

# Asociación entre la depresión y variables sociodemográficas en el adulto mayor en el Perú

Association between Depression and Sociodemographic Variables in the Elderly in Peru

Associação entre depressão e variáveis sociodemográficas em idosos no Peru

Olga Lidia Solano Dávila, PhD<sup>1\*</sup>

Félix Bartolo Gotarate, Mag.<sup>1</sup>

Grabiela Montes Quintana, Mag.<sup>1</sup>

Nelly Pillhuaman Caña, Lic.<sup>1</sup>

Gregoria Ramón Quispe, Lic.<sup>1</sup>

Jorge Condado Jauregui, Mag.<sup>1</sup>

Lucy Vega Calero, Mag.<sup>1</sup>

Olga Bolaños Solano, Lic.<sup>2</sup>

**Recibido:** 26 de abril de 2023 • **Aprobado:** 29 de junio de 2023

**Doi:** <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.13188>

**Para citar este artículo:** Solano Dávila OL, Gotarate FB, Montes Quintana G, Pillhuaman Caña N, Ramón Quispe G, Condado Jauregui J, Vega Calero L, Bolaños Solano O. Asociación entre la depresión y variables sociodemográficas en el adulto mayor en el Perú. Rev Cienc Salud. 2023;22(1):1-15. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.13188>

- 1 Facultad de Ciencias Matemáticas, Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Perú).
- 2 Hospital de Solidaridad (Perú).

Olga Lidia Solano Dávila, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7178-0126>

Félix Bartolo Gotarate, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9464-8275>

Grabiela Montes Quintana, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9234-7049>

Nelly Pillhuaman Caña, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5767-276X>

Gregoria Ramón Quispe, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8996-4559>

Jorge Condado Jauregui, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5908-6932>

Lucy Vega Calero, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4457-4156>

Olga Bolaños Solano, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8505-0805>

\* Autora para correspondencia: [osolanod@unmsm.edu.pe](mailto:osolanod@unmsm.edu.pe)

## Resumen

**Introducción:** en el artículo se analizan la depresión, variables sociodemográficas y su asociación entre ellas en adultos mayores en el Perú. **Materiales y métodos:** se usó un estudio transversal, descriptivo y correlacional a una submuestra de 5247 adultos mayores. Se emplearon los datos generados por la Encuesta Demográfica y de Salud (ENDES) del 2019, utilizando el instrumento de investigación: Patient Health Questionnaire (PHQ-9) de nueve preguntas y las variables sociodemográficas, incluidas en los cuestionarios de salud, características del hogar y la vivienda, de la ENDES 2019. Para el estudio estadístico se usó el modelo de regresión logística múltiple, para establecer si existía asociación entre depresión y variables sociodemográficas. **Resultados:** los resultados señalan que el 15.3% de las personas de 60 años a más presenta una depresión moderada, moderadamente severa y severa. Asimismo, se encontró que la depresión y las variables sociodemográficas (nivel de instrucción, diabetes, índice de riqueza, sexo y grupo etario) están relacionadas; sin embargo, no están relacionadas con las variables hábito de fumar, obesidad, tener pareja y lugar de residencia. **Conclusiones:** la depresión está relacionada con algunas variables sociodemográficas consideradas en este estudio. La depresión en adultos mayores se está convirtiendo en un significativo problema de salud pública, más frecuente en mujeres, edades avanzadas, áreas rurales, niveles socioeconómicos bajos, menores niveles educativos, presión arterial, discapacidad y consumo problemático de alcohol; condiciones que deben tenerse en cuenta para la implementación de políticas públicas.

**Palabras clave:** adulto mayor; depresión; cuestionario PHQ-9.

## Abstract

**Introduction:** We analyzed depression, sociodemographic variables, and the association between them in older adults in Peru. **Materials and methods:** A cross-sectional, descriptive, and correlational study was conducted, including 5,247 older adults. The data was extracted from the 2019 Demographic and Health Survey (ENDES) using the Patient Health Questionnaire (PHQ-9) of nine questions. The health questionnaires also included sociodemographic variables, household characteristics, and housing-related questions. A multiple logistic regression model was used to determine if there was an association between depression and sociodemographic variables. **Results:** Approximately 15.3% of older adults had a history of depression (moderate, moderately severe, and severe). We identified a relationship between depression and some sociodemographic variables (education level, diabetes, wealth index, sex, and age group). However, depression was not related to smoking habits, obesity, having a partner, and place of residence. **Conclusions:** Depression was related to some of the sociodemographic variables considered in this study. Depression in older adults is becoming a significant public health problem, more frequent in women, advanced ages, rural areas, low socioeconomic levels, lower educational levels, blood pressure, disability, and problematic alcohol consumption. These conditions must be considered in the implementation of public policies.

**Keywords:** Older adults; depression; PHQ-9 questionnaire.

## Resumo

**Introdução:** no presente artigo analisa-se a depressão, variáveis sociodemográficas e a associação entre elas em idosos no Peru. **Materiais e métodos:** estudo transversal, descritivo e correlacional, com uma subamostra de 5247 idosos. Foram utilizados os dados gerados pela “Pesquisa Demográfica e de Saúde” (do espanhol ENDES) do ano de 2019, utilizando como instrumento de pesquisa o: Patient Health Questionnaire (PHQ-9) de nove questões e as variáveis sociodemográficas, incluídas nos questionários de saúde, domiciliar e características de moradia, do ENDES 2019. Para o estudo estatístico, foi utilizado o modelo de regressão logística múltipla para verificar se havia associação entre depressão e variáveis sociodemográficas. **Resultados:** os resultados indicam que 15,3 por cento das pessoas com 60 anos ou mais apresentam um nível de depressão moderada, moderadamente grave e grave. Da mesma forma, verificou-se que a depressão e as variáveis sociodemográficas (escolaridade, diabetes, índice de riqueza, sexo e faixa etária)

estão relacionadas; entretanto, não estão relacionados com as variáveis hábito de fumar, obesidade, ter companheiro e local de residência. *Conclusões:* a depressão está relacionada com algumas das variáveis sociodemográficas consideradas neste estudo. A depressão em idosos está se tornando um problema significativo de saúde pública, mais frequente em mulheres, idades avançadas, áreas rurais, níveis socioeconômicos baixos, níveis educacionais mais baixos, pressão arterial, deficiência e consumo problemático de álcool; condições que devem ser levadas em conta para a implementação de políticas públicas.

**Palavras-chave:** idoso; depressão; questionário PHQ-9.

## Introducción

La depresión es una dolencia habitual en todo el mundo, y se estima que aqueja aproximadamente a 280 millones de sujetos. Puede volverse una preocupación de salud severa, sobre todo cuando es de extensa permanencia e intensidad de moderada a severa, y puede ocasionar gran padecimiento y alterar las actividades en el trabajo, colegio y parentales (1).

En el Perú existían 4 140 000 adultos mayores, de 60 a más años, que representaban el 12.7% de la población total al 2020. Del total de la población de adultos mayores, el 52.4% eran mujeres, y el 47.6%, hombres. Resultados de la Encuesta Nacional de Hogares de los primeros tres meses del 2020 señalaron que el 77.9% de los ancianos del país padecían de dificultades crónicas de salud, por ejemplo, artrosis, tensión arterial, asma, reumatismo, hiperglucemia, tuberculosis, colesterina, entre otros (2).

De acuerdo con las Naciones Unidas, la vejez se define como aquella etapa de la vida de una persona de 60 años a más, cuyas características se aúnan desde una mirada biológica, social y psicológica, que van desde experiencias, pasando por circunstancias, hasta los medios social y parental, abordadas a lo largo de toda su existencia (3).

En México, la depresión es una alteración presente en la población de adultos mayores. Más de la mitad de una muestra analizada tiene índices de depresión moderada y casi el 10% tiene depresión severa. Existe una relación de los factores biopsicosociales con la depresión en las personas de 60 años a más de edad. Dentro de los factores biológicos se halló asociación de la depresión con las variables edad, sexo y enfermedades, y el factor psicológico con las variables temor a enfermarse y fallecer, actividades con dificultad y aislamiento. La presencia de enfermedades es un factor importante, ya que las enfermedades crónico-degenerativas, debido a sus complicaciones, generan estrés y ansiedad en quienes la padecen. En el estudio de Regalado Avendaño et al. se encontraron que la hipertensión arterial con la diabetes mellitus y la hipertensión fueron las que tuvieron mayor prevalencia (4).

Por otro lado, en China se encontraron factores demográficos (hombres, menor educación y desempleo), sociales (vivir solo, poco apoyo social, sin actividad social) y de salud (limitaciones instrumentales, mala función física, dolor que limita la función, enfermedades crónicas,

deterioro cognitivo, falta de calidad de sueño, salud autoevaluada deficiente), asociados con la depresión en adultos mayores (5).

También existe asociación de las características de la personalidad con el estado mental y los síntomas motivacionales de la depresión en la vejez. La falta de capacidad de la personalidad para diferenciar entre depresión melancólica y atípica parece explicarse en gran medida por la gravedad de los síntomas depresivos (6). Los indicadores de estilo de vida, el índice de estilo de vida compuesto no se asocia con la depresión en adultos mayores (7).

La depresión en los adultos mayores se asocia con el estado de salud física y existe una brecha importante que no se está atendiendo en su tratamiento, y ello es alarmante (8). De ahí que el yoga consciente pueda ser una intervención aceptable/útil para adultos mayores con depresión, pero se requieren estudios futuros para establecer su viabilidad y eficacia potencial (9).

La disminución de la voluntad de vivir predice los síntomas depresivos, lo que sugiere que la disminución de voluntad de vivir contribuye y conduce a la depresión en el presente y en el futuro (10). Por lo anterior, el objetivo de la investigación fue identificar los factores de riesgo sociodemográficos asociados con la depresión en adultos mayores en el Perú.

## Materiales y métodos

Se utilizó una investigación no experimental, transaccional, de carácter descriptivo y correlacional (11-13).

### Participantes/muestra

Para la investigación se incluyeron adultos mayores, residentes habituales de viviendas particulares en áreas urbanas y rurales del Perú. La Encuesta Demográfica y de Salud (ENDES) del 2019 utilizó el método de recolección de la información de la entrevista directa.

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) indica que la muestra de la ENDES 2019 forma parte de una muestra maestra (2018-2019), bietápica, probabilística de tipo equilibrado, estratificada e independiente por departamentos y por área rural y urbana. El criterio de selección fue que la persona fuera miembro del hogar y residente en este, y que además hubiera pernoctado en la vivienda la noche anterior a la aplicación de la entrevista.

### Instrumento

Se utilizó el cuestionario Patient Health Questionnaire (PHQ-9) de nueve preguntas. El propósito de este instrumento es identificar los trastornos depresivos; además, define la severidad de dicho cuadro (14-19): depresión leve (5-9 puntos), depresión moderada (10-14 puntos), depresión moderadamente severa (15-19 puntos) y depresión severa (20-27 puntos) y define el seguimiento del tratamiento en los trastornos depresivos (20). Se compone de nueve ítems (tabla 1).

**Tabla 1.** Ítems del Patient Health Questionnaire

Poco interés o placer en hacer cosas
Se ha sentido decaído(a), deprimido o sin esperanzas
Ha tenido dificultad para quedarse o permanecer dormido(a), o ha dormido demasiado
Se ha sentido cansado(a) o con poca energía
Sin apetito o ha comido en exceso
Se ha sentido mal con usted mismo(a), o que es un fracaso o que ha quedado mal con usted mismo(a) o con su familia
Ha tenido dificultad para concentrarse en ciertas actividades, como leer el periódico o ver televisión
¿Se ha movido o hablado tan lento que otras personas podrían haberlo notado? O lo contrario, muy inquieto (a) o agitado(a), que ha estado moviéndose mucho más de lo normal
Pensamientos de que estaría mejor muerto(a) o de lastimarse de alguna manera

En el Perú ya ha sido validado el cuestionario PHQ-9, y la fiabilidad de sus puntuaciones fue alta, con un coeficiente de consistencia interna del alfa de Cronbach de 0.870 y un coeficiente omega de 0.873. Además, se ha reportado un análisis confirmatorio según un factor con indicadores de ajuste adecuados para solución (Comparative Fit Index = 0.94; Índice de Tucker-Lewis = 0.91) (21).

## Aspectos éticos

Este estudio empleó una fuente secundaria, la ENDES 2019, publicada en la página web del INEI. Por lo tanto, no fue necesario la aprobación de un comité de ética.

## Procedimiento

Se descargó el archivo de datos de salud el módulo Encuesta de Salud, con código 414, de la página web del INEI (<https://proyectos.inei.gob.pe/microdatos/>). Tales datos están almacenados con la extensión *sav* del programa estadístico SPSS, versión 23.

Consideramos la variable dependiente *depresión*, que se encuentra en la pregunta 700 del archivo de datos del módulo de Encuesta de Salud. El cuestionario PHQ-9 contiene nueve ítems, y el valor de cada ítem va de 0 a 3, donde 0 significa (ningún día), 1 (varios días), 2 (más de la mitad de los días), 3 (casi todos los días). Al sumar las puntuaciones de estos ítems, van de 0 a 27. Para la interpretación de los resultados, definimos la presencia de depresión con un puntaje final de cinco a más puntos.

Las variables consideradas en este estudio fueron: consumo problemático de alcohol, nivel de instrucción, discapacidad, diabetes, índice de riqueza, sexo, grupo etario, hábito de fumar, presión arterial, obesidad, tener pareja y lugar de residencia.

Así, se llevó a cabo un análisis estadístico descriptivo de las variables sociodemográficas y grado de depresión en los adultos mayores en estudio mediante el cálculo de frecuencias y

porcentajes. Luego, se realizó un análisis bivariado con algunas variables sociodemográficas y, finalmente, se hizo un análisis multivariado mediante el modelo de regresión logística.

## Resultados

Se observó que un mayor porcentaje de mujeres presenta depresión de leve a moderada en relación con los adultos mayores de sexo masculino. En cuanto a la depresión moderadamente severa a severa, fue más frecuente en las mujeres (tabla 2).

**Tabla 2.** Niveles de depresión según variables sociodemográficas

Variables sociodemográficas	Nivel de depresión					Total	
	Mínima	Leve	Moderada	Moderadamente severa	Severa		
<b>Sexo</b>							
Hombre	núm.	1702	432	159	60	49	2402
	%	70.9	18.0	6.6	2.5	2.0	100.0
Mujer	núm.	1619	689	311	124	102	2845
	%	56.9	24.2	10.9	4.4	3.6	100.0
<b>Grupo etario</b>							
60-69	núm.	1862	541	199	66	60	2728
	%	68.3	19.8	7.3	2.4	2.2	100.0
70-79	núm.	996	385	167	57	50	1655
	%	60.2	23.3	10.1	3.4	3.0	100.0
80 a más	núm.	463	195	104	61	41	864
	%	53.6	22.6	12.0	7.1	4.7	100.0
<b>Nivel de instrucción</b>							
Sin instrucción	núm.	510	302	140	64	51	1067
	%	47.8	28.3	13.1	6.0	4.8	100.0
Inicial, preescolar	núm.	16	17	12	4	5	54
	%	29.6	31.5	22.2	7.4	9.3	100.0
Primaria	núm.	1512	585	243	92	70	2502
	%	60.4	23.4	9.7	3.7	2.8	100.0
Secundaria	núm.	717	136	46	14	19	932
	%	76.9	14.6	4.9	1.5	2.0	100.0
Superior no universitaria	núm.	232	32	17	5	2	288
	%	80.6	11.1	5.9	1.7	0.7	100.0
Superior universitaria	núm.	295	46	12	5	4	362
	%	81.5	12.7	3.3	1.4	1.1	100.0
Posgrado	núm.	39	3	0	0	0	42
	%	92.9	7.1	0.0	0.0	0.0	100.0

*Continúa*

Variables sociodemográficas	Nivel de depresión					Total	
	Mínima	Leve	Moderada	Moderadamente severa	Severa		
<b>Lugar de residencia</b>							
Urbano	núm.	2017	485	179	69	50	2800
	%	72.0	17.3	6.4	2.5	1.8	100.0
Rural	núm.	1304	636	291	115	101	2447
	%	53.3	26.0	11.9	4.7	4.1	100.0
<b>Índice de riqueza</b>							
Muy pobre	núm.	1198	628	284	121	95	2326
	%	51.5	27.0	9.0	5.2	4.1	100.0
Pobre	núm.	612	187	85	25	28	937
	%	65.3	20.0	9.1	2.7	3.0	100.0
Medio	núm.	513	133	46	22	13	727
	%	70.6	18.3	6.3	3.0	1.8	100.0
Rico	núm.	492	98	31	7	5	633
	%	77.7	15.5	4.9	1.1	0.8	100.0
Muy rico	núm.	506	75	24	9	10	624
	%	81.1	12.0	3.8	1.4	1.6	100.0
<b>Diabetes</b>							
Sí	núm.	276	96	37	13	19	441
	%	62.6	21.8	8.4	2.9	4.3	100.0
No	núm.	3045	1025	433	171	132	4806
	%	63.4	21.3	9.0	3.6	2.7	100.0
<b>Presión arterial</b>							
Sí	núm.	1567	493	227	94	73	2454
	%	63.9	20.1	9.3	3.8	3.0	100.0
No	núm.	1754	628	243	90	78	2793
	%	62.8	22.5	8.7	3.2	2.8	100.0
<b>Discapacidad</b>							
Sí	núm.	232	111	62	38	41	484
	%	47.9	22.9	12.8	7.9	8.5	100.0
No	núm.	3089	1010	408	146	110	4763
	%	64.9	21.2	8.6	3.1	2.3	100.0
<b>Obesidad</b>							
Sí	núm.	443	140	45	14	9	651
	%	68.0	21.5	6.9	2.2	1.4	100.0
No	núm.	2878	981	425	170	142	4596
	%	62.6	21.3	9.2	3.7	3.1	100.0
<b>Hábito de fumar</b>							
Sí	núm.	62	14	5	3	0	84
	%	73.8	16.7	6.0	3.6	0.0	100.0
No	núm.	3259	1107	465	181	151	5163
	%	63.1	21.4	9.0	3.5	2.9	100.0

Continúa

Variables sociodemográficas	Nivel de depresión					Total	
	Mínima	Leve	Moderada	Moderadamente severa	Severa		
<b>Pareja</b>							
Sí	núm.	1931	593	219	87	76	2906
	%	66.4	20.4	7.5	3.0	2.6	100.0
No	núm.	1390	528	251	97	75	2341
	%	59.4	22.6	10.7	4.1	3.2	100.0
<b>Consumo problemático de alcohol</b>							
Sí	núm.	19	11	4	3	1	38
	%	50.0	28.9	10.5	7.9	2.6	100.0
No	núm.	3302	1110	466	181	150	5209
	%	63.4	21.3	8.9	3.5	2.9	100.0

Se mostró la depresión por grupo etario. Se observó que más del 20 % de los adultos mayores con mayor edad son más propensos a tener mayor depresión (moderada, moderadamente severa y severa) en comparación con los adultos mayores con menor edad (véase tabla 2).

Se percibió que el 38.9% de los adultos mayores con un nivel de instrucción inicial o preescolar padecen de depresión moderada, moderadamente severa y severa; mientras que el 23.9% sin ningún nivel de instrucción tienen estos tipos de depresión. También el 16.2% de aquellos con instrucción primaria padece estos tipos de depresión. El 20.7% de los adultos mayores que viven en residencias rurales tienen niveles de depresión de moderada, moderadamente severa a severa; mientras que el 10.7% que reside en la zona urbana padecen estos tipos de niveles de depresión (véase tabla 2).

También el 33.1% de los adultos mayores pobres o muy pobres padecen depresión moderada, moderadamente severa y severa; mientras que el 13.6% de los ricos o muy ricos tienen estos tipos de niveles de depresión. Asimismo, no existe diferencia estadísticamente significativa entre adultos diabéticos y no diabéticos. Por otro lado, no existen diferencias estadísticamente significativas entre los adultos mayores que padecen presión arterial y los que no la padecen, con respecto a estos tipos de depresión. Cerca del 30% de los adultos mayores con alguna discapacidad están en depresión moderada, moderadamente severa a severa. Los adultos mayores con discapacidad son más proclives a sufrir depresión. Aquellos que no padecen de obesidad son más propensos a padecer depresión de moderada, moderadamente severa a severa (16.1%); en tanto que el 10.5% que padece obesidad tienen estos niveles de depresión. Además, se puede afirmar que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los que fuman y no fuman con respecto a la depresión moderada, moderadamente severa a severa (véase tabla 2).

Existen diferencias estadísticamente significativas entre los adultos con pareja y los sin pareja respecto a la depresión moderada, moderadamente severa y severa. No hay diferencias estadísticamente significativas entre los adultos mayores que padecen consumo problemático



de alcohol en la depresión de moderada, moderadamente severa a severa, con aquellos que no consumen alcohol.

A continuación, se realizó un análisis bivariado con algunas variables sociodemográficas y la presencia de la depresión en el adulto mayor. Esta última es similar en adultos que padecen diabetes con aquellos que no la padecen; la diferencia no fue estadísticamente significativa,  $p > 0.05$  (tabla 3). La depresión afectó más a las mujeres que a los adultos mayores hombres (43.1 % vs. 29.1 %), diferencia que fue estadísticamente significativa,  $p < 0.05$  (tabla 3).

**Tabla 3.** Depresión en los adultos mayores según algunas variables sociodemográficas

	Depresión				n = 5247	Valor de <i>p</i>
	Sí		No			
	n	%	n	%		
<b>Diabetes</b>						
Sí	165	37.4	276	62.6	441	
No	1761	36.6	3045	63.4	4806	0.75
<b>Sexo</b>						
Hombre	700	29.1	1702	70.86	2402	
Mujer	1226	43.1	1619	56.91	2845	0.00
<b>Índice de riqueza</b>						
Los más pobres	1128	48.5	1198	51.5	2326	
Pobre	325	34.7	612	65.31	937	
Medio	214	29.4	513	70.56	727	0.00
Rico	141	22.3	492	77.73	633	
Más rico	118	18.9	506	81.09	624	
<b>Nivel de instrucción</b>						
Sin instrucción	557	52.2	510	47.8	1067	
Inicial, preescolar	38	70.4	16	29.63	54	
Primaria	990	39.6	1512	60.43	2502	
Secundaria	215	23.1	717	76.93	932	0.00
Superior no universitaria	56	19.4	232	80.56	288	
Superior universitaria	67	18.5	295	81.49	362	
Posgrado	3	7.1	39	92.86	42	
<b>Grupo de edad</b>						
60-69	866	31.7	1862	68.26	2728	
70-79	659	39.8	996	60.18	1655	0.00
80 a más	401	46.4	463	53.59	864	

Por otro lado, los más pobres y pobres son los más afectados con la presencia de depresión que los más ricos y ricos, diferencia que fue estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ). Respecto al nivel de instrucción, aquellos con instrucción inicial preescolar son los más afectados con la presencia de depresión, en comparación con aquellos con educación secundaria a más. La depresión en adultos mayores disminuye a medida que aumenta el nivel de instrucción, lo cual fue estadísticamente significativo ( $p < 0.05$ ). El grupo etario más afectado por la depresión correspondió a los adultos mayores con 80 años a más. La depresión en adultos mayores aumenta a medida que se incrementa la edad, lo cual fue estadísticamente significativo ( $p < 0.05$ ) (véase tabla 3).

Luego se utilizó el modelo de regresión logística binaria para determinar las variables significativas en la depresión del adulto mayor. También se presentaron los *odds ratio* (OR) e intervalos de confianza al 95 %, que nos proporciona el programa estadístico SPSS versión 23. Según Cerda et al. (22), se justifica utilizar el OR, en lugar de razones de prevalencia, cuando se usa el modelo de regresión logística como estrategia estadística para reducir el sesgo de confusión.

Los resultados de la tabla 4 mostraron que las variables significativas en la depresión en el adulto mayor son: diabetes, sexo, índice de riqueza, nivel de instrucción y grupo etario, a un nivel de significancia del 5 %. Por otro lado, en la tabla 5 se observó que las variables sin significancia en la depresión del adulto mayor son: lugar de residencia, hábito de fumar, tenencia de pareja y presión arterial ( $p > 0.05$ ).

En un intento de reflejar ciertos patrones, se verifica que los adultos mayores que manifiestan un índice de riqueza muy pobre tienen 3.015 veces más posibilidades de padecer depresión, en comparación con los adultos mayores con un índice de riqueza muy rico (OR = 3.015; IC95 %: 2.325-3.910) (tabla 4). En los adultos mayores con un nivel de instrucción inicial o preescolar hay 2.449 más posibilidades de tener depresión, en comparación con los adultos mayores sin instrucción (OR = 2.449; IC95 %: 1.335-4.496). Por otro lado, del nivel primaria a más se considera un factor de protección contra la depresión (tabla 4).

**Tabla 4.** Modelo de regresión logística estimado con las variables significativas de la depresión en el adulto mayor

Variable	$\beta$	Wald	Grados de libertad	Valor de $p$	Odds ratio (OR)	IC95 % exp( $\beta$ )	
						Inferior	Superior
Diabetes	0.378	11.728	1	0.001	<b>1.459</b>	1.175	1.811
Sexo <sup>a</sup>	-0.580	75.993	1	0.000	0.560	0.491	0.638
Índice de riqueza <sup>b</sup>		126.289	4	0.000			
Muy pobre	1.104	69.249	1	0.000	<b>3.015</b>	2.325	3.910
Pobre	0.605	19.261	1	0.000	1.831	1.398	2.400
Medio	0.392	7.850	1	0.005	1.480	1.125	1.946
Rico	0.103	0.500	1	0.479	1.108	0.834	1.472
Nivel de instrucción <sup>c</sup>		37.099	6	0.000			
Inicial, preescolar	0.896	8.360	1	0.004	<b>2.449</b>	1.335	4.496
Primaria	-0.099	1.463	1	0.226	0.906	0.771	1.063
Secundaria	-0.472	15.903	1	0.000	0.624	0.495	0.787
Superior no universitaria	-0.523	8.296	1	0.004	0.593	0.415	0.846
Superior universitaria	-0.471	7.235	1	0.007	0.625	0.443	0.880
Posgrado	-1.518	6.137	1	0.013	0.219	0.066	0.728
Grupo de edad <sup>d</sup>		25.999	2	0.000			
60-69	-0.423	24.051	1	0.000	0.655	0.553	0.776
70-79	-0.207	5.455	1	0.020	0.813	0.683	0.967

<sup>a</sup> El patrón de referencia es: mujer; <sup>ba</sup> El patrón de referencia es: muy rico; <sup>c</sup> El patrón de referencia es: sin instrucción; <sup>d</sup> El patrón de referencia es: 80 a más años.

Los adultos mayores que expresan padecer diabetes tienen 1.459 veces más posibilidades de tener depresión, en comparación con aquellos sin esta enfermedad (OR = 1.459; IC95 %: 1.175-1.811). Por otro lado, el sexo (OR = 0.560; IC95 %: 0.491-0.638) y el grupo etario (OR = 0.813; IC95 %: 0.683-0.967) de los adultos mayores son factores de protección contra la depresión en los adultos mayores (tabla 5).

**Tabla 5.** El modelo de regresión logística estimado con las variables no significativas de la depresión en el adulto mayor

Variable	Wald	Grados de libertad	Valor de $p$
Lugar de residencia	0.709	1	0.400
Hábito de fumar	0.002	1	0.960
Tenencia de pareja	0.535	1	0.464
Presión arterial	0.030	1	0.862

## Discusión

Los resultados descriptivos nos indican que la mayor parte de los adultos mayores de sexo femenino presentan depresión de leve a moderada, en comparación con los adultos de sexo masculino. En cuanto a la depresión moderadamente severa a severa, un mayor porcentaje de mujeres tuvieron más estos tipos de depresión. El sexo femenino es un factor de protección.

Otros estudios coinciden en que en las mujeres hay mayor prevalencia de depresión que los hombres (23-26). Además, los resultados estadísticos en este estudio indican que las variables significativas para la depresión en adultos mayores son: diabetes, sexo, índice de riqueza, nivel de instrucción y grupo etario. Esto concuerda con otras investigaciones, cuyos hallazgos indican asociaciones (depresión-diabetes e hipertensión arterial). Esto implica la necesidad de aplicar programas exhaustivos de mejoramiento en la salud mental del adulto mayor en la salud pública (4,5,8). Con respecto al nivel de educación, el nivel primario a más es un factor de protección contra la depresión. Este resultado coincide con otras investigaciones (27,28).

Otros estudios también concuerdan en que la depresión en los adultos mayores está asociada con ciertos factores económicos y sociodemográficos, donde los adultos mayores tienen una relación significativa con el apoyo social percibido (29). Además, es cierto lo afirmado por Ortiz et al., respecto a que los factores de riesgo asociados con la depresión en adultos mayores son la ocupación, el sentirse solo, el sentirse infeliz, la mala autopercepción de salud, los antecedentes personales de depresión y la presencia de enfermedades que los limitan físicamente (23).

Por otro lado, no tener educación, no tener acceso a ingresos independientes, experimentar discapacidad y comorbilidad se asociaron con mayores probabilidades de depresión en la edad adulta (30,31). En la vejez, por lo general, algunos hijos se hacen los desentendidos para atender a sus padres, pues como tienen una familia que mantener, tal vez no les alcance la economía para ayudarlos, sobre todo si no cuentan con una jubilación que los ampare económicamente. Esta situación aumenta la depresión en las personas adultas mayores. La familia debería velar por los padres, en especial si tienen una dolencia y no pueden valerse por sí mismos. Un rol significativo debería tener el Gobierno y el Ministerio de Salud. Si bien es cierto que en el Perú todas las personas que están en condiciones de pobreza tienen acceso al Sistema Integral de Salud, los adultos mayores deberían acceder a este servicio de salud, especialmente aquellos sin una jubilación.

Este estudio cuenta con algunas limitaciones que es preciso señalar. La más importante es que no se consideran algunas comorbilidades no evaluadas, por ejemplo, hipotiroidismo, cardiopatía isquémica, enfermedad ácido-péptica, neoplasias, síndrome de caídas, síndrome de fragilidad, incontinencia urinaria, falla renal, entre otras.

Otra limitación es que la ENDES utilizó el cuestionario de PHQ-9, tal vez porque tiene solo nueve preguntas relacionadas con la depresión, pero en la práctica clínica no se estila utilizar esta escala con adultos mayores.

En conclusión, la presente investigación consiguió identificar que la depresión está asociada con factores sociales (nivel de instrucción, diabetes e índice de riqueza) y con factores demográficos (sexo y grupo etario), relacionados con la depresión en personas de 60 años a más de edad en el Perú. Se sugiere aplicar el modelo planteado en el presente estudio para todos los departamentos del país.

## Financiación

Esta investigación fue financiada por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos-RR 05753-R-21, con código de proyecto número B21141711.

## Contribución de los autores

Todos los autores contribuyeron en la realización de las distintas fases de la investigación, así como en el análisis e interpretación de los datos. Asimismo, en la organización del artículo y revisión de contenido intelectual importante.

## Conflicto de intereses

Ninguno declarado.

## Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Depresión [internet]. 2021. <https://www.paho.org/es/temas/depresion>
2. Instituto Nacional de Estadística. En el Perú existen más de cuatro millones de adultos mayores [internet]. Lima; 2021. <https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/en-el-peru-existen-mas-de-cuatro-millones-de-adultos-mayores-12356/>
3. Dionne Espinosa, MF. Centro de recreación para adultos mayores [tesis de licenciatura en internet]. Arquitectura. 2004. Disponible en: [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lar/dionne\\_e\\_mf/indice.html](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lar/dionne_e_mf/indice.html)

4. Regalado Avendaño JA, Colorado Carmona E, Velásquez Domínguez F, Reyes Hernández GE, Cruz Quevedo JE. Factores biopsicosociales y depresión en adultos mayores en una localidad del estado de Veracruz. 2022;14(9):1877-81.
5. Barrenetxea J, An P, Qiushi F, Woon-Puay K. Factors associated with depression across age groups of older adults: the Singapore Chinese health study. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2022;37(2):1-12. <http://doi.org/10.1002/gps.5666>
6. Koorevaar AML, Hegeman JM, Lamers F, Dhondt ADF, Van der Mast RC, Stek M L, et al. Big five personality characteristics are associated with depression subtypes and symptom dimensions of depression in older adults. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2017;32:e132-e140. <https://doi.org/10.1002/gps.4670>
7. Bruin MC, Comijs HC, Kok RM, Van der Mast RC, Van den Berg JF. Lifestyle factors and the course of depression in older adults: A NESDO study. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2018;33:1000-1008. <https://doi.org/10.1002/gps.4889>
8. Mlaki DA, Asmal L, Paddick SM, Gray WK, Dotchin C, Walker W, 2021. Prevalence and associated factors of depression among older adults in rural Tanzania. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2021;36(10):1559-66. <https://doi.org/10.1002/gps.5584>
9. Lee KC, Tang WK, Bressington D. The experience of mindful yoga for older adults with depression. *J Psychiatr Ment Health Nurs*. 2019 Apr;26(3-4):87-100. <https://doi.org/10.1111/jpm.12517>
10. Carmel S, Tovel H, Raveis VH, O'Rourke N. Is a decline in will to live a consequence or predictor of depression in late life? *J Am Geriatr Soc*. 2018;66:1290-5. <https://doi-org.unmsm.lookproxy.com/10.1111/jgs.15394>
11. Fresno C. Metodología de la investigación: así de fácil. Córdoba: El Cid Editor; 2019.
12. Hernández T, Mendoza CP. Metodología de la investigación. 6.ª ed. México D. F.: McGraw Hill; 2018.
13. Hernández R, Fernández C, Baptista, P. Metodología de la investigación. 6.ª ed. México D. F.: McGraw Hill; 2014.
14. Spitzer R, Kroenke K, Williams J. Validation and utility of self-report version of PRIME-ME: The PHQ primary care study. *J Am Med Assoc* 1999; 282:1737-44.
15. Spitzer RL, Williams JBW, Kronke K, et al. Cuestionario sobre la salud del paciente (PHQ-9).
16. Kroenke K, Spitzer R, Williams J. The PHQ-9 validity of a brief depression severity measure. *J Gen Intern Med*. 2001;16:606-13.
17. Löwe B, Spitzer R, Gräfe K, Kroenke K, Quenter A, Zipfel S, et al. Comparative validity of three screening questionnaires for DSM-IV depressive disorders and physicians diagnoses. *J Affect Disord*. 2004;78:131-40.
18. Martin A, Rief W, Klaiberg A, Braehler E. Validity of the Brief Patient Health Questionnaire Mood Scale (PHQ-9) in the general population. *Gen Hosp Psychiatry*. 2006;28:71-7.
19. Backenstrass M, Frank A, Joest K, Hingmann S, Mundt Ch, Kronmüller K-T. A comparative study of nonspecific depressive symptoms and minor depression regarding functional impairment and associated characteristics in primary care. *Compr Psychiatry*. 2006;47:35-41.

20. Löwe B, Kroenke K, Herzog W, Gräfe K. Measuring depression outcome with a brief self-report instrument: sensitivity to change of the Patient Health Questionnaire (PHQ-9). *J Affect Disord.* 2004;81:61-6.
21. Villarreal-Zegarra D, Copez-Lonzoy A, Bernabé-Ortiz A, Melendez-Torres GJ, Bazo-Alvarez JC. Valid group comparisons can be made with the Patient Health Questionnaire (PHQ-9): a measurement invariance study across groups by demographic characteristics. *PloS One.* 2019;14(9):e0221717. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0221717>
22. Cerda J, Vera C, Rada G. Odds ratio: aspectos teóricos y prácticos. *Rev Med Chile.* 2013;141(10):1329-55. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872013001000014>.
23. Ortiz ALS, García CIA, Castillo GIA. Determinantes asociados a depresión crónica e incidente en adultos mayores mexicanos. *Gac Med Mex.* 2017;153(Supl. 2):S102-S118. <https://doi.org/10.24875/GMM.M17000011>
24. Musliner KL, Munk-Olsen T, Eaton WW, Zandi, PP. Heterogeneity in long-term trajectories of depressive symptoms: patterns, predictors and outcomes. *J Affect Dis.* 2016;192:199-211. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.12.030>
25. Gleib DA, Goldman N, Liu IW, Weinstein M. Sex differences in trajectories of depressive symptoms among older Taiwanese: the contribution of selected stressors and social factors. *Aging Mental Health.* 2013;17:773-83. <https://doi.org/10.1080/13607863.2013.781119>
26. Montagnier D, Dartigues JF, Rouillon F, Péres K, Falissard B, Onen, F. Ageing and trajectories of depressive symptoms in community-dwelling men and women. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2014;29:720-9. <https://doi.org/10.1002/gps.4054>
27. Aldana RA, Pedraza JA. Análisis de la depresión en el adulto mayor en la Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2010. Bogotá: Universidad del Rosario, Universidad CES; 2012. [https://doi.org/10.48713/10336\\_3002](https://doi.org/10.48713/10336_3002)
28. Ponce SX. Nivel de depresión en el adulto mayor atendidos en el hospital de Tingo María, 2017 [tesis de grado en internet]. Huánuco: Universidad de Huánuco; 2018. Disponible en: <http://repositorio.udh.edu.pe/123456789/1475>
29. Patiño FA, Arango EF, Zuleta BL. Ejercicio físico y depresión en adultos mayores: una revisión sistemática. *Rev Colomb Psiquiatr [internet].* 2013;42(2):198-211. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74502013000200007&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502013000200007&lng=en)
30. Nazar G, Ulloa N, Martínez-Sanguinetti MA, Leiva AM, Petermann-Rocha F, Martínez XD, et al. Diagnóstico médico de depresión se asocia a sospecha de deterioro cognitivo en adultos mayores. *Rev Med Chil.* 2020 Jul;148(7):947-55. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872020000700947>
31. Pacheco MN, Alfaro, AL. Influencia del apoyo social percibido, factores sociodemográficos y socioeconómicos sobre la depresión de personas adultas mayores del área urbana de la ciudad de La Paz. *Fides et Ratio [internet].* 2018;15(15):15-28. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2071-081X2018000100003&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2071-081X2018000100003&lng=es&tlng=es)