

# Caracterización de los hogares mexicanos en inseguridad alimentaria

Verónica Mundo-Rosas, M en C,<sup>(1)</sup> Ignacio Méndez-Gómez Humarán, PhD,<sup>(2)</sup> Teresa Shamah-Levy, PhD.<sup>(1)</sup>

Mundo-Rosas V, Méndez-Gómez Humarán I, Shamah-Levy T.  
Caracterización de los hogares mexicanos en inseguridad alimentaria.  
Salud Publica Mex 2014;56 suppl 1:S12-S20.

## Resumen

**Objetivo.** Describir las características sociodemográficas y de salud relacionadas con la inseguridad alimentaria (IA) en los hogares mexicanos. **Material y métodos.** Se incluyó la información de 40 809 hogares de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Se usó la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) para categorizar a los hogares en condiciones de IA. Con el método de árboles de clasificación y regresión se identificaron las características más significativas en los hogares con alta prevalencia de IA. **Resultados.** Las características relacionadas con mayor prevalencia de IA en los hogares fueron quintiles más bajos de condición de bienestar, falta de escolaridad o incapacidad para caminar o moverse del(la) jefe(a) de familia y carencia de apoyo económico de programas sociales, pensiones o remesas. **Conclusión.** El conocimiento y monitoreo de los factores que favorecen la presencia de IA son necesarios para detectar los grupos sociales que están siendo excluidos del derecho a alimentarse.

Palabras clave: seguridad alimentaria; pobreza; México

Mundo-Rosas V, Méndez-Gómez Humarán I, Shamah-Levy T.  
Characterization of Mexican households with food insecurity.  
Salud Publica Mex 2014;56 suppl 1:S12-S20.

## Abstract

**Objective.** To describe the sociodemographic and health characteristics associated with food insecurity (FI) in Mexican households. **Materials and methods.** The study included information about 40 809 households from the National Health and Nutrition Survey 2012. The Latin American and Caribbean Scale Food Safety (ELCSA) was used to categorize households in terms of food insecurity. Classification and regression trees were used to identify the most significant characteristics in households with high prevalence of FI. **Results.** The characteristics associated with higher prevalence of FI in homes were: lowest quintiles of welfare status, lack of education or walking or moving disability of household head, and not receiving money from social programmes, pension or remittances. **Conclusion.** Monitoring of the factors that favor the presence of FI is required to detect social groups being excluded from the right to food.

Key words: food security; poverty; Mexico

(1) Centro de Investigación en Nutrición y Salud, Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, Morelos, México.

(2) Centro de Investigación en Matemáticas AC Aguascalientes. Aguascalientes, México.

**Fecha de recibido:** 29 de abril de 2013 • **Fecha de aceptado:** 2 de abril de 2014  
Autor de correspondencia: Mtra. Verónica Mundo Rosas. Instituto Nacional de Salud Pública.  
Av. Universidad 655 col. Santa María Ahuacatlán. 62100 Cuernavaca, Morelos, México.  
Correo electrónico: vmundo@insp.mx

En América Latina y el Caribe existen 49 millones de personas que padecen hambre. Este problema se debe fundamentalmente a que la población no cuenta con ingresos suficientes para adquirir sus alimentos.<sup>1</sup>

Dado que la alimentación es una necesidad básica del ser humano, la inseguridad alimentaria tiene muchos efectos adversos en la salud del individuo. Éstos se derivan de la incapacidad de los hogares para acceder a una alimentación suficiente en cantidad y calidad<sup>2-5</sup> y del estrés que ocasiona vivir en condiciones económicas limitadas.<sup>6</sup> Además de afectar al individuo, estos problemas repercuten en el desarrollo de una sociedad pues las necesidades de servicios de salud aumentan, la productividad de la población disminuye y los conflictos sociales y sentimientos de exclusión se intensifican.<sup>7</sup>

En México, la Ley General de Desarrollo Social toma en cuenta que la alimentación es un derecho indispensable para el desarrollo social e incorpora, desde hace varios años, el indicador de carencia por acceso a la alimentación dentro de la medición multidimensional de la pobreza. De acuerdo con este indicador, en el año 2012, 23.3% de la población mexicana (27.4 millones de personas) presentaba carencia por acceso a la alimentación. Es decir, redujo la cantidad de alimentos que suele comer, omitió algún tiempo de comida o dejó de comer durante un día completo debido a la falta de dinero o de recursos.<sup>8,\*</sup> Al respecto, México se encuentra en desventaja con Brasil que, a pesar de tener un nivel de desarrollo económico similar, reportó en el año 2009 que 11.1% de su población presentaba carencia por acceso a la alimentación.<sup>9</sup>

Se sabe que dentro y fuera del hogar existen factores que determinan las decisiones y comportamientos relacionados con el consumo de alimentos. Los factores externos al hogar tienen que ver con el contexto económico y social de cada país, el cambio climático, la producción y oferta de alimentos, así como la disponibilidad de los mismos.<sup>10</sup> Sin embargo, los factores inherentes al hogar y sus integrantes abarcan un conjunto de recursos y posibilidades para producir, comprar e intercambiar o recibir alimentos, así como para hacer frente a contingencias, y pueden o no hacer a un hogar más susceptible de padecer inseguridad alimentaria.<sup>11</sup> Estos factores impactan en una magnitud diversa en cada contexto, región, país e, inclusive, hogar.

Al respecto, el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) ha hecho diversos análisis que han contribuido sustancialmente

a conocer el perfil de la población con mayor carencia por acceso a la alimentación para los cuales ha utilizado una versión reducida de la ELCSA. Ahí resalta que los hogares con personas menores de 18 años, con jefatura femenina en el hogar, faltos de escolaridad, en donde el(la) jefe(a) de familia y cónyuge hablan lengua indígena o que presentan una composición familiar de más de cuatro integrantes son los más vulnerables a presentar inseguridad alimentaria.<sup>12</sup> Esta información pone de manifiesto que la privación de recursos económicos o sociales son factores que determinan la presencia de inseguridad alimentaria en los hogares mexicanos. Asimismo, y aunque no ha sido explorado en México, se sabe que algunos problemas de salud que aquejan al jefe de familia o proveedores del hogar, principalmente limitaciones físicas, contribuyen de forma importante a agravar la inseguridad alimentaria en el hogar.<sup>13</sup>

A partir de la última Encuesta Nacional de Salud y Nutrición hecha en México (Ensanut 2012), se obtuvo una cantidad importante de información sobre las características de salud de la población que, sin duda, puede contribuir a explorar otros factores que favorecen la presencia de inseguridad alimentaria en los hogares. Por lo tanto, el objetivo de este documento es describir las características sociodemográficas y de salud relacionadas con la inseguridad alimentaria (IA) en los hogares mexicanos. En contraste, también es necesario conocer las características de los conjuntos de hogares que favorecen la presencia de seguridad alimentaria.

## Material y métodos

### Diseño de estudio

En este trabajo se incluyen datos de la Ensanut 2012. Se trata de una encuesta probabilística, estratificada y por conglomerados, con representatividad nacional, regional y estatal. Su diseño permite obtener información relacionada con el estado de salud y nutrición de la población mexicana.

### Población y tamaño de muestra

La Ensanut 2012 incluyó información de un total de 50 528 hogares distribuidos en todo el país. Los detalles sobre el cálculo de la muestra y el diseño de la misma ya han sido publicados en otro trabajo.<sup>14</sup>

Para el presente análisis se incluyó la información de 40 809 hogares que contaban con datos completos sobre el tema de inseguridad alimentaria. Éstos representan un total de 29 099 600 hogares en México. En total se excluyeron 9 719 hogares, cuya información era incompleta o nula.

\* En el contexto de este trabajo, las prevalencias mencionadas se refieren a las categorías de inseguridad alimentaria moderada y severa cuyas características se mencionan más adelante.

*Variables de estudio*

- *Seguridad o inseguridad alimentaria*: se midió usando la versión armonizada para México de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA).<sup>15,16</sup> La ELCSA clasifica a los hogares en cuatro categorías, tomando en cuenta el número de respuestas positivas y si hay o no integrantes menores de 18 años dentro del hogar: seguridad alimentaria, inseguridad alimentaria leve, inseguridad alimentaria moderada e inseguridad alimentaria severa.<sup>17</sup> Con el uso de la ELCSA se ha documentado que los hogares clasificados con inseguridad alimentaria leve (IL) comienzan preocupándose porque los alimentos sean suficientes para el consumo familiar en el corto y mediano plazo, hasta llegar a disminuir la variedad de alimentos que acostumbran consumir. En caso de que los recursos sigan siendo insuficientes, se ponen en marcha estrategias para que los alimentos rindan durante más tiempo y se reduce la cantidad de alimentos que se acostumbra consumir. Este tipo de hogares se incluyen en la clasificación de inseguridad alimentaria moderada (IM). Cuando el proceso de inseguridad alimentaria aumenta, los miembros del hogar omiten un tiempo de comida o dejan de comer durante todo un día; esto sucede primero en los adultos y posteriormente en los niños. Los hogares donde ocurren estas últimas experiencias se incluyen en la clasificación de inseguridad severa (IS).<sup>18</sup>
- *Índice de condición de bienestar*: se construyó con el método de componentes principales, el cual incluyó ocho variables: materiales de construcción del piso, paredes y techo; número de cuartos que se usan para dormir, disposición de agua, posesión de automóvil, número de bienes domésticos (refrigerador, lavadora, microondas, estufa y calentador) y número de aparatos eléctricos (televisión, servicio de cable, radio, teléfono y computadora). Se seleccionó como índice el primer componente, el cual acumula 40.5% de la variabilidad total, con un valor propio ( $\lambda$ ) de 3.24. El índice fue clasificado en quintiles de condiciones de bienestar, de manera que el quintil 1 (Q1) corresponde a la peor condición y el quintil 5 (Q5) corresponde a la mejor condición. Este índice es muy similar al utilizado en las Encuestas Nacionales de Nutrición de 1999 y 2006.<sup>19,20</sup>
- *Afiliación a servicios de salud*: se indagó sobre la afiliación del jefe del hogar o cónyuge a los servicios de salud. Ésta se clasificó en: a) Instituto Mexicano del Seguro Social; b) Instituto de Seguridad y Servicios

Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE); c) Seguro Popular; d) Pemex, Marina y servicios privados, y e) Sin seguridad social.

- *Problemas de salud*: se averiguó si en las últimas dos semanas el(la) jefe(a) de familia o cónyuge tuvo algún problema de salud por enfermedad o alguna lesión física por accidente o agresión.
- *Dificultad para realizar actividades físicas o mentales*: se preguntó si en la actualidad el(la) jefe(a) de familia o cónyuge tienen dificultad para realizar actividades diarias como caminar, moverse, ver, hablar, oír, vestirse, aprender cosas sencillas o entender un mensaje.
- *Realización de actividades remuneradas*: se preguntó al jefe de familia o cónyuge si durante la última semana se ocupó en alguna actividad remunerada.
- *Tipo de localidad*: las localidades de residencia fueron clasificadas, de acuerdo con el número de habitantes, en rurales (<2500 habitantes) y urbanas ( $\geq 2500$  habitantes).

También se tomaron en cuenta las siguientes variables: si el(la) jefe(a) de familia o cónyuge hablan alguna lengua indígena; si actualmente reciben dinero de programas sociales, jubilación, pensión, ayuda de personas o familiares que viven dentro o fuera del país; nivel de escolaridad, sexo y edad del(la) jefe(a) de familia; número de integrantes del hogar; cobertura de los programas sociales que incluyen algún componente de ayuda alimentaria, principalmente el Programa de Desarrollo Humano Oportunidades (PDHO), Programa de Abasto Social de Leche a cargo de Liconsa y los operados por el Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF). Se indagó también la presencia de integrantes menores de cinco años, menores de 18 y de 60 años o más en el hogar.

*Consideraciones éticas*

Las personas fueron entrevistadas con su previo consentimiento informado para participar. El protocolo de la investigación fue revisado y aprobado por el Comité de Ética en Investigación, así como por las Comisiones de Investigación y Bioseguridad del Instituto Nacional de Salud Pública.

*Análisis de la información*

Se analizó la relación existente entre la prevalencia de inseguridad alimentaria (leve, moderada y severa) y las variables antes mencionadas usando el método de árboles de clasificación y regresión (CART, en inglés), propuesto por Breiman.<sup>21</sup> A diferencia de otros tipos de análisis, el

método de CART es una técnica de tipo exploratorio y de cómputo intensivo, que no tiene supuestos de distribución, problemas de multicolinealidad o problemas de ajuste como sucede con el uso de modelos paramétricos (modelos lineales generalizados).

En el procedimiento se selecciona la variable independiente y el corte en donde se da la máxima diferencia, y se hace la partición generando dos grupos. Este procedimiento se repite varias veces buscando el siguiente corte que hace máxima la diferencia. En el análisis se puede incluir una gran cantidad de variables independientes sin afectar el resultado, identificando las variables importantes y también las que no lo son.

El patrón final o partición lleva implícita la selección de las variables más significativas relacionadas con la condición que se va a estudiar, en este caso, la prevalencia combinada de inseguridad alimentaria: leve, moderada y severa.

Las particiones fueron numeradas de acuerdo con el orden de aparición en el análisis. Sin embargo, fue necesario clasificarlas en dos grupos: las relacionadas con los grupos de hogares con prevalencia combinada de inseguridad alimentaria mayor a la reportada a nivel nacional (70%) y las relacionadas con los grupos de hogares con prevalencia de inseguridad alimentaria menor a la reportada a nivel nacional.

Se hicieron pruebas estadísticas ji cuadrada para observar diferencias entre el grupo de hogares que se excluyó por carecer de información completa en la escala de seguridad alimentaria y el grupo incluido en este trabajo. Las variables analizadas para observar las diferencias fueron las mismas que se incluyeron en el análisis: salud y socioeconómicas. No obstante, no se encontraron diferencias estadísticas entre dichos grupos, por lo tanto, las inferencias obtenidas a partir de los resultados no fueron afectadas por el grupo de población excluido.

## Resultados

En la figura 1 se muestran las 22 particiones que surgieron del análisis. Cada partición contiene las características más importantes de los grupos de hogares.

En el cuadro I se describen las particiones o conjuntos de características que tuvieron más peso en los grupos de hogares con prevalencia de inseguridad alimentaria mayor a la nacional. Las particiones aparecen en orden de importancia (de mayor a menor magnitud en la prevalencia de inseguridad alimentaria y no necesariamente concuerdan con el orden de aparición en el análisis). A continuación se describen sólo las más relevantes.

En general, se observa que las características de mayor peso en los conjuntos de hogares con prevalencia

más altas de inseguridad alimentaria fueron los quintiles más bajos de condiciones de bienestar; la falta de escolaridad del(la) jefe(a) de familia y su cónyuge; el sexo y la dificultad para caminar o moverse del(la) jefe(a) de familia; la carencia de apoyo económico de programas sociales o la falta de ingresos por jubilación, pensión o transferencias monetarias de familiares que viven dentro o fuera del país. La partición 1 muestra que los hogares en el quintil más bajo de condición de bienestar (CB) con cónyuge sin escolaridad fueron las características de mayor peso en los hogares con mayor proporción de inseguridad alimentaria: 91.1% (36.4% en IL, 29.5% en IM y 25.2% en IS). La partición 3 incluye hogares con las siguientes características: quintil 1 de CB, cónyuge con algún grado escolar y que habla español, jefe(a) del hogar con dificultad para caminar o moverse y una composición familiar mayor o igual a cuatro integrantes. Este conjunto de hogares tuvo una proporción de inseguridad alimentaria de 86.5%. Cabe destacar que la partición 4 tiene casi las mismas características que la partición anterior, a excepción de que la composición familiar es menor a cuatro integrantes. Esta característica disminuye 6.5 puntos porcentuales la prevalencia de inseguridad alimentaria, que se presenta en 80.0% de los hogares.

El grupo descrito en la partición 8 tuvo una prevalencia de inseguridad alimentaria de 85.7%. Las características que predominan en esta partición son los quintiles 2 y 3 de condición de bienestar, composición familiar menor a seis integrantes, jefe de familia de sexo masculino y cónyuge que no recibe dinero de programas sociales, jubilación, pensión, personas que viven dentro o fuera de otro país u otras fuentes. Resalta que un grupo similar al anterior es el que corresponde a la partición 7, pues tiene características iguales a las anteriores con la diferencia de que el(la) cónyuge sí recibe dinero de programas sociales, jubilación, pensión, familiares que viven dentro o fuera del país u otras fuentes. Esta característica disminuye 7 puntos porcentuales (pp) la prevalencia global de inseguridad alimentaria y 2.6 pp la prevalencia de inseguridad alimentaria severa.

En el cuadro II se muestran las particiones que describen los conjuntos de hogares que tienen una proporción de inseguridad alimentaria menor al promedio nacional. Resalta que la característica predominante en estos grupos son los quintiles más altos de CB, los mayores niveles de escolaridad así como una composición familiar menor a cinco integrantes. De acuerdo con el análisis de árbol, el grupo de hogares con la menor prevalencia de inseguridad alimentaria en México tiene una prevalencia combinada de inseguridad alimentaria de 36.7% (30.8% en IL, 4.6% en IM y 1.3% en IS) y se caracteriza por la escolaridad del(la) jefe de familia con

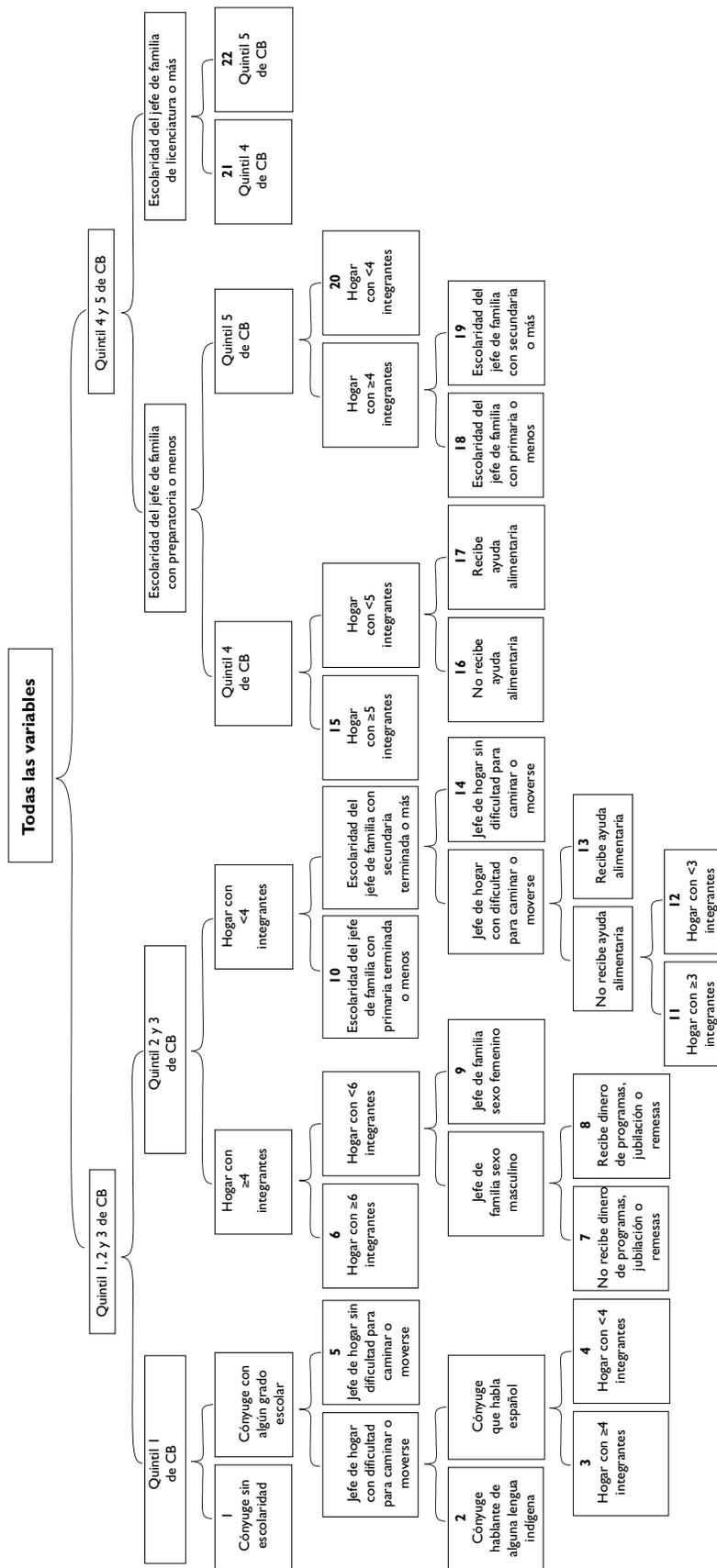


FIGURA I. DIAGRAMA CON LAS PARTICIONES OBTENIDAS A PARTIR DEL ANÁLISIS

**Cuadro I**  
**CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS DE LOS HOGARES CON MAYOR PROPORCIÓN**  
**DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA LEVE, MODERADA Y SEVERA. MÉXICO, ENSANUT 2012**

Partición	Características del conjunto de hogares	Seguridad		Inseguridad					
				Leve		Moderada		Severa	
		n	%	n	%	n	%	n	%
1	Quintil 1 de condición de bienestar y cónyuge sin escolaridad	173	8.9	711	36.4	576	29.5	492	25.2
2	Quintil 1 de condición de bienestar, cónyuge con algún grado escolar, jefe(a) de hogar con dificultad para caminar o moverse y cónyuge hablante de alguna lengua indígena	143	9.8	617	42.3	415	28.4	284	19.5
5	Quintil 1 de condición de bienestar, cónyuge con algún grado escolar y jefe(a) de hogar con dificultad para caminar o moverse	123	10.9	397	35.2	333	29.5	276	24.5
6	Quintiles 2 y 3 de condición de bienestar, composición familiar mayor o igual a seis integrantes	368	12.9	1297	45.4	706	24.7	486	17.0
3	Quintil 1 de condición de bienestar, cónyuge con algún grado escolar, jefe(a) de hogar con dificultad para caminar o moverse, cónyuge que habla español y composición familiar mayor o igual a cuatro integrantes	332	13.5	1081	43.9	620	25.2	432	17.5
8	Quintiles 2 y 3 de condición de bienestar, composición familiar menor a seis integrantes, jefe de familia de sexo masculino con cónyuge que no recibe dinero de programas sociales, jubilación, pensión, personas que viven dentro o fuera del país u otras fuentes	281	14.3	981	49.9	425	21.6	278	14.2
9	Quintiles 2 y 3 de condición de bienestar, composición familiar menor a seis integrantes y jefa de familia de sexo femenino	186	15.2	503	41.1	294	24.0	240	19.6
4	Quintil 1 de condición de bienestar, cónyuge con algún grado escolar, jefe(a) de hogar con dificultad para caminar o moverse, persona que habla español y composición familiar menor a cuatro integrantes	367	20.0	780	42.6	396	21.6	290	15.8
7	Quintiles 2 y 3 de condición de bienestar, composición familiar menor a seis integrantes, jefe de familia de sexo masculino con cónyuge que recibe dinero de programas sociales, jubilación, pensión, personas que viven dentro o fuera del país u otras fuentes	745	21.3	1631	46.6	722	20.6	405	11.6
14	Quintiles 2 y 3 de condición de bienestar, composición familiar menor a cuatro integrantes, jefe(a) de hogar con escolaridad de secundaria terminada o más y sin dificultad para caminar o moverse	66	21.4	104	33.7	81	26.2	58	18.8
10	Quintiles 2 y 3 de condición de bienestar, composición familiar menor a cuatro integrantes, jefe de familia con escolaridad de primaria terminada o menos	1025	21.8	2008	42.6	1068	22.7	612	13.0
13	Quintiles 2 y 3 de condición de bienestar, composición familiar menor a cuatro integrantes, jefe(a) de hogar con escolaridad de secundaria terminada o más y con dificultad para caminar o moverse, donde se recibe apoyo de algún programa social de ayuda alimentaria	122	22.1	259	47.0	129	23.4	41	7.4
15	Quintil 4 de condición de bienestar, jefe(a) de hogar con escolaridad de preparatoria terminada o menos y composición familiar mayor o igual a cinco integrantes	645	24.8	1211	46.6	474	18.3	267	10.3
17	Quintil 4 de condición de bienestar, jefe(a) de hogar con escolaridad de preparatoria terminada o menos, donde se recibe apoyo de algún programa social de ayuda alimentaria, composición familiar menor a cinco integrantes	338	27.3	614	49.6	201	16.2	85	6.9

licenciatura terminada o más y por pertenecer al quintil 5 de CB (partición 22). Si comparamos las particiones 22 y 21 de hogares, el conjunto 21 tiene las mismas características de nivel de escolaridad, con excepción de que los hogares corresponden al quintil 4 de CB. Esta última característica aumenta 17.5 pp la prevalencia combinada de inseguridad alimentaria (54.2%).

## Discusión

En este artículo se describen las características socio-demográficas y de salud más relevantes de los hogares mexicanos en condiciones de inseguridad alimentaria. Resaltó que, en orden de importancia, los quintiles más bajos de condiciones de bienestar, la falta de escolaridad

del(la) jefe(a) de familia y su cónyuge, el sexo, la dificultad para caminar o moverse del(la) jefe(a) de familia así como la falta de recursos económicos provenientes de programas sociales, jubilación, pensión o transferencias monetarias de familiares que viven dentro o fuera del país son las características de mayor peso en los grupos de hogares con mayor proporción de inseguridad alimentaria. Algunos de estos factores ya habían sido documentados previamente por el Coneval.<sup>12</sup>

Los quintiles de condición de bienestar utilizados en este trabajo en representación de pobreza estuvieron estrechamente relacionados con la presencia o ausencia de inseguridad alimentaria. Este hallazgo es coherente con lo descrito previamente en relación con los factores determinantes de la inseguridad alimentaria en América

**Cuadro II**  
**CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS DE LOS HOGARES CON MENOR PROPORCIÓN**  
**DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA LEVE, MODERADA Y SEVERA. MÉXICO, ENSANUT 2012**

Partición	Características del conjunto de hogares	Seguridad		Inseguridad					
				Leve		Moderada		Severa	
		n	%	n	%	n	%	n	%
11	Quintiles 2 y 3 de condición de bienestar, composición familiar menor a cuatro integrantes, jefe(a) de familia con escolaridad de secundaria terminada o más y con dificultad para caminar o moverse, donde no se recibe apoyo de programas sociales de ayuda alimentaria, composición familiar mayor o igual a tres integrantes	272	30.1	448	49.6	121	13.4	62	6.9
18	Quintil 5 de condición de bienestar, composición familiar igual o mayor a cuatro integrantes y escolaridad del jefe(a) de hogar con primaria terminada o menos	404	36.0	504	45.0	145	12.9	68	6.1
16	Quintil 4 de condición de bienestar, jefe(a) de hogar con escolaridad de preparatoria terminada o menos, composición familiar menor a cinco integrantes, donde no se recibe apoyo de programas sociales de ayuda alimentaria	1208	37.2	1351	41.6	465	14.3	223	6.9
12	Quintiles 2 y 3 de condición de bienestar, composición familiar menor a cuatro integrantes, jefe(a) de hogar con escolaridad de secundaria terminada o más, con dificultad para caminar o moverse, donde no se recibe apoyo de programas sociales de ayuda alimentaria, composición familiar menor a tres integrantes	357	42.5	304	36.2	120	14.3	60	7.1
19	Quintil 5 de condición de bienestar, composición familiar mayor o igual a cuatro integrantes y jefe(a) de hogar con escolaridad de secundaria terminada o más	970	44.1	963	43.8	205	9.3	62	2.8
21	Quintil 4 de condición de bienestar, jefe(a) de hogar con escolaridad de licenciatura terminada o más	373	45.8	337	41.4	76	9.3	28	3.4
20	Quintil 5 de condición de bienestar, jefe(a) de hogar con escolaridad de preparatoria terminada o menos, composición familiar menor a cuatro integrantes	930	53.9	587	34.1	158	9.2	49	2.8
22	Quintil 5 de condición de bienestar, jefe(a) de hogar con escolaridad de licenciatura terminada o más	1339	63.3	652	30.8	98	4.6	27	1.3

Latina, pues se ha encontrado una alta correlación entre ingreso y acceso a los alimentos.<sup>1</sup> La literatura existente sobre este fenómeno ha explicado que, debido a que es cada vez más difícil producir alimentos localmente y para el autoconsumo, la población depende en mayor medida de los alimentos producidos y distribuidos por cadenas agroalimentarias transnacionales y, dado que el acceso a los alimentos está determinado de forma medular por los ingresos monetarios, los aumentos significativos de los precios ponen en grave riesgo el consumo de alimentos en la población de bajos ingresos.<sup>22,23</sup>

El bajo nivel de escolaridad del(la) jefe(a) de familia se relacionó también con las mayores prevalencias de inseguridad alimentaria. Esta relación es consistente con lo que se ha reportado en otros trabajos, los cuales muestran que la falta de estudios reduce el potencial de los individuos para acceder a mayores ingresos, así como para la compra de alimentos.<sup>24</sup>

En otro orden de ideas, cuando los hogares tuvieron como jefa de familia a una mujer, la prevalencia de inseguridad alimentaria moderada y severa aumentó casi 8 pp. La razón de que la inseguridad alimentaria se agudice cuando las mujeres encabezan los hogares puede deberse a que los empleos de éstas suelen ser de menor duración, más precarios y menos seguros que los

de los hombres, máxime en los estratos de población más pobres.<sup>25</sup> Además, en el ámbito rural, el acceso a bienes y servicios de apoyo a la producción y al campo son más limitados en los hogares encabezados por mujeres que en los encabezados por hombres<sup>26</sup> mientras que en las áreas urbanas la falta de horarios flexibles, la discriminación en materia de salario y ocupación para las mujeres<sup>27</sup> y la escasa representación de las mismas en las organizaciones de trabajadores impiden combinar las actividades familiares con el trabajo, lo que se traduce en un deterioro en la calidad de vida de los integrantes.<sup>28</sup>

Un hallazgo importante de este trabajo fue haber detectado que algunas condiciones de salud, como la incapacidad del(la) jefe(a) de familia o cónyuge para caminar o moverse, son factores de relevancia en los hogares que presentan mayor prevalencia de inseguridad alimentaria. Este dato es trascendente dado que en México, alrededor de 6.6% de la población nacional reportó tener alguna discapacidad. De estas discapacidades, la dificultad para caminar es la más importante.<sup>29</sup> Trabajos en Estados Unidos han demostrado que la discapacidad es un factor que afecta sustancialmente la seguridad alimentaria de los hogares pues conduce a una reducción significativa del ingreso tanto de la persona discapacitada como de los miembros de la familia

responsables de atenderla. Esto, a su vez, se combina con un aumento en los gastos relacionados con la atención de la salud de la persona discapacitada.<sup>30,31</sup>

Otro hallazgo importante del presente trabajo fue haber constatado que en los hogares que reciben dinero de programas sociales, pensiones o remesas disminuye de forma importante la prevalencia de inseguridad alimentaria moderada y severa, es decir, se es menos vulnerable a padecer hambre. Dicho resultado es coherente con estudios previos que indican que los ingresos adicionales al salario aumentan los recursos monetarios del hogar y contribuyen a disminuir la pobreza, mejorar el consumo de alimentos y disminuir la inseguridad alimentaria.<sup>32-34</sup>

En otro orden de ideas, sabemos que sin duda existen factores externos al hogar que también influyen en la inseguridad alimentaria como, por ejemplo, la volatilidad de los precios, el cambio climático, la disponibilidad de los alimentos, etcétera. Lo mismo sucede con otros factores que no pudieron ser explorados en el interior de los hogares como la pérdida de empleo o la muerte reciente del(la) jefe(a) de familia. No obstante, es difícil que algún marco conceptual pueda incluir todos los factores relacionados con la inseguridad alimentaria pues dichos factores varían dependiendo del contexto o de la población de interés.<sup>11</sup>

Debido a que son muy diversas las formas en que los grupos de población se adaptan ante situaciones de emergencia y contingencia –como lo es la inseguridad alimentaria–, es necesario el monitoreo continuo de los factores que la agravan así como de las relaciones que hay entre los mismos. Los resultados obtenidos a partir de este trabajo pretenden servir de herramienta para quienes toman las decisiones en el diseño y focalización de los programas y políticas públicas involucrados en garantizar a la población el acceso a la alimentación, pues señalan los grupos sociales que son vulnerables o que están siendo excluidos de este derecho. Lo anterior permitirá orientar la política de Estado enfocada en el Programa Nacional México Sin Hambre (PNMSH) a fin de responder a los desafíos específicos que enfrenta cada grupo de población.

*Declaración de conflicto de intereses:* Los autores declararon no tener conflicto de intereses.

## Referencias

- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional 2012 en América Latina y el Caribe. Roma: FAO, 2012.
- Drewnowski A. Obesity, diets, and social inequalities. *Nutr Rev* 2009;67(1):S36-S39.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008 [presentación en internet]. México: Inegi, 2009 [consultado en abril de 2010]. Disponible en: <http://www.elsemanario.com.mx/doc/244/enigh08.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 2009. Crisis económicas: repercusiones y enseñanzas extraídas [documento en internet]. Roma: FAO, 2009 [consultado en mayo de 2010]. Disponible en: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/012/i0876s/i0876s.pdf>
- Lyons A, Park J, Nelson C. Food insecurity and obesity: a comparison of self-reported and measured height and weight. *Am J Public Health* 2007;97:751-757.
- Vozoris N, Tarasuk V. Household food insufficiency is associated with poorer health. *J Nutr* 2003;133:120-126.
- Hamelin AM, Habicht JP, Beaudry M. Food insecurity: consequences for the household and broader social implications. *J Nutr* 1999;129:525s-528s.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Comunicado de prensa No.003. México: Dirección de Comunicación Social, Coneval, 2013:5
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Brasil: IBGE, 2009.
- Martínez R, Palma A, Atalah E, Pinheiro AC. Inseguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2009.
- Dehollain P. Concepto y factores condicionantes de la seguridad alimentaria en hogares. *Agroalimentaria* 1995;1 (septiembre).
- Villagómez P, Hernández P, Carrasco B, Barrios K, Romero MA, Aparicio R, et al. Estado del acceso a los alimentos. En: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en México 2012. Informe país. Ginebra: FAO, 2013.
- Brewer D, Catlett C, Porter K, Lee JS, Hausman D, Reddy S, et al. Physical limitations contribute to food insecurity and the food insecurity-obesity paradox in older adults at senior centers in Georgia. *J Nutr Elder* 2010;29:150-169.
- Romero M, Shamah T, Franco A, Villalpando S, Cuevas L, Gutiérrez JP, et al. Metodología. En: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública, 2012.
- Melgar H, Álvarez MC, Amoroso L, Ballart T, Ortega J, Pérez-Escamilla R, et al. Informe sobre taller regional: armonización de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria [documento en internet]. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública, 2010. [consultado el 22 de Octubre de 2012]:39. Disponible en: <http://www.insp.mx/informe-taller-elcsa.html>
- Pérez-Escamilla R, Melgar-Quiñonez H, Nord M, Álvarez MC, Segall-Correa AM. Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria. Memorias de la 1ª Conferencia en América Latina y el Caribe sobre la medición de la seguridad alimentaria en el hogar. *Perspectivas en Nutrición Humana* 2007;(S):117-34.
- Mundo-Rosas V, Shamah T, Rivera-Dommarco JA, Cuevas-Nasu L, Morales-Rúan C, Aparicio C, et al. Epidemiología de la inseguridad alimentaria en México. *Salud Pública Mex* 2013;55(2):S206-S213.
- Melgar-Quiñonez H, Alvarez-Urbe MC, Fonseca-Centeno ZY, Bermúdez O, Palma de Fulladolsa P, Fulladolsa A, et al. Psychometric characteristics of the food security scale applied in Colombia, Guatemala and Mexico. *Segurança Alimentar e Nutricional, Campinas*, 2010;17(1):48-60.
- Resano-Pérez E, Méndez-Ramírez I, Shamah-Levy T, Rivera JA, Sepúlveda-Amor J. Methods of the National Nutrition Survey 1999. *Salud Pública Mex* 2003;45(4):S558-S564.
- Olaiz-Fernández G, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Rojas R, Villalpando-Hernández S, Hernández-Ávila M, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública, 2006.

21. Breiman L, Friedman JH, Olshen RA, Stone CG. Classification and regression trees. New York: Chapman & Hall, 1984.
22. Davids T, Van Driel F. Globalisation and gender: beyond dichotomies. En: Globalisation and development studies challenges for the 21st Century. London: Sage Publications, 2001: 153-175.
23. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo. ¿Cómo afecta la volatilidad de los precios internacionales a las economías nacionales y la seguridad alimentaria? Roma: FAO, 2011. 8-10 [consultado el 23 de marzo de 2013]. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/014/i2330s/i2330s.pdf>
24. Bowman Sh. Socioeconomic characteristics, dietary and lifestyle patterns, and health and weight status of older adults in NHANES, 1999-2002: A comparison of Caucasians and African Americans. *J Nutr Elder* 2009;28:30-46.
25. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Fondo Internacional para el Desarrollo Agrícola, Organización Internacional del Trabajo. Género y Empleo Rural. Documento de Orientación N° 4. El desarrollo de las cadenas de valor agrícola: ¿Amenaza u oportunidad para el empleo femenino? [monografía en internet]. Roma: FAO, 2010 [consultado el 13 de marzo de 2013]. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/014/i2008s/i2008s04.pdf>
26. Grupo de acción interinstitucional sobre la mujer rural. La mujer rural y los objetivos de desarrollo del milenio [monografía en internet]. Roma: FAO, 2011 [consultada el 13 de marzo de 2013]. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/015/an479s/an479s.pdf>
27. Kennedy E, Peters P. Household food security and child nutrition. The interaction of income and gender of the household head. *World Development* 1992;20:1077-1085.
28. Chant S. Female household headship and the feminisation of poverty: facts, fictions and forward strategies. *New Working Paper Series* 2003, núm. 9. Londres: London School of Economics, Gender Institute, 2003.
29. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2012. Estadísticas a propósito del día internacional de las personas con discapacidad. Aguascalientes: Inegi, 2013:16.
30. Huang J, Guo B, Kim Y. Food insecurity and disability: do economic resources matter? *Social Science Research* 2010;39:111-124.
31. Coleman-Jensen A, Nord M. Food insecurity among households with working-age adults with disabilities. United States: Economic Research Service, 2013:50.
32. Gómez H. Desafíos para garantizar el derecho a la alimentación: las experiencias contrastantes de México y Brasil. México: Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2013:55-68.
33. Aromolaran AB. Household income, women's income share and food calorie intake in South Western Nigeria. *Food Policy* 2004;29(5):507-530.
34. Vilar-Compte M, Ortiz-Blas LA. Households with elderly members in Mexico: can pensions or a demogrant help facing food insecurity? *The International Journal of Aging and Society* 2013;2(4):1-15.