

ARTÍCULO ORIGINAL

<http://doi.org/10.14482/sun.37.2.618.9>

## Participación social y capacidad cognitiva del adulto mayor con enfermedad crónica

*Social Participation and Cognitive Capacity of the Older Adult with Chronic Disease*

ZOILA ESPERANZA LEITÓN ESPINOZA<sup>1</sup>, ELIZABETH FAJARDO-RAMOS<sup>2</sup>,  
ÁNGELA MARÍA HENAO-CASTAÑO<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Profesora Principal de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Trujillo, Perú. [zilaeleiton@gmail.com](mailto:zilaeleiton@gmail.com). <https://orcid.org/0000-0001-5040-7042>.

<sup>2</sup> Profesor titular Facultad Ciencias de la Salud Universidad del Tolima. [efajardo@ut.edu.co](mailto:efajardo@ut.edu.co). Orcid. <https://orcid.org/0000-0002-3484-1620>

<sup>3</sup> Profesor asociado Facultad de Enfermería Universidad Nacional de Colombia. [angmhenao@unal.edu.co](mailto:angmhenao@unal.edu.co). Orcid. <https://orcid.org/0000-0003-4203-0016>

**Correspondencia:** Institución: Universidad del Tolima Colombia. Elizabeth Fajardo Ramos. [efajardo@ut.edu.co](mailto:efajardo@ut.edu.co)

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar la asociación entre la capacidad cognitiva y la participación social del adulto mayor con enfermedad crónica.

**Metodología:** Estudio observacional, muestra de 1110 personas adultas mayores que representan a las 12 provincias de la región La Libertad (Perú). Se utilizó el Instrumento Evaluación Cognitiva, Modificada Minimental State Examination (MMSE) y el Instrumento de Participación Social.

**Resultados:** La evaluación cognitiva sugiere deterioro del 6,4 % y valores de normalidad cognitiva del 93,6 %. Se encontró una relación significativa entre el estado cognitivo con el género y la edad  $P < 0.001$ . Las principales enfermedades encontradas fueron: Hipertensión arterial (55,3 %), artritis (38,1 %) y diabetes mellitus (16 %). La participación social en su mayoría fue regular (62,2 %), buena (19,5 %) y deficiente (18,4 %). Se encontró significancia estadística entre participación social y cognición.

**Conclusiones:** La participación social y el estado cognitivo respalda la salud positiva, brinda compromiso o flujo de experiencias que son intrínsecamente satisfactorias, transmitiendo un sentido del propósito y la oportunidad de relaciones sociales positivas, contribuyendo así a disminuir el riesgo de muerte a todas las edades. El compromiso social e intelectual va unido a una buena salud autopercebida y objetiva, así como a un buen funcionamiento cognitivo.

**Palabras clave:** cognición, participación social, adulto mayor, cuidado, enfermería.

## ABSTRACT

**Objective:** To analyze the association between cognitive capacity and social participation of older adults with chronic diseases.

**Methodology:** Observational study, sample of 1110 older adults, representing the 12 provinces of the La Libertad Region, Peru. The Cognitive Assessment Instrument was used, Modified Minimental State Examination (MMSE), and the Social Participation Instrument.

**Results:** In the cognitive evaluation, 6.4% suggested deterioration, and 93.6%, cognitive normality values. A significant relationship between cognitive status, gender, and age was found  $P < 0.001$ . The main diseases were arterial hypertension (55.3%), arthritis (38.1%), and diabetes mellitus (16%). Most of the Social Participation was regular (62.2%); good had 19.5%, and poor, 18.4%. There was statistical significance between social participation and cognition.

**Conclusions:** Social participation and cognitive status support positive health, provide commitment or flow of experiences that are intrinsically satisfying, conveying a sense of purpose, and the opportunity for positive social relationships, helping reduce the risk of death at all ages. Social and intellectual commitment go hand in hand with good self-perceived and objective health, and good cognitive functioning.

**Keywords:** cognition, social participation, elderly, care, nursing

## INTRODUCCIÓN

La participación social es un indicador clave del envejecimiento exitoso y se asocia a la mortalidad, morbilidad y calidad de vida (1). Un envejecimiento exitoso o saludable es definido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2) como el “proceso de fomentar y mantener la capacidad funcional que comprende la capacidad intrínseca (capacidades físicas y mentales) y el entorno que permite el bienestar en la vejez”, el cual está considerado como parte central de la estrategia global y plan de acción del envejecimiento y salud. De ahí la importancia de mantener la capacidad cognitiva al nivel más alto posible que, unida a la participación social, permitiría mantener y/o potenciar esa capacidad funcional indispensable para un envejecimiento con bienestar, en el que el cuidado es un pilar importante para lograrlo.

En la vejez es común que fallen funciones cognitivas como la memoria y disminuya la velocidad de procesamiento de la información, con una menor capacidad para hacer tareas complejas que requieren ser realizadas al mismo tiempo, sin embargo, no parece que disminuya la capacidad para mantener la concentración o evitar la distracción; tampoco se debilitan las funciones asociadas con el lenguaje como la comprensión, lectura y el vocabulario, que se mantienen estables durante toda la vida. En efecto, no todas las funciones cognitivas se deterioran con la edad. Por lo tanto, resulta importante mantener y/o potenciar las funciones cognitivas como dimensión indispensable que evidencian su capacidad funcional (3).

Por todo esto, la funcionalidad cognitiva del adulto merece vital relevancia, puesto que es el resultado de la armoniosa interacción de capacidades mentales superiores, tales como: orientación, memoria, atención, cálculo, capacidad de construcción y lenguaje, constituyéndose así probablemente como el reflejo más fiel de la integridad del individuo a lo largo del envejecimiento.

Ahora bien, considerando que no todas las funciones cognitivas se deterioran con la edad, en estudios (4) la población presentó un estado cognitivo normal. Otros estudios (5) reportan que la mayoría tuvo un nivel de cognición normal, con 61.3 y 83 %. Sin embargo, encontraron que solo un 46.9 % estaba dentro de cognición normal (6). Lo anterior cobra especial importancia, dado que, según la teoría de la Actividad propuesta por Havighurst en 1963, la forma de envejecer con éxito consiste en mantenerse activo y vinculado socialmente tanto como sea posible, pues facilita el desarrollo físico, mental y social (7).

La participación social, entendida como el proceso de interacción de la persona con su familia, comunidad y la sociedad a través de actividades sociales, recreativas, culturales, cívicas, de inclusión social y de ocio, favorece su satisfacción y autorrealización. De ahí que la participación activa en cualquier asociación donde se desarrollen y amplíen las relaciones sociales, donde se pongan en práctica los conocimientos adquiridos, fomenta el desarrollo cognitivo, y viceversa, favoreciendo al envejecimiento activo y al incremento de la longevidad de la persona (6).

Por su parte, la conducta social también requiere que los individuos estén suficientemente organizados para iniciar y mantener contacto con otros, destacando la memoria como una de las habilidades cognitivas claves asociadas al funcionamiento social (8,9); así mismo, estrategias tales como la participación en grupos sociales y en actividades educativas posibilitan las habilidades cognitivas (10).

Sumado a lo anterior, el envejecimiento es un factor en sí mismo para las enfermedades crónicas como la hipertensión arterial y la diabetes mellitus, que constituyen las principales enfermedades en la vejez (2) y que comprometen significativamente el estado cognitivo en los adultos mayores (11), causando un compromiso en su capacidad funcional. Así mismo, al considerar que a mayor edad menor es la salud cognitiva de la población, algunos estudios encontraron significancia estadística entre ambas variables, y resaltan que el género femenino tiene mayor compromiso en la esfera cognitiva, constituyéndose como variables demográficas relevantes de estudio (12).

Por lo anterior, el propósito de este estudio es analizar la asociación entre la capacidad cognitiva y la participación social del adulto mayor con enfermedad crónica de la región La Libertad.

## METODOLOGÍA

Estudio observacional, constituido por 1110 personas adultas mayores que representan a las 12 provincias de la región La Libertad: Trujillo, Ascope, Bolívar, Chepén, Julcán, Otuzco, Pacasmayo, Pataz, Santiago de Chuco, Sánchez Carrión, Gran Chimú y Virú. Se incluyeron personas adultas mayores de 60 años que aceptaron voluntariamente participar en el estudio o el informante sustituto que aceptó voluntariamente en el caso que la persona adulta mayor estuviera imposibilitada para contestar la encuesta y que pertenezca a la jurisdicción geográfica del estudio urbano y rural de la región La Libertad.

Para la recolección de la información se llevó a cabo la encuesta por medio de dos estructuras operativas: La Red de Enfermería en Salud del Adulto Mayor del Perú (ESAM-PERÚ) y la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Trujillo. Estos resultados se desarrollaron en el marco del estudio “Salud y Bienestar de la persona adulta mayor en la región la libertad” (13). El equipo general encargado de recolectar la información estuvo constituido por los investigadores que controlaron el trabajo en los lugares asignados. También se obtuvo información con las enfermeras/os de la región La Libertad y a cada encuestador/a le fue asignada un total de 10 entrevistas en promedio para esta labor. Se utilizó el instrumento Evaluación Cognitiva, Modificada Minimental State Examination (MMSE), Sensibilidad: 85-90 %, Especificidad: 69 % y con un alfa de Cronbach 0.820 (14). El instrumento de Participación Social (11), con una validez de correlación de Pearson de 0.608 con probabilidad (p) 0.000 altamente significativa y la confiabilidad con un alfa de Cronbach de 0.809. El punto de corte de 12/13 se determinó para identificar a las personas con deterioro cognitivo, normalidad: 13 a más puntos; sugiere deterioro: 12 o menos puntos.

La información recolectada fue ingresada y procesada en el programa estadístico IBM SPSS Statistics versión 23. Este trabajo de investigación siguió los lineamientos internacionales relacionados con las recomendaciones para investigar con seres humanos consignados en la Declaración de Helsinki (15). El estudio fue aprobado por el comité institucional de ética en investigación de la Universidad Nacional de Trujillo con número 003-CIEI-UNT.

## RESULTADOS

De los 1110 participantes el 41.2 % eran hombres y el 58.8 % mujeres, con edades entre 60-64 años el 7.6%, 65-69 años el 7.3 %, 70-74% el 8.2 %, 75-79 % el 8.5 %, 80-85 años 6.7 %, 85-89 años el 2.0 % y más de 90 años el 1 %. La escolaridad para ambos géneros fue: sin estudios el 15,7 %, primaria 47.4 %, secundaria 25.2 % y educación superior 11,7 %.

La morbilidad de los participantes en su mayoría era la hipertensión arterial en un 55.3 %, seguido de la artritis un 38,1 % y diabetes mellitus el 16% (ver tabla 1).

**Tabla 1. Morbilidad sentida según enfermedades de la persona adulta mayor**

Enfermedades	no	%
Hipertensión arterial	415	55.3
Artritis	286	38.1
Diabetes mellitus	120	16.0
Enfermedad vascular cerebral	25	3.3
Enfermedad pulmonar crónica	23	3.1
Enfermedad coronaria	21	2.8
Cáncer	7	0.9
Alzheimer	6	0.8
Otras	207	27.6

**Fuente:** encuesta SABIPAM.

En la evaluación cognitiva, el 6,4 % sugiere deterioro y el 93,6 % obtuvo valores de normalidad. De este grupo hay más desventajas para las mujeres, y se observa que es mayor en el grupo de 75 o más (4 %) que el grupo de 60 a 74 años (2,4 %). Al disgregarlo por grupos etarios sigue la misma tendencia: los de 90 o más años tienen el mayor porcentaje de resultados que sugieren deterioro al contestar la evaluación cognitiva (38,8 %, 7/18), seguidos por los de 80 a 84 años (11,33 %, 17/150), los de 85 a 89 años (7,1 %, 12/68) y los de 70 a 74 años (5,5 %, 11/200). Los menores porcentajes que sugieren deterioro son los de 65 a 69 años (2,2 %, 5/226), los de 60 a 64 años (3,9 %, 10/252) y los de 75 a 79 años (4,5 %, 9/196). Existe relación altamente significativa entre estado cognitivo con el sexo y la edad ( $P < 0.001$  y  $P < 0.000$ , respectivamente) (ver tabla 2).

**Tabla 2.** Evaluación cognitiva (MMSE) según edad y sexo de la persona adulta mayor

VARIABLE		Evaluación Cognitiva				Total	
		Sugiere Deterioro		Normalidad			
		no	%	no	%	no	%
Sexo	Masculino	16	1.4	441	39.7	457	41.2
	Femenino	55	5.0	598	53.9	653	58.8
Edad	60-64 años	10	0.9	242	21.8	252	22.7
	65-69 años	5	0.5	221	19.9	226	20.4
	70-74 años	11	1.0	189	17.0	200	18.0
	75-79 años	9	0.8	187	16.8	196	17.7
	80-84 años	17	1.5	133	12.0	150	13.5
	85-89 años	12	1.1	56	5.0	68	6.1
	90 a más años	7	0.6	11	1.0	18	1.6
<b>Total</b>		<b>71</b>	<b>6.4</b>	<b>1039</b>	<b>93.6</b>	<b>1110</b>	<b>100.0</b>

Fuente: encuesta SABIPAM.

Al relacionar la morbilidad sentida y la Evaluación Cognitiva de los participantes se encontró significancia estadística ( $X^2 = 5.60$ ,  $p = 0.018$  Significativo) (ver tabla 3).

**Tabla 3.** Morbilidad sentida y evaluación cognitiva (MMSE) de la persona adulta mayor

Morbilidad Sentida	Evaluación Cognitiva				Total	
	Sugiere Deterioro		Normalidad			
	no	%	no	%	no	%
Si	57	5,1	693	62,4	750	67,6
No	14	1,3	346	31,2	360	32,4
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>6,4</b>	<b>1039</b>	<b>93,6</b>	<b>1110</b>	<b>100,0</b>

Fuente: encuesta SABIPAM.

En cuanto a la Participación Social y la Evaluación Cognitiva de los participantes, los que tuvieron deterioro fue del 4.5 % con una participación social deficiente, los de una participación regular, el 1.6 % tuvo deterioro cognitivo, y los de buena participación, en un 0.3 % con deterioro cognitivo. Al relacionar ambas variables se observó significancia estadística ( $X^2 = 137.0$ ,  $p = 0.000$  Altamente significativo) (ver tabla 4).

**Tabla 4. Nivel de participación social y evaluación cognitiva (MMSE) de la persona adulta mayor**

Nivel de Participación Social	Evaluación Cognitiva				Total	
	Sugiere Deterioro		Normalidad			
	no	%	no	%	no	%
Deficiente	50	4,5	154	13,9	204	18,4
Regular	18	1,6	672	60,5	690	62,2
Buena	3	0,3	213	19,2	216	19,5
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>6,4</b>	<b>1039</b>	<b>93,6</b>	<b>1110</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** encuesta SABIPAM.

## DISCUSIÓN

Los resultados del estudio muestran un predominio de personas mayores de género femenino, con edades entre 60 y 64 años. El mayor nivel de escolaridad para ambos géneros fueron estudios primarios y la mayor morbilidad fue hipertensión arterial. Similares resultados se han encontrado en Perú (16) y Bolivia (17), mostrando que cada vez las sociedades se enfrentan a la globalización del envejecimiento y geriatrización de los servicios de salud, con más desventajas para las mujeres. Además, el bajo nivel de escolaridad es un factor de riesgo que los expone a mayor adversidad social y económica.

Entre personas mayores evaluadas, el 6.4 % sugiere deterioro cognitivo y el 93.6 % obtuvo valores de normalidad, coincidiendo con los trabajos realizados a través del Estudio SABE durante 2006-2010 por Brasil (18), México (17) y Chile (18), con datos nacionales, encontrando entre 80-92.1 % de las personas mayores con evaluación cognitiva normal.



Sin embargo, llama la atención el estudio realizado en Colombia (19), al mostrar que el 83,1 % de las personas mayores que presentaron algún riesgo de deterioro cognitivo se encontraban en los mismos escenarios de esta investigación. A su vez, en Perú (20) existen cifras más altas que las encontradas en 267 adultos mayores, el 58,4% fueron varones; la edad media fue de  $75,4 \pm 7,6$  años. El 36,3% presentó deterioro cognitivo y el 64% tenía depresión moderada o severa. Además, se encontró una relación entre la edad y depresión.

Cabe mencionar que durante el envejecimiento se presenta un deterioro de la capacidad cognitiva de la persona: disminuyen y se lentifican procesos como la agilidad mental, resolución de problemas nuevos, razonamiento espacial y la multitarea. No obstante, las habilidades basadas en la acumulación de conocimiento y experiencia aumentan, así como el vocabulario, conocimiento general, los conocimientos y las habilidades aprendidas a lo largo de los años (21, 22).

La capacidad cognitiva del adulto mayor con enfermedad crónica en este estudio presentó una relación significativa con la edad y género; similar a otros estudios en los que se encontraron relaciones estadísticamente significativas entre la puntuación obtenida en el MMSE con las variables edad, sexo, nivel socioeconómico, nivel educacional, situación de pareja y tener diabetes mellitus tipo 2 (11). Igualmente, se ha encontrado relación entre el deterioro cognitivo de personas con DMT2 y los antecedentes familiares de DMT2 (23). Sin embargo, se contrasta con estudios en los cuales no se encontraron diferencias significativas entre los sujetos con HTA y el desempeño cognitivo (24).

En relación con el rendimiento cognitivo de personas mayores que participan en grupos organizados, no se observaron diferencias significativas entre hombres y mujeres de la muestra; las personas más envejecidas presentaban un menor rendimiento cognitivo tanto en las medidas de desempeño global como en las medidas de memoria de trabajo y funciones ejecutivas (25).

Entre estudios coincidentes entre participación social y cognición se puede mencionar (26), que en el modelo multivariado, la edad avanzada se asoció con un deterioro cognitivo global y también las actividades recreativas actuales se asociaron con un deterioro cognitivo global. Estos resultados sugieren que la disminución de las actividades recreativas desde la mediana edad hasta la vejez se asocia con una disminución de la cognición en la vejez. Así mismo, Mejía en el 2015 (27) encontraron que los adultos que participan en grupos de la tercera edad presentaron mejor rendimiento cognitivo que aquellos que no asisten ( $p = 0,02$ ). También Cardona (28) encontró que

en los adultos mayores con riesgo de deterioro cognitivo estaba asociado significativamente con tener escasos recursos sociales y no participar en grupos comunitarios.

En el 2018, Chang Fu (29) reportó en una investigación que la participación en actividades sociales es uno de los factores importantes para la salud de los adultos mayores. En el análisis de regresión lineal múltiple encontraron relación en las actividades sociales y la función cognitiva entre los ancianos chinos. Estos resultados son corroborados por Takashi y Mari (30), quienes considera que la participación social (SP) tiene un impacto favorable en la salud de los adultos mayores al reducir el riesgo de discapacidad funcional, angustia psicológica, deterioro cognitivo y mortalidad.

Por otra parte, el apoyo social favorece el estado de salud y la percepción de seguridad de los adultos mayores, disminuyendo los sentimientos de soledad que sobrevienen con los años.

## CONCLUSIONES

La participación social y el estado cognitivo respaldan la salud positiva, brinda compromiso o flujo de experiencias que son intrínsecamente satisfactorias, transmitiendo así un sentido del propósito y la oportunidad de relaciones sociales positivas; además, contribuyen a disminuir el riesgo de muerte a todas las edades. En este sentido, el compromiso social e intelectual va unido a buena salud autopercebida y objetiva, al igual que a un buen funcionamiento cognitivo. Por lo tanto, se hace necesario realizar estudios de ensayos aleatorizados en los cuales se pongan a prueba estrategias de participación social y su relación con la capacidad cognitiva del adulto mayor.

Finalmente, existe una importante asociación entre la capacidad cognitiva y la participación social de las personas adultas mayores con Hipertensión y Diabetes porque el grado de deterioro de su capacidad cognitiva interfiere directamente en sus niveles, así como en la calidad de participación social.

## REFERENCIAS

1. Douglas H, Georgiou A, Westbrook J. Social participation as an indicator of successful aging: An overview of concepts and their associations with health. *Aust Heal Rev.* 2017;41(4):455-62. doi: <http://dx.doi.org/10.1071/AH16038>

2. Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud. Washington; 2015. Disponible en: <https://www.who.int/ageing/publications/world-report-2015/es/>
3. Sosa MJ. Deterioro cognitivo en la vejez: ¿Fenómeno normal? Montevideo: Universidad de la República de Uruguay; 2016. Disponible en: [https://sifp.psico.edu.uy/sites/default/files/Trabajos finales/Archivos/tfg\\_m.jose\\_sosa.pdf](https://sifp.psico.edu.uy/sites/default/files/Trabajos finales/Archivos/tfg_m.jose_sosa.pdf)
4. De las Nieves-Mora-Quezada J, Osses-Paredes CF, Rivas-Arena SM. Funcionalidad del adulto mayor de un Centro de Salud Familiar Functionality. *Rev Cubana Enferm.* 2019;33(2017):1-15.
5. Luna-Solis Y, Vargas Murga H. Factores asociados con el deterioro cognoscitivo y funcional sospechoso de demencia en el adulto mayor en Lima Metropolitana y Callao. *Rev Neuropsiquiatr.* 2018;81(1):9. Doi: <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.20453/rnp.v81i1.3269>
6. Maldonado-Biegas JJ, Fajardo-Caldera MI, Vicente-Castro F, González-Ballester S. Adulto Mayor Y Envejecimiento Activo. Caso de éxito de una iniciativa emprendedora. *Int J Dev Educ Psychol Rev INFAD Psicol.* 2016;1(2):57. Doi: <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2016.n2.v1.662>
7. Salamanca-Ramos E, Velasco-Páez ZJ, Baquero-Álvarez N. Health status of the elderly in life centers. *Aquichan.* 2019;19(2):1-11. Doi: <https://doi.org/10.5294/aqui.2019.19.2.3>
8. Plehn K, Marcopulos BA, McLain CA. The relationship between neuropsychological test performance, social functioning, and instrumental activities of daily living in a sample of rural older adults. *Clin Neuropsychol.* 2004;18(1):101-13. Doi: 10.1080/13854040490507190
9. Smith E, Kosslyn S. Procesos Cognitivos. *Modelos y bases neurales.* Madrid: Pearson Pr; 2008.
10. Fernández-Ballesteros R, Molina MÁ, Schettini R, Del-Rey Á. Promoting active aging through university programs for older adults: An evaluation study. *J Gerontopsychology Geriatr Psychiatry.* 2012;25(3):145-54. Doi: 10.1024/1662-9647/a000064
11. Chandia V, Martínez CL. Relación entre hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2 con deterioro cognitivo en adultos mayores Relationship between hypertension. *Gerokomos.* 2019;30(4):172-5.
12. Patricia P, Barrera D, Froufe M, Moreno B. Factores de riesgo para el deterioro cognitivo leve en adultos mayores de Maracaibo. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid; 2015. Disponible en: [https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/670960/portillo\\_barrera\\_patricia.pdf?sequence=1](https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/670960/portillo_barrera_patricia.pdf?sequence=1)
13. Leitón Z, Sagástegui D, Santillan R, Montenegro L, Luna Victoria F, Bustamante S et al. salud y bienestar de la persona adulta mayor en la región la libertad Una contribución de enfermería a la cobertura universal de salud. Trujillo, Peru: Universitaria E; 2017.

14. Folstein M, Folstein S, McHugh P. "MINI-MENTAL STATE" A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J psychiatric Res.* 1975;12:189-98. Doi: 10.1016/0022-3956(75)90026-6
15. Declaración-Helsinki. 2013. Disponible en: [www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd.../fd.../Declaracion-Helsinki-2013-Esp.pdf](http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd.../fd.../Declaracion-Helsinki-2013-Esp.pdf)
16. Instituto Nacional de Estadísticas e Informática. Situación de la Población Adulta Mayor: octubre-noviembre-diciembre 2018. *Inei.* 2019;1(1):55. Disponible en: [https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/01-informe-tecnico-n01\\_adulto-oct-nov-dic2018.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/01-informe-tecnico-n01_adulto-oct-nov-dic2018.pdf)
17. Chumacero M, Escobar F, Mendizábal J. Documento descriptivo de resultados de la Encuesta a Hogares con Personas Adultas Mayores y cercanas a la edad de 60 Años. 2011. Disponible en: [https://fiapam.org/wp-content/uploads/2013/11/22\\_Documento-Descriptivo-Resultados-EPAM-2011.pdf](https://fiapam.org/wp-content/uploads/2013/11/22_Documento-Descriptivo-Resultados-EPAM-2011.pdf)
18. Dias EG, De-Andrade FB, Duarte YA, Santos JLF, Lebrão ML. Advanced activities of daily living and incidence of cognitive decline in the elderly: the SABE Study *Cad Saúde Pública.* 2015;31(8):1623-35. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci%7B\\_%7Darttext%7B%7Dpid=S0102-311X2015000801623%7B%7Dlang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci%7B_%7Darttext%7B%7Dpid=S0102-311X2015000801623%7B%7Dlang=pt)
19. Segura-Cardona A, Cardona-Arango D, Garzón-Duque M. Riesgo de depresión y factores asociados en adultos mayores. Antioquia, Colombia 2012. *Rev salud pública.* 2015;17(2):184-94. Doi: <http://dx.doi.org/10.20947/S0102-30982016c0008>
20. Vilchez-Cornejo J, Soriano-Moreno A. Asociación entre trastorno depresivo y deterioro cognitivo en ancianos de tres ciudades del Perú. *Acta Médica Perú.* 2018;34(4):266-72.
21. Sancho, M. International Longevity Centre Brazil. Envejecimiento activo - Un marco político ante la revolución de la longevidad. 2015. Disponible en: <https://www.matiainstituto.net/es/publicaciones/envejecimiento-activo-un-marco-politico-ante-la-revolucion-de-la-longevidad-0>
22. Castro M, Salazar M. Rendimiento cognitivo de personas mayores que participan en grupos organizados en la provincia de San José. *Actual en Psicol.* 2014;28(116):41-53.
23. Zheng L, Li G, Gao D, Wang S, Meng X, Wang C et al. Cognitive frailty as a predictor of dementia among older adults: A systematic review and meta-analysis. *Arch Gerontol Geriatr.* 2020. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.archger.2019.103997>
24. Miller SM, Taylor-Piliae RE, Insel KC. The association of physical activity, cognitive processes and automobile driving ability in older adults: A review of the literature. *Geriatr Nurs (Minneapolis).* 2016;37(4):313-20. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.gerinurse.2016.05.004>

25. Chen Y, Hicks A, While AE. Loneliness and social support of older people in China: A systematic literature review. *Heal Soc Care Community*. 2014;22(2):113-23. Doi: 10.1111/hsc.12051
26. Brewster P, Melrose RJ, Marquine MJ, Johnson JK, Napoles A, MacKay-Brandt et al. Life Experience and Demographic Influences on Cognitive Function in Older Adults. *Neuropsychology*. 2014;28(6):846-580. Doi:10.1037/neu0000098.
27. García MA, Moya LM, Quijano MC. Rendimiento cognitivo y calidad de vida de adultos mayores asistentes a grupos de tercera edad. *Acta Neurológica Colomb*. 2015;31(4):398-403.
28. Cardona AS, Duque MG, Arango DC, Cardona AS. Risco de comprometimento cognitivo em pessoas idosas nas sub-regiões de Antioquia, Colômbia. *Rev Bras Estud Popul*. 2016;33(3):613-28. Doi: <http://dx.doi.org/10.20947/S0102-30982016c0008>
29. Fu C, Li Z, Mao Z. Association between social activities and cognitive function among the elderly in china: A cross-sectional study. *Int J Environ Res Public Health*. 2018;15(2). Doi: 10.3390/ijer-ph15020231
30. Takashi O, Mari K. Preventive impact of social participation on the onset of non-communicable diseases among middle-aged adults: A 10-wave hazards-model analysis in Japan. *Prev Med (Baltim)*. 2019;118:272-8. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2018.11.016>