

# Estilo de vida activo según nuevas directrices de la OMS: ¿una influencia sobre la aptitud física, composición corporal y calidad de vida en mujeres mayores?

Active lifestyle according to new WHO guidelines: an influence on fitness, body composition and quality of life in elderly women?

Estilo de vida ativo segundo as novas diretrizes da OMS: uma influência na aptidão física, composição corporal e qualidade de vida em mulheres idosas?

<sup>1</sup>Liliana Aracely Enriquez-del Castillo, <sup>2</sup>Javier Bernabé González-Bustos, <sup>3</sup>Luis Alberto Flores, <sup>4</sup>Susana Domínguez Esparza, <sup>5</sup>Natanael Cervantes Hernández, & <sup>6</sup>Ana Josseline Viera Ponce

---

Enriquez-del Castillo, L., González, J., Flores, L., Domínguez, S., Cervantes, N., & Viera, A. (2022). Estilo de vida activo según nuevas directrices de la OMS: ¿una influencia sobre la aptitud física, composición corporal y calidad de vida en mujeres mayores? *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM, 23(Especial\_IHMN)*, enero-junio, 1-13. [https://doi.org/10.29035/rcaf.23.Especial\\_IHMN.2](https://doi.org/10.29035/rcaf.23.Especial_IHMN.2)

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación de la actividad física realizada sobre la aptitud física, composición corporal y calidad de vida en una población de mujeres adultas mayores de México. Estudio retrospectivo correlacional en el cual se clasificó a las mujeres según su estilo de vida activo de acuerdo a si cumple o no con las directrices publicadas por la Organización Mundial de la Salud [OMS] en 2020 sobre actividad física y comportamiento sedentario. La evaluación de la actividad física se registró a través del Cuestionario IPAQ, la aptitud física a través de la batería Senior Fitness Test, la composición corporal se estimó mediante impedancia bioeléctrica y la calidad de vida con el Cuestionario SF36. Los resultados de aquellas mujeres mayores que tienen un mayor gasto energético y que cumplen con las recomendaciones del tiempo destinado a la actividad física, muestran una mejor aptitud física, composición corporal y mayor percepción de la calidad de vida, sin embargo, la mayoría no cumple con estas recomendaciones.

**Palabras clave:** Actividad física, adulto mayor, capacidades físicas, calidad de vida, composición corporal.

<sup>1</sup> Doctora en Ciencias de la Cultura Física. Universidad Autónoma de Chihuahua UACH, Chihuahua, México. <https://orcid.org/0000-0001-6125-6526> | [lenriquez@uach.mx](mailto:lenriquez@uach.mx)

<sup>2</sup> M.A.P.E (Maestría en Atención a Poblaciones Especiales a través del Movimiento). Universidad Autónoma de Chihuahua UACH, Chihuahua, México. <https://orcid.org/0000-0002-1638-2766> | [bgonzalez@uach.mx](mailto:bgonzalez@uach.mx)

<sup>3</sup> Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Universidad Autónoma de Chihuahua UACH, Chihuahua, México. <https://orcid.org/0000-0002-8177-8361> | [lolivares@uach.mx](mailto:lolivares@uach.mx)

<sup>4</sup> M.A.P.E (Maestría en Atención a Poblaciones Especiales a través del Movimiento). Universidad Autónoma de Chihuahua UACH, Chihuahua, México. <https://orcid.org/0000-0002-2489-6169> | [sdominguez@uach.mx](mailto:sdominguez@uach.mx)

<sup>5</sup> Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Universidad Autónoma de Chihuahua UACH, Chihuahua, México. <https://orcid.org/0000-0002-2652-2195> | [ncervantes@uach.mx](mailto:ncervantes@uach.mx)

<sup>6</sup> Licenciatura en Motricidad Humana. Fitness & Health, Chihuahua, México. <https://orcid.org/0000-0002-6242-7566> | [anajoselineviera@gmail.com](mailto:anajoselineviera@gmail.com)

## ABSTRACT

The present research aimed to determine the relation of the physical activity carried out (active or inactive lifestyle) on physical fitness, body composition, and quality of life in a population of older adult women in Mexico. Retrospective correlational study in which women were classified according to their active lifestyle according to whether or not they comply with the guidelines published by the World Health Organization [WHO] in 2020 on physical activity and sedentary behavior. The evaluation of physical activity was recorded through the IPAQ Questionnaire, physical fitness through the Senior Fitness Test battery, body composition was estimated using bioelectrical impedance, and quality of life with the SF36 Questionnaire. As a result, we find that those elderly women who have a higher energy expenditure and who comply with the recommendations of the time allocated to physical activity, show better physical fitness, body composition, and greater perception of quality of life, however, most do not comply with these recommendations.

**Key words:** Physical activity, elderly, physical capacities, quality of life, body composition.

## RESUMO

O objetivo desta pesquisa foi determinar a relação da atividade física realizada na aptidão física, composição corporal e qualidade de vida em uma população de mulheres idosas no México. Estudo retrospectivo correlacional em que as mulheres foram classificadas de acordo com seu estilo de vida ativo de acordo com as diretrizes publicadas pela Organização Mundial da Saúde [OMS] em 2020 sobre atividade física e comportamento sedentário. A avaliação da atividade física foi registrada através do Questionário IPAQ, a aptidão física através da bateria Senior Fitness Test, a composição corporal foi estimada através da bioimpedância elétrica e a qualidade de vida com o Questionário SF36. Os resultados daquelas idosas que possuem maior gasto energético e que cumprem as recomendações do tempo destinado à atividade física, evidenciam melhor aptidão física, composição corporal e maior percepção da qualidade de vida, porém, a maioria não cumpre, com estas recomendações.

**Palavras-chave:** atividade física, idoso, capacidades físicas, qualidade de vida, composição corporal.

## INTRODUCCIÓN

El envejecimiento produce diversas alteraciones sistémicas debido a que los órganos y tejidos van disminuyendo su actividad (Landinez et al., 2012), este tipo de modificaciones se asocian con la reducción de la flexibilidad de los tejidos, pérdida de células nerviosas, endurecimiento de los vasos sanguíneos y la disminución general del tono muscular (Vaca et al., 2019) afectando así las capacidades para llevar a cabo las tareas diarias y con ello su calidad de vida.

La Organización Mundial de la Salud [OMS], menciona que el envejecimiento de la población está a punto de convertirse en una de las transformaciones sociales más significativas del siglo XXI a nivel global, la población mayor de 65 años crece a un ritmo más rápido que el resto de

segmentos poblacionales, conforme van avanzando los años los adultos mayores presentan involuciones naturales por parte del envejecimiento, donde se ven limitados o condicionados para realizar las actividades de la vida diaria de forma autónoma o totalmente funcional (OMS, 2018). Por lo tanto, evaluar el estilo de vida, ya sea activo o inactivo en el adulto nos puede brindar información acerca de su calidad de vida, así como de la funcionalidad de sus aptitudes físicas y de aspectos de composición corporal, los cuales son indicadores de salud en las personas (Loredo-Figueroa et al., 2016; Maldonado et al., 2016).

Se han realizado estudios donde se asegura que la práctica de actividad física (AF) en una

edad avanzada trae consigo múltiples beneficios en cuestión de salud (Aranda, 2018), como la prevención o tratamiento de enfermedades crónicas que son comunes en el adulto, así como el mantenimiento de las aptitudes físicas (Tello-Rodríguez & Varela-Pinedo, 2016), situación que les permite ser más independientes y funcionales en su día a día. Por lo tanto, tener información respecto a estas variables en este tipo de población permite indagar en las necesidades de nuestra sociedad, ya que es una forma de acercamiento y de mantener la funcionalidad en nuestros adultos mayores. La actividad física, desde la salud y la terapéutica, se ha convertido hoy en día en un elemento ideal para evitar algunas enfermedades en su aparición o en su desarrollo, para combatir las secuelas o la manera cómo afecta la calidad de vida algunas enfermedades es por ello que la OMS recomienda que todo adulto debe de realizar 30 minutos mínimo diarios de actividad, de intensidad moderada, por lo menos 5 días por semana, física (Bull et al., 2020; WHO, 2020; Garber et al., 2011) acumulando un tiempo total de 150 a 300 minutos de actividad física semanal, situación que con base en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018 [ENSANUT], (Secretaría de Salud et al., 2018) es posible observar que dichas recomendaciones no se llevan a cabo, siendo este un problema global.

Es importante contar con información actualizada en materia de las actividades que realizan los adultos mayores. Debido a lo anterior, la presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación de la actividad física realizada sobre la aptitud física, la composición corporal y la calidad de vida en una población de mujeres adultas mayores de México.

## MÉTODOS

Estudio cuantitativo, retrospectivo correlacional, donde participaron 24 mujeres mayores

pertenecientes al Jardín del abuelo, Comunidad de mayores Machi norte en la Ciudad de Chihuahua, México, con una edad promedio de  $71.7 \pm 7.2$  años. El proyecto fue registrado y aprobado por el comité científico de la Facultad de Ciencias de la Cultura Física con el folio de registro 16082019-142. Todos los participantes firmaron una carta consentimiento informado de participación voluntaria apegada a las normas establecidas en la Declaración de Helsinki (Asociación Médica Mundial [AMM], 2017).

Los criterios de inclusión tomados en cuenta para la investigación fueron que tuviesen una edad mínima de 60 años cumplidos y máxima de 75 años, autonomía física, firma de la carta de consentimiento informado y cumplimiento de todas las mediciones. Mientras que los criterios de exclusión fueron que presentara alguna lesión o limitación física que les impidiera realizar las baterías de evaluación, diagnóstico de discapacidad intelectual o trastorno mental como Alzheimer o demencia senil, los cuales son solicitados al ingreso a la comunidad del club de mayores.

Las variables dependientes fueron: la aptitud física determinada a través de las capacidades físicas de fuerza, flexibilidad y agilidad y equilibrio dinámico, las cuales se midieron a través de la batería Senior Fitness (Rikli & Jones, 2013). Al inicio de las evaluaciones, se realizó un calentamiento que incluyó lubricación de articulaciones, elevación de la temperatura, extensiones de los grupos musculares a trabajar y movilizaciones dinámicas, tanto el calentamiento, como las evaluaciones fueron realizadas por pasantes de la Licenciatura en Motricidad humana bajo la supervisión de un experto en Cultura Física (primer autor). Para valorar la fuerza en brazos se le solicitó a la persona que se sentara en una silla para posteriormente contar el número de veces que pudiera levantar la mancuerna de 1kg. con la mano en supinación durante 30 segundos. La

fuerza en piernas se valoró a través del número de repeticiones que la persona se pudiera levantar de una silla durante 30 segundos, para ello se le solicitó tener la espalda recta y los brazos cruzados en el pecho. Para la valoración de la flexibilidad, en hombros fue a través de la prueba de juntar las manos por detrás de la espalda, para esto, la personas se colocó de pie con su mano preferida sobre el mismo hombro y con la palma hacia abajo y los dedos extendidos trató de llevar la mano hacia la mitad de la espalda tan lejos como fue posible, manteniendo el codo arriba, con el otro brazo se colocaba en la espalda, rodeando la cintura con la palma de la mano hacia arriba y llevándola tan lejos como sea posible, se medía la distancia en centímetros entre ambas manos, por lo que un número mayor negativo significaba menos flexibilidad. A su vez, y siguiendo la forma de valoración, la flexibilidad de cadera se le pidió a la persona que se sentara en el borde de la silla, mientras que una pierna estaba doblada y apoyada en el suelo, la otra pierna estaba extendida frente a la cadera, con los brazos extendidos y las manos juntas el participante flexionaba la cadera lentamente intentando alcanzar los dedos de los pies. La agilidad y el equilibrio dinámico se valoró a través de la prueba de levantarse, caminar y volverse a sentar, el cual consiste en que la persona se sentara en medio de una silla, a una señal sonora, el participante se levantó y caminó lo más rápido que le fue posible hasta rodear un cono posicionado a 2.44m, para ello se tomó el tiempo y se registró en minutos. Todas las pruebas fueron realizadas por duplicado tomando el valor máximo para su registro.

La composición corporal la cual fue valorada a través de Bioimpedanciometro INNERSCAN BC-568 determinó el porcentaje de grasa corporal, a su vez, se midió la circunferencia de cintura, la circunferencia de cadera y se determinó el índice Cintura Cadera de acuerdo

con las guías para las mediciones físicas propuestas por la OMS (OMS, 2006). La calidad de vida se valoró a través del Cuestionario SF36 validado para población mexicana (Aragón et al., 2017). mientras que el registro de actividad física se determinó través de la versión corta del Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ por sus siglas en inglés) (Craig et al., 2003), el cual fue aplicado mediante entrevista guiada de forma presencial en donde se les cuestionó acerca de las actividades que realizaban durante el día. Con base en su respuesta, se clasificó el nivel de actividad de acuerdo con el compendio de Ainsworth et al. (2011) en vigorosa, moderada o baja, así como el tiempo total de dicha actividad. Finalmente, se calculó el total de equivalentes metabólicos (METs) generando divisiones según lo reportado multiplicando el tiempo total por  $\geq 8$  METs la actividad física vigorosa,  $\geq 4$  METs la actividad física moderada,  $\geq 1.3$  METs la caminata o actividades de intensidad baja mientras que aquellas mujeres mayores que registraran 0 METs se les registró como personas con conducta sedentaria.

La calidad de vida se valoró a través del cuestionario calidad de vida relacionado con la salud SF-36 (KDQOL-SF36 v1.3) en su versión mexicana, está compuesto por 36 preguntas (ítems) que valoran los estados tanto positivos como negativos de la salud, el cuestionario final cubre 9 dimensiones, que representan los conceptos de salud empleados con más frecuencia en los principales cuestionarios de salud, se van asignando números que en su mayoría indican a mayor puntuación una referencia de mejor percepción del estado de salud, sin embargo dentro del cuestionario se abordan preguntas acerca de si ha tenido limitaciones con familiares y amigos debido a su salud o bien a problemas emocionales que no le permitan tener una sana relación con las demás personas (limitaciones de roles debido a salud o

limitaciones de roles debido a problemas emocionales), o cuanto el dolor le ha dificultado su trabajo normal (referida como variable dolor) en donde se contestan con valor de 1 como nada y van incrementando hasta asignar una puntuación de 5 a frecuentemente o demasiado, por lo que en estas variables, mientras se tenga una menor puntuación, estas son asociadas con una mayor calidad de vida.

El análisis estadístico se llevó a cabo en el paquete SPSS V. 15 para Windows. Los datos se presentan como promedio y desviación estándar o mediana y rango intercuartil según la normalidad presentada. La relación entre el estilo de vida como variable dicotómica (si cumplía o no con las recomendaciones propuestas por la OMS) se llevó a cabo a través de la prueba estadística de

comparación de medias para pruebas no paramétricas con la U de Mann Whitney, así como correlación de spearman o Pearson según fuera el caso asintótica bilateral. Todas las pruebas fueron determinadas con un coeficiente de confiabilidad del 95% y la significancia con un valor  $P < 0.05$ .

## RESULTADOS

La Tabla 1 corresponde a las características generales y la composición corporal de la muestra estudiada, en donde se expresa la media total de la muestra evaluada, así como la desviación estándar de cada variable y el porcentaje de mujeres mayores de acuerdo con la clasificación de IMC propuesto por la OMS.

**Tabla 1**

*Características generales y composición corporal.*

Variable	Media	±	D.E.
Edad (años)	71.7	±	7.2
Peso (kg)	66.0	±	9.5
Estatura (m)	1.6	±	0.1
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	27.4	±	4.4
IMC normopeso (37%)	23.0	±	1.2
IMC Sobrepeso (46%)	27.8	±	1.1
IMC Obesidad tipo I (17%)	34.6	±	1.7
Circunferencia cadera (cm)	108.4	±	11.6
ICC	1.1	±	0.1
Grasa corporal total (%)	32.8	±	7.1
	<b>RI 25</b>	<b>Mediana</b>	<b>RI 75</b>
Circunferencia cintura (cm)	86.25	94.0	105.0

X = Media; D.E. = desviación estándar; RI = Rango intercuartílico.

Respecto a las capacidades físicas y con base en las tablas de referencia utilizadas para clasificar el nivel de aptitud en inferior, normal y superior, la capacidad mayormente desarrollada fue la fuerza en brazo, con un 50% de mujeres clasificadas en un nivel superior para su edad,

seguido de la fuerza en piernas, donde un 54% de las mujeres se establecieron en una categoría normal; mientras que la capacidad física más disminuida fue la agilidad con un 92% de las mujeres en una clasificación inferior, seguido de la flexibilidad en hombros y piernas con 83% y

75% en categoría inferior respectivamente. En la Tabla 2 se presentan las medias y desviaciones estándar de cada una de las capacidades físicas evaluadas.

**Tabla 2**

*Media y desviación estándar y clasificación de las capacidades físicas evaluadas.*

Variable	Media	±	D.E.	% inferior	% Normal	%superior
Fuerza en piernas (rep)	10.3	±	3.7	46	54	0
Fuerza en brazos (rep)	17.3	±	5.8	13	38	49
Flexibilidad de cadera (cm)	-2.7	±	2.8	75	25	0
Flexibilidad de hombros (cm)	-6.8	±	6.9	83	17	0
Agilidad (min)	9.7	±	9.8	92	8	0

X = Media; D.E. = desviación estándar; rep = repeticiones; cm = centímetros; min = minutos.

La Tabla 3 corresponde al estudio de calidad de vida de la muestra estudiada, en donde se expresan los resultados señalados según las dimensiones del cuestionario aplicado en la muestra evaluada, de mujeres adultas.

**Tabla 3**

*Calidad de vida.*

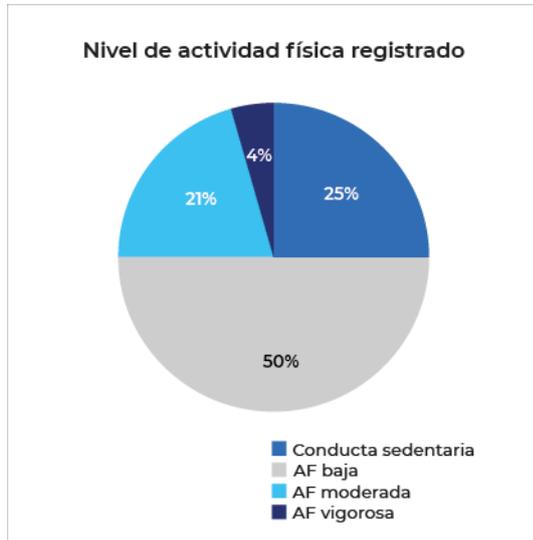
	X	±	D.E.
Funcionamiento Físico	63.8	±	26.8
Energía/Fatiga	70.4	±	21.5
Salud General	61.0	±	21.7
	RI 25	Mediana	RI 75
Limitaciones de roles debido a su salud	0.00	37.5	75.0
Limitaciones de roles debido a problemas emocionales	33.08	66.70	100
Bienestar Emocional	64.0	84.0	91.0
Funcionamiento Social	50.0	93.75	100.0
Dolor	45.0	70.0	50.0
Cambio de Salud	50.0	50.0	50.0

X = Media; D.E. = desviación estándar; RI = Rango intercuartil.

En la Figura 1 se muestra el nivel de actividad física registrado, en donde se clasificaron de acuerdo con el total de METs registrados.

**Figura 1**

Porcentaje de la clasificación de mujeres mayores que se encuentran en el nivel de actividad física; conducta sedentaria, baja, moderada y vigorosa.



En la Figura 2 se muestra la proporción con relación a la cantidad de mujeres mayores que cumplen con las recomendaciones de actividad física, las cuales son mínimo 150-300 minutos semanales de actividad moderada aeróbica o bien 75 minutos semanales de actividad física vigorosa.

**Figura 2**

Porcentaje de la clasificación de mujeres mayores que cumplen con las recomendaciones de actividad física.



Respecto a la calidad de vida, composición corporal y la aptitud física en función del cumplimiento de las nuevas directrices de actividad física, se encontró en las personas mayores que si cumplen con las recomendaciones de actividad física presentaron menor circunferencia de cintura y cadera ( $p < 0.05$ ); mayor puntuación en funcionamiento físico, bienestar emocional, limitaciones de roles debido a salud y salud general, que se asocia a mayor calidad de vida ( $p < 0.05$ ). En la Tabla 4 se presentan las medianas y rango intercuartil de las diferentes variables de ambos grupos comparados y en la Tabla 5 la relación de variables de estudio y MET's.

**Tabla 4**

*Variables de estudio de acuerdo con el criterio de si cumple o no con las recomendaciones de actividad física propuestas por la OMS.*

Variable	No cumple con recomendaciones		Si cumple con recomendaciones		Valor P
	Mediana	Rango Intercuartil	Mediana	Rango intercuartil	
Fuerza en brazo (rep)	18.50	8.0	18.0	8.0	0.71
Flexibilidad hombros (cm)	-18.50	10.0	-9.0	13	0.17
Flexibilidad Cadera (cm)	-11.50	18	.50	23	0.14
Circunferencia cintura (cm)	97.00	15	88.00	9	<b>0.03*</b>
Circunferencia cadera (cm)	110.50	18	102.0	21	<b>0.04*</b>
ICC	1.11	.2	1.13	.2	0.85
Grasa corporal (%)	32.0	12	31.3	8	0.78
AF vigorosa (Min)	0.00	0	0.00	55	<b>0.04*</b>
AF moderada (Min)	0.00	0	0.00	90	0.54
AF baja (Minutos)	50.00	99	180.00	203	0.13
Total METs	181.50	330	766.50	832	<b>0.00*</b>
(DCV)Funcionamiento físico	55.02	43	85.00	31	<b>0.01*</b>
(DCV)Limitaciones de roles debido a salud	25.00	75	75.0	69	<b>0.04*</b>
(DCV) Energía fatiga	65.0	40	85.00	28	0.08
(DCV)Bienestar emocional	82.0	39	88.00	22	<b>0.03*</b>
(DCV)Funcionamiento social	62.50	59	100.00	9	0.26
(DCV)Dolor	63.75	44	85.00	45	0.27
(DCV)Salud general	57.50	24	75.00	30	<b>0.02*</b>
(DCV)Cambio de salud	50.00	19	50.00	0	0.77

cm=centímetros; METs= Equivalentes metabólicos; DCV=dimensión de calidad de vida \*P=<0.05

**Tabla 5**

*Relación de variables de estudio y MET's totales de acuerdo al criterio de si cumple o no con las recomendaciones de actividad física propuestas por la OMS.*

Variable	MET's Totales			
	No cumple con recomendaciones		Si cumple con recomendaciones	
	Coefficiente de correlación	Valor P	Coefficiente de correlación	Valor P
Fuerza en brazo (rep)	0.559	<b>0.024</b>	-0.206	0.625
Flexibilidad hombros (cm)	0.36	0.171	0.596	0.141
Flexibilidad Cadera (cm)	0.785	<b>0.001</b>	0.457	0.255
Circunferencia cintura (cm)	-0.061	0.821	-0.282	0.498
Circunferencia cadera (cm)	-0.524	<b>0.037</b>	0.099	0.816

ICC	-0.433	0.094	0.725	0.042
MET's Totales				
Variable	No cumple con recomendaciones		Si cumple con recomendaciones	
	Coefficiente de correlación	Valor P	Coefficiente de correlación	Valor P
Grasa corporal (%)	-0.302	0.256	0.431	0.286
(DCV)Funcionamiento físico	0.221	0.411	0.292	0.483
(DCV)Limitaciones de roles debido a salud	0.272	0.308	0.025	0.953
(DCV) Energía fatiga	0.326	0.217	0.361	0.38
(DCV)Bienestar emocional	0.102	0.707	0.375	0.36
(DCV)Funcionamiento social	0.073	0.788	0.671	0.069
(DCV)Dolor	0.321	0.225	-0.144	0.734
(DCV)Salud general	0.335	0.204	0.498	0.209
(DCV)Cambio de salud	0.177	0.512	0	1

cm = centímetros; METs = Equivalentes metabólicos; DCV = dimensión de calidad de vida \*P = <0.05

## DISCUSIÓN

Evidencias como las que nos brinda la investigación de Figueroa et al. (2013) en donde determinaron los cambios en la condición física tras un programa de ejercicio físico a adultos mayores mencionan que existen mejores valores de las capacidades físicas como la fuerza, la resistencia muscular y el equilibrio, situación distinta dentro del estudio, ya que aquellas mujeres mayores que cumplen con las recomendaciones de actividad física no presentan diferencias con relación a la fuerza en brazo y flexibilidad, sin embargo si presentan una menor circunferencia de cintura, lo que brinda mejores parámetros de salud que aquellas que tienen una cintura más prominente.

En el estudio realizado por Monteiro et al. (2010) en donde se evaluó el nivel de actividad física en adultos mayores que padecían hipertensión, menciona que aquellos adultos que realizan actividad física al menos dos veces por semana, poseen mejores valores de fitness cardiovascular y un peso normal en comparación con aquellos que no realizan este tipo de

actividades, a diferencia del estudio, pues la muestra estudiada de mujeres mayores, en su mayoría presentan sobrepeso y/u obesidad, posiblemente debido a que en su mayoría, no cumplen con las recomendaciones de actividad física propuestas por la OMS, ya que el 50% de la muestra estudiada presenta conductas sedentarias, lo que es congruente con los datos en adultos de la ENSANUT en población mexicana.

Valderrama et al. (2016) analizaron el vínculo entre fragilidad y composición corporal en adultos mayores, tras una evaluación de los aspectos antes mencionados, y menciona que la fragilidad en los adultos mayores se debe a que presentaban menor masa muscular total y menor masa muscular por segmentos, así como un elevado porcentaje de grasa, por lo que llegó a la conclusión de que bajo peso o sobrepeso provoca fragilidad en el adulto. En el presente estudio encontramos que la mayoría de las mujeres recae en una categoría de sobrepeso y obesidad así como un elevado porcentaje de

grasa, por lo que se puede observar una relación similar con el estudio de Valderrama et al., 2016, ya que de las capacidades físicas más afectada fue la agilidad, lo cual provoca fragilidad en el adulto mayor, sumado a ello, poseen poca flexibilidad, dificultado así las actividades de la vida diaria, posiblemente debido a la poca actividad física vigorosa y moderada, así como el exceso de conducta sedentaria.

En el estudio realizado por Cáceres et al. (2018) en donde se evaluaron los beneficios de un programa de actividad física multicomponente durante 11 sesiones por 4 semanas de práctica en adultos mayores, llegaron a la conclusión de que la práctica de esta actividad física les ayuda a mejorar capacidades físicas como el equilibrio, la fuerza muscular y les produce beneficios relacionados a salud pero al menos en ese tiempo no de manera significativa, lo que es similar a la presente investigación ya que en la población evaluada, aquellas mujeres mayores que eran más activas físicamente tenían mayor fuerza muscular así como un menor número de caídas en sus antecedentes. A su vez, Monleón-García (2018) realizó la intervención de un programa de actividad física basado en actividades rítmicas y coreográficas, obteniendo como resultados que la práctica de actividad física produce beneficios sobre los componentes de la condición física, ya que se tuvieron mejor en aptitudes físicas de capacidad aeróbica, fuerza de miembros superiores e inferiores, flexibilidad de miembros inferiores, equilibrio dinámico y la percepción de la salud evaluada por cuestionario.

Dentro de la literatura encontramos estudios con el mismo diseño de investigación donde se valoran la composición corporal y capacidades físicas como variables dependientes de la actividad física, encontrando que las personas que poseen mejores indicadores de peso poseen mejores capacidades físicas asociadas a un

mayor nivel de Actividad Física (Enriquez-del Castillo et al., 2021).

Son numerosas las investigaciones donde se concluye que aquellas personas mayores que realizan actividad física poseen mejores percepciones acerca de la calidad de vida (Aranda, 2018; Analuiza et al., 2020; García & Froment, 2018) coincidiendo con el presente estudio, ya que, de manera general, principalmente en las dimensiones asociadas a funcionamiento físico, limitaciones de roles debido a salud, bienestar emocional y salud general.

## CONCLUSIONES

Podemos concluir, que a pesar de las recomendaciones que nos brinda la OMS, no todos los adultos mayores se encuentran activos físicamente, lo cual hace que su aptitud física se vea deteriorada y una composición corporal poco saludable y su percepción de la calidad de vida se vea disminuida. Aquellas mujeres mayores que no cumplen con las recomendaciones mínimas de actividad física presentan menores un deterioro significativo de su aptitud física y valores poco saludables de composición corporal concluyendo así que las recomendaciones que nos brinda la OMS aseguran al menos en esta muestra mejor aptitud física, mejores valores de composición corporal y una mejor percepción de la calidad de vida.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ainsworth, B. E., Haskell, W. L., Herrmann, S. D., Meckes, N., Bassett, D. R. Jr., Tudor-Locke, C., Greer, J. L., Vezina, J., Whitt-Glover, M. C., & Leon, A. S. (2011). Compendium of Physical Activities: a second update of codes and MET values. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 43(8), 1575-1581. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e31821e3e12>
- Asociación Médica Mundial. (2017). Declaración de Helsinki de la AMM - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
- Analuiza, E. T., Sánchez, C. C., Campos, N. A., & Campos, C. G. (2020). Actividad Física, recreativa y cultural, alternativa para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores rurales. *EmásF: revista digital de educación física*, (62), 90-105. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7186182>
- Aragón, R. S., Meraz, M. G., & Trujillo, B. D. M. (2017). Encuesta de Salud SF-36: validación en tres contextos culturales de México. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación-e Avaliação Psicológica*, 3(45), 5-16. <https://doi.org/10.21865/RIDEP45.3.01>
- Aranda, M. (2018). Actividad física y calidad de vida en el adulto mayor. Una revisión narrativa. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 17(5), 813-825. <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2418>
- Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J. P., Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P. C., DiPietro, L., Ekelund, U., Firth, J., Friedenreich, C. M., Garcia, L., Gichu, M., Jago, R., Katzmarzyk, P. T., ... Willumsen, J. F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine*, 54(24), 1451-1462. <http://dx.doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>
- Cáceres Alarcón, K., Cañoles Saldaña, D., & Caro Pasmíño, D. (2018). *Cambios en la calidad de vida de adultos mayores posterior a un plan basado en un entrenamiento multicomponente* [Tesis de grado] Universidad Gabriela Mistral. <http://repositorio.ugm.cl/handle/20.500.12743/816>
- Craig, C.L., Marshall, A.L., Sjöström, M., Bauman, A.E., Booth, M.L., Ainsworth, B.E., Pratt, M., Ekelund, U., Yngve, A., Sallis, J.F., & Oja, P. (2003). International Physical Activity Questionnaire: 12-Country Reliability and Validity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 35(8), 1381-1395. <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB>
- Enriquez-Del Castillo, L., Cervantes Hernández, N., Candia Luján, R., & Flores Olivares, L. A. (2021). Capacidades físicas y su relación con la actividad física y composición corporal en adultos. *Retos*, 41, 674-683. <https://doi.org/10.47197/retos.v41i0.83067>

- Figueroa, Y., Ortega, A. M., Plaza, C. H., & Vergara, M. J. (2013). Efectos de un programa de intervención en la condición física en un grupo de adultos mayores de la ciudad de Cali en 2013. *Ciencia & Salud*, 2(8), 23-28. [https://repository.usc.edu.co/bitstream/handle/20.500.12421/848/3%20Efectos%20de%20un%20programa%20de%20intervenci%C3%B3n%20en%20la%20condici%C3%B3n%20f%C3%ADsica%20en\\_un%20grupo%20de%20adultos.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.usc.edu.co/bitstream/handle/20.500.12421/848/3%20Efectos%20de%20un%20programa%20de%20intervenci%C3%B3n%20en%20la%20condici%C3%B3n%20f%C3%ADsica%20en_un%20grupo%20de%20adultos.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- García González, A., & Froment, F. (2018). Beneficios de la actividad física sobre la autoestima y la calidad de vida de personas mayores. *Retos*, 33, 3-9. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i33.50969>
- Garber, C.E., Blissmer, B., Deschenes, M.R., Franklin, B.A., Lamonte, M.J., Lee, I.M., Nieman, D.C., & Swain, D.P. (2011). American College of Sports Medicine position stand. Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 43(7), 1334-59. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e318213fefb>
- Landinez, N., Contreras, K., & Castro, Á. (2012). Proceso de envejecimiento, ejercicio y fisioterapia. *Revista Cubana de Salud Pública*, 38(4), 562-580. <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/184>
- Loredo-Figueroa, M., Gallegos-Torres, R., Xequer-Morales, A., Palomé-Vega, G., & Juárez-Lira, A. (2016). Nivel de dependencia, autocuidado y calidad de vida del adulto mayor. *Enfermería Universitaria*, 13(3), 159-165. <https://doi.org/10.1016/j.reu.2016.05.002>
- Maldonado Biegas, J. J., Fajardo Caldera, M. I., Vicente Castro, F., & González Ballester, S. (2016). Adulto mayor y envejecimiento activo. Caso de éxito de una iniciativa emprendedora. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(2), 57-62. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2016.n2.v1.662>
- Monleón-García, C. (2018). Programa de intervención con actividades rítmicas y coreográficas (PIAFARC) en adultos en función del control nutricional. *Apunts Educación Física y Deportes*, 34(134), 156. [https://riucv.ucv.es/bitstream/handle/20.500.12466/748/Monle%C3%B3n%20Garc%C3%ADa,%20Cristina\\_Tesis%20definitiva.pdf?sequence=1](https://riucv.ucv.es/bitstream/handle/20.500.12466/748/Monle%C3%B3n%20Garc%C3%ADa,%20Cristina_Tesis%20definitiva.pdf?sequence=1)
- Monteiro, L., Vaz, C., Foss, M. C., Zanetti, M., & Foss, M.C. (2010). Reducción de la presión arterial, del IMC y de la glucosa tras entrenamiento aeróbico en mujeres adultas mayores con diabetes tipo 2. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 95(5), 563-570. <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2010005000135>
- Organización Mundial de la Salud. (2018). *Envejecimiento y salud*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
- Organización Mundial de la Salud (2006). *Manual de vigilancia STEPS de la OMS: el método STEPwise de la OMS para la vigilancia de los factores de riesgo de las enfermedades crónicas*. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/43580>

- Rikli, R. E., & Jones, C. J. (2013). *Senior fitness test manual*. Human Kinetics.
- Secretaría de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), & Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2018). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018*. Presentación de resultados. [https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut\\_2018\\_presentacion\\_resultados.pdf](https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf)
- Tello-Rodríguez, T., & Varela-Pinedo, L. (2016). Fragilidad en el adulto mayor: detección, intervención en la comunidad y toma de decisiones en el manejo de enfermedades crónicas. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 33(2), 328-334. <http://dx.doi.org/10.17843/rpmpesp.2016.33.2.2207>
- Vaca García, M., Gómez Nicolalde, R., Cosme Arias, F., Mena Pila, F., Yandún Yalamá, S., & Realpe Zambrano, Z. (2019). Estudio comparativo de las capacidades físicas del adulto mayor: rango etario vs actividad física. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 36(1). <http://www.revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/40>
- Valderrama, F. P., Coronado, F. B., Aichele, C. V., & Bravo, E. C. (2016). Nivel de actividad física y funcionalidad en adultos mayores. *Revista Ciencias de la Actividad Física*, 17(1), 59-65. <http://revistacaf.ucm.cl/article/view/91>
- World Health Organization. (2020). *Benefits and risks of physical activity and sedentary behavior*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

#### Dirección para correspondencia

---

Liliana Aracely Enriquez-del Castillo  
Doctora en Ciencias de la Cultura Física  
Universidad Autónoma de Chihuahua UACH  
Dirección postal: Circuito Universitario 2 Colonia  
Paseos de Chihuahua CP31125  
Chihuahua, México

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6125-6526>

Contacto:

lenriquez@uach.mx

Recibido: 28-05-2021

Aceptado: 06-11-2021



Esta obra está bajo una licencia de  
Creative Commons Reconocimiento-CompartirIgual 4.0 Internacional