

# INVESTIGACIÓN ORIGINAL

## Determinantes sociales y su asociación en el gasto alimentario en personas mayores de Yucatán

Ávila-Nava, A.<sup>a</sup>, Garrido-Dziba, A.<sup>b</sup>, Lugo, R.<sup>a</sup>, Gutiérrez-Solis, A. L.<sup>a\*</sup>

### RESUMEN

**Antecedentes:** La influencia que tienen los determinantes sociales en la salud (DSS) de las personas mayores ha sido ampliamente documentada, pero no está claro en qué medida representa un impacto en el gasto alimentario de este grupo etario de Yucatán. Por ello, el objetivo de este estudio fue determinar el gasto alimentario de las personas mayores de Yucatán y su asociación con DSS. **Metodología:** Se realizó un estudio transversal, el cual tuvo como población base a personas mayores que acudieron a la consulta externa del Hospital Regional de Alta Especialidad, IMSS-Bienestar en Mérida, Yucatán durante el periodo 2022-2025, con una muestra final de 108 personas mayores. Los participantes fueron clasificados y comparados en 2 grupos de estudio: 1) gasto alimentario < \$2,500 y 2) gasto alimentario  $\geq$  \$2,500. Para predecir cuál DSS está asociado a un menor gasto alimentario, se realizaron modelos de regresión logística binaria multivariante para estimar la Razón de Momios (RM). **Resultados:** El 64.8% reportó gastar menos de \$2,500 con un promedio de  $\$1,655 \pm 652$ , los DSS que caracterizaron a este grupo fueron: mayor número de mujeres (81.4%), un menor nivel educativo (52.2%), casados (39.1%) y que residen en zonas urbanas (80.0%). Los modelos determinaron que ser mujer se asocia significativamente con tener un mayor riesgo de menor gasto alimentario con una RM de 0.318 (IC 95%: 1.32–7.7;  $p = 0.010$ ), incluso ajustando por edad y nivel educativo 3.21 (IC 95%: 1.24–8.3;  $p = 0.016$ ). Sin embargo, al realizar los análisis estratificados por sexo, no se observaron asociaciones significativas entre los DSS y el gasto alimentario. **Conclusión:** Estos hallazgos subrayan la magnitud de los DSS en el gasto alimentario, sobre todo en mujeres de 60 o más años que residen en Yucatán. Se requieren investigaciones futuras para comprender las tendencias de los determinantes sociales en diversas poblaciones del estado y explorar cómo las políticas y los programas pueden reducir su prevalencia.

**Palabras claves:** determinantes sociales de la salud; gasto alimentario; personas mayores; Yucatán.

<sup>a</sup> Unidad de Investigación, Hospital Regional de Alta Especialidad de la Península de Yucatán, Servicios de Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar (IMSS-Bienestar), Mérida, Yucatán, México.

<sup>b</sup> Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida, Yucatán, México.

\* Hospital Regional de Alta Especialidad de la Península de Yucatán, IMSS-Bienestar. Calle 7, No. 433 por 20 y 22, Fraccionamiento Altabrisa, Mérida, Yucatán, México, 97130. Tel: +52 (999) 942 7600, Fax: +52 (999) 2543535, email: ganaligia@gmail.com

## INTRODUCCIÓN

A nivel mundial existe un incremento en la cantidad y proporción de personas mayores (60 años o más), esto debido al aumento de la esperanza de vida en la población. Las proyecciones indican que para 2030 se contará con una cifra de 1,400 millones de personas mayores en el mundo (1). En la región de América Latina, el envejecimiento poblacional se ha comportado de forma más dinámica en comparación con otras regiones del mundo (2). En México, para el 2022 las personas mayores representaban el 14% de la población total del país según la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo Nueva Edición* (ENOEN), cifra que aumenta anualmente (3).

El envejecimiento poblacional es un reto para los sistemas de salud del mundo, debido a que las personas mayores suelen presentar un descenso gradual en su sistema fisiológico debido a una acumulación de daño celular, así como la pérdida de mecanismos regenerativos (senescencia) (1, 4). Especialmente en países de ingresos bajos y medianos, la pobreza económica está estrechamente relacionada con el envejecimiento de la población, ya que las personas mayores son susceptibles a la inseguridad económica debido a la jubilación o a la disminución de la capacidad para prolongar su empleo (5, 6). Según datos del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) en su reporte de *Pobreza y personas mayores en México*, en el 2020, el 46.1% de la población de 65 años o más, contaba con ingreso inferior a la línea de pobreza por ingresos (LPI), esto fue menor a lo observado en 2016 (48.6%) y en 2018 (49.9%) (7). Un informe reciente por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), menciona que las personas mayores de 75 años tienen un riesgo elevado de enfrentar pobreza en la vejez y que las pensiones de las mujeres sean menores que las de los hombres (8). Esta condición limita el acceso a servicios de salud, lo que a su vez incrementa la probabilidad de experimentar efectos negativos en la salud.

Para reducir las desigualdades en salud, la Organización Mundial de la Salud (OMS) creó la Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud (CDSS), con el propósito de comprender y abordar los factores sociales, económicos, culturales y ambientales que influyen en los resultados en salud. Los DSS se refieren a las condiciones en que las personas nacen, crecen, trabajan, viven y envejecen, así como a los sistemas que influyen en la distribución de los recursos y servicios. Entre estos factores se incluyen: la educación, los ingresos, el empleo, la vivienda, el acceso a servicios de salud, la seguridad social y el entorno físico y comunitario. En general, mejores circunstancias sociales se asocian con mejores niveles de salud y bienestar, mientras que contextos de desigualdad perpetúan riesgos y limitan las oportunidades para una vida saludable (9).

Diversos estudios en México han documentado algunos de los DSS más influyentes en el bienestar de las personas mayores, que incluyen el nivel socioeconómico, la educación, las redes de apoyo social, el sexo y el acceso a servicios de salud. Estos factores estructurales configuran las condiciones en que las personas mayores viven y envejecen, determinando desigualdades en los resultados de salud. Un estudio realizado por Aguilar-Salinas et al. (2019) describe que un menor nivel socioeconómico se asocia con deterioro cognitivo, síntomas depresivos, dependencia funcional y mayor prevalencia de desnutrición y anemia (10). De manera complementaria, González-Bautista et al. (2019) muestran que un mayor nivel educativo y la frecuencia de interacciones sociales reducen el riesgo de mortalidad, mientras que la ausencia de redes de confianza y la falta de control sobre las decisiones vitales lo incrementan (11). Asimismo, resultados de Aguilar-Navarro et al. (2023) muestran que las personas con menos recursos enfrentan mayores niveles de depresión, fragilidad y limitaciones físicas, y las mujeres presentan una mayor carga de estas condiciones en comparación con los hombres (12). En conjunto, estos hallazgos refuerzan que los DSS son determinantes críticos para comprender y atender las desigualdades en salud de la población mayor en México.

Estos hallazgos reflejan cómo los DSS están estrechamente relacionados con la seguridad alimentaria y nutricional (SAN) dado que elementos como el nivel

socioeconómico, la educación, la composición del hogar, la infraestructura y el entorno comunitario influyen directamente en la capacidad de los individuos para acceder a una alimentación adecuada, condicionando su bienestar y salud a lo largo de la vida. La SAN constituye un derecho fundamental que garantiza que todas las personas tengan acceso físico, económico y social a alimentos suficientes, seguros y nutritivos en todo momento, lo que les permite mantener una vida activa y saludable. Este concepto se apoya en los pilares de disponibilidad, acceso, consumo y utilización biológica de los alimentos, e incorpora factores como la calidad e inocuidad de los mismos, la estabilidad del suministro y la diversidad cultural de la alimentación. Los resultados de un análisis realizado en Brasil donde se evaluó el impacto del programa Beneficio de Prestación Continuada (BPC), mostraron que se aumentó la probabilidad de que las personas mayores gocen de seguridad alimentaria y se redujo la probabilidad de sufrir inseguridad alimentaria leve (13).

Diversos estudios han reportado que las personas mayores con un nivel socioeconómico más bajo tienen una dieta más deficiente que las personas con un nivel socioeconómico más alto (14, 15). Los grupos socioeconómicos más bajos son más propensos a consumir dietas ricas en grasas y bajas en micronutrientes, así como a una menor ingesta de frutas y verduras (16, 17), lo que aumenta el riesgo de enfermedades relacionadas con la dieta (18, 19). Esto, debido a diversos factores como el acceso a diferentes tipos de alimentos, sabor y el costo (15). Resultados de la *Encuesta sobre el consumo de alimentos y bebidas de los adultos mayores* realizada por la Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO) reportan que la mayoría de las personas mayores entrevistados considera la calidad y la relación precio calidad de un producto al momento de elegir la marca, el mismo documento reporta que el 32% gasta de \$312 a \$623 semanales en la compra de alimentos y bebidas (20).

Recientemente, la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares* del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI),

menciona que los Yucatecos destinan \$15,435 trimestrales en gastos de alimentos, bebidas y tabaco (21). Sin embargo, se desconoce cuáles son los DSS asociados a este gasto alimentario. La influencia de los DSS entre las personas mayores ha sido ampliamente documentada en diversas partes de México, pero en el estado de Yucatán no está claro en qué medida representa un impacto en el gasto alimentario de este grupo etario. Por ende, el objetivo de este estudio fue determinar el gasto alimentario de las personas mayores de Yucatán y su asociación con DSS.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### **Diseño del estudio**

Se realizó un estudio transversal, el cual tuvo como población base personas mayores que acudieron a la consulta externa del Hospital Regional de Alta Especialidad, IMSS-Bienestar en Mérida, Yucatán durante el periodo 2022-2025.

El tamaño de la muestra fue calculado utilizando una fórmula estándar para una población desconocida. El cálculo se realizó con base en la población mayor de 60 años de Yucatán (265, 160), y la prevalencia de inseguridad alimentaria reportada en poblaciones de Yucatán con un 73% (22), un intervalo de confianza del 95%, y un margen de error del 10% resultando en 76 sujetos de estudio necesarios, aunque al final se optó por una muestra de 108 pacientes.

### **Aspectos éticos**

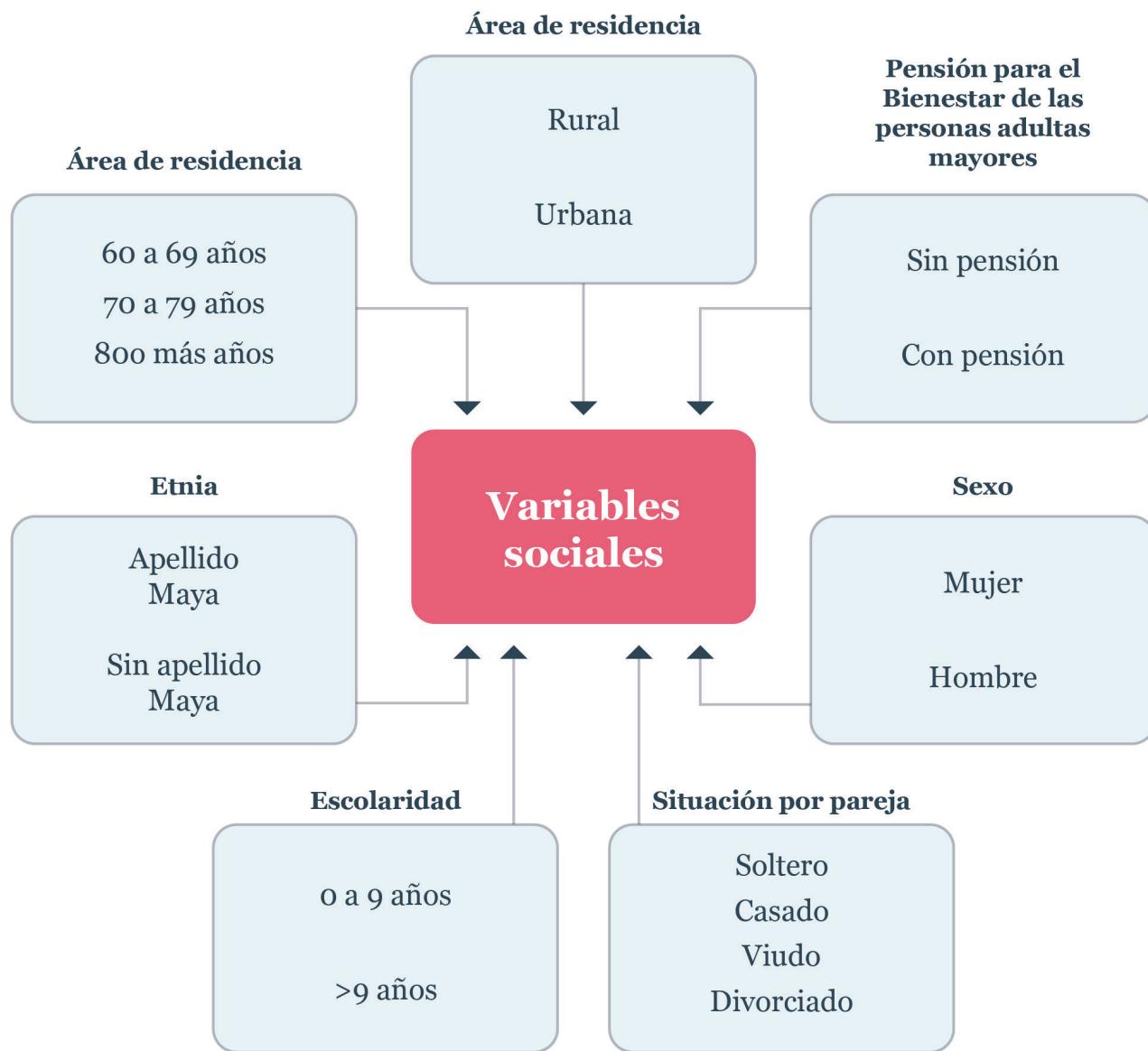
Antes de iniciar el estudio, las y los participantes fueron informados sobre los objetivos, el procedimiento y los beneficios del mismo a través de un consentimiento informado; el cual firmaron quienes aceptaron participar en el estudio. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética del HRAEPY (CONBIOETICA-31-CEI-002-20170731) en relación con el proyecto de investigación con código de identificación: 2021-012.

### **Determinantes sociales**

Se aplicó un cuestionario sociodemográfico sobre información del paciente, donde se recolectaron los

datos generales de las y los participantes. Los determinantes sociales de la salud se caracterizan por siete variables: edad (60-69 años, 70-79 años y 80 o más años), sexo (mujer, hombre), nivel educativo (0-9 años, > 9 años), situación de pareja (soltero, casa-

do, viudo/divorciado), área de residencia (rural, urbano), etnia (apellido maya, apellido no maya) y si recibe la pensión para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores (si, no) (**Figura 1**).



**Figura 1.** Determinantes sociales del gasto alimentario de personas mayores en Yucatán.

## Gasto alimentario

El gasto alimentario fue establecido de acuerdo con los reportes del INEGI, en el documento de gasto corriente monetario promedio trimestral por entidad federativa, en el cual se reporta para Yucatán un gasto alimentario trimestral de \$15,435 (21). Posteriormente, el gasto alimentario trimestral fue promediado quincenalmente y dicotomizado en menor ( $< \$2,500$ ) y mayor ( $\geq \$2,500$ ) gasto en alimentos.

## Análisis estadístico

Las y los participantes fueron clasificados en 2 grupos de estudio: 1) gasto alimentario  $< \$2,500$  y 2) gasto alimentario  $\geq \$2,500$ . Las variables categóricas fueron presentadas como frecuencias y porcentajes. La significancia estadística de las diferencias entre grupos se evaluó mediante el método de *Chi-Cuadrada de Pearson*. Adicionalmente, se realizaron modelos de regresión logística binaria multivariante para estimar la razón de momios y los intervalos de confianza (IC) del 95% para las asociaciones entre un gasto alimentario  $< \$2,500$  y los determinantes sociales. Los modelos incluyeron factores como el sexo, la edad, el nivel educativo y la situación de pareja, siguiendo la siguiente fórmula (23):

$$\text{Logit} = \log\left(\frac{p}{1-p}\right) = \beta_0 + \beta_n X_n$$

$$\begin{aligned} \text{Logit} &= \log\left(\frac{p}{1-p}\right) \\ &= \beta_0 + \beta_{(\text{sexo})} X_{(\text{sexo})} + \beta_{(\text{edad})} X_{(\text{edad})} + \beta_{(\text{nivel educativo})} X_{(\text{nivel educativo})} \\ &\quad + \beta_{(\text{situación de pareja})} X_{(\text{situación de pareja})} \end{aligned}$$

Los datos se analizaron mediante el paquete estadístico *Jamovi* (versión 0.9). Para todas las pruebas estadísticas se considerará un valor de  $p < 0.05$  como indicativo de significación estadística.

## RESULTADOS

La muestra de estudio estuvo conformada por 108 personas mayores, 79 mujeres (73%) y 29 hombres (27%), siendo la mayoría aquellos que reportaron un gasto alimentario quincenal menor a \$2500 (64.8%), con un promedio de  $\$1,655 \pm 652$ , estuvieron conformados principalmente por personas mayores

entre los 60 y 69 años, representando el 52.90% de la muestra. La edad promedio de la población total fue de  $69.9 \pm 6.63$  años (mujeres con  $69.9 \pm 7.03$  años y hombres con  $70 \pm 5.48$  años). Por otra parte, el grupo con un gasto mayor o igual a \$2,500, estuvo conformado por personas entre los 60 y 69 años siendo un 55.3%. Con respecto al sexo, ambos grupos estuvieron conformados en su mayoría de mujeres, aunque en el grupo con un gasto alimentario  $< \$2,500$  a la quincena presentó un porcentaje significativamente mayor (81.4% vs. 57.9%,  $p = 0.008$ ) en comparación al grupo de  $\geq \$2,500$ . En términos de razones de momios, las mujeres tuvieron un 69% menos de probabilidad de un gasto alimentario promedio  $\geq \$2500$  en comparación con los hombres (OR = 0.31; IC 95%: 0.13–0.75). El nivel educativo no mostró diferencias significativas, pero la mayoría de la población con menor gasto, tuvo menos de 9 años de estudio (52.2%). Por el contrario, aquellos con un mayor gasto contaban con más de 9 años de estudio (60.5%). Según la situación de pareja, la mayoría de la población del estudio estaba casada con un porcentaje total de 45%. Además, el 89 % vivía en zonas urbanas de Yucatán, sólo el 14% tenían un apellido Maya, y el 73% reportaron recibir la pensión para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores (**Tabla 1**).

Se realizó una regresión logística binaria multivariante para estimar las asociaciones entre un menor gasto alimentario ( $< \$2,500$ ) y los DSS en las personas mayores. El modelo 1 mostró que las mujeres tienen 3.18 veces más probabilidad de tener un menor gasto alimentario (RM: 3.18, IC 95%: 1.32 – 7.70;  $p = 0.010$ ). En el modelo 2, ajustando por factores como la edad y el nivel educativo, la asociación mostró seguir siendo estadísticamente significativa con una RM de 3.21 (IC 95%: 1.24 – 8.3;  $p = 0.016$ ). Finalmente, el modelo 3 fue ajustado por edad, nivel educativo y situación de pareja, indicó que las mujeres tienen 2.67 veces más probabilidad de tener un menor gasto alimentario, aunque esta asociación no fue significativa al ajustar por edad (RM: 2.67, IC 95%: 0.97 – 7.33;  $p = 0.056$ ). Lo que significa que ser mujer se asocia significativamente

**Tabla 1.** Determinantes sociales de acuerdo con el gasto alimentario en una población adulta de Yucatán (n = 108).

Determinantes Sociales	Gasto < \$2,500 (n= 70)	Gasto ≥ \$2,500 (n= 38)	RM (IC 95%)	X <sup>2</sup>	p-valor
<b>Edad, n (%)</b>					
60– 69 años	37 (52.9)	21 (55.3)	-	1.99	0.370
70– 79 años	26 (37.1)	16 (42.1)			
≥ 80 años	7 (10.0)	1 (2.6)			
<b>Sexo, n (%)</b>					
Hombre	13 (18.6)	16 (42.1)	1.0 (Ref)	6.94	<b>0.008*</b>
Mujer	57 (81.4)	22 (57.9)	0.31 (0.13 – 0.75)		
<b>Nivel educativo, n (%)</b>					
≤ 9 años	36 (52.2)	15 (39.5)	1.0 (Ref)	1.58	0.208
> 9 años	33 (47.8)	23 (60.5)	1.67 (0.74 – 3.74)		
Me [P25 – P75]	9 [6 – 16]	12 [7 – 17]			
<b>Situación de pareja, n (%)</b>					
Soltero	17 (24.6)	5 (13.2)	-	3.84	0.147
Casado	27 (39.1)	22 (57.9)			
Viudo / divorciado	25 (36.2)	11 (28.9)			
<b>Área de residencia, n (%)</b>					
Urbano	56 (80.0)	30 (78.9)	1.0 (Ref)	0.01	0.897
Rural	14 (20.0)	8 (21.1)	1.07 (0.40 – 2.83)		
<b>Etnia, n (%)</b>					
Sin apellido Maya	62 (88.6)	31 (81.6)	1.0 (Ref)	1.01	0.316
Apellido Maya	8 (11.4)	7 (18.4)	1.75 (0.58 – 5.27)		
<b>Pensión para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores, n (%)</b>					
No	19 (27.1)	10 (26.3)	1.0 (Ref)	0.01	0.926
Si	51 (72.9)	28 (73.7)	1.04 (0.42 – 2.55)		

Gasto < \$2,500: gasto alimentario promedio menor a \$2,500 pesos mexicanos; Gasto ≥ \$2,500: gasto alimentario promedio mayor o igual a \$2,500 pesos mexicanos. Los valores de asociación corresponden a la Razón de Momios (RM) con intervalos de confianza al 95%. La significancia estadística se evaluó mediante prueba de X<sup>2</sup> de Pearson. \*Se considera diferencia estadística con un valor de p<0.05.

con un mayor riesgo de tener un menor gasto alimentario en personas mayores, incluso ajustando por edad y nivel educativo (**Tabla 2**).

## DISCUSIÓN

La identificación y asociación de los DSS en personas mayores ha sido ampliamente documentada. Sin embargo, el impacto de estos determinantes sobre el gasto alimentario en este grupo etario en la población del sureste de México no ha sido explorado. Según nuestro conocimiento, este es el primer estudio que analiza de manera específica la relación entre los DSS y el gasto alimentario en personas mayores residentes en Yucatán. En relación al gasto alimentario, el promedio quincenal obtenido en este estudio fue de  $\$2,321.00 \pm \$1,320.00$ , esto es menor en comparación a lo que reporta la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares* (INEGI), en donde el gasto quincenal es de

$\$2,572.50$  para Yucatán (21). Se ha descrito que las personas mayores destinan un menor presupuesto para alimentos en comparación de otros grupos de edades (24). Sin embargo, en los últimos años se ha observado esta tendencia a nivel internacional. Resultados de Leung *et al.*, destacan el aumento crónico y recurrente de la inseguridad alimentaria, especialmente entre las familias afroamericanas, hispanas y de bajos ingresos (25).

Sólo el 35.2% de personas mayores gasta más de  $\$2,500.00$  en alimentos, con un promedio de  $\$3,633.00 \pm \$1,282.00$ . La mayoría de la población estudiada (64.8%) reportó gastar menos de  $\$2,500.00$  con un promedio de  $\$1,655.00 \pm \$652.00$ , menos de la mitad de lo obtenido en el grupo de  $\geq \$2,500.00$ . Esto pudiera deberse a diversos factores, entre los DSS encontramos que este grupo de personas mayores estuvo caracterizado por un mayor número de mujeres (81.4%), un menor

**Tabla 2.** Regresión logística binaria que predice el menor gasto alimentario en adultos mayores ( $n = 108$ ).

	RM	IC (95%)	p-valor
Modelo 1			
Sexo, mujer	3.18	1.32 – 7.7	<b>0.010*</b>
Modelo 2			
Sexo, mujer	3.21	1.24 – 8.33	<b>0.016*</b>
Edad, 70 – 99 años	1.53	0.63 – 3.69	0.339
Educación, 0 – 9 años	1.17	0.48 – 2.81	0.723
Modelo 3			
Sexo, mujer	2.67	0.97 – 7.33	0.056
Edad, 70 – 99 años	1.39	0.57 – 3.40	0.468
Educación, 0 – 9 años	1.20	0.49 – 2.93	0.677
Estado civil, soltero	1.94	0.57 – 6.52	0.524

RM: razón de momios; IC (95%): intervalo de confianza al 95 %. \*( $p < 0.05$ ).

nivel educativo (52.2%), personas unidas (39.1%) y que residen en zonas urbanas (80.0%). Muchos de estos determinantes sociales están estrechamente relacionados con la salud (24). Se ha documentado que la educación es un factor que contribuya a las personas para adoptar estilos de vida más saludables y mejorar sus oportunidades laborales, lo que les permite costear mejor los servicios asociados a una mejor calidad de vida (26). Interesantemente, a pesar de que el 72.9% reportó obtener la pensión para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores, el destino para la compra de alimentos parece ser menor. Esto podría estar influenciado por múltiples factores, entre ellos la inflación que se ha sufrido en los últimos años en México en donde las pensiones y otros ingresos fijos, a menudo no se ajustan al ritmo de la inflación o lo hacen con retraso (27). Esto pudiera también tener un impacto en la calidad de alimentos consumidos en este grupo poblacional (14). Por otra parte, en un estudio reciente realizado en personas mayores de comunidades indígenas de Tabasco reporta que la pensión para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores ha sido utilizada en su mayoría para el cuidado de su salud, asistido al servicio médico, adquisición de medicamentos, alimentación, apoyo familiar, mejoras en la vivienda y en la producción agrícola, así como en la siembra y compra de animales para el traspatio (28).

En Yucatán, para el 2025 se reporta una esperanza de vida de 78.5 años para mujeres y de 72.1 años para hombres (29). A medida que aumenta la edad, también lo hace la probabilidad de desarrollar problemas de salud y ciertas discapacidades (30).

Los datos provenientes de la *Encuesta Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México* (ENASEM) indican que, entre la población de 60 años y más, una mayor proporción de mujeres que de hombres reporta limitaciones en actividades de la vida diaria, que incluyen alimentarse, bañarse, caminar, utilizar el sanitario o acostarse, aunque esta diferencia se observó únicamente en zonas urbanas y no en zonas rurales (30, 31). Ser mujer fue el determinante social que tuvo una asociación significativa con un menor gasto alimentario, con una RM de 3.18 (IC

95%: 1.32 – 7.70;  $p=0.01$ ). Esto concuerda con el análisis realizado por Salgado *et al.*, en donde menciona que las mujeres presentan una mayor vulnerabilidad en la vejez, atribuida a factores estructurales como un nivel educativo relativamente bajo, una participación limitada en el ámbito económico a lo largo de su trayectoria vital, la ausencia de una pareja en etapas avanzadas de la vida, así como la consecuente pérdida de apoyo económico y protección institucional, lo cual puede conllevar a un menor poder adquisitivo para los alimentos (30, 32). Sin embargo, al realizar los análisis estratificados por sexo, no se observaron asociaciones significativas entre los DSS y el gasto alimentario. El hallazgo de que el sexo femenino se asocie significativamente con un menor gasto alimentario al analizar la población total, pero que esta relación desaparezca al estratificar por sexo, puede explicarse por diversos factores.

En primer lugar, la reducción del tamaño de muestra en los análisis estratificados disminuye el poder estadístico y amplía los intervalos de confianza, lo que dificulta identificar asociaciones significativas aun cuando persistan ciertas tendencias. Además, el sexo funciona como un determinante estructural que concentra desigualdades acumuladas a lo largo del curso de vida, tales como menor acceso a pensiones contributivas, menor escolaridad y mayor prevalencia de viudez en las mujeres, lo que en conjunto impacta el gasto en alimentación. De este modo, al analizar la población total, estas desventajas se expresan en la variable “ser mujer”, mientras que al estratificar por sexo se diluyen y otros determinantes sociales, como la edad, la educación o la situación de pareja, no muestran un efecto estadísticamente significativo. Estos resultados sugieren que el sexo constituye un eje central de desigualdad que atraviesa y potencia la influencia de otros DSS en la alimentación de las personas mayores.

Por otra parte, los DSS tienen una interrelación compleja. Es fundamental considerar que los determinantes estructurales, como las políticas sociales, influyen directamente sobre el nivel educativo y la posición económica del individuo. Sumado a esto, las circunstancias materiales (entorno rural, sistema de salud) y los factores psicosociales (apoyo social) definen a los de-

terminantes intermediarios como el gasto destinado a los alimentos (seguridad alimentaria) (33).

Este estudio presenta algunas limitaciones. En primer lugar, sólo se consideraron determinados DSS obtenidos a través de un cuestionario sociodemográfico, sin recurrir a una herramienta estandarizada que permitiera una evaluación integral de los DSS, por este motivo únicamente se examinaron algunos de ellos. Además, el cuestionario se centró en indagar la cantidad de dinero destinada a la compra de alimentos, sin contemplar el porcentaje que este gasto representa respecto al ingreso total. A pesar de estas limitaciones, los hallazgos destacan la importancia de analizar los DSS como un componente clave para comprender el estado de salud de la población personas mayores.

## CONCLUSIONES

En general, estos hallazgos subrayan la magnitud de los DSS sobre todo en mujeres de 60 o más años que residen en Yucatán. Se requieren investigaciones futuras para comprender las tendencias de los DSS en diversas poblaciones del estado y explorar cómo las políticas y los programas pueden reducir su prevalencia.

## Financiación

El presente estudio recibió financiamiento por parte del Hospital Regional de Alta Especialidad de la Península de Yucatán, Servicios de Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar (IMSS Bienestar), Mérida, Yucatán, México.

## Agradecimientos

Los autores agradecen profundamente a los participantes. Asimismo, agradecemos a Saliba Hernández Chávez, Jesús Manuel Esperón Morales, Ángel García Zapata y Brenda Velázquez Colotla por su apoyo.

## REFERENCIAS

1. World Health Organization. *Fact sheets. Ageing and health.* 2024.
2. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). *Envejecimiento En América Latina y El Caribe. Inclusión y Derechos de Las Personas Mayores* 2023.
3. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). *Comunicado de prensa Núm. 568/22. Estadísticas a propósito del día internacional de las personas adultas mayores.* 2022.
4. Dziechciaż M, Filip R. *Biological psychological and social determinants of old age: bio-psycho-social aspects of human aging.* Ann Agric Environ Med. 2014;21(4):835-8. doi: 10.5604/12321966.1129943.
5. United Nations Population Fund and Help Age International. *Ageing in the twenty-first century: A celebration and a challenge.* 2012.
6. Tan V, Chen C, Merchant RA. *Association of social determinants of health with frailty, cognitive impairment, and self-rated health among older adults.* PLoS One. 2022;17(11):e0277290. doi: 10.1371/journal.pone.0277290.
7. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. CONEVAL. *Pobreza y personas mayores.* 2022.
8. OECD. *Pensions at a Glance 2019: OECD and G20 Indicators.* 2019.
9. Marmot M, Friel S, Bell R, Houweling TA, Taylor S. *Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health.* Lancet. 2008;372(9650):1661-9. doi: 10.1016/s0140-6736(08)61690-6.
10. Rice K, Gottlieb D, Riblet N, Watts BV, Shiner B. *Mental Healthcare Quality Across the COVID-19 Pandemic in Rural versus Urban Patients.* Rural mental health. 2026;2025. doi: 10.1037/rmh0000297.
11. González-Bautista E, Manrique-Espinoza B, Ávila-Funes JA, Naidoo N, Kowal P, Chatterji S, et al. *Social determinants of health and frailty are associated with all-cause mortality in older adults.* Salud Pública de México. 2019;61(5):582-90.
12. Salinas-Rodríguez A, Rojas-Botero ML, Rivera-Almaraz A, Fernández-Niño JA, Montañez-Hernández JC, Manrique-Espinoza B. *Long-term inequalities in health among older Mexican adults: An outcome-wide analysis.* SSM - population health. 2024;26:101684. doi: 10.1016/j.ssmph.2024.101684.
13. Rosales M, de Mattos LB, Julião CCB. Efectos del programa Beneficio de Prestación Continuada (BPC) en el estado nutricional y la seguridad alimentaria de las personas mayores en el Brasil. Revista de la CEPAL. 2023;2023(140):181-202.
14. Guimond-Ramos JC, Borbón-Morales CG, Mejía-Trejo J, Martínez-Navarro ML. *Comparación del gasto de los hogares en alimentos de baja calidad nutricional: Sonora y México 2018.* Estudios sociales Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional. 2021;31(58).

15. Kamphuis CB, de Bekker-Grob EW, van Lenthe FJ. *Factors affecting food choices of older adults from high and low socioeconomic groups: a discrete choice experiment*. Am J Clin Nutr. 2015;101(4):768-74. doi: 10.3945/ajcn.114.096776.
16. Giskes K, van Lenthe FJ, Kamphuis CB, Huisman M, Brug J, Mackenbach JP. *Household and food shopping environments: do they play a role in socioeconomic inequalities in fruit and vegetable consumption?* A multilevel study among Dutch adults. J Epidemiol Community Health. 2009;63(2):113-20. doi: 10.1136/jech.2008.078352.
17. Pechey R, Monsivais P. *Socioeconomic inequalities in the healthiness of food choices: Exploring the contributions of food expenditures*. Prev Med. 2016;88:203-9. doi: 10.1016/j.ypmed.2016.04.012.
18. Khaw KT, Wareham N, Bingham S, Welch A, Luben R, Day N. *Combined impact of health behaviours and mortality in men and women: the EPIC-Norfolk prospective population study*. PLoS Med. 2008;5(1):e12. doi: 10.1371/journal.pmed.0050012.
19. Avila-Nava A, Gutiérrez-Solis AL, Pacheco-Can OD, Sagols-Tanoira IY, González-Marencio R, Cabrera-Lizarraga AG, et al. *Dietary Components Associated with the Risk of Gastric Cancer in the Latin American Population: A Systematic Review and Meta-Analysis*. Foods. 2025;14(6). doi: 10.3390/foods14061052.
20. *Encuesta sobre el consumo de alimentos y bebidas de los adultos mayores*. Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO).
21. *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares*. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). 2022.
22. Gutiérrez Carbajal MG, Magaña Magaña MA, Zizumbo Vilareal D, Ballina Gómez H. Diversidad agrícola y seguridad alimentaria nutricional en dos localidades Mayas de Yucatán. Acta universitaria. 2019;29.
23. Schiaffino A, Rodríguez M, Pasarín MI, Regidor E, Borrell C, Fernández E. *¿Odds ratio o razón de proporciones? Su utilización en estudios transversales*. Gaceta Sanitaria. 2003;17:70-4.
24. García T, Grande I. *Determinants of food expenditure patterns among older consumers. The Spanish case*. Appetite. 2010;54(1):62-70. doi: 10.1016/j.appet.2009.09.007.
25. Leung CW, Insolera NE, Wolfson JA. *Trends in Recurring and Chronic Food Insecurity Among US Families With Older Adults*. JAMA Health Forum. 2024;5(3):e235463. doi: 10.1001/jamahealthforum.2023.5463.
26. Adams SJ. *Educational attainment and health: Evidence from a sample of older adults*. Education Economics. 2002;10(1):97-109.
27. Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC). Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). 2025.
28. Villar MdlÁP. *Impacto de la Pensión de Bienestar en la Calidad de Vida de los Adultos Mayores Indígenas en Tabasco*. Ciencia y Reflexión. 2025;4(1):1540-60.
29. *Esperanza de vida al nacimiento por entidad federativa según sexo, serie anual de 2010 a 2025*. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI).
30. Salgado-de Snyder VN, Wong R. *Género y pobreza: determinantes de la salud en la vejez*. Salud pública de México. 2007;49(S4):515-21.
31. Puig A, Pagán JA, Soldo BJ. [Ageing, health and economics. National inquest into health and ageing in Mexico]. Trimest Econ. 2006;73(2902):407-18.
32. Ivers LC, Cullen KA. *Food insecurity: special considerations for women*. Am J Clin Nutr. 2011;94(6):1740s-4s. doi: 10.3945/ajcn.111.012617.
33. Perez FP, Perez CA, Chumbiauca MN. *Insights into the Social Determinants of Health in Older Adults*. J Biomed Sci Eng. 2022;15(11):261-8. doi: 10.4236/jbise.2022.1511023.