

# Auto referencia de lecto-escritura y acceso a los servicios de salud de adultos mayores de población rural del Estado de México.

Vargas Hernández Joel Alberto,<sup>2</sup> Hinojosa Juárez Araceli Consuelo,<sup>1,2</sup> Mendieta Zerón Hugo.<sup>2</sup>

Centro Estatal de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades, Regulación Sanitaria.<sup>1</sup>  
Universidad Autónoma del Estado de México.<sup>2</sup>



Fuente: <https://www.google.com.mx/search?q=Salud+Bienestar+y+Envejecimiento+SABE+estado+de+M>

## Resumen

El propósito de esta investigación consistió en analizar el acceso a servicios de salud que tienen los adultos mayores en el Estado de México, en la zona rural; considerando su autoreferencia de lectura y escritura. Para este fin, se utilizó la información proporcionada por el encuestado provista por la aplicación de la encuesta SABE en el Estado de México, zona rural. Se estudió la información de 1499 individuos con una edad de 60 años y más. Los resultados obtenidos, aplicando la regresión, apuntan a una probabilidad menor en el acceso a servicios de salud por parte de adultos mayores, cuando éstos no tienen capacidades suficientes en lecto-escritura.

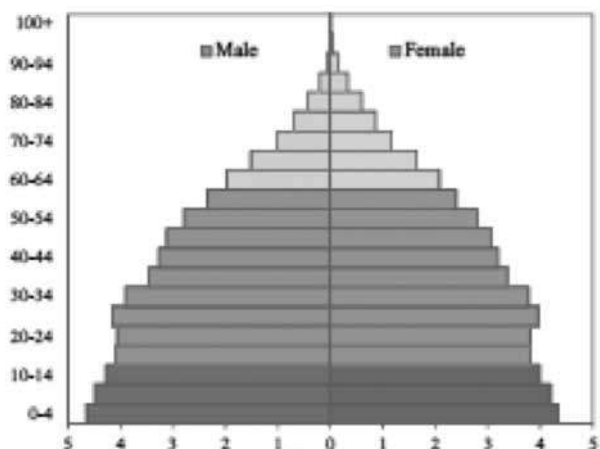
**Palabras Clave:** Acceso a Servicio de Salud, Adultos Mayores, Lecto-Escritura, Estado de México.

## Introducción

Aproximadamente 960 millones de personas consideradas como adultos mayores existen en la actualidad, teniendo además una tendencia generalizada a la alza de las tasas de este grupo en todos los países del orbe, incluidos aquellos que se consideran en vías de desarrollo. Lo cual ha impactado de forma significativa la estructura de la pirámide poblacional de la humanidad hoy en día.<sup>1,2</sup>

La reducción en el número de hijos procreados y el incremento en la esperanza de vida, están siendo considerados como factores clave que han permitido llegar a esta situación demográfica en nuestra sociedad. La fertilidad se ha venido reduciendo de 5 a 2.6 hijos, desde 1950 hasta principios del siglo XXI, y se prevé que esta tendencia seguirá descendiendo hasta llegar a 2 hijos en 2050. De igual forma, la esperanza de vida en nuestros días ha superado los 65 años y se ha calculado que pudiese estar arriba de los 75 años en el 2050.<sup>1,2,3</sup>

**Figura 1.** Distribución de la población mundial, por edad y género en 2017.



Fuente: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017). World Population Prospects: The 2017 Revision. New York: United Nations.



Debido a los avances en muchas áreas, tanto científicas y tecnológicas, así como sociales y económicas; han logrado que la población de adultos mayores se incremente en un porcentaje importante, de tal forma se prevé que en un par de décadas esta población pudiese sobrepasar a los grupos de edades más jóvenes.<sup>5,6</sup>

**Figura 2.** Población de 60 años y más y su distribución por grupos de edad según género, México, 2010, 2014 y 2050. Fuente: Situación de las Personas Adultas Mayores en México, Inmujeres, 2015.

Grupos de edad	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres	Total
<b>2010</b>						
Total	5,375,841	4,679,538	10,055,379	100.0	100.0	100.0
60 a 69 años	2,861,791	2,571,940	5,433,731	53.2	55.0	54.0
70 a 79 años	1,665,835	1,453,582	3,119,417	31.0	31.1	31.0
80 años y más	848,215	654,016	1,502,231	15.8	14.0	14.9
<b>2014</b>						
Total	6,267,693	5,401,740	11,669,431	100	100	100
60 a 69 años	3,400,876	3,034,205	6,435,080	54.3	56.2	55.1
70 a 79 años	1,872,979	1,600,977	3,473,955	29.9	29.6	29.8
80 años y más	993,838	766,558	1,760,396	15.9	14.2	15.1
<b>2050</b>						
Total	18,182,536	14,244,659	32,427,197	100	100	100
60 a 69 años	8,332,700	6,875,120	15,207,821	45.8	48.3	46.9
70 a 79 años	6,138,609	4,765,267	10,903,877	33.8	33.5	33.6
80 años y más	3,711,227	2,604,272	6,315,499	20.4	18.3	19.5

En cuanto a la aplicación de políticas públicas, sobre todo en lo que respecta a países en vías de desarrollo, se había orientado primordialmente a la disminución de la mortalidad infantil.<sup>6</sup> Sin embargo, con el cambio en las tendencias poblacionales, las políticas se están orientando más hacia las enfermedades crónico-degenerativas.

En las sociedades, el envejecimiento de la población afecta el bienestar en general, principalmente económico y social; de todos los grupos de edades que la componen. Además, por la misma situación que presentan las y los adultos mayores: la disminución en el estado de salud física y mental y la reducción en la capacidad productiva en términos económicos; hacen que demanden una mayor participación en los servicios de salud y asistencia; dependiendo en muchos casos de los apoyos que proporcionan los gobiernos o ciertas instituciones privadas.<sup>6,7,8</sup>

Las políticas públicas, a medida que la población va envejeciendo, requieren un cambio de enfoque, puesto que el mercado laboral va decreciendo y por ende los ingresos lo hacen al mismo ritmo; lo que genera que los servicios de salud y asistencia vayan en aumento.<sup>7,9</sup>

## Metodología

El Proyecto-Encuesta SABE en población rural del Estado de México, se realizó con la población rural del Estado de México, en seguimiento estricto a la metodología establecida en el Protocolo de Palloni y colaboradores, donde se señalan paso a paso cómo debe ser realizado el Proyecto Encuesta SABE en cada país con el fin de investigar las condiciones de salud y bienestar de las y los adultos mayores que viven en las distintas zonas geográficas del país y cuya forma de vida se conoce poco.

La información se obtuvo utilizando los datos obtenidos de la Encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE) 2017 en el ámbito rural del Estado de México realizada por alumnos de la Facultad de Medicina de la UAEMéx. Variables independientes de índole individual (género y nivel de lectoescritura) y contextual (acceso a servicios de salud). Estimación de la asociación mediante regresión logística.<sup>4</sup>

Los datos que sirven de referencia para este estudio proceden del Cuestionario SABE, rural, Estado de México para personas mayores de 60 años.<sup>4</sup> La muestra inicial fue de 1501 individuos y la analizada estuvo compuesta por 1499 individuos, descartando dos cuestionarios con valores perdidos o no válidos.

En este estudio se modeló una variable respuesta del tipo acceso a servicio de salud o no acceso al servicio de salud en función de un par de variables explicativas. Esto se puede manejar mediante el ajuste de modelos de regresión logística. Siendo este modelo de análisis el sugerido cuando se presenta una variable respuesta tipo binaria, y se puede utilizar un conjunto de covariables, para lograr una interpretación epidemiológica de la variable en cuestión.<sup>10</sup>

En el modelo de regresión logística se representa a Y como la variable respuesta binaria (Y adquiere valores de 0 y 1, ausencia o presencia), y con  $\pi(X)$  a la probabilidad de P (Y = 1/X):

$$g(X) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_p X_p$$

De donde:  $g(X) = \ln \pi(X) / 1 - \pi(X)$

X = vector de p covariables

## Variables de análisis y Análisis Estadístico.

### Variables de análisis.

- Variable dependiente: la variable dependiente analizada es el Acceso a Servicio de Salud.
- Variables independientes: las variables independientes analizadas son el género y la lectoescritura. La variable género se categorizó como masculino y femenino; y la variable lectoescritura se categorizó en sí sabe leer y escribir o no sabe leer y escribir, sin considerar su nivel educativo. La información está detallada en la **Tabla 1**.

### Análisis Estadístico.

Inicialmente se realizó un estudio descriptivo (frecuencias) de las variables independientes. La asociación entre la variable dependiente y las independientes se estimó mediante el cálculo de la odds ratio (OR) por medio de la regresión logística.

Se calcularon las frecuencias y se ajustaron los datos a un modelo de regresión logística. El análisis se llevó a cabo con el módulo de Regresión del paquete estadístico SPSS 21.0.



## Resultados

**Tabla 1.** Frecuencias de las variables independientes utilizadas en el análisis.

Resumen del procesamiento de los casos			N	Porcentaje marginal
Leer_Escribir	Sabe leer y escribir		1356	90,5%
	No Sabe leer y escribir		143	9,5%
Género	Masculino		540	36,0%
	Femenino		959	64,0%
Válidos			1499	100,0%
Perdidos			0	
Total			1499	
Subpoblación			4	

**Tabla 2.** Ajuste del modelo utilizado en el análisis.

Modelo	Criterio de ajuste del modelo			Contrastes de la razón de verosimilitud		
	AIC	BIC	-2 log verosimilitud	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo la intersección	91,922	97,234	89,922			
Final	28,800	44,738	22,800	67,122	2	,000

**Tabla 3.** Estimación de los parámetros.

Leer_Escribir <sup>a</sup>	Intersección	B	Error(t)	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	Intervalo de confianza al 95% para Exp(B)	
								Limite inferior	Limite superior
No Sabe leer y escribir	Acceso_serv_salud [Género=1.00]	-1,296	,158	87,460	1	,000	,442	,304	,642
	[Género=2.00]	-1,557	,272	32,766	1	,000	,211	,124	,359
	0 <sup>b</sup>				0				

a. La categoría de referencia es: Sabe leer y escribir.  
b. Este parámetro se ha establecido a cero porque es redundante.

**Tabla 4.** Comprobación del modelo de regresión.

Acceso serv. salud	Género	Leer_Escribir	Frecuencia			Porcentaje	
			Observada	Pronosticada	Residuo de Pearson	Observada	Pronosticada
			No tiene acceso SS	Masculino	Sabe leer y escribir	79	82,258
		No Sabe leer y escribir	8	4,742	1,539	9,2%	5,5%
	Femenino	Sabe leer y escribir	176	172,742	,535	80,0%	78,5%
		No Sabe leer y escribir	44	47,258	-,535	20,0%	21,5%
Tiene acceso SS	Masculino	Sabe leer y escribir	445	441,742	,983	98,2%	97,5%
		No Sabe leer y escribir	8	11,258	-,983	1,8%	2,5%
	Femenino	Sabe leer y escribir	656	659,258	-,386	88,8%	89,2%
		No Sabe leer y escribir	83	79,742	,386	11,2%	10,8%

Los porcentajes se basan en las frecuencias observadas totales de cada subpoblación.

## Discusión de Resultados

Las y los adultos mayores que formaron parte del estudio fueron 1499, cuya edad fue mayor a 60 años. El 64.0% fueron mujeres y el 36.0% del género masculino.

Con relación a las pruebas de ajuste del modelo y su respectiva bondad de ajuste; el modelo propuesto resulta significativo ( $p < 0.05$ ) (Tabla 4). Se pudo determinar que un/a persona adulta mayor, del ámbito rural en el Estado de México, que no tiene capacidad de lecto escritura (No sabe leer y escribir) tiene una posibilidad de 0.411 de acceder a algún Servicio de Salud. También se encontró dentro del mismo modelo que el ser adulto/a mayor y además de género masculino la posibilidad de acceder a algún servicio de salud se reduce a 0.211, cuando no sabe leer y escribir (Tabla 3).

## Limitantes

El estudio tiene limitaciones. Hay un problema puesto que la muestra se determinó a conveniencia, por lo que existen limitaciones a la posibilidad de hacer generalizaciones de los resultados.

## Conclusiones

Las y los adultos mayores del Estado de México que viven en zonas rurales, se encuentran bajo la exposición de diferentes factores de riesgo que pueden afectar de forma negativa su nivel de salud respectivo. Estos factores pueden ser el insuficiente acceso a la protección social, significativos niveles de pobreza y ciertas restricciones en la utilización de bienes y servicios básicos. Además, la situación de la y el adulto mayor se complica si no cuentan con la capacidad de lecto-escritura, bajando de forma significativa la posibilidad de acceder a los servicios de salud; lo cual está directamente relacionado con su estado de salud y de bienestar en general.

## Referencias bibliográficas

- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017). World Population Prospects: The 2017 Revision, Key Findings and Advance Tables. Working Paper No. ESA/P/WP/248.
- Segunda Asamblea Mundial Sobre el Envejecimiento. Madrid: Organización de las Naciones Unidas, 2002.
- United Nations. Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World population ageing 1950-2050. New York: UN, 2002.
- Albala C, Lebrão ML, León Díaz EM, Ham-Chande R, Hennis AJ, Palloni A, et al. Encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE): metodología de la encuesta y perfil de la población estudiada. Rev Panam Salud Pública. 2005;17(5/6):307-22.
- González, C., y Ham-Chande, R. Funcionalidad y salud: una tipología del envejecimiento en México. Salud Pública México, 49(4), 448-558. 2007. Recuperado de <http://bvs.insp.mx/rsp/articulos/articulo.php?id=002052>
- Ham, R. El envejecimiento en México. El siguiente reto de la transición demográfica. México: Porrúa y El colegio de la Frontera Norte, A.C. 2003.
- Rodríguez, C. El papel de las instituciones públicas en la atención a la tercera edad. En Consejo Nacional de Población, El envejecimiento demográfico en México: Retos y perspectivas. 55-67. México: CNP. 1999.
- Secretaría de Salud. Programa de Acción Específico 2007-2012 Envejecimiento. México: Autor. 2007.
- Vélez, F. La Pobreza en México: causas y políticas para combatirla. México: Fondo de Cultura Económica. 1994.
- Hosmer, D. W. & Lemeshow, S. Applied Logistic Regression. New York: John Wiley & Sons. 1989.
- Instituto Nacional de las Mujeres. Situación de las Personas Adultas Mayores en México. Gobierno de la República. 2015. Recuperado <http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documents/download/101243> 1.pdf.