

Salud, enfermedad, bienestar y actividad física en personas de ESPAVE en Puerto Rico

Oswaldo J. Hernández-Soto¹

Universidad Interamericana de Puerto Rico-San Germán

Resumen

Puerto Rico es uno de los países del caribe con mayor porcentaje de adultos mayores (30%). Esperanza para la Vejez (ESPAVE) es una organización sin fines de lucro en Puerto Rico que brinda servicios diurnos a personas mayores. Objetivo: Describir y relacionar la salud, la enfermedad, las creencias y los beneficios de la actividad física de las personas mayores que asisten a los centros de atención ESPAVE del Suroeste en Puerto Rico. Método: Diseño mixto (cuantitativo y cualitativo). Participaron 55 personas mayores completando una planilla sociodemográfica y salud, algunas medidas antropométricas, una entrevista semiestructurada, y usaron un acelerómetro colocado con una banda en la cadera durante 7 días consecutivos. Análisis estadístico incluyó: Pruebas de normalidad, correlación, t, Ji-cuadrado y análisis de contenido.

Palabras clave

Salud, Bienestar, Actividad Física, Persona Mayor.

Abstract

Puerto Rico is one of the Caribbean countries with the highest percentage of older adults (30%). Esperanza para la Vejez (ESPAVE) is a non-profit organization in Puerto Rico that provides day services to seniors. Objective: To describe and relate the health, disease, beliefs, and benefits of physical activity of older people attending Southwest ESPAVE care centers in Puerto Rico. Method: Mixed design (quantitative and qualitative). 55 older people participated by completing a sociodemographic and health form, some anthropometric measurements, a semi-structured interview, and used an accelerometer placed with a hip band for 7 consecutive days. Statistical analysis included: Normality, correlation, t, Chi-square and content analysis tests.

Keywords: Health, Well-being, Physical Activity, Elderly.

;

¹ Catedrático de Educación y Educación Física. Doctorado en Educación; Maestría en Salud Pública; Maestría en Gerontología Social; Doctorado en Investigación Gerontológica. Correo electrónico: osvaldo_hernandez@intersg.edu; ojhsui@gmail.com

Introducción

En la actualidad las personas viven más que antes. A nivel mundial, la mayor parte de la población tiene una esperanza de vida mayor a 60 años. Se espera que para el 2030, el 16,6 (1/6) de las personas en el mundo tengan 60 años o más (Organización Mundial de la Salud-OMS, 2024). Se dice que en promedio luego de los 60 años se podrían vivir 22 años adicionales. Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Salazar-Xirinachs, 2022), Puerto Rico es uno de los países del caribe con mayor porcentaje de adultos mayores (30%); estos resultados son superiores a países de América del Sur (Uruguay, Chile, Argentina, etc.) y Centroamérica (Costa Rica, Panamá, México, etc.). Para el año 2030 se espera que la población de 60 años o más en Puerto Rico, sea de un 34%. Es importante destacar que Puerto Rico es una Isla con una población de 3,2 millones de habitantes (*United States Census Bureau*, 2020). Es evidente que Puerto Rico posee una población envejecida.

La **vejez** al igual que el envejecimiento humano son objetos de conocimiento multidisciplinario en el sentido de que el ser humano es un ente biopsicosocial (físico, psicológico y social), (González et al. 2020). Por lo tanto, desde la Gerontología, sugiere estudiarse y analizarse desde diferentes dimensiones humanas. Esto forma parte de la complejidad del asunto. Es importante reconocer el envejecimiento como un proceso natural, normal, continuo y progresivo que se observa en el curso de la vida. Envejecer denota cambios individuales, es heterogéneo, no equivale a enfermedad.

El envejecimiento saludable también conocido como activo o exitoso está asociado a una mejor salud físico, mental y una menor prevalencia de enfermedad. Implica miradas multidimensionales (biológico, psicológico, sociológico, ecológico, etc.). Aspira a que las personas mayores alcancen una mejor calidad de vida; viva más, sea productivo y posea una menor prevalencia de enfermedad. Para alcanzar esa aspiración, la persona mayor debe insertarse en actividades de tiempo libre, culturales, políticas, sociales y educativas. Este asunto sugiere el compromiso de la familia y la comunidad (Ramos, Yordi y Miranda, 2016). También requiere educación (capacitación) y autocuidado.

Cuidarse permite mantener la independencia funcional. Es una medida para prevenir enfermedades. El autocuidado es una conducta, una responsabilidad individual para fomentar y conservar la salud. De acuerdo con Cancio-Bello, Lorenzo & Alarcó (2020), el estado de salud de una persona está relacionado a sus cuidados; por lo tanto, favorece el mantenimiento de la salud

mediante la prevención de enfermedad. Medidas propias del autocuidado son la actividad física, nutrición, el sueño, etc. (Roqué, 2010).

Prácticas no favorecedoras del autocuidado son ejemplificadas con una conducta sedentaria y la inactividad física. En lo que respecta al comportamiento sedentario se refiere a la práctica de comportamientos individuales donde el gasto de energía es muy bajo y la persona durante el día, pasa la mayor parte del tiempo sentado o recostado. Este gasto mínimo de energía se puede generar sentado o inclusive estando de pie (Alkahtani, Elkilani y Alhariri, 2015). Ejemplo de algunas actividades que tienen un bajo gasto energético son las que implican alimentación (desayuno, almuerzo y cena sentados), ver televisión, leer (sentado o recostado), trabajo en oficina o tareas con operadores electrónicos y hasta en las formas de transportación (vehículos). Vale la pena destacar que la mayoría de las actividades reportadas forman parte de las rutinas cotidianas de los seres humanos. Este tipo de conducta es un factor de riesgo para la salud general y la salud pública independientemente de cumplir con el tiempo e intensidad mínima de actividad física durante la semana (Harvey et al. 2015) y es perjudicial para la salud (Heseltine et al. 2015).

Cuando no se cumplen con las pautas de actividad física, se habla de inactividad física; y significa hacer un mínimo de actividad física durante la semana. Está evidenciado que a medida que aumenta la edad, incrementa la inactividad física (OMS, 2024). En personas mayores, la inactividad física es un factor de riesgo asociado a la mortalidad y a diferentes enfermedades neurológicas (cualquier tipo de demencia) (Guillem, Tapia, Lacomba-Trejo, 2021), al igual que a enfermedades crónicas (corazón, hipertensión, diabetes) y también a caídas, (Nikitas et al. 2022).

Se ha observado que personas mayores que residen en hogares de anciano pasan más del 97% de su tiempo diario en posiciones sentadas o reclinadas y casi dos tercios de su tiempo en actividades pasivas como ver televisión y leer; sólo aproximadamente un 3% del tiempo, lo dedican a actividades con movimientos, (Ice, 2002). Contrastando con la evidencia científica, en Puerto Rico la organización física típica de los centros de servicios diurnos en Puerto Rico que atienden a las personas mayores son espacios abiertos. Estos se encuentran ocupados por mesas y sillas (algo muy similar a un salón comedor). Los adultos mayores están asignados a una mesa. La mayoría de las actividades para los mayores son de naturaleza pasiva (juegos de mesa, manualidades) y se ejecutan en los limitados espacios que estos ocupan (Observaciones, 1999-2019, centros ESPAVE, P.R.). Esta situación implica que las personas que asisten a estos centros de servicios pasan la mayor parte del tiempo sentado y haciendo actividades pasivas.

Está documentado que las personas mayores físicamente activas en comparación con los mayores menos activos, presentan tasas más bajas de mortalidad, cardiopatía coronaria, hipertensión, accidente cerebrovascular, diabetes de tipo 2, cáncer de colon, cáncer de mama, funciones

cardiorrespiratorias y musculares mejoradas, una masa y composición corporal más sana, y un perfil de biomarcadores favorable a la prevención de las enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2, y una mejora en la salud ósea, (*Physical Activity Guidelines for Americans-PAGA*, 2018).

La actividad física es un recurso adecuado para conservar la salud, evitar la discapacidad y mantenerse independiente al pasar de los años. La práctica regular de actividad física, puede llevar a que la persona envejezca con más energía, motivación, mejor estado de ánimo y mayor sensación de bienestar. La actividad física ayuda a prevenir enfermedades, se considera un recurso necesario para estimular el envejecimiento saludable, (Rojas et al. 2020). Siendo así, debería estar presente como parte de los servicios en los programas (promoción de salud y prevención de enfermedad) para personas mayores.

En personas mayores, la actividad física consiste en la práctica de ejercicio durante el tiempo libre o los desplazamientos (por ejemplo, mediante paseos a pie o en bicicleta), actividades ocupacionales (cuando la persona desempeña una actividad laboral), tareas domésticas, juegos, deportes o ejercicios programados, en el contexto de las actividades diarias, familiares y comunitarias (PAGA, 2018).

Admitiendo que la tendencia socio demográfica que se observa es a vivir más; por un lado, se es menos activo y, por otra parte, reconociendo los beneficios potenciales de estar activo físicamente, entonces es relevante promover que se viva con el mayor nivel de salud y bienestar posible. De esta forma se propicia lo que implica el envejecimiento saludable. Personas mayores que siguen participando y aportando a lo largo de la vida. Entonces, hacer actividad física regularmente representa una alternativa para promover la salud, el bienestar y prevenir enfermedades.

Con el fin de promover vidas más activas en adultos de mayor edad, PAGA, 2018 estableció unas recomendaciones de actividad física para mayores de 65 años. Sugiere: 150 minutos de actividad física a intensidad moderada o al menos 75 minutos vigorosa, puede ser una combinación de ambas intensidades.

Esta investigación tuvo como objetivo describir y relacionar la salud, la enfermedad, las creencias y los beneficios de la actividad física de las personas mayores que asisten a centros de atención diurna Esperanza para la vejez-ESPAVE de Puerto Rico. Algunas interrogantes respecto al planteamiento del problema sugieren una mirada a los aspectos contenidos en las variables de interés: ¿Cómo las personas mayores perciben su salud y describen la actividad física?, ¿Cuáles las creencias de la persona mayor respecto a la actividad física?, ¿Se asocian las medidas antropométricas a la enfermedad y la actividad física?

Las preguntas en referencia dieron paso al interés del investigador y procedió identificando el escenario de desarrollo del estudio. ESPAVE, una organización sin fines de lucro que agrupa 11

centros de servicios diurnos en toda la isla. Los servicios primarios de la organización son: nutrición, apoyo social, enfermería, recreación, etc. En el suroeste de la isla hay 4 centros de servicios (Orocovis, Ponce, San Germán y Mayagüez) para personas mayores.

Metodología

El estudio se enmarca en un enfoque metodológico mixto. Este enfoque supone la integración sistemática de datos cuantitativos y cualitativos. Este tipo de enfoque implica un proceso donde se recolectan, analizan y vinculan los datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio. La muestra estuvo constituida por 55 personas mayores de ambos sexos de la región suroeste de Puerto Rico, que asistían a los centros Esperanza para la vejez (ESPAVE) de Orocovis, Ponce, San Germán y Mayagüez.

El estudio fue sometido y aprobado (1111883-1) por el Comité de ética de la Universidad Interamericana de Puerto Rico. Luego de la aprobación del comité de ética, se inició el proceso de recolección de datos. El proceso de reclutamiento inició con el envío de una hoja de invitación con información del estudio a cada uno de los centros. Se coordinó una vista de orientación donde se realizó una presentación que incluyó los objetivos y los criterios para participar en el estudio. Se contestaron preguntas e inquietudes de los potenciales participantes.

A las personas mayores que mostraron interés se les proveyó información adicional de contacto y se recogió información para contactarles posteriormente. En una visita de seguimiento a los centros y en un lugar privado, se procedió a firmar el formulario de consentimiento informado. Respecto a los consentimientos informados firmados, medidas y datos de instrumentos utilizados en la investigación, estos se encuentran en un archivo privado según dispone el comité de ética.

Medidas Y Procedimientos

Para recolectar los datos sociodemográficos y de salud general el investigador construyó un cuestionario. El mismo se ajustó a las variables de interés en la investigación. El cuestionario constó de tres (3) áreas, demografía, percepción de salud y salud general. En el componente demográfico se recogió información sobre los siguientes aspectos; cuido, género, fecha de nacimiento, estado civil, educación e ingresos. El segundo componente atendió la percepción de salud, mientras que el último recogió información sobre el peso, hábitos de fumar, consumo de alcohol, horas que duerme, enfermedades diagnosticadas y medicamentos.

Las medidas antropométricas se realizaron en cada uno de los centros ESPAVE utilizando equipo portátil. Una báscula digital (para medir el peso) Tanita (Tanita Corporation of América,

Illinois, USA), un estadiómetro portátil (para medir la estatura) SECA (SECA North América, California, USA) y una cinta métrica Gulick (para medir cintura y cadera). Se calculó el índice de masa corporal ($IMC = \text{peso (kg)} / \text{estatura (m}^2\text{)}$).

Para medir la actividad física, intensidad de la actividad y los pasos por día se utilizó un dispositivo electrónico conocido como acelerómetro modelo GT3X ActiGraph. Este dispositivo es una herramienta válida y confiable ampliamente utilizada en investigaciones especialmente con niños y adultos. Este dispositivo fue utilizado en la cintura durante 7 días consecutivos (no era necesario retirarlo). Para clasificar la actividad física se utilizaron las siguientes escalas. Activo, si camina 60 minutos o más por día, Moderadamente activo, si camina entre 30 y 60 minutos durante el día, e Inactivo, si camina menos de 30 minutos durante el día. También se utilizó una escala para analizar los pasos por día (Tudor-Locke et al. 2011), Sedentario, menos de 5000 pasos por día, Poco activo de 5000 a 7499 pasos por día, Algo activo de 7499 a 9999 pasos por día, Activo más de 10000 pasos por día y Altamente activo más de 12500 pasos por día.

Se realizó una entrevista semiestructurada. Esta se utilizó para recolectar información cualitativa de la actividad física. La misma incluyó 15 preguntas de respuestas cerradas y ocho (8) preguntas abiertas. Se realizaron preguntas que permitieron la información para identificar las descripciones de la actividad física, argumentos para hacerla; establecer los vínculos con la salud y el bienestar.

El proceso de recolección de datos (completar planillas, medidas antropométricas, colocación de acelerómetros, entrevistas), se llevó a cabo en cada uno de los centros ESPAVE. En este segmento el investigador utilizó asistentes certificados por el comité de ética y adiestrados por el investigador.

Análisis De Datos

El análisis estadístico descriptivo para el componente cuantitativo incluyó medidas de tendencia central (media y proporciones) y medidas de dispersión (desviación estándar), según correspondió para las variables del estudio (género, edad, escolaridad, ingresos, estatura, peso, índice de masa corporal, circunferencia de cintura, ingesta de alcohol, fuma, percepción de salud, horas que duerme, número de enfermedades, ingesta de medicamentos, índice de salud, bienestar, actividad física, etc.).

Para determinar diferencias entre algunas variables se empleó una prueba t y una prueba de chi-cuadrado. También se utilizó un análisis de correlación para identificar asociaciones entre las principales variables. El programa estadístico IBM-SPSS 27 (STATA Corp LLC, College Station, TX) fue utilizado para determinar significancia estadística con un alfa de 0.05.

El segmento cualitativo de la investigación se analizó mediante la técnica de análisis de contenido. Los pasos considerados en el análisis fueron: la codificación y categorización. El proceso de examen sugirió, la interpretación, descripción objetiva y sistemática de los datos provistos en la entrevista. Se crearon categorías de análisis y subcategorías (Véase Figura 1).

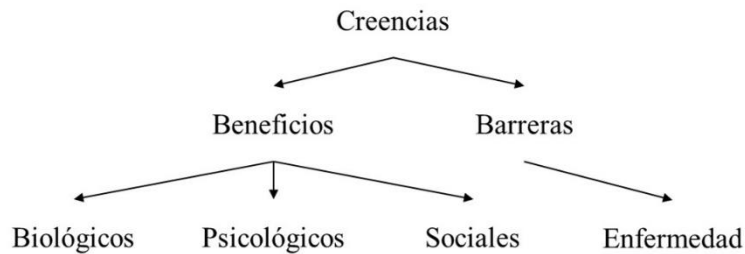


Figura 1: Diagrama categorías de análisis

Desarrollo/Hallazgos

Características sociodemográficas

En el estudio participaron 55 personas mayores de ambos sexos de la región suroeste de Puerto Rico. El 61,8% fueron mujeres con promedio de edad de $74,7 \pm 9,0$ y el 38,1% eran hombres con edad promedio de $75,4 \pm 7,7$. El estado civil de la mayoría de los participantes se encontraba entre la viudez 41,8%, (47,0% mujeres vs 33,3% hombre) y casados 21,8% (5,8% mujeres vs 47,6% hombres ($p=.004^*$), figura 1.

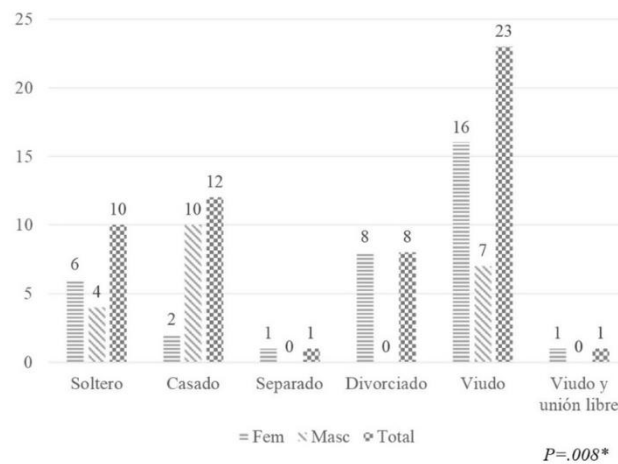


Figura 2: Estado civil

Las principales características sociodemográficas de los participantes se muestran en la Tabla 1. La mayoría (85,5%) de los participantes poseía una educación preuniversitaria. Estos reportaron estar bajo el nivel de pobreza; ingresos mensuales menor o igual a \$999,00 equivalente a 45278,68 pesos, (78,8% mujeres vs 42,8% hombre; $p = .008^*$).

Tabla 1

Características sociodemográficas de las personas mayores en el estudio (media (x) ± desviación estándar y valor p

Datos sociodemográficos				
Variables	Grupo (n=55)	Mujeres (n=34) 61,8%	Hombres (n=21) 38,1%	P
Edad	75,2 ± 8,5	74,7 ± 9,0	75,4 ± 7,7	0.781
Escolaridad				
Pre Universitaria	85,5% (47/55)	91,2% (31/34)	76,2% (16/21)	0.128
Universitaria	14,5% (8/55)	8,8% (3/34)	23,8% (5/21)	
Ingresos mensuales				
999 ó <	63,6% (35/54)	78,8% (26/33)	42,8% (9/21)	0.008*
1000 ó >	34,5% (19/54)	21,2% (7/33)	57,1% (12/21)	

*t y Ji-cuadrado significativos al 0.05

Características antropométricas

En la Tabla 2 se presentan los hallazgos de las características antropométricas de los participantes en el estudio. Se puede apreciar que las mujeres en comparación con los hombres, tenían una menor estatura y también un menor peso, (152,2 vs. 168,3; 70,9 vs. 73,2). Las mujeres poseían un mayor índice de masa corporal, circunferencia de la cintura y cadera (30,5 ± 5,4 vs 26,0 ± 6,5; 98,2 vs 91,7; 106,5 vs 95,5 respectivamente). Hubo diferencias estadísticamente significativas en la estatura ($p = .000^*$), e índice de masa corporal ($p = .008^*$).

Tabla 2

Parámetros antropométricos de las personas mayores en el estudio (media (x) ± desviación estándar y valor p

Parámetros antropométricos				
	Total	Mujeres	Hombres	P
Estatura (cm)	158,2 ± 11,6	152,0 ± 6,9	168,3 ± 10,5	.000*
Peso (Kg)	71,8 ± 15,2	70,9 ± 14,3	73,2 ± 16,8	.608
IMC (kg/m ²)	28,8 ± 6,2	30,5 ± 5,4	26,0 ± 6,5	.008*
Cintura (cm)	95,8 ± 13,1	98,2 ± 12,2	91,7 ± 13,9	.076
Caderas (cm)	102,2 ± 12,3	106,5 ± 9,5	95,5 ± 13,4	.001*

*t significativa al 0.05

Las principales relaciones entre variables antropométricas, enfermedad y actividad física se muestran en la Tabla 3. En la tabla 3 se observa que la edad relacionó negativamente con la actividad física. $-.33^*$ (total de pasos) y $-.29^*$ (AFMV). El índice de masa corporal asoció positivamente con la cintura ($.80^{**}$), cadera ($.70^{**}$), enfermedades (crónicas $.39^{**}$) y (mentales $.30^*$), y también con el total de enfermedades ($.44^{**}$). El IMC correlacionó negativamente con la AVMV ($-.28^*$) y el total de pasos ($-.31^*$). Todas las correlaciones en referencias fueron significativas.

Tabla 3

Asociaciones entre variables sociodemográficas, antropométricas, enfermedad y actividad física

		Edad	C Cintura	C Cadera	IMC	ENFE Crónicas	ENFE Mentales	Total ENFE	PAS/d	AFMV
C Cintura	r Pearson	-0.008								
	valor p	0.957								
C Cadera	r Pearson	-0.039	.720**							
	valor p	0.781	0.000							
IMC	r Pearson	-0.043	.803**	.703**						
	valor p	0.760	0.000	0.000						
ENFE Crónicas	r Pearson	-0.154	.370**	.456**	.397**					
	valor p	0.271	0.006	0.001	0.003					
ENFE Mentales	r Pearson	-0.093	.278*	.292*	.302*	.296*				
	valor p	0.506	0.044	0.034	0.028	0.032				
Tot ENFE	r Pearson	-0.161	.410**	.484**	.441**	.924**	.639**			
	valor p	0.248	0.002	0.000	0.001	0.000	0.000			
PAS/d	r Pearson	-.331*	-0.077	-0.150	-0.147	-0.229	0.100	-0.145		
	valor p	0.016	0.584	0.282	0.293	0.099	0.477	0.302		
AFMV	r Pearson	-.286*	-.299*	-0.253	-.295*	-0.196	-0.128	-0.209	.362**	
	valor p	0.038	0.030	0.068	0.032	0.159	0.360	0.132	0.008	

C Cintura (Circunferencia de la cintura); C Cadera (Circunferencia de la cadera); IMC (índice de masa corporal); ENFE Crónica (Enfermedad crónica); ENFE Mental (Enfermedad mental); Tot ENFE (Total de enfermedades); PAS/d (pasos por día); AFMV (Actividad física moderada vigorosa).

Salud, enfermedad, bienestar y actividad física

La mayoría (72,6) de las personas mayores percibió su salud entre buena y muy buena. Las principales enfermedades crónicas auto reportadas fueron hipertensión (62%), diabetes (47%) y artritis (46%); mientras que condiciones mentales fueron la ansiedad (44%) y la depresión (39%). Respecto a las enfermedades mentales entre mujeres y hombres (58% vs. 21%), ansiedad, (56% vs. 10%), depresión, se observó diferencia estadísticamente significativa ($p=.011^*$; $p=.011^*$) respectivamente. El 52% de las personas mayores sostuvo que usaba medicamentos para sus enfermedades.

Se encontró que la mayoría de los participantes dormía al menos siete (7) horas durante la noche. La mayoría de las personas mayores percibió estar en su peso deseable (62%). En su mayoría, no les interesaba bajar de peso (62%). No beben alcohol (69%), sin embargo, hubo diferencias según el género; el 18% mujeres y el 52% de los hombres (bebían), ($p=.015^*$). Ninguno de los mayores reportó fumar cigarrillos.

Los participantes reconocieron beneficios de la actividad física vinculadas a diferentes dimensiones de la salud; algunas respuestas de los mayores relacionadas a la dimensión física, fueron:

“cuando se es hipertenso se debe caminar diariamente”, “soy diabético y cardíaco y debo caminar”, “ayuda a mantener mejor circulación, el corazón se fortalece”

Algunos comentarios que ejemplifican la dimensión mental, fueron:

“controla la depresión y la ansiedad”, “mejora la capacidad de pensar”, “me despierta la mente, te hace dormir más, mira el paisaje y ayuda a relajar”

Respuestas que describen la dimensión emocional, fueron:

“buen humor”, “me mantiene en buen estado de ánimo”, “me siento alegre”

Ejemplos de respuestas que asocian la dimensión social fueron:

“conocer gente”, “crear amigos”, “compartir”, “comunicarse”

En lo que respecta a la actividad física fue descrita por los participantes como: *ejercicio, movimiento, caminar*. El 96% de las personas mayores reconoció que es importante, el 82% indicó que hace actividad física (59% hace menos de 30 minutos por día). Una mayoría (71%) sostuvo que hay razones para hacerla, mientras que un 44% de las mujeres y un 5% de los hombres reconocieron razones para no hacer actividad física ($p=.002^*$). Algunas de las razones expresadas por las personas mayores para no realizar actividad física fueron *“tengo un nódulo en los pulmones”, “no me siento interesado por hacerlo”, “no lo considero importante”*; motivos para hacer actividad física *“camino para sentirme bien”, “para las rodillas”, “como diabético unas de las recomendaciones es hacer actividad física”*.

El 94% de los participantes reconoció la importancia de caminar. Al 74% le han recomendado caminar. El 87% sostuvo que caminar le resultaba entre fácil y moderada dificultad. Sólo un 32% indicó que tenía algún problema para caminar. El 26% usa apoyo para caminar (75% bastón) y la mayoría (78%) caminaba sólo.

En la Tabla 4 se presentan ejemplos de expresiones de los mayores alineadas a dimensiones del bienestar psicológico. Las citas evidencian algunos roles, actividades y retos de los participantes del estudio asociados al bienestar.

Tabla 4

Respuestas de las personas mayores vinculadas a las dimensiones del bienestar psicológico

Dimensión	Hallazgo
Autoaceptación	<i>“me dio un derrame y comencé a moverme más y realizar más cosas”</i>
Relaciones positivas	<i>“me mantiene saludable, puedo cumplir con invitaciones y eso me mantiene activo”</i>
Autonomía	<i>“normalmente camino, corto el patio y hago tareas en la casa para mantenerme activo”</i>

Dominio del entorno	<i>“me gusta estar en movimiento, estar activo, me veo limitada en muchas ocasiones, pero me esfuerzo por poder estar activa”</i>
Propósito en la vida	<i>“tengo que alimentar a mis nietos, tendría problemas sino lo hago”</i>
Crecimiento personal	<i>“me ayuda con el Club de Leones y otras entidades”, “el teatro es mi trabajo, participo escribiendo obras de éxito”</i>

La Tabla 5 incluye los resultados de la actividad física medidos por el acelerómetro. El tiempo de AF, fue categorizado en liviano (AFL), moderado (AFM) o vigorosa (AFV) y actividad física moderada vigorosa (AFMV). La medida de acelerómetro evidenció un tiempo promedio de $48,0 \pm 75,0$ minutos a la semana en AFMV para los participantes. Se observa que las mujeres realizan más actividad física liviana que los hombres (2483 ± 684 vs 2066 ± 624), este hallazgo fue estadísticamente significativo $p=.027^*$. Las mujeres en promedio dan más pasos por días que los hombres 12959 ± 4768 vs. 11625 ± 4349 .

Tabla 5

Tiempo de actividad física de las personas mayores en el estudio (media (x) ± desviación estándar (ds), frecuencia (f), o proporciones (%) y valor p

<i>Medidas con acelerómetro (min/semana)</i>	<i>Media ± desviación estándar, (valor p)</i>			
Niveles de actividad física	Total	Mujeres	Hombres	P
AFL	2324 ± 687	2483 ± 684	2066 ± 624	.027*
AFM	48 ± 74	34 ± 30	70 ± 113	.085
AFV	$,11 \pm ,68$	$,18 \pm ,86$	$,0 \pm ,0$.358
AFMV	48 ± 75	35 ± 30	70 ± 113	.087
PAS/d	12450 ± 4618	12959 ± 4768	11625 ± 4349	.303

AFL (actividad física liviana); AFM (actividad física moderada); AFV (actividad física vigorosa); AFMV (Actividad física moderada vigorosa); PAS/d (pasos por día). *t y Ji-cuadrado significativas al 0.05

Discusión

Salud al igual que enfermedad son temas de conversaciones frecuentes entre las personas mayores. Ambos pueden cambiar en el curso vital; están influenciado por múltiples factores (hereditarios, ambientales, cuidado de la salud, estilo de vida, etc.). A la salud como constructo multidimensional, se le reconocen diferentes dimensiones: física, mental o psicológica, social, emocional y espiritual. La salud puede analizarse desde la subjetividad (percepción) y también de forma objetiva (evaluación clínica). En lo subjetivo la salud abarca las dimensiones del bienestar físico, mental y social; en lo objetivo (capacidad de funcionamiento), aspectos sociales (adaptación,

trabajo productivo), (De La Guardia-Gutiérrez y Ruvalcaba-Ledezma, 2020). Los autores en referencia sostuvieron que la salud es un recurso para vivir.

La salud atraviesa diferentes campos del conocimiento, es esencial para la vida, especialmente cuando se piensa en el binomio salud y enfermedad, (De Morais et al. 2023). En ese sentido, no se debe hablar de salud sin considerarla indisolublemente ligada a la enfermedad (Alcántara, 2008). La salud debería ser analizada como un proceso dinámico, cambiante, multidimensional, influenciado por múltiples factores y donde la edad, es sólo una variable.

La enfermedad o el estado enfermo de un sistema caracterizado por valores anormales de las funciones de estado (tanto cuantitativos y cualitativos), que afectan a todo el sistema del ser humano, (Peña y Paco, 2023). El termino de enfermedad se relaciona a un estado de malestar, puede ser patológico, permanente o transitorio. A nadie debería extrañarle vivir la experiencia de una enfermedad en el trayecto de su vida. Respecto a la salud y la enfermedad, en esta investigación se encontró que más del 70% de las personas mayores percibió su salud entre buena y muy buena. Este hallazgo es similar con lo encontrado por Cortese (2018), quien observó que el 50% percibió su estado de salud actual como bueno, seguido de muy bueno. En lo que se refiere a enfermedades, los participantes del estudio auto reportaron como principales condiciones crónicas de salud: hipertensión, diabetes y artritis; mientras que sus condiciones mentales fueron la ansiedad y depresión. Este resultado es similar al encontrado por otros investigadores quienes reportaron que las principales enfermedades de adultos mayores fueron: presión arterial alta, artritis, niveles elevados de colesterol y diabetes, (Harrison et al. 2020). El 52% de las personas mayores sostuvo que usaban medicamentos para sus enfermedades. Es evidente que los participantes de este estudio poseen una actitud positiva hacia la salud. Reconocer las enfermedades y los tratamientos es una forma adecuada de su autoaceptación. De acuerdo Carol a Ryff (2014), supone una actitud positiva hacia uno mismo.

Composición corporal salud-enfermedad

La composición corporal es un término utilizado en el campo de las ciencias de la salud. Es un componente de la aptitud física relacionado a la salud del ser humano. Se determina mediante medidas antropométricas (peso, estatura, circunferencias, porcentaje de grasa, etc.). La antropometría permite evaluar el estado de salud y el riesgo de enfermedad de las personas mayores, (Casadei & Kiel, 2022); es un indicador importante para el análisis de la salud (Hollander et al. 2012). Se ha observado que la composición se relaciona con las enfermedades crónicas (Barrón-Pavón, González-Stager, Rodríguez-Fernández, 2023).

Como un indicador indirecto para reconocer sobrepeso u obesidad, en esta investigación se estimó el índice de masa corporal ($IMC = \text{peso (kg)}/\text{estatura (m}^2\text{)}$). Se encontró que las personas

mayores estuvieron sobre el límite superior del sobrepeso, (U.S. Department of Health and Human Services, 2018); $IMC = 28,8 \pm 6,2 \text{ kg/m}^2$, (ACSM's Health-Related, 2021). Es importante señalar que aún así, la mayoría percibió estar en su peso deseable (62%) y sostuvieron que no deseaban perder peso (62%). Este asunto denota que los adultos mayores que participaron en esta investigación posiblemente no conocen y/o subestiman los riesgos asociados a estar fuera del peso saludable. De igual forma, sugiere que no poseen una preocupación por su imagen corporal. Se ha observado que la imagen corporal cambia a través de los años (Sarabia, 2012). Respecto al peso corporal, se ha evidenciado que adultos mayores con peso saludable, poseen un mejor bienestar subjetivo (Alvarado et al. 2017).

Respecto al perímetro de cintura, se conoce que la cintura agrandada es un factor de riesgo para la salud; es una variable que favorece enfermedades cardio metabólicas. En esta investigación se identificó un perímetro agrandado de la cintura ($98,2 \pm 12,2$, féminas (alto) vs. $91,7 \pm 13,9$, hombres (promedio) centímetros); de acuerdo con Gupta & Pushkala (2021), la cintura agrandada está relacionado a la obesidad, enfermedades cardiovasculares, cáncer y diabetes. Pansa agrandada es un predictor de enfermedades. De igual forma, se ha evidenciado una relación entre la razón cintura cadera, índice de masa corporal y mortalidad cardiovascular en personas mayores (Streng et al. 2018).

En esta investigación se demostró la relación adversa de las variables antropométricas (cintura, cadera, IMC), las enfermedades y también con la actividad física. Este hallazgo pone de manifiesto la necesidad de atender el asunto con las complejidades que implica. Son varios los factores de riesgo y/o determinantes sociales de la salud que influyen; tipo dieta por día, la intensidad de la actividad física, el tiempo sentado durante el día, los ingresos, la educación, el autocuidado. Es importante potenciar a los participantes de los centros para que puedan poner en práctica acciones que favorezcan su salud.

Bienestar

El concepto de bienestar ha sido descrito como un conjunto de factores que una persona necesita para gozar de una buena calidad de vida (Tang et al. 2019); incluye aspectos que inciden de manera positiva en la calidad de vida como lo son: el empleo, los recursos económicos, la vivienda, la educación, la salud y el tiempo para el ocio, (Satici, 2016). Está documentado que el bienestar está relacionado con la salud y viceversa, es un determinante de la salud, pero también un resultado de ella; es un concepto multidisciplinario con elementos subjetivos y objetivos (Sfeatcu et al. 2014).

En la literatura se identifican beneficios de la actividad física y el ejercicio. Estos se presentan en función de diferentes dimensiones (físico, social, mental, etc.). Los beneficios multidimensionales de la actividad física y el ejercicio, se ha documentado cuantitativamente: mejora los síntomas

depresivos y de ansiedad (Mahindru, Patil & Agrawal, 2023); disminuye la incidencia de enfermedades cardiometabólicas, cáncer de seno y colon y osteoporosis (Deb et al. 2023) y también cualitativamente: *"Después de una buena sesión puedo estar en un subidón emocional, una especie de euforia que aleja mi mente de cualquier molestia con mi artritis", "Estoy absolutamente seguro de que estar activo me ha ayudado a mantener mi dolencia bajo control durante los últimos años"*(Meredith et al. 2023).

En la presente investigación las personas mayores reconocieron beneficios subjetivos de la actividad física relacionados al bienestar: *"es beneficiosa mental, física y emocionalmente", "beneficia la salud", "ayuda el corazón", "controlar enfermedades"*. Algunos resultados de otros investigadores lo escriben como aquello que los mueve a realizar actividad física y los mantiene motivadas por un sentimiento general de salud física y mental, bienestar y atractivo físico, (Walcott-McQuigg et al. 2020).

El bienestar psicológico ha sido descrito de diferentes formas: un factor de protección para la salud personal (Alarcón & Troncoso, 2020); un constructo multifacético y multidimensional que abarca la felicidad general, la satisfacción con la vida y la salud mental y emocional de un individuo (Dhanabhakym, Sarath, 2023), y según Ryff (1989), en el modelo que propuso, describió el bienestar psicológico según seis dimensiones.

Respecto a las diferentes dimensiones del bienestar psicológico, en este estudio se desean puntualizar algunos aspectos.

1. La autoaceptación es evidenciada cuando las personas muestran una actitud positiva hacia sí y a la vida; representa una percepción exacta de las acciones, motivos y sentimientos. Reconocer las condiciones crónicas y mentales de salud, limitaciones y potencialidades son ejemplos de esa dimensión. Se dice que el afrontamiento de las enfermedades, la valoración de los recursos personales, el conocimiento sobre las creencias, respecto a las condiciones de salud, las redes de apoyo, las necesidades físicas, psicológicas y sociales de las personas inciden en su autocuidado (Cancio-Bello et al. 2020). Un ejemplo de ese asunto lo es: *"aunque tengo limitaciones, no encuentro que sea una razón para impedir la actividad física en mi vida"*. Además, se dice que cuando se conocen las fortalezas al igual que las debilidades, estas pueden ser atendidas (Flecha-García, 2019) por las personas.

2. Las relaciones positivas se demuestran cuando un individuo posee relaciones íntimas, satisfactorias y de plena confianza con otras personas; implica la confianza mutua y empatía. Una observación de relaciones positivas de las personas mayores en esta investigación sería *"me siento más capaz de tener una conversación"*. Respecto a las

relaciones sociales positivas, se afirma que pueden considerarse como un determinante en la salud de las personas mayores (Rondon et al. 2018).

3. La autonomía se observa cuando la persona muestra su propia individualidad, mantiene la independencia (resiste presiones); puede interpretarse como la libertad de acción o deliberación efectiva. Algunos ejemplos de la dimensión en referencia: *“aunque me veo limitada, me esfuerzo para estar activa”*. Se ha documentado que cuando se logra la autonomía, se promueve tanto la salud como la calidad de vida (Moilanen et al. 2021); por lo tanto, es importante promover la independencia de las personas mayores.

4. El dominio del entorno se evidencia cuando el individuo manifiesta su capacidad y creatividad para enfrentarse a las circunstancias que lo rodean; es la habilidad para elegir o crear entornos favorables para satisfacer los deseos y necesidades propias. Una forma de evidenciar el dominio del entorno en este estudio fue *“es más seguro caminar acompañado por cualquier accidente”*. El entorno social está vinculado al bienestar emocional; es un factor fundamental para potenciar las condiciones necesarias para promover la motivación de la persona mayor y sus potencialidades para una vejez adecuada y plena, (Hernández et al. 2021). En ese aspecto es de suma importancia promover el desarrollo de vínculos en los mayores.

5. El propósito en la vida se observa en el sentido de orientación de la persona; sus metas, definición de objetivos que le brindan dirección a su vida; significado de la vida tanto en el presente como en el pasado; *“tengo que cuidarme más para mantenerme y sentirme bien”* es un ejemplo de propósito vital. Se dice que disponer de metas u objetivos en un contexto social impactará el proyecto de vida futura de la persona (Furman y Hernán, 2021). Este es un asunto que no tiene edad; es vital para las personas, los propósitos son motores que mueven a las personas a luchar por lograrlo.

6. El crecimiento personal describe el empeño de la persona por desarrollar sus potencialidades y seguir creciendo como individuo, lo lleva al máximo sus capacidades; dedica a la realización del potencial personal. Un ejemplo: *“las demandas del diario vivir me fuerzan a estar activa durante el día”*. El desarrollo personal es un proyecto de vida, en el cual el individuo se compromete consigo mismo a alcanzar la excelencia en todas las áreas de la vida, para lograr un equilibrio armónico que le permita expresar a plenitud su potencial como ser humano, y así vivir una vida llena de satisfacciones (Arias et al. 2008).

Las dimensiones en referencia son interdependientes y pueden impactarse entre sí, lo que conduce a un mejor bienestar general; por lo tanto, mantener altos niveles de bienestar psicológico es esencial para llevar una vida plena y promover la salud y la felicidad en general. Las personas que

experimentan altos niveles de bienestar psicológico tienen más probabilidades de experimentar emociones positivas, participar en actividades significativas y mantener relaciones satisfactorias (Dhanabhakyaam, Sarath, 2023).

El bienestar psicológico se considera crucial para la salud integral y la felicidad. Este se ha relacionado con una mejor salud mental, una mejor salud física y una mayor esperanza de vida (Dhanabhakyaam, Sarath, 2023). Siendo así, es de suma importancia procurar actividades, facilitar tareas en los centros de personas mayores que lo promuevan. De igual manera, se debe potenciar a los mayores para el autocuidado en las diferentes dimensiones del bienestar.

Actividad física

Actividad física se refiere a cualquier movimiento que requiera gasto energético. Algunos ejemplos son actividades en el tiempo libre, transporte, tareas domésticas, deportes, juegos, actividades familiares o comunitarias. Las recomendaciones globales de actividad física para las personas mayores establecen al menos 150 minutos de actividad aeróbica de intensidad moderada o al menos 75 minutos de ejercicio aeróbico de intensidad vigorosa por semana, (World Health Organization, 2018). Es importante mencionar que el ejercicio es un tipo de actividad física que se hace en función de un propósito y requiere de una estructura programática mínima (*intensidad, duración, frecuencia*). Ambos conceptos (actividad física y ejercicio) conllevan un expendio energético determinado en función a la intensidad (fuerza) y la duración que le impone la persona a la actividad que realiza. Todo ser humano (exceptuando una persona postrada en una cama) independiente de la edad y las patologías que posea, hace cierta actividad física durante el día.

Es esta investigación, las personas mayores describieron actividad física como: *ejercicio, movimiento, caminar*. Estos reconocieron la importancia de la actividad física y caminar e indicaron que caminan sin mayor dificultad y en su mayoría, sin apoyo y solos. Algunas expresiones sobre la experiencia de caminar que denotan satisfacción fueron: *“me gusta”, “beneficia la salud”, “voy a caminar, contemplo y admiro”, “me siento libre”*. La capacidad de caminar es un indicador importante de la salud general (Wohlrab et al. 2022) y los quehaceres del diario vivir.

La actividad física, incluida la caminata, posee múltiples beneficios para la salud de las personas mayores, disminuye el riesgo de enfermedades crónicas relacionadas con la edad, como cardiovasculares y cerebrovasculares, hipertensión, diabetes tipo 2 y cáncer. También, reduce el deterioro cognitivo y la demencia, mejora el bienestar mental y aumenta la resiliencia. Caminar mejora el dolor y la función por trastornos musculoesqueléticos y también promueve el sueño (Ungvari et al. 2023).

Respecto a la actividad física en esta investigación se evidenció que las personas mayores no cumplieron con el tiempo de actividad física mínimo a la intensidad sugerida (moderada y vigorosa) y los adultos (18-65 años y 65 o mayor) quienes deben cumplir con al menos 150 minutos de actividad física a la semana (*Physical Activity Guidelines for Americans*, 2018).

Se observó que los mayores que participaron hacían mucha actividad física liviana y caminan suficiente. Tudor-Locke et al. (2011), recomienda entre 7000 y 8000 pasos por día. En este estudio los sujetos en promedio completaron más de 10000 pasos/día (12450 ± 4618); se evidenció que las personas mayores cumplieron con la recomendación los pasos diarios. Es interesante notar que las mujeres caminaron más que los hombres.

La literatura científica sugiere reemplazar el tiempo sedentario por cualquier actividad, incluso dosis bajas de actividad física liviana podrían desempeñar un papel en la reducción del riesgo de mortalidad en personas mayores inactivos (Kim et al. 2022).

Conclusiones

1. La edad de los participantes se relacionó adversamente con la cantidad de pasos al día y también con la actividad física moderada vigorosa.
2. Antropométricamente, el perímetro de la cintura, circunferencia de las caderas y el índice de masa corporal se relacionaron (positiva) con las enfermedades (crónicas, mentales, total de enfermedades). Quedó claro que la composición corporal afecta la salud y favorece las enfermedades.
3. El índice de masa corporal y también el tamaño de la cintura, perjudican (relación negativa) con la actividad física moderada vigorosa.
4. Las personas mayores en este estudio, aún con un promedio de tres enfermedades, percibieron su salud entre buena y muy buena. Esto denota la autoaceptación positiva.
5. La actividad física fue descrita por los mayores como ejercicio, movimiento, caminar; los mayores reconocieron su importancia y ejemplificaron los beneficios de la actividad en la salud multidimensional y también con el bienestar psicológico. Este asunto muestra las creencias sobre beneficios y la enfermedad como barrera.
6. Aunque las personas mayores no cumplieron con la cantidad de minutos e intensidad recomendada de actividad física a la semana, se mostró que a diario caminan lo suficiente y hacían mucha actividad física liviana. Esto denota su autonomía, el autocontrol.

Finalmente, se recomienda a los centros de servicio ESPAVE bajo estudio: capacitar a los participantes mediante recursos educativos, y experiencias que le permitan mantenerse activos e

independientes, y también superar las barreras que pueden limitar la actividad física. Es importante potenciar a los mayores para que sean los actores principales de su cuidado.

Referencias

ACSM's *Health Related Physical Fitness Assessment Manual*. (2021). Body composition. 2nd Ed. Lippincott Williams & Wilkins

Alarcón-Riveros, M., & Troncoso-Pantoja, C. (2020). Bienestar psicológico en personas mayores del sur de Chile. *Gad Med Bol*, 43(2), 158-161.

Alcántara, M.G. (2008). La definición de salud de la Organización Mundial de la Salud y la interdisciplinariedad. *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación*, 9(1), 93-107.

Alkahtani, S., Elkilani, A., & Alhariri, M. (2015). Association between sedentary and physical activity patterns and risk factors of metabolic syndrome in Saudi men: A cross sectional study. *BMC Public Health*, 15(1234), 2-7.

Alvarado San Roman, X., Toffoletto, M.C., Oyanedel Sepulveda, J.C., Salfate, S.V., & Reynaldos Grandon, K.L. (2017). Factores asociados al bienestar subjetivo en los adultos mayores. *Texto & Contexto Enfermagem*, 26(2), 1-10.

Arias Montoya, L., Portilla De Arias, L. M., & Villa Montoya, C.L. (2008). El desarrollo personal en el proceso de crecimiento individual. *Scientia Et Technica*, XIV(40), 117-119.

Barrón-Pavón, V., González-Stager, M.A., Rodríguez-Fernández, A. (2023). Relación entre la composición corporal y el riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles en mujeres mayores activas de Chillán (Chile). *Rev Esp Salud Publica*, 97, 1-13.

Cancio-Bello, A.C., Lorenzo Ruiz, A., & Alarcó Estévez, G. (2020). Autocuidado una aproximación teórica al concepto. *Informes psicológicos*, 20(2), 119-138.

Casadei, K., Kiel, J. (2022). Anthropometric Measurement. In: Stat Pearls [Internet]. Treasure Island (FL): Stat Pearls Publishing

Corrêa, M.M., Thumé, E., de Oliveira, E.R., & Tomasi, E. (2016). Performance of the waist-to-height ratio in identifying obesity and predicting non-communicable diseases in the elderly population: A systematic literature review, *Archives of gerontology and geriatrics*, 65, 174-82.

Cortese, R. (2018). Percepción de salud y bienestar en la vejez. *Subjetividad y Procesos Cognitivos*, 22(1), 17-42.

Deb, S., Banu, P.R., Thomas, S., Vardhan, R.V., Rao, P.T., Khawaja, N. (2023). Depression among Indian university students and its association with perceived university academic environment, living arrangements and personal issues. *Asian J Psychiatr*, 23,108–117.

Dhanabhakym, M., Sarath, M. (2023). Psychological Wellbeing: Asystematic Literature Review. *International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology*, 3(1), 603-607.

De La Guardia Gutiérrez, M.A, & Ruvalcaba Ledezma, J.C. (2020). La salud y sus determinantes, promoción de la salud y educación sanitaria. *JONNPR*, 5(1), 81-90.

De Morais Silva, A., Couto de Almeida, N., & Chalegre de Freitas, V.L. (2023). La Salud en la Transversalidad del Conocimiento Educativo. *EDUCA International Journal*, 1(3), 1-13.

Flecha-García, A.C. (2019). Autoaceptación y sentido/propósito vital en personas mayores institucionalizadas. *Pedagogía social. Revista universitaria*, (33), 137-150.

Furman, H. (2021). Propósito, Satisfacción y Proyecto de Vida: Una relación dialéctica. *Revista subjetividad y procesos cognitivos*, 5(1), 73-83.

González Valarezo, M., Piza Brugos, N., & Sánchez Cabezas, P. P. (2020). La psicología positiva como recurso en la atención del adulto mayor. *Revista Conrado*, 16(72), 109-115.

Guillem Saiz, J., Tapia Pérez, M.D., Lacomba-Trejo, L. (2021). Factores de Riesgo y Protección del Envejecimiento Activo: Revisión Sistemática. *Kronos*, 20(1), 2603-9052.

Gupta, P.D., & Pushkala, K. (2021). Waist-to-Hip ratio: an indicator of health. *J. Cell Tissue Research*, 21(2).

Harrison, E.A., Lord, L.M., Asongwed, E., Jackson, P., Johnson-Largent, T., Jean Baptiste, A.M., Harris, B.M., Jeffery, T. (2020). Perceptions, Opinions, Beliefs, and Attitudes About Physical Activity and Exercise in Urban-Community-Residing Older Adults. *J Prim Care Community Health*, 11,1-7. Perceptions, Opinions, Beliefs, and Attitudes About Physical Activity and Exercise in Urban-Community-Residing Older Adults - PMC (nih.gov)

Harvey, JA., Chastin, SF. & Skelton, DA. (2015). How Sedentary are Older People? A Systematic Review of the Amount of Sedentary Behavior. *Journal of aging and physical activity*, 23(3), 471-487.

Hernández Soto, O. (2023). Bienestar psicológico y el binomio salud enfermedad en adultos mayores: Estudio exploratorio. *Psicologías*, 6, 107–137.

Hernández Vergel, V.K., Solano Pinto, N., Ramírez Leal, P. (2021). Entorno social y bienestar emocional en el adulto mayor. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(95), 529-539.

Heseltine, R., Skelton, D., Kendrick, D., Morris, RW., Griffin. M., Haworth, D., Masudo, T. & Iliffe, S. (2015). “Keeping Moving”: factors associated with sedentary behaviour among older people recruited to an exercise promotion trial in general practice. *BMC Family Practice*, 16(67), 1-9.

Hollander, E.L., Bemelmans, W.J., Boshuizen, H.C., Friedrich, N., Wallaschofski, H., Guallar, Castellón, P., Walter, S., Zillikens, M.C., Rosengren, A., Lissner, L., Bassett, J.K., Giles, G.G., Orsini, N., Heim, N., Visser, M., & de Groot, L.C. (2012). The association between waist circumference and risk of mortality considering body mass index in 65- to 74-year-olds: a meta-analysis of 29 cohorts involving more than 58 000 elderly persons. *Int J Epidemiol*, 41(3), 805-817.

Ice, G.H. (2002). Daily life in a nursing home Has it changed in 25 years? *J Aging Stud*, 113(4), 345-359.

Kim, J., Yang, P.S., Park, B.E., Kang, T.S., Lim, S.H., Cho, S., Lee, S.Y., Chung, Y.H., Lee, M.Y., Kim, D., Joung, B. (2022). Association of Light-Intensity Physical Activity With Mortality in the Older Population: A Nationwide Cohort Study. *Front Cardiovasc Med*, 9, 859277.

Mahindru, A., Patil, P., Agrawal, V. (2023). Role of Physical Activity on Mental Health and Well-Being: A Review. *Cureus*, 15(1), e33475.

Marquez, D.X., Aguiñaga, S., Vásquez, P.M., Conroy, D.E., Erickson, K.I., Hillman, C., Stillman, C.M., Ballard, R.M., Sheppard, B.B., Petruzzello, S.J., King, A.C., Powell, K.E. (2020). A systematic review of physical activity and quality of life and well-being. *Transl Behav Med*, 10(5):1098-1109.

Meredith, S.J., Cox, N.J., Ibrahim, K., Higson, J., McNiff, J., Mitchell, S., Rutherford, M., Wijayendran, A., Shenkin, S.D., Kilgour, A.H.M., L. SER. (2023). Factors that influence older adults' participation in physical activity: a systematic review of qualitative studies. *Age Ageing*, 52(8).

Moilanen, T., Kangasnie, M., Papinaho, O., Mynttinen, M., Siipi, H., Suominen, S., & Suhonen, R. (2021). Older people's perceived autonomy in residential care: An integrative review. *Nurs Ethics*, 28(3), 414-434.

Morgan, G.S., Wilmott, M., Ben-Shlomo, Y., Haase, A.M., Campbell, R.M., A. (2019). A life fulfilled: positively influencing physical activity in older adults—a systematic review and meta-ethnography. *BMC Public Health*, 19(362).

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6444855/>

Moschny, A., Platen, P., Klaaßen-Mielke, R., Trampisch, U., & Hinrichs, T. (2011). Barriers to physical activity in older adults in Germany: a cross-sectional study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8(121), 1-10. :121.

Nikitas, C., Kikidis, D., Bibas, A., Pavlou, M., Zachou, Z., Bamiou, DE. (2018). Recommendations for physical activity in the elderly population: A scoping review of guidelines. *J Frailty Sarcopenia Falls*, 7(1):18-28.

Padilla, C.J., Ferreyro, F.A., & Arnold, W.D. (2021). Anthropometry as a readily accessible health assessment of older adults. *Exp Gerontol*, 1(153).

Physical Activity Guidelines for Americans. (2018). US Department of Health and Human Services. (2nd Ed.). [Physical Activity Guidelines for Americans | health.gov](#)

Organización Mundial de la Salud (2008). *Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud*. Subsanan las desigualdades en una generación. Informe Final. Ginebra: OMS/OPS, [Microsoft Word - A62_9-sp.doc \(who.int\)](#)

Organización Mundial de la Salud (2015). *Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud*, [WHO_FWC_ALC_15.01_spa.pdf;sequence=1](#)

Organización Mundial de la Salud (2024). *Envejecimiento y salud*, [Envejecimiento y salud \(who.int\)](#)

Organización Mundial de la Salud (2024). *Global levels of physical inactivity in adults: off track for 2030*, [Global levels of physical inactivity in adults: off track for 2030 \(who.int\)](#)

Physical Activity Guidelines for Americans-PAGA, (2018). [Physical Activity Guidelines for Americans | health.gov](#)

Peña, A., y Paco, O. (2023). El concepto general de enfermedad. Revisión, crítica y propuesta Tercera parte: un modelo teórico de enfermedad. *Anales de la Facultad de Medicina*, 61(1). 55-62.

Ramos, A., Yordi, M., y Miranda, M. (2016). El envejecimiento activo: importancia de su promoción para sociedades envejecidas. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 20(3), 330-337.

Resnick, B., Michael, K., Shaughnessy, M., Kopunek, S., Nahm, E.S., Macko, R.F. (2008). Motivators for treadmill exercise after stroke. *Top Stroke Rehabil*, 15(5), 494-502. [Resnick, B., Michael, K., Shaughnessy, M., Kopunek, S., Nahm, E.S., Macko, R.F., \(2008\). Motivators for treadmill exercise after stroke. Top Stroke Rehabil, 15\(5\), 494-502. - Search \(bing.com\)](#)

Rojas Rebollido, J.M., López Rodríguez, del Rey, M.M., & García Viera, M. (2020). La actividad física y envejecimiento exitoso: consideraciones de una relación necesaria. *Revista Conrado*, 16(74), 231-239.

Rondon Garcia, L., Arizala, B., y García García, F. (2018). El significado de las relaciones sociales como mecanismo para mejorar la salud y calidad de vida de las personas mayores, desde una perspectiva interdisciplinar. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 53(5): 268-273.

Ryff, C. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychological*, 57, 1069-1081.

Ryff, C. (2014). Psychological Well-Being Revisited: Advances in Science and Practice of Eudaimonia. *Psychother Psychosom*, 83(1),10-28.

Roqué, M.L. (2010). *Guía para el autocuidado de la salud de las personas mayores*. Cómo mantener una vida saludable. 1^{ra} Ed. Buenos Aires, Secretaría Nacional de Niñez, Adolescencia y Familia.

Salazar-Xirinachs, J.L. (2022) *Envejecimiento en América Latina y el Caribe Inclusión y derechos de las personas mayores*, CEPAL, [Envejecimiento en América latina Citado artículo RLCU.pdf](#)

Sarabia-Cobo, C. (2012). La imagen corporal en los ancianos: Estudio descriptivo. *Gerokomos*, 23(1), 15-18.

Satici, S.A. (2016). Psychological vulnerability, resilience, and subjective well-being: the mediating role of hope. *Person Indiv Diff*, 102, 68-73.

Sepúlveda, J.C., Vargas Salfate, S., & Reynaldos Grandón, K.L. (2017). Factores asociados al bienestar subjetivo en los adultos mayores. *Texto Contexto Enferm*, 26(2), 1-10.

Sfeatcu, R., Cernuşcă-Miţariu, M., Ionescu, C., Roman, M., Cernuşcă-Miţariu, S., Coldea, L., Bota, G., Burcea, C.C. (2014). The concept of wellbeing in relation to health and quality of life. *European Journal of Science and Theology*, 10(4), 123-128.

Streng, K.W., Voors, A.A., Hillege, H.L., Anker, S.D., Cleland, J.G., Dickstei, K, Filippatos, G., Metra,

M, Ng, L.L, Ponikowski, P., Samani, N.J., van Veldhuisen, D.J., Zwinderman, A.H., Zannad, F., Damman, K., van der Meer, P., & Lang, C.C. (2018). Waist-to-hip ratio and mortality in heart failure. *Eur J Heart Fail*, 20(9),1269-1277.

Tang, YY., Tang, R., & Gross, J.J. (2019). Promoting Psychological Well-Being Through an Evidence-Based Mindfulness Training Program. *Front Hum Neurosci*, 10, 13:237.

Tudor-Locke, C., Craig, C., Brown, W., Clemes, S., De Cocker, K., Giles-Corti, B., Hatano, Y., Inoue S., Matsudo, S., Mutrie, N., Opper, JM., Rowe, D., Schmidt, M., Schofield, G., Spence, J., Teixeira, P., Tully, M., & Blair, S. (2011). How Many Steps/day are Enough? For Adults. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8(79), 1-17.

Ungvari, Z., Fazekas-Pongor, V., Csiszar, A. Kunutsor, SK. (2023). The multifaceted benefits of walking for healthy aging: from Blue Zones to molecular mechanisms. *Geroscience*, 45(6), 3211-3239.

United States Census Bureau (2020). *Access Data 50 U.S. States, Washington D.C., and Puerto Rico 2020 Census*

U.S. Department of Health and Human Services (2018). *Physical Activity Guidelines for Americans*. 2nd Edition, [Physical Activity Guidelines for Americans | health.gov](https://www.health.gov/physical-activity-guidelines)

Walcott-McQuigg, J.A., Zerwic, J.J., Dan, A., Kelley, M.A. (2001). An ecological approach to physical activity in african american women. *Medscape*, 6(3).

Wohlrab, M., Klenk, J., Delgado-Ortiz, L., Chambers, M., Rochester, L., Zuchowski, M., Schwab, M., Becker, C., Jaeger, S.U. (2022). The value of walking: a systematic review on mobility and healthcare costs. *Eur Rev Aging Phys Act*, 19(1), 31.

World Health Organization (2018). *Physical activity*, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

World Health Organization (2011). *Waist circumference and waist-hip ratio: report of a WHO expert consultation*, Geneva, 8–11, [Waist circumference and waist-hip ratio: report of a WHO expert consultation](#)