica.

Por lo tanto, el desarrollo de esta propuesta será basado esencialmente en la información que usted nos brinde con el fin de que sea lo más fiel posible a sus condiciones de vida actual.

E. VOLUNTARIEDAD

Su participación en este estudio es voluntaria. Usted tiene el derecho de negarse a participar o a finalizar su participación en cualquier momento, y de igual forma los beneficios obtenidos de la investigación estarán disponibles para usted también.

F. CONFIDENCIALIDAD

Su participación en este estudio es confidencial, los resultados serán manipulados únicamente por las estudiantes investigadoras con fines académicos; dicha información además podría aparecer en una publicación o una reunión científica, pero sin mencionar su nombre. Los documentos con la información recolectada, se guardarán por 5 años, pero después serán destruidos de manera permanente.

G. INFORMACIÓN

Antes de que usted acepte ser parte del estudio, deben haberse aclarado todas sus dudas.

Si durante su participación en la investigación, usted requiere de más información preguntar a las investigadoras por los siguientes medios:

Yolanda Calderón Chinchilla: 8617-0511 o yolacch@gmail.com

Karol Garbanzo Acuña: 8947-8351 o faby1893@hotmail.es

De igual forma puede solicitar una reunión virtual con las investigadoras por medio de la plataforma Zoom con el objetivo de obtener guía para el llenado de documentos o la aplicación directa del formulario. Dicha reunión podría ser grabada con el fin de conservar un respaldo.

Además, puede consultar sobre los derechos de las personas participantes en proyectos de investigación al Consejo Nacional de Investigación en Salud (CONIS), del Ministerio de Salud, al teléfono 2257-7821 (extensión 119), de lunes a viernes de 9 a.m. a 3 p.m.

Cualquier consulta adicional puede comunicarse a la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad de Costa Rica **a los teléfonos 2511-4201 ó 2511-5839**, de lunes a viernes de 8 a.m. a 5 p.m.

a. Por firmar este documento no perderá ningún derecho legal.

b. Recibirá una copia de esta fórmula firmada para su uso personal.

La investigación se realizará bajo la supervisión del tutor del Trabajo Final de Graduación, César Alfaro Redondo, profesor de la Escuela de Tecnologías en Salud, unidad en la cual se adscribirá dicho trabajo.

I. Usted no perderá ningún derecho por firmar este documento, además recibirá una copia de esta fórmula firmada para su uso personal.

CONSENTIMIENTO

He leído o se me ha leído toda la información descrita en esta fórmula antes de firmarla. Se me ha brindado la oportunidad de hacer preguntas y estas han sido contestadas en forma adecuada. Por lo tanto, declaro que entiendo de qué trata el proyecto, las condiciones de mi participación y accedo a participar como sujeto de investigación en este estudio

Nombre, firma y cédula del sujeto participante

Lugar, fecha y hora

Nombre, firma y cédula del/la investigador/a que solicita el consentimiento

Lugar, fecha y hora

Nombre, firma y cédula del/la testigo

Lugar, fecha y hora

Versión junio 2017

Formulario aprobado en sesión ordinaria N° 63 del Comité Ético Científico, realizada el 07 de junio del 2017.

Anexo 2. Cuestionario

Cuestionario para el adulto mayor

Fecha: _____

Buenos días/ Buenas tardes, nosotras somos Yolanda Calderón Chinchilla y Karol Garbanzo Acuña estudiantes egresadas de la carrera de Terapia Física de la Universidad de Costa Rica. Como parte de nuestro trabajo final de graduación, realizaremos un análisis sobre las preferencias en actividad física de las personas adultas mayores inscritas en el PIAM que no pertenezcan al módulo movimiento humano; además de su opinión relacionada a aspectos desmotivantes que influyen en la práctica de actividad física. La información que ofrezca será tratada con discreción y únicamente para fines académicos dentro de la Universidad.

Sexo Hombre (1)
 Mujer (2)

Para uso de las investigadoras:

Edad en años cumplidos: _____

60-64	65-69	70-74	75-79	80 o
1	2	3	4	5

I PARTE. Hábitos del participante

1. ¿Ha realizado actividad física en su vida?

En caso de ser afirmativo:

¿Hace cuánto no realiza? _____

¿Por qué dejó de realizar? _____

2. ¿Hace cuánto está llevando cursos del PIAM? _____

3. ¿Ha participado anteriormente del curso Movimiento Humano del PIAM?

II PARTE. Preferencias en la práctica de actividad física.

4. ¿Preferiría usted realizar actividad física con grupos de personas o de manera individual?
¿Porqué?

5. Al realizar actividad física, ¿preferiría hacerlo al aire libre o en espacios cerrados?
¿Porqué?

6. ¿Qué tipo de actividad física le gustaría realizar? ¿Natación, aeróbicos, fútbol, baile, correr, ciclismo, caminatas o algún otro que no hayamos mencionado?

III PARTE. Aspectos desmotivantes en la práctica de actividad física.

7. ¿Considera usted que hay alguna actividad física que no pueda realizar debido a su edad?
Si () No () Cuál _____ ¿Porqué?

8. ¿Considera que su estado de salud actual afecta la posibilidad de realizar actividad física?
Si () No () ¿Porqué?

9. ¿Considera usted que dispone de poco tiempo para realizar actividad física? ¿Por qué?

10. ¿Considera usted que necesita implementos especiales para poder realizar actividad física? En caso de ser afirmativo, ¿Tiene la facilidad de conseguir estos implementos? ¿Cuáles son y por qué los cree necesarios?

11. ¿Cuáles condiciones ambientales podrían representar un obstáculo para usted a la hora de realizar actividad física? Puede definir 3 ¿Porqué las considera obstáculo?

12. En términos de infraestructura ¿Existen barreras que le dificultan la realización de actividad física en su entorno? Defina 3 ¿Porqué?

13. ¿Considera que la inseguridad en las calles es una limitante para realizar actividad física? ¿Por qué?

14. ¿Tiene usted acceso a alguna fuente informativa en donde se especifiquen indicaciones/recomendaciones a la hora de realizar actividad física? ¿Las consideran necesarias para realizar Actividad Física? ¿Porqué?

Fin del cuestionario

Muchas gracias por su colaboración