

Indicadores de Accesibilidad y su relación con la seguridad alimentaria y nutricional en el estado de Veracruz, México

Accessibility Indicators and Their Relationship with Food and Nutrition Security in Veracruz, Mexico

Guadalupe Jacqueline Olalde-Libreros ^{a*} | Elena Mariot Ricaño-Polo ^b
Gabriela Páez-Huerta ^c | Elvira Morgado-Viveros ^d

Recibido: 28 de enero de 2025.

Aceptado: 1 de abril de 2025.

^a Observatorio de seguridad alimentaria y nutricional (OBSAN), Universidad Veracruzana (UV). Xalapa, México. Contacto: galalde@uv.mx | ORCID: [0000-0002-8760-6472](https://orcid.org/0000-0002-8760-6472) *Autora para correspondencia.

^b Observatorio de seguridad alimentaria y nutricional (OBSAN), Universidad Veracruzana (UV). Xalapa, México. Contacto: ericano@uv.mx | ORCID: [0009-0009-8423-7788](https://orcid.org/0009-0009-8423-7788)

^c Observatorio de seguridad alimentaria y nutricional (OBSAN), Universidad Veracruzana (UV). Xalapa, México. Contacto: gpaez@uv.mx | ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7150-4212>

^d Universidad Veracruzana (UV). Xalapa, México. Contacto: emorgado@uv.mx | ORCID: [00000-0001-8560-4329](https://orcid.org/00000-0001-8560-4329)

Cómo citar:

Olalde-Libreros, G. J., Ricaño-Polo, E. M., Páez-Huerta, G. y Morgado-Viveros, E. (2025). Indicadores de Accesibilidad y su relación con la seguridad alimentaria y nutricional en el estado de Veracruz. *UVserva*, (19), 89-97. <https://doi.org/10.25009/uvs.vi19.3110>

Resumen: Vigilar el estado de la Seguridad Alimentaria y Nutricional es importante porque permite conocer las tendencias hacia la mejora o detrimento del estado de salud de la población y permite conocer el impacto de las estrategias o políticas en favor de las personas. En el Observatorio de Seguridad alimentaria y Nutricional (OBSAN) de la Universidad Veracruzana se recolectaron datos con el objetivo de evaluar la relación entre algunos indicadores del pilar de accesibilidad como parte de la Seguridad Alimentaria y Nutricional para el Estado de Veracruz, tomando en consideración un periodo de tiempo del 2018 al 2020. Se revisaron 7 indicadores del pilar de accesibilidad que fueron los que se encontraron disponibles en el OBSAN para el año 2020. Fue un diseño transversal analítico usando el software Instan Atlas, y se utilizó como medida de correlación el coeficiente de determinación o R cuadrado, obteniendo como resultado más relevante que una gran parte de la población de adultos mayores recibe una pensión universal, y que la relación del índice de rezago social y personas en pobreza y pobreza extrema está presente, pero no existe relación entre la reducción de pobreza con los beneficiarios de una pensión universal, que fue el indicador con más datos en el observatorio. Se concluyó que no existe tendencia a la inseguridad alimentaria hasta el año 2020; sin embargo, hizo falta correlacionar otros indicadores que dieran certeza de ese hecho, como el costo de la canasta básica alimentaria o el gasto de alimentos.

Palabras clave: Seguridad alimentaria y nutricional; accesibilidad; Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional; Veracruz.

Abstract: *Monitoring the state of Food and Nutritional Security is important because it allows the identification of trends towards improvement or deterioration in the health status of the population and the impact of strategies or policies in favour of the population. At the Observatory of Food and Nutritional Security (OBSAN) of the Universidad Veracruzana, data were collected with the objective of evaluating the relationship between some indicators of the accessibility pillar as part of the Food and Nutritional Security for the State of Veracruz, taking into consideration a period of time from 2018 to 2020. Seven indicators of the accessibility pillar were reviewed, which were those found available in the OBSAN for the year 2020. It was an analytical cross-sectional design using Instan Atlas software, and the coefficient of determination or R-squared was used as a correlation measure. The main findings were that a large part of the elderly population receives a universal pension, and that there is a relationship between the social backwardness index and people living in poverty and extreme poverty, but there is no correlation between poverty reduction and the number of beneficiaries of a universal pension, which was the indicator with the most data in the Observatory. It was concluded that there is no trend towards food insecurity up to 2020, but other indicators that would provide certainty, such as the cost of the basic food basket or food expenditure, were not correlated.*

Keywords: *Food and Nutritional Security; Accessibility; Food and Nutritional Security Observatory; Veracruz.*

Introducción

Tener una alimentación saludable y adquirir alimentos debería ser algo que cualquier persona pudiera tener asegurado, dado que es un derecho y una necesidad; sin embargo muchas veces no es fácil debido a diversos factores; la Seguridad alimentaria y nutricional contempla 4 pilares para conocerla y medirla, entre esos pilares se encuentra el pilar de accesibilidad, que de estar desfavorecida influye no solo en que estén disponibles los alimentos, si no que se cuente con los recursos monetarios para poder acceder a ellos; demostrándose que el poder adquisitivo, sin duda alguna, es un factor importante para poder acceder a una alimentación sana y por ende una mejor calidad de vida.

En la Cumbre Mundial sobre la alimentación de 1996, se definió que “Existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana” (FAO. 1996).

Según la OPS (2010) Para tener seguridad alimentaria y nutricional es importante reunir 4 pilares:

- Disponibilidad de alimentos: que se cuente con un adecuado abasto de alimentos desde la escala local hasta la nacional, considerando desde la producción familiar, comercial, reserva de alimentos, importaciones y asistencia alimentaria.
- Acceso a los alimentos: contemplando el acceso económico, físico o cultural, este puede ser a través del empleo, el intercambio de servicios, el trueque, crédito, remesas, vínculos de apoyo familiar, o comunitario existentes.
- Consumo de alimentos: este se ve influenciado por las creencias, percepciones, conocimientos y prácticas relacionados con la alimentación y nutrición, donde la educación y cultura juegan un papel importante.
- Utilización biológica de los alimentos: a nivel individual o poblacional.

Si hacemos hincapié en el acceso a los alimentos, este se refiere principalmente a la capacidad de las personas para comprar los alimentos disponibles y su medición se realiza a través de distintos instrumentos entre los cuales se encuentran la posibilidad de compra de alimentos de la canasta básica y datos de pobreza de la población y para ello se puede identificar la línea de pobreza y porcentaje de personas que se encuentren en esa situación (Figuerola-Pedraza, 2005).

La falta de acceso a los alimentos es un problema grave a nivel mundial, lo que se traduce en altos porcentajes de inseguridad alimentaria en los hogares. Mundo Rosas *et al.* (2019), mencionan que el 59.1% de los hogares mexicanos no tiene los recursos suficientes para obtener una alimentación suficiente en cantidad y calidad lo que se traduce en que 6 de cada 10 hogares mexicanos sufren algún grado de inseguridad alimentaria y nutricional (INSAN) que es la carencia de acceso regular a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para el crecimiento y vida sana (FAO, 2022).

En México, el CONEVAL (2021) menciona que: entre el primer trimestre de 2020 y el primer trimestre de 2021 aumentó el porcentaje de población con ingreso laboral inferior al costo de la canasta alimentaria, de 35.6 a 39.4% (de 31.7 a 36.4% en zona urbana y de 48.0 a 48.9% en zona rural), así como la tasa de desocupación (de 3.4 a

4.4%), estos datos son considerados dentro del indicador de carencia social por acceso a la alimentación nutritiva y de calidad, el cual se mide cada 5 años y en el 2020 arrojó que 28.6 millones de personas en México se encontraban dentro de dicho indicador, lo que se traduce en el 22.5% de la población mexicana no está haciendo efectivo su derecho a la alimentación.

1. Métodos

El diseño de estudio fue de tipo transversal analítico; realizado en el año 2022 con base en información oficial disponible en la base de Datos del OBSAN-UV, para el periodo 2018 y 2021 sobre accesibilidad económica de la población del Estado de Veracruz.

Entre los datos utilizados se encontraban datos demográficos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y geografía (INEGI), el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), y datos de apoyo de programas sociales como existencia de tiendas Diconsa, los indicadores analizados fueron: Índice de rezago social, Carencia por acceso a la alimentación, tiendas diconsa, porcentaje de población desocupada, pensión universal para personas adultas mayores, porcentaje de pobreza y porcentaje de pobreza extrema, (debido a que fueron los que se encontraron dentro de las bases de datos del OBSAN referentes al pilar de accesibilidad de alimentos). elegidos porque existía información dentro del OBSAN en el pilar de accesibilidad, para conocer cómo se correlacionaban entre sí en la inseguridad alimentaria y nutricional.

El Objetivo fue evaluar la correlación entre los indicadores del pilar de accesibilidad con los pilares de la Seguridad Alimentaria y Nutricional del OBSAN-UV.

Para realizar el análisis de información se utilizó el Software "Instan Atlas" para posteriormente realizar la correlación de los distintos indicadores actualizados de la Seguridad Alimentaria y Nutricional.

El análisis se hizo usando el coeficiente de determinación (R^2) para medir el ajuste del modelo de regresión de los datos y su interpretación es que cuanto mayor sea su aproximación de determinación a 1, mejor será la correlación de las variables. El universo de estudio fueron los 212 municipios del estado de Veracruz.

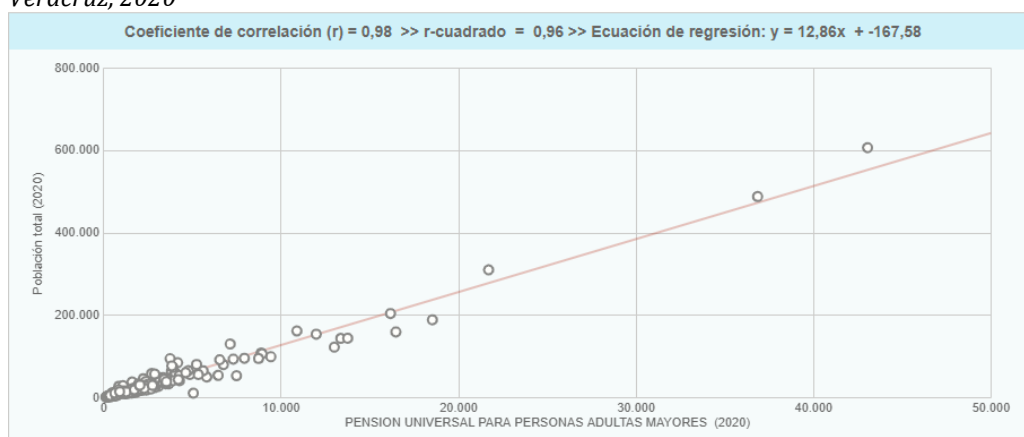
2. Resultados

En la recolección de datos solo se obtuvo información de los siguientes indicadores con fecha a 2020, que fueron los siguientes: Índice de rezago social, Carencia por acceso a la alimentación, porcentaje de población desocupada, pensión universal para personas adultas mayores, porcentaje de pobreza y porcentaje de pobreza extrema.

Después de hacer las correlaciones se obtuvieron las siguientes graficas que muestran una relación estadísticamente significativa de acuerdo al coeficiente de determinación (R^2) (**Figura 1**):

Figura 1

Relación entre pensión universal para personas adultas mayores y población total, en el estado de Veracruz, 2020



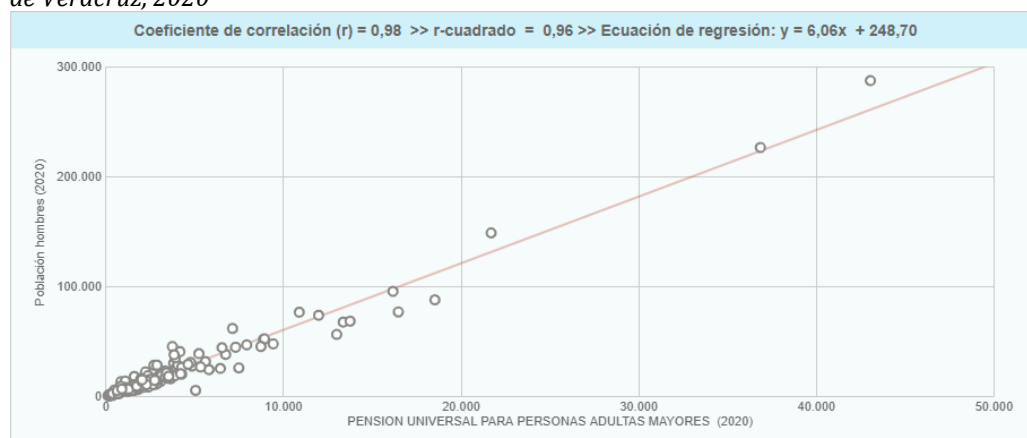
Nota: Valor $r^2 = 0,96$.

Fuente: Observatorio en seguridad alimentaria y nutricional, Universidad Veracruzana.

Al realizar el análisis de acuerdo a la zona estratificadas por rezago social la correlación fuerte está presente en las zonas de rezago social medio en los municipios de Tlaxiacoan, Isla, Catemaco, Juan Rodríguez Clara, Catemaco, San Juan Evangelista, Tecolutla, Soledad de Doblado, José Azueta, Sayula de Alemán, Omealca, Tampico Alto, Moloacan, Tlalnehuayocan, Las Vigas de Ramírez, Villa Aldama, Tepetlan, Tantoco, Miahuatlan, Landero y Coss; y con índice de rezago alto: Uxpanapan, Platón Sánchez, Castillo de Teayo, Texistepec, Tepezintla, Zentla, Totultla, Tatahuicapan de Juárez, Zaragoza, Tonayan, Tlilapa, Sochiapa, San Andrés Tenejapan, Aquila, son los municipios quienes reciben mayor número de pensiones de acuerdo a la población total, que a su vez refleja la marginación social (**Figura 2**).

Figura 2

Relación entre pensión universal para personas adultas mayores y población hombres, en el estado de Veracruz, 2020



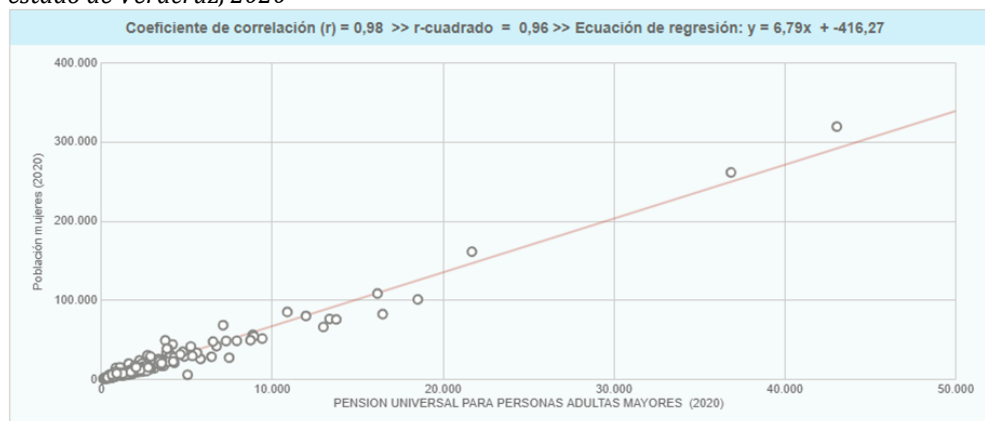
Nota: Valor $r^2 = 0,96$. Fuente: Observatorio en seguridad alimentaria y nutricional, Universidad Veracruzana.

El valor coeficiente de determinación entre pensión universal para personas adultas mayores y población hombres en el estado de Veracruz es 0,96, por lo tanto,

existe relación entre estos indicadores, lo cual indica que en este programa hay una cantidad importante de hombres que forman parte de los beneficiarios del programa (Figura 3).

Figura 3

Relación entre pensión universal para personas adultas mayores y población mujeres, en el estado de Veracruz, 2020



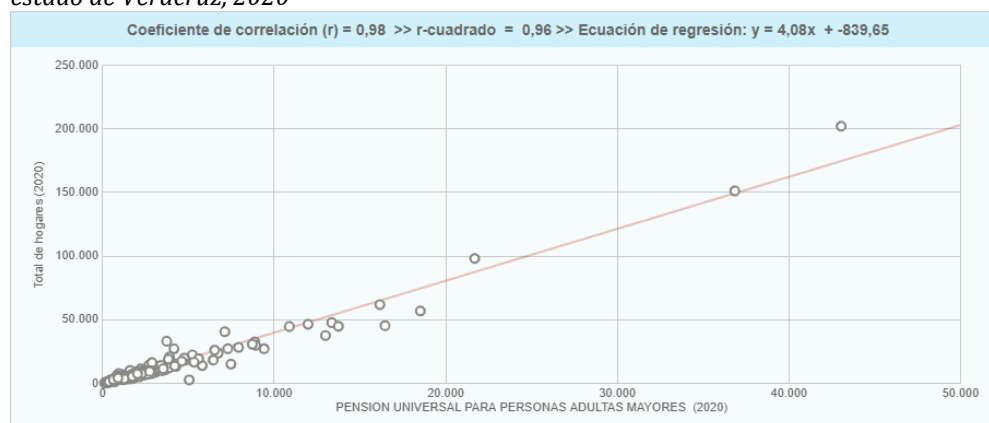
Nota: Valor $r^2 = 0,96$.

Fuente: Observatorio en seguridad alimentaria y nutricional, Universidad Veracruzana.

Destaca que el valor coeficiente de determinación entre pensión universal para personas adultas mayores y población mujeres en el estado de Veracruz es 0,96, por lo tanto, existe relación entre estos indicadores. Cabe señalar que se puede interpretar como que existe un número significativo de mujeres que forman parte de este programa (Figura 4).

Figura 4

Relación entre pensión universal para personas adultas mayores y total de hogares, en el estado de Veracruz, 2020



Nota: Valor $r^2 = 0,96$.

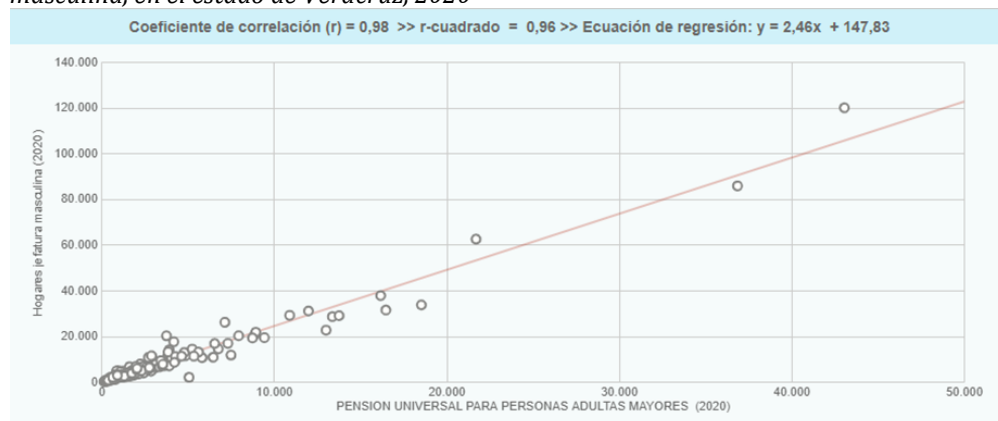
Fuente: Observatorio en seguridad alimentaria y nutricional, Universidad Veracruzana.

El valor coeficiente de determinación entre pensión universal para personas adultas mayores y total de hogares en el estado de Veracruz es 0,96, por lo tanto, existe

relación entre estos indicadores. Lo anterior significa que hay un número de beneficiarios de la pensión universal que crece a la par de la población en cada municipio (**Figura 5**).

Figura 5

Relación entre pensión universal para personas adultas mayores y total de hogares jefatura masculina, en el estado de Veracruz, 2020



Nota: Nota: En la determinación entre pensión universal para personas adultas mayores y total de hogares jefatura masculina en el estado de Veracruz se puede observar que el valor coeficiente de es 0,96, por lo tanto, existe relación entre estos indicadores. Lo anterior se interpreta como que se presenta un predominio más o menos igual de hogares con jefatura masculina que reciben esta pensión. Valor $r^2 = 0,96$.

Fuente: Observatorio en seguridad alimentaria y nutricional, Universidad Veracruzana.

Respecto a los datos encontrados de los siguientes indicadores, al realizar las correlaciones se esperaba que hubiera alguna correlación significativa; sin embargo, no lo hubo.

Tabla 1

Indicadores sin correlación a la accesibilidad

Correlación de indicadores	Valor de R2
Índice de rezago social y Carencia por acceso a la alimentación	0.09
Porcentaje de Población desocupada y Carencia por acceso a la alimentación	0.01
Índice de rezago social y Pensión universal para personas adultas mayores	0.09
Índice de rezago social y Porcentaje de pobreza	0.35
Índice de rezago social y Porcentaje de pobreza extrema	0.58
Tiendas diconsa y porcentaje de carencia por acceso a la alimentación	0.04
Porcentaje de carencia por acceso a la alimentación y pobreza extrema	0.054

Fuente: elaboración propia.

Por lo que podemos ver en la tabla, el índice de rezago social, la carencia por acceso a los alimentos, porcentaje de población desocupada, porcentaje de pobreza y

pobreza extrema no se relacionan significativamente con la inseguridad alimentaria de la población.

3. Discusión

Al analizar y relacionar los indicadores encontrados dentro de las bases de datos del OBSAN_UV que tienen que ver con el pilar de accesibilidad se encontró que el programa “Pensión universal para adultos mayores” tiene una relación significativa con respecto al indicador de población total, ya que, ambos aumentan a la par y en cantidades casi proporcionales para cada municipio. Como mencionan los autores Godínez *et al.* (2019) el pilar de accesibilidad muestra importancia con los apoyos de programas sociales en este caso, el indicador de pensión universal para adultos mayores que forma parte de estos.

Por otra parte, Ramos Peña *et al.*, (2018) al realizar un estudio para conocer si la calidad de la alimentación se asocia a la pobreza, mostró una asociación positiva, pero utilizaron otro tipo de análisis.

Barboza-Carrasco *et al.* (2019) analizaron los factores que inciden en el acceso a los alimentos y encontraron que existe una relación entre carencia por acceso a los alimentos y porcentaje de población en pobreza extrema, que en este análisis no fue significativo.

4. Conclusiones

El principal indicador estadísticamente significativo fue el de Pensión universal para personas adultas mayores, ya que un gran porcentaje de la misma es beneficiaria y su comportamiento es muy parecido para todos los municipios. El objetivo de dicho apoyo es contribuir al bienestar de las personas adultas que sea de ayuda para mejorar sus condiciones de vida y que permita el acceso a la protección de la salud.

Este programa social es de ayuda para el sector de la población que llega a ser el más vulnerable, pero tampoco garantiza que se esté destinando lo necesario para tener una buena alimentación, dado que la decisión de compra y consumo obedece a otros factores.

De igual manera se debe tomar en cuenta que fue uno de los programas más importantes del gobierno pasado y que solo está enfocado en una población de cierta edad, en donde el resto de los habitantes quedan sin esa protección; por mencionar a los adultos ellos dependen de si se encuentran económicamente activos o no, lo cual condiciona la adquisición de alimentos.

La obtención de la pensión en adultos mayores, arrojó que no tiene ninguna relación con la disminución del porcentaje tanto de pobreza como de pobreza alimentaria, porque beneficia a una mínima parte de la población.

Por lo tanto, se puede decir que del total de los indicadores que se analizaron no mostraron una tendencia a la inseguridad alimentaria, aunque se tenga conocimiento

que influyen de manera importante, por ello se recomienda que se corrobore con otros indicadores del mismo pilar como el porcentaje de gastos en alimentos, el costo de la canasta básica en relación a un salario o una pensión recibida para tener datos más fidedignos del gasto en alimentos y de existencia de seguridad alimentaria y nutricional o el indicador de población con desempleo, lamentablemente estos datos no se encontraban actualizados en el OBSAN porque el análisis se hizo posterior a la pandemia y las instituciones no tenían dicha información para poder hacer el análisis correspondiente.

Referencias

- Barboza-Carrasco, I., Guillén-Velázquez, J., y Villalobos-López, S. I.** (2019). Factores que dificultan el acceso a los alimentos en la población vulnerable del estado de Chiapas. En: J. F. Morales-Barragán, A. Sánchez Almanza, C. V. HERRERA, D. A. Tello Y J. E. Isaac-Egurrola (Eds.), *Abordajes teóricos, impactos externos, políticas públicas y dinámica económica en el desarrollo regional* (Vol. I, pp. 489-503). Universidad Nacional Autónoma de México y Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional A.C, Coeditores. <https://ru.iiec.unam.mx/4674/>
- CONEVAL.** (2021). *Pobreza en México*. <https://tinyurl.com/4yee54h8>
- FAO** (2022) *Hambre e inseguridad alimentaria*. <https://www.fao.org/hunger/es>
- FAO.** (1996). Cumbre mundial sobre la alimentación. <https://www.fao.org/4/w3548s/w3548s00.htm>
- Figuerroa-Pedraza, D.** (2005). Acceso a los alimentos como factor determinante de la seguridad alimentaria y nutricional y sus representaciones en Brasil. *Revista Costarricense de Salud Pública*, 14(27), 77-86. <https://tinyurl.com/53wfyrk4>
- Godínez-García, L. F., López Galindo, L. K. I., y Álvarez Ramírez, M. M.** (2019). Análisis de indicadores de disponibilidad y accesibilidad alimentaria en el municipio de Xalapa. *UVserva*, (7). <https://doi.org/10.25009/uvs.v0i7.2601>
- Mundo-Rosas, V., Unar-Munguía, M., Hernández, M., Pérez-Escamilla, R., y Shamah-Levy, T.** (2019). La seguridad alimentaria en los hogares en pobreza de México: una mirada desde el acceso, la disponibilidad y el consumo. *Salud Pública de México*, 61(6), 866-875. <https://doi.org/10.21149/10579>
- OPS.** (2010). Seguridad alimentaria y nutricional. <https://tinyurl.com/ytakbdde>
- Ramos-Peña, E. G., Salas-García, R., Nuñez-Rocha, G. M., y Ramírez-López, E.** (2018). Alimentación y pobreza por carencia de acceso a los alimentos en población del noreste de México. *RESPYN Revista Salud Pública Y Nutrición*, 17(2), 11-17. <https://doi.org/10.29105/respyn17.2-2>