



Resultados de un programa educativo orientado a la promoción de la independencia y autonomía funcional

Results of an educational program aimed at promoting independence and functional autonomy

María Belén Pérez García^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-1015-6212>

Elda María Valdés González¹ <https://orcid.org/0000-0003-2453-7833>

Sandra Mónica Molina Rosero¹ <https://orcid.org/0009-0007-3155-8639>

Andrea Cristina Torres Jara¹ <https://orcid.org/0000-0002-2362-0216>

María Eugenia Dillon Cacuango¹ <https://orcid.org/0009-0008-1573-2120>

¹Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba, Chimborazo, Ecuador.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: maria.perez@unach.edu.ec

RESUMEN

Introducción: El envejecimiento es un proceso fisiológico que genera cambios en la salud de los adultos mayores. Una de las esferas que con mayor frecuencia se afecta es la psicosocial, en la cual se presenta pérdida de la independencia y autonomía funcional.

Objetivo: Evaluar los resultados de un programa educativo orientado a la promoción de la independencia y autonomía funcional.

Métodos: Se realizó un estudio cuasiexperimental de intervención antes – después. El universo fue de 697 adultos mayores residentes en las parroquias rurales del cantón Penipe, en la provincia Chimborazo. La muestra quedó conformada por 249 ancianos. Se aplicó un programa educativo durante 8 meses que incluyó como variable el nivel de conocimiento sobre hábitos y estilos de vida saludables y la



dependencia. Se utilizó la prueba de McNemar para identificar cambios en el nivel de conocimiento sobre hábitos y estilos de vida.

Resultados: Promedio de edad de 68,32 años, predominio del sexo femenino (55,02 %) y con comorbilidades (73,49 %). En el 42,97 % de los sujetos se identificó algún tipo de dependencia, con predominio de la dependencia escasa (45,79 %). Durante el pretest se identificó un nivel de conocimiento bajo en el 63,05 %, durante el postest solo el 15,66 % mantenía un nivel bajo ($p= 0,02$).

Conclusiones: El programa educativo mejora el nivel de conocimiento sobre la importancia de adoptar hábitos y estilos de vida saludables para promocionar la independencia y la autonomía funcional.

Palabras clave: adulto mayor; anciano; autonomía personal; estilos de vida saludables.

ABSTRACT

Introduction: Aging is a physiological process that generates changes in the health of people over 60 years of age. One of the spheres that is most frequently affected is psychosocial, in which there is loss of independence and functional autonomy.

Objective: To evaluate the results of an educational program aimed at promoting independence and functional autonomy.

Methods: A quasi-experimental before-after intervention study was carried out. The universe was 697 older adults residing in the rural parishes of the Penipe canton in the Chimborazo province. The sample was made up of 249 elderly people. An educational program was applied for 8 months that included as a variable the level of knowledge about healthy habits and lifestyles and dependency. The McNemar test was used to identify changes in the level of knowledge about habits and lifestyles.

Results: Average age of 68.32 years, predominance of female sex (55.02%) and with associated comorbidities (73.49%). Some type of dependency was identified in 42.97% of the subjects, with a predominance of low dependency (45.79%). During the pretest, older adults with a low level of knowledge about healthy habits and lifestyles predominated (63.05%). During the posttest, the average level of knowledge predominated (51.81%).

Conclusions: The educational program improves the level of knowledge about the importance of adopting healthy habits and lifestyles to promote independence and functional autonomy.



Keywords: elderly; old man; personal autonomy; healthy lifestyles.

Recibido: 18/07/2023

Aprobado: 22/11/2023

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento es considerado como un proceso que forma parte del ciclo vital de los seres humanos que condiciona un incremento del riesgo de aparición de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT). Las ECNT generan afectación de la percepción de calidad de vida relacionada con la salud y distintos grados de discapacidad; los que, sin duda alguna afectan la independencia y la autonomía del adulto mayor.^(1,2)

En Ecuador, las ECNT son consideradas un problema de salud, debido a su prevalencia en la población general. Se describe que, en pacientes adultos mayores, son responsables del 60 % de las muertes. En la provincia Chimborazo el promedio de vida alcanza los 71 años en el sexo masculino y los 74 años en el femenino; se reporta que el 43,8 % de la población adulta tiene sobrepeso; la obesidad es reportada en hasta el 21,2 %.^(3,4)

La presencia de ECNT ha sido señalada como un factor que aumenta el riesgo de aparición de discapacidad, que se traduce en pérdida de la autonomía funcional y de la independencia. Perder una o ambas cualidades repercute de manera negativa en el desenvolvimiento social de los adultos mayores; esta situación genera rechazo y discriminación en grado variable.⁽⁵⁾

El hecho de tener diagnóstico de una ECNT no significa que haya pérdida de la independencia y de la autonomía funcional. El adoptar hábitos y estilos de vida saludables puede eliminar o retrasar la dependencia y la disautonomía; incluso, si llegan a aparecer, pudiera minimizar su expresión y la afectación del estado de salud del adulto mayor.⁽⁶⁾

En la población ecuatoriana existe una situación desfavorable en torno a la adquisición de hábitos y estilos de vida saludables; sobre todo en la población residente en el área rural. La Encuesta Nacional de

<http://scielo.sld.cu>

<https://revmedmilitar.sld.cu>



Salud y Nutrición (ENSANUT),⁽⁷⁾ utilizada por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, muestra que existen porcentajes elevados de pacientes con trastornos nutricionales por exceso, que no realizan actividades físicas de forma sistemática y presentan un nivel de conocimiento bajo, relacionado con estos elementos. Estos resultados son más alarmantes en adultos mayores y en población residente en el área rural.

Por lo tanto, es necesario mejorar la conducta de los adultos mayores en torno a la adquisición de hábitos y estilos de vida saludables, que permitan minimizar la dependencia y la pérdida de la autonomía funcional. En este sentido, se hipotetiza que la implementación de un programa educativo, que se centre en mejorar el nivel de conocimiento de los adultos mayores, en relación con la importancia que reviste adoptar hábitos y estilos de vida saludables, disminuirá el riesgo de dependencia y pérdida de la autonomía funcional.

El objetivo de esta investigación es evaluar los resultados de un programa educativo, orientado a la promoción de la independencia y autonomía funcional en adultos mayores.

MÉTODOS

Diseño

Se realizó un estudio cuasiexperimental de intervención antes - después que incluyó elementos cuantitativos y cualitativos. El estudio se llevó a cabo durante el periodo julio 2022 a febrero 2023 en las parroquias rurales del cantón Penipe, ubicados en la provincia de Chimborazo, Ecuador.

Sujetos

El universo estuvo constituido por un total de 697 adultos mayores residentes en las parroquias rurales de los cantones Riobamba y Penipe.

Como criterios de inclusión fueron utilizados los siguientes:

- Residir de forma permanente en el contexto de la investigación.
- Expresar su deseo de participar en el estudio mediante la firma del consentimiento informado.



- Comprometerse a participar en al menos el 70 % de las actividades del programa educativo.

El tamaño de la muestra fue calculado mediante la utilización de la siguiente fórmula, para poblaciones conocidas:⁽⁸⁾

$$n = \frac{Np^2Z^2}{(N-1)e^2 + p^2Z^2}$$

La nomenclatura que se utilizó se describe a continuación:

N= población

n= muestra

Z= nivel de confianza

e= límite aceptable de error muestral del 5 %

p= probabilidad en contra (0,50) y a favor (0,50)

El tamaño calculado fue de 249 adultos mayores. Se utilizó el muestreo aleatorio simple para seleccionar a los sujetos que formaron parte de la muestra. Cada participante en el estudio expresó su deseo de participar en la investigación mediante la firma del consentimiento informado.

Variables

- Características generales: edad (agrupada en 60-64 años; 65-69 años y 70 años y más); sexo; enfermedades crónicas (presencia o ausencia) y tipo de enfermedades crónicas: diabetes mellitus (DM), hipertensión arterial (HTA), hipotiroidismo, artritis reumatoide, cardiopatía isquémica e insuficiencia cardiaca.
- Nivel de conocimiento sobre hábitos y estilos de vida: bajo (menos del 50 % de respuestas correctas), medio (entre un 50 y 75 % de respuestas correctas) y alto (más del 75 % de respuestas correctas); según las respuestas a las 13 preguntas del modelo de recolección de información.
- Dependencia: dependencia total (menos de 20 puntos); dependencia intensa (entre 21 y 60 puntos); dependencia moderada (entre 61 y 90 puntos); dependencia escasa (entre 91 y 99 puntos) e



independencia (100 puntos). Recoge la posibilidad del adulto mayor para realizar las actividades de la vida diaria. Se determinó mediante el índice de Barthel^(9,10) (se suministra como archivo complementario).

Procedimientos

Se realizó una entrevista a cada una de las personas que participó en el estudio; se aplicó un modelo de recolección de información dividido en 2 secciones. La primera, con 4 preguntas, para identificar las características generales de los adultos mayores. La segunda, incluyó el cuestionario, para obtener información relacionada con el nivel de conocimientos sobre hábitos y estilos de vida saludables y el nivel de dependencia de los adultos mayores. El programa educativo tuvo una duración de 8 meses.

Antes de empezar las actividades del programa se procedió a recopilar la información inicial (pretest); los resultados constituyeron la base para planificar las actividades teóricas que fueron implementadas durante el estudio.

Estas actividades teóricas consistieron en charlas educativas sobre temas importantes en los adultos mayores: hábitos y estilos de vida saludables, nutrición saludable, actividad física y sus ventajas en la tercera edad, efectos del sobrepeso y la obesidad en la salud humana, autoestima y trastornos psicológicos en adultos mayores. Se realizaron conforme a una planificación en torno a los temas seleccionados (se anexa como archivo complementario). La frecuencia de realización fue semanal y tuvieron como promedio una duración de 50 minutos. Cada miembro del equipo de investigación estuvo responsabilizado como uno de los temas a impartir.

Después de terminada la implementación del programa educativo, se aplicó por segunda ocasión el cuestionario de investigación (postest) y se comparó con los resultados del pretest.

La presencia y tipo de ECNT fue recogida en la entrevista y comprobada mediante la revisión de la historia clínica individual (disponible en los centros de salud de las áreas rurales).

Procesamiento

La información se organizó y homogenizó en una base de datos en Excel. Para llevar a cabo el procesamiento se utilizó el IBM SPSS en su versión 26 para Windows.



Se determinaron medidas de tendencia central y de dispersión para las variables y subvariables cuantitativas; para las variables cualitativas se determinaron frecuencias absolutas y porcentajes. La prueba de McNemar se utilizó para identificar cambios durante el pretest y el postest en la variable nivel de conocimiento sobre hábitos y estilos de vida saludables. Se definió el nivel de confianza en el 95 %, el margen de error del 5 % y la significación estadística estuvo determinada por un valor de $p \leq 0,05$.

Aspectos bioéticos

Durante el desarrollo del estudio se cumplieron principios bioéticos. El proyecto de investigación fue sometido al análisis de la Comisión de Investigación y Vinculación de la Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador. Se informó a cada participante, antes de comenzar la investigación, los objetivos y métodos del estudio. La incorporación de los adultos mayores se realizó de forma voluntaria y posterior a la firma del consentimiento informado. Los datos obtenidos fueron utilizados con fines investigativos y no se utilizaron datos de identificación personal durante el desarrollo del estudio. El estudio no motivó gastos económicos para los participantes.⁽¹¹⁾

RESULTADOS

El análisis de las características generales de los adultos mayores participantes en el estudio se muestra en la tabla 1. Se observa un promedio de edad de 68,32 con desviación estándar de 10,68 años; se identificó un predominio de adultos mayores entre 65 y 69 años (51,81 %), del sexo femenino y con al menos una comorbilidad asociada. La hipertensión arterial, el hipotiroidismo y la diabetes mellitus fueron las de mayor frecuencia.



Tabla 1 - Distribución de adultos mayores según características generales

Características Generales	n= 249 Frecuencia (porcentaje)
Promedio de edad (años)	68,32 *DE 10,68
Grupos de edades	
Entre 60 y 64 años	72 (28,91)
Entre 65 y 69 años	129 (51,81)
De 70 años y más	48 (19,28)
Sexo	
Femenino	137 (55,02)
Masculino	112 (44,98)
Presencia de comorbilidades	
Sí	183 (73,49)
No	66 (26,51)
Tipo de comorbilidades n= 183	
Hipertensión arterial	71 (38,80)
Hipotiroidismo	42 (22,95)
Diabetes mellitus	37 (20,22)
Insuficiencia cardiaca	25 (13,66)
Cardiopatía isquémica	13 (7,10)
Artritis reumatoide	12 (6,55)

*DE: desviación estándar.

El análisis realizado a los resultados del nivel de conocimiento sobre hábitos y estilos de vida saludable durante el pretest y postest muestra un crecimiento de la frecuencia y porcentaje de adultos mayores que, al finalizar el programa educativo, mejoraron su nivel de conocimiento. El valor de $p= 0,02$ muestra que los resultados fueron estadísticamente significativos y que son producto del programa educativo implementado (Fig. 1).

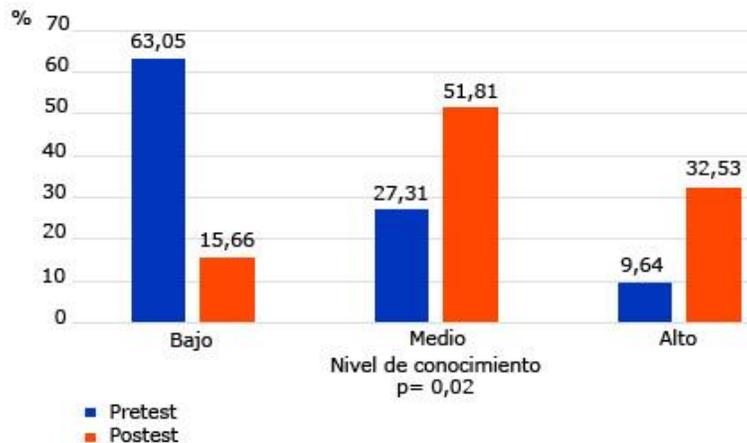


Fig. 1- Porcentaje de adultos mayores según nivel de conocimiento comparando resultados del pretest y postest.

En la tabla 2 se muestra el análisis de la dependencia en los adultos mayores que participaron en la investigación. Se observa que en el 42,97 % de los participantes se identificó algún nivel de dependencia. El 45,79 % presentó dependencia escasa y el 35,51 % moderada.

Tabla 2 - Distribución de adultos mayores según presencia y nivel de dependencia

Presencia y tipo de dependencia	Muestra total 249 adultos mayores		
	Frecuencia	Porcentaje	*p
Ausencia	142	57,03	-
Presencia	107	42,97	-
Tipo de dependencia n = 107			
Total	11	10,28	0,09
Intensa	9	8,41	0,092
Moderada	38	35,51	0,065
Escasa	49	45,79	0,054

*p ≤ 0,05

DISCUSIÓN



En el presente estudio se muestra que el programa educativo aplicado permitió que, al finalizar, se pudiera identificar un aumento estadísticamente significativo del nivel de conocimiento de los adultos mayores, relacionado con la importancia de adoptar hábitos y estilos de vida saludables. La adopción de estos, favorece una conducta responsable para con la salud, minimiza el riesgo de complicaciones, la aparición de dependencia, pérdida de la autoestima y de autonomía funcional.

Distintos estudios^(12,13) han señalado la utilidad de las intervenciones educativas para mejorar el nivel de conocimiento de la población sobre temas de salud; se reporta que este tipo de intervenciones contribuyen favorablemente en la promoción de salud y prevención de las enfermedades. *Díaz Rodríguez* y otros⁽¹²⁾ describen, como resultado de la intervención educativa que implementaron, un aumento estadísticamente significativo del nivel de conocimiento de los adultos mayores sobre elementos generales de la COVID-19. Por su parte *Chacón O'Farrill* y otros,⁽¹³⁾ también describen mejoramiento del nivel de conocimientos de las personas participantes en su estudio sobre, el problema de salud abordado.

En el caso específico de intervenciones educativas orientadas a mejorar el nivel de conocimiento sobre hábitos y estilos de vida, los estudios reportados describen que, después de terminadas las actividades educativas, se muestran mejorías en cuanto al nivel de conocimiento de los adultos mayores.^(14,15,16)

Los resultados de la prueba de McNemar muestran cambios positivos en el nivel de conocimiento de los adultos mayores; similar al de otro estudio⁽¹⁶⁾ en el cual se aplica una intervención educativa para mejorar elementos relacionados con la salud global.

En las características generales de los adultos mayores que participaron en el estudio, predominan las pacientes femeninas. Este resultado es similar al reportado por *Sánchez Barrera* y otros,⁽²⁾ quienes describen un predominio del sexo femenino entre los adultos mayores, fenómeno conocido como feminización del envejecimiento. *Suárez Carmona* otros,⁽¹⁷⁾ describen que existe un predominio de féminas por encima de los 60 años en una relación de mujeres – hombres de 2:1, que alcanza su mayor proporción a los 80 años de edad con una proporción de 3:1.

Otro resultado destacado es el elevado porcentaje de adultos mayores con al menos una comorbilidad asociada. Existen estudios, como el publicado por *Solis Cartas* y otros,⁽¹⁸⁾ en los que se describe que las comorbilidades pueden estar presentes en hasta el 50 % de las personas que sobrepasan los 60 años de edad. Una posible explicación está dada por el desgaste de múltiples órganos, situación que unida a la



disfunción del sistema inmune que se presenta por encima de los 60 años, aumenta el riesgo de aparición de ECNT.

En relación con el tipo de ECNT referidas, la HTA, el hipotiroidismo y la DM fueron las más representativas. En el estudio de *Solis Cartas* y otros⁽¹⁸⁾ se describe que la HTA es la enfermedad que con mayor frecuencia se presenta en adultos mayores. En este grupo poblacional se describen distintas alteraciones cardiovasculares, que favorecen el aumento de la presión arterial.⁽¹⁹⁾

Por último, se analizó la independencia de los adultos mayores. El porcentaje encontrado, con algún tipo de dependencia, es similar al del estudio publicado por *Salazar Barajas* y otros.⁽²⁰⁾ Se describe que la dependencia se asocia al envejecimiento y su incidencia puede estar relacionada con elementos, como la presencia de ECNT. Estos elementos hacen a los adultos mayores el grupo poblacional más vulnerable a la dependencia en grado variable.⁽²¹⁾

Son varios los factores que pueden influir de manera negativa en la independencia y la autonomía funcional en adultos mayores. Entre ellos se incluyen los propios cambios del proceso del envejecimiento. Sin embargo, elevar el nivel de conocimiento sobre la importancia y necesidad de implementar hábitos y estilos de vida saludables, es el primer paso para minimizar la expresión de los factores de riesgo de aparición de ECNT, que son la primera causa de afectación a la independencia y la autonomía funcional en este grupo poblacional.

Si bien es cierto que se necesita un equipo multidisciplinario para mejorar el estado de salud de los adultos mayores y que esta mejoría se expresa en mayor independencia y mejor autonomía, la base de los resultados del trabajo de ese equipo, estará sustentada por el nivel de conocimiento que tengan las personas, sobre la necesidad e importancia de los cuidados de salud como piedra angular para mejorar su estado de salud. La aplicación de programas de este tipo es solo el comienzo y debe complementarse con otras intervenciones, que se orienten a los problemas de salud física, sociales y psicológicos que afecten, de manera directa o indirecta, la autonomía y la independencia.

Las limitaciones del estudio estuvieron dadas por el propio diseño y problemas de accesibilidad geográfica. Fue un estudio cuasiexperimental, sin grupo control. Además, las condiciones geográficas de la zona estudiada y las dificultades en las vías de acceso limitaron aumentar el universo y la muestra de investigación.



El programa educativo mejora el nivel de conocimiento sobre la importancia de adoptar hábitos y estilos de vida saludables para promocionar la independencia y la autonomía funcional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vila Pérez OL, Moya Padilla NE. Las políticas públicas: una nueva mirada del envejecimiento poblacional en las condiciones actuales de Cuba. *Rev Universidad y Sociedad*. 2021 [acceso: 27/05/2023]; 13(3):512-24. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000300512&lng=es&tlng=es
2. Sánchez Barrera O, Martínez Abreu J, Florit Serrate PC, Gispert Abreu EÁ, Vila Viera M. Envejecimiento poblacional: algunas valoraciones desde la antropología. *Rev. Med. Electrón*. 2019 [acceso: 22/05/2023]; 41(3):708-24. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242019000300708&lng=es
3. Loyola PJA, Loyola BPG, Rodríguez MER, Fierro BC, Fierro NCC. Prevalencia de factores de riesgo para enfermedades crónicas en estudiantes de bachillerato de la ciudad de Loja, Ecuador. *CEDAMAZ*. 2018 [acceso: 21/05/2023]; 9(1):9-13. Disponible en:
<https://revistas.unl.edu.ec/index.php/cedamaz/article/view/669/598>
4. Rios-Guarango P, Yaulema-Brito L, Bonilla-Caicedo M, Rosero-Ordóñez S. Intervención de salud en adultos mayores del cantón Riobamba, Chimborazo, Ecuador. *Revista Cubana de Reumatología*. 2023 [acceso: 23/05/2023]; 25(1):e337. Disponible en:
<https://revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/1117>
5. Gómez Ramírez E, Ordoñez Hernández CA, Calvo Soto AP, Buriticá ED, Jaramillo J, Rengifo LM. Health conditions associated to disability in older adults attending a physical activity program. *Rev Cubana Invest Bioméd*. 2021 [acceso: 25/05/2023];40(3): e1188. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002021000400013&lng=es
6. Almenares Rodríguez K, Sierra Valiente MC, Álvarez Lauzarique ME, Pría Barros MC. Discapacidad en personas mayores. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 2021 [acceso: 26/05/2023];



- 37(2):e1467. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252021000200012&Ing=es
7. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSUNAT). Resultado de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Chimborazo, Ecuador. 2019 [acceso: 24/05/2023]. Disponible en: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/ENSANUT_TOMOII.pdf
8. Herrera-Cisneros P, Castillo-Ruiz L, Abarca-Carrasco R, Heredia-Aguirre S. Intervención de salud en adultos mayores de un área rural. *Revista Cubana de Medicina Militar*. 2023 [acceso 19/05/2023]; 52(3) e02302639. Disponible en: <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/2639>
9. Sagbay Coronel, GE, Ortega Campoverde L. Propiedades psicométricas del índice de Barthel: revisión sistemática. *Conciencia Digital*. 2023; 6(1.1):105-19. DOI: 10.33262/concienciadigital.v6i1.1.2481
10. Ayala Guilcapi IM, Tituaña Vega KA. Adaptación sociocultural del índice de Barthel modificado: estudio etnográfico para la valoración geriátrica de personas adultas mayores indígenas kichwas de Toacaso-provincia de Cotopaxi. 2019-2020 [Tesis de posgrado]. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2020. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/18322>
11. Abajo Francisco J. La Declaración de Helsinki VI: una revisión necesaria, pero ¿suficiente? *Rev. Esp. Salud Publica*. 2001 [acceso: 19/05/2023]; 75(5):407-20. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272001000500002&Ing=es
12. Díaz-Rodríguez YL, Vargas-Fernández MÁ, Quintana-López LA. Efectividad de una Intervención educativa sobre el nivel de conocimiento de la COVID-19 en adultos mayores. *Universidad Médica Pinareña*. 2020 [acceso: 21/05/2023]; 16(3):1-8. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revunimedpin/ump-2020/ump203m.pdf>
13. Chacón O'Farrill D, Cortes A. Intervención educativa del síndrome de flujo vaginal en gestantes. *Rev Cubana Obstet Ginecol*. 2018 [acceso: 23/05/2023]; 44(2):1-13. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2018000200004&Ing=es
14. Mesa TD, Valdés ABM, Espinosa FY, Verona IAI, García MI. Estrategia de intervención para mejorar la calidad de vida del adulto mayor. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 2020 [acceso:



23/05/2023];36(4):1-10. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedgenint/cmi-2020/cmi204j.pdf>

15. Hernández-Pérez R, Molina-Borges M, Hernández-Sánchez Y, Lemus-Lima E, Hernández-Núñez A, González-Silió D. Efectividad de intervención educativa sobre estilos de vida en adultos mayores. Nueva Paz 2019-2020. QhaliKay. 2020 [acceso: 21/05/2023];5(1):29-37. Disponible en: <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/QhaliKay/article/view/2943/3044>

16. Burgo Bencomo OB, León González JL, Cáceres Mesa ML, Pérez Maya CJ, Espinoza Freire EE. Some thoughts on research and educational intervention. Rev Cub Med Mil. 2019 [acceso: 22/05/2023]; 48(Suppl 1):e383. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572019000500003&lng=es

17. Suárez Carmona W, Sánchez-Oliver AJ. Índice de masa corporal: ventajas y desventajas de su uso en la obesidad. Relación con la fuerza y la actividad física. Nutrición Clínica en Medicina. 2018 [acceso: 28/05/2023]; XII(3):128-39. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Antonio-Sanchez-Oliver/publication/329245325_Indice_de_masa_corporal_ventajas_y_desventajas_de_su_uso_en_la_obesidad_Relacion_con_la_fuerza_y_la_actividad_fisica/links/5bfe8e6f45851523d151b215/Indice-de-masa-corporal-ventajas-y-desventajas-de-su-uso-en-la-obesidad-Relacion-con-la-fuerza-y-la-actividad-fisica.pdf

18. Solís-Cartas U, Calvopiña-Bejarano S. Comorbilidades y calidad de vida en osteoartritis. Rev Cubana Reum. 2018 [acceso: 25/05/2023]; 20(2):e17. Disponible en: <https://revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/609/pdf>

19. Cruz Aranda JE. Manejo de la hipertensión arterial en el adulto mayor. Med. Interna Méx. 2019 [acceso: 24/05/2023]; 35(4):515-24. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-48662019000400515&lng=es

20. Salazar-Barajas ME, Garza-Sarmiento EG, García-Rodríguez SN, Juárez-Vázquez PY, Herrera-Herrera JL, Duran-Badillo T. Funcionamiento familiar, sobrecarga y calidad de vida del cuidador del adulto mayor con dependencia funcional. Enferm. univ. 2019 [acceso: 22/05/2023]; 16(4):362-73. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=358763253004>



21. Zepeda-Álvarez PJ, Muñoz-Mendoza CL. Burden on primary caregivers of elderly people with severe dependence on Primary Health Care. *Gerokomos*. 2019 [acceso: 29/05/2023]; 30(1):2-5.

Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2019000100002&lng=es

Conflictos de interés

Los autores no refieren conflictos de interés.

Contribuciones de los autores

Conceptualización: *María Belén Pérez García, Sandra Mónica Molina Rosero.*

Curación de datos: *María Eugenia Dillon Cacuango.*

Análisis formal: *María Belén Pérez García, Andrea Cristina Torres Jara.*

Investigación: *Andrea Cristina Torres Jara.*

Metodología: *María Belén Pérez García, María Eugenia Dillon Cacuango.*

Administración del proyecto: *Elda María Valdés González.*

Recursos: *Sandra Mónica Molina Rosero.*

Supervisión: *María Eugenia Dillon Cacuango.*

Validación: *María Eugenia Dillon Cacuango.*

Visualización: *Elda María Valdés González.*

Redacción – borrador original: *Sandra Mónica Molina Rosero.*

Redacción – revisión y edición: *María Belén Pérez García, Elda María Valdés González.*