

## INSEGURIDAD ALIMENTARIA EN ADULTOS YOREME-MAYO DEL NOROESTE DE MÉXICO

Mariel Heredia-Morales<sup>1</sup>  
<https://orcid.org/0000-0001-5926-1537>  
Adán Alexis Pinzón Moreno<sup>2</sup>  
<https://orcid.org/0000-0002-0237-6242>  
Félix Gerardo Buichía-Sombra<sup>3</sup>  
<https://orcid.org/0000-0003-1256-1828>  
Liliana Estefanía Ramírez Jaime<sup>4</sup>  
<https://orcid.org/0000-0002-1008-6843>  
Guadalupe Adriana Miranda Cota<sup>5</sup>  
<https://orcid.org/0000-0002-4322-2215>

Recibido: 30.01.2024  
Acepto: 30.05.2024  
Publicado: 15.07.2024

### RESUMEN

La Inseguridad Alimentaria constituye un desafío significativo para la salud pública, ya que se experimenta principalmente en individuos pertenecientes a grupos vulnerables e históricamente rezagados, como es el caso de los grupos indígenas mexicanos. La teoría estructuralista de Lévi-Strauss en 1969, propone una perspectiva de abordaje acerca de la alimentación y su complejidad como un proceso socialmente afectado por influencias macro y micro que repercuten en la alimentación de los grupos familiares. Este trabajo tuvo como objetivo describir la inseguridad alimentaria en adultos indígenas Yoreme-Mayo del noroeste de México. El estudio fue Descriptivo y transversal. La muestra es de 212 adultos de 18 años y más que habitan una comunidad indígena Yoreme-Mayo. El muestreo fue por bola de nieve. Se utilizó la Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria, mediciones antropométricas de peso, talla y circunferencia de cintura y una cédula de datos sociodemográficos. Se encontró una media de edad de 38.78 (18 – 78), predominaron los hombres (f = 115; 54.2%). Las actividades con salario fueron la ocupación de dominio (f = 151; 71.2%) y el 82.1 % (f = 174) percibían menos de 6.000 pesos M.N. mensuales. Así mismo, la prevalencia general de inseguridad alimentaria fue del 89.2% (f = 189) donde los grupos más afectados fueron las mujeres (f = 87, 51.8%), personas de 18 a 29 años (f = 67, 31.6%) e individuos con IMC elevado (f = 120, 56.6%). Conclusión: La inseguridad alimentaria se presenta en el grupo étnico Yoreme-Mayo sin distinción de características sociales y demográficas. Se recomienda estudios de correlación para identificar factores que se relacionen con el fenómeno estudiado.

**Palabras clave:** alimentación colectiva, población indígena, salud de poblaciones indígenas.

### *Insegurança alimentar em adultos Yoreme-Mayo no noroeste do México*

#### RESUMO

A insegurança alimentar constitui um desafio significativo para a saúde pública, uma vez que é vivenciada principalmente em indivíduos pertencentes a grupos vulneráveis e historicamente atrasados, como é o caso dos grupos indígenas mexicanos. A teoria estruturalista de Lévi-Strauss, em 1969, propõe uma abordagem perspectiva da nutrição e sua complexidade como um processo socialmente afetado por macro e micro influências que impactam a nutrição de grupos familiares. Objetivo descrever a insegurança alimentar em adultos indígenas Yoreme-Mayo do noroeste do México. Estudo descritivo e transversal. A amostra é composta por 212 adultos com 18 anos ou mais que vivem em uma comunidade indígena Yoreme-Mayo. A amostragem foi por bola de neve. Foram utilizadas a Escala Mexicana de

<sup>1</sup> Profesora e Investigadora de Tiempo Completo, Facultad de Enfermería Mochis, Universidad Autónoma de Sinaloa, Los Mochis, Sinaloa, México.  
[marielheredia@uas.edu.mx](mailto:marielheredia@uas.edu.mx)

<sup>2</sup> Programa de Licenciatura en enfermería, Facultad de Enfermería Mochis, Universidad Autónoma de Sinaloa, Los Mochis, Sinaloa, México.  
[alexiiipiinzon027@gmail.com](mailto:alexiiipiinzon027@gmail.com)

<sup>3</sup> Profesor e Investigador de Tiempo Completo, Facultad de Enfermería Mochis, Universidad Autónoma de Sinaloa, Los Mochis, Sinaloa, México.  
[buichiasombrat@uas.edu.mx](mailto:buichiasombrat@uas.edu.mx)

<sup>4</sup> Maestra de Asignatura, Facultad de Enfermería Mochis, Universidad Autónoma de Sinaloa, Los Mochis, Sinaloa, México.  
[liliana.ramirez@uas.edu.mx](mailto:liliana.ramirez@uas.edu.mx)

<sup>5</sup> Profesora e Investigadora de Tiempo Completo, Facultad de Enfermería Mochis, Universidad Autónoma de Sinaloa, Los Mochis, Sinaloa, México.  
[adrianamiranda@uas.edu.mx](mailto:adrianamiranda@uas.edu.mx)

Segurança Alimentar, medidas antropométricas de peso, altura e circunferência da cintura e uma ficha de dados sociodemográficos. Foi encontrada uma média de idade de 38,78 (18 - 78) anos, predominando os homens (f = 115; 54,2%). As atividades com salário foram o domínio ocupação (f = 151; 71,2%) e 82,1% (f = 174) receberam menos de 6.000 pesos M.N. por mês. Da mesma forma, a prevalência geral de insegurança alimentar foi de 89,2% (f = 189) onde os grupos mais afetados foram mulheres (f = 87, 51,8%), pessoas de 18 a 29 anos (f = 67, 31,6%) e indivíduos com IMC elevado (f = 120, 56,6%). Conclusão: A insegurança alimentar ocorre na etnia Yoreme-Mayo sem distinção de características sociais e demográficas. Estudos de correlação são recomendados para identificar factores que estejam relacionados ao fenómeno estudado.

**Palavras chave:** alimentação coletiva, população indígena, saúde de populações indígenas.

### *Food insecurity in Yoreme-Mayo adults in northwest Mexico*

#### **ABSTRACT**

Food Insecurity constitutes a significant challenge for public health, since it is experienced mainly in individuals belonging to vulnerable and historically backward groups, such as the case of Mexican indigenous groups. The structuralist theory of Lévi-Strauss in 1969, proposes a perspective approach to nutrition and its complexity as a process socially affected by macro and micro influences that impact the nutrition of family groups. The article objective was to describe food insecurity in indigenous Yoreme-Mayo adults of northwest Mexico. The study was descriptive and transversal study. The sample is 212 adults aged 18 years and older who live in a Yoreme-Mayo indigenous community. Sampling was by snowball. The Mexican Food Safety Scale, anthropometric measurements of weight, height and waist circumference and a sociodemographic data sheet were used. An average age of 38.78 (18 - 78) was found, men predominated (f = 115; 54.2%). The activities with salary were the domain occupation (f = 151; 71.2%) and 82.1% (f = 174) received less than 6,000 pesos M.N. monthly. Likewise, the general prevalence of food insecurity was 89.2% (f = 189) where the most affected groups were women (f = 87, 51.8%), people aged 18 to 29 (f = 67, 31.6%) and individuals with high BMI (f = 120, 56.6%). Conclusion: Food insecurity occurs in the Yoreme-Mayo ethnic group without distinction of social and demographic characteristics. Correlation studies are recommended to identify factors that are related to the phenomenon studied.

**Keywords:** collective feeding, indigenous population, health of indigenous peoples.

#### **Introducción**

La Inseguridad Alimentaria (IA) es un fenómeno que ha tomado relevancia a nivel mundial debido a que representa un serio problema de salud pública contemporáneo que causa impactos negativos en la salud y el bienestar de las personas contribuyendo a la aparición de Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) entre las que destaca la Diabetes Mellitus (Organización Mundial de la Salud, 2021). En el informe de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO], (2023) estima que las cifras del hambre en el mundo aumentaron hasta alcanzar los 828 millones de personas en 2021, situación que aumenta la Inseguridad Alimentaria (IA), la cual se presenta cuando alguien enfrenta dificultades para acceder de manera regular a una cantidad adecuada de alimentos seguros y nutritivos que permitan un crecimiento y desarrollo normal, así como llevar una vida activa y saludable. Este desafío puede surgir debido a la escasez de alimentos y/o a la insuficiencia de recursos para adquirirlos (FAO, 2023).

En el 2020 se estimó que las personas que experimentan IA a nivel mundial son de 687.8 millones donde la IA moderada y grave afecta a un cuarto de la población mundial, especialmente a población vulnerable como la indígena. La IA se ha identificado mayoritariamente en países en desarrollo donde América Latina y el Caribe se posiciona como el tercer lugar donde se advierte este fenómeno (FAO, 2020). La IA representa un grave problema en los grupos indígenas, incluyendo al grupo indígena Yoreme-Mayo, que se distribuye en el norte de Sinaloa y el sur de Sonora. Los grupos indígenas de México se enfrentan a una serie de desafíos estructurales y culturales que contribuyen a la problemática de la IA. Entre estos desafíos se encuentra la desigualdad socioeconómica, caracterizada por la marginación histórica y la discriminación socioeconómica, las cuales afectan a las comunidades indígenas. Estas limitaciones restringen sus oportunidades de empleo y el acceso a recursos financieros, afectando así su capacidad para adquirir alimentos adecuados.

En México, actualmente se tiene registro de 68 pueblos indígenas que representan el 15.1% de la población total de los pueblos indígenas registrados en el mundo (Banco Mundial, 2022). Por su parte, en el estado de Sinaloa, la población Yoreme-Mayo es la más representativa, al tener registro

de 70.024 personas que hablan o habitan en hogares indígenas, cuyas comunidades en su mayoría son rurales, se localizan en la parte norte del estado de Sinaloa; en los municipios de Ahome, El Fuerte y Guasave, principalmente (Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas [INPI], 2021).

Los pueblos indígenas en México son vulnerables a la IA viven en condición de pobreza en parte, debido a que históricamente han sido rezagados social, económica y territorialmente, lo cual ha provocado que estas personas tengan graves dificultades para desarrollarse en aspectos de educación, vivienda, cuidado a la salud y alimentación. La dificultad para adquirir una canasta básica completa se refleja en la calidad de la alimentación y en el estado de salud enfermedad de las personas y familias (Gonzales-Martell, 2019; Red-Jan, 2021). La alimentación en la sociedad contemporánea pone de manifiesto diferentes ángulos que van desde la desnutrición severa en regiones y países, sobrepeso masivo muchas veces, en las mismas regiones y países hasta la aparición de ECNT (FAO, 2023).

Desde el año 2013, en México se destaca que el 28.2% de los hogares en México experimentan IA moderada o severa, siendo más pronunciada en hogares rurales, indígenas y con bajo nivel de bienestar (Mundo-Rosas et al., 2013). Datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2022), en la población en general hubo un incremento de la IA leve de 32.8% en 2018 a 38.6% en 2022, el cual estuvo relacionado con un deterioro en la calidad y diversidad de la dieta, como consecuencia de la falta de dinero o recursos para la compra de alimentos. En el 2021, en México seis de cada diez hogares (59.1%) se encuentran en IA, cifra que se traduce en alrededor de 20.734.000 hogares, donde los grupos de población más vulnerables a la IA son los que se encuentran en pobreza, los que habitan en las zonas rurales del país, y las poblaciones indígenas (Instituto Nacional de Salud Pública [INSP], 2021).

En este sentido, la carencia de acceso a la alimentación en las poblaciones indígenas constituye una de las principales deficiencias sociales en México. Esto se debe a que estos grupos son los que presentan mayores tasas de vulnerabilidad para experimentar IA; la cual de acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2022) se asocia con la inaccesibilidad física o económica que pueden presentar personas, hogares o grupos de población en algún momento de su vida a alimentos suficientes, seguros y nutritivos, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias.

Así, la manera en que se construye la alimentación está intrínsecamente relacionada con diversas formas de desigualdad social y económica. Esto ocurre dentro de un marco estructural que ha creado diferencias significativas entre los grupos más vulnerables (Arzate-Salgado, 2014). Desde la perspectiva de Lévi-Strauss (1969) en su teoría estructuralista, la alimentación es un proceso social influenciado por fuerzas sociales tanto macro como micro, que permiten la alimentación de los grupos familiares. Este proceso se desarrolla en un estado de vulnerabilidad complejo y profundo, en el cual las familias experimentan la alimentación dentro de un contexto sociocultural. En un estudio realizado por González-Martell et al. (2019) reveló que, de 292 hogares, donde las madres se dedican al hogar y los padres son jornaleros, el ingreso promedio mensual por familia es de \$1522.7, con un gasto en alimentos de \$804.3. Todos los grupos de edad presentan malnutrición y mantienen una dieta poco diversa con un alto contenido en carbohidratos. Los hogares recurren a estrategias como recibir regalos, realizar intercambios o pedir dinero prestado para obtener alimentos. Otro estudio realizado por García-Vázquez et al. (2020) en una comunidad indígena totonaca de México mostró que solo el 42.38% de los hogares tienen seguridad alimentaria, mientras que el 57.61% de la población enfrenta algún grado de IA. Los resultados indican que ciertos sectores de la comunidad presentan niveles más altos de IA, subrayando la necesidad de abordar específicamente estas disparidades.

Queda claro que la IA es más frecuente en los hogares de comunidades rurales e indígenas y que los adultos indígenas son más vulnerables a presentar problemas de salud, por tener alta prevalencia de ECNT, no contar con seguridad social, rezago educativo el más alto a nivel nacional y bajo nivel socioeconómico (Buichia et al., 2020; Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, 2016;

Goodman et al., 2013; Gutiérrez et al., 2018 & Villalobos et al., 2019). La identificación del comportamiento de la IA es de relevancia para diversas disciplinas que analizar los aspectos sociales y bienestar, entre estos las ciencias de la salud debido a que se puede ampliar el cuerpo de conocimientos sobre las ECNT y fenómenos contemporáneos relacionados a su aparición como es el caso de la IA. Lo anterior permitirá plantear estrategias preventivas integrales que prevengan la aparición de enfermedades de alta morbilidad en el grupo indígena Yoreme-Mayo.

Debido a su contexto histórico, los Mayos se han visto en la necesidad de compartir su territorio con la población mestiza, conviviendo prácticamente en todas las comunidades. En algunas localidades, los indígenas han sido desplazados por la otra comunidad. Los Mayos, como parte de la familia Cahita, tenían relaciones previas con los Yaquis, Ocoroni y Guasave, siendo estos dos últimos grupos ya extintos. En la actualidad, los Mayos mantienen relaciones con los Yaquis al norte y, en la región este (en la sierra), con los Guarijíos (INPI, 2018).

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2024) para disminuir las brechas impulsa políticas que valoran el conocimiento ancestral, los sistemas alimentarios y las prácticas de manejo del territorio de los Pueblos Indígenas. Sin embargo, los Pueblos Indígenas enfrentan desafíos significativos al intentar preservar sus prácticas tradicionales. Estos desafíos dificultan no solo la alimentación de sus comunidades, sino también la protección de la biodiversidad, crucial para la agricultura y la producción de alimentos. La FAO considera a los Pueblos Indígenas socios esenciales para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible. En este sentido el objetivo de este estudio de investigación es describir la IA en adultos indígenas Yoreme-Mayo de una comunidad del municipio de Guasave, Sinaloa, México, que permita establecer estrategias que permita avanzar a mantener y mejorar el bienestar a través de una alimentación segura.

## Metodología

Estudio de tipo descriptivo con corte transversal (Grove y Gray, 2019). La población fueron adultos indígenas pertenecientes a la comunidad indígena Yoreme-Mayo ubicada en el municipio de Guasave, Sinaloa, México (ver figura 1). El muestreo fue por bola de nieve (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). La muestra fue de 212 participantes, se usó la calculadora online NetQuest; con un margen de error del 5% y un nivel de significancia del 95%.

Según datos del INPI (2018) en 2015 había 106,051 Yoreme-Mayo que habitaban, 28,639 en Sinaloa y 77,412 en Sonora, principalmente en los municipios de El Fuerte, Choix, Guasave, Sinaloa, Angostura y Ahome (Figura 1). La etnorregión Yoreme-Mayo en Sinaloa cuenta con 183 comunidades con dimensiones muy variadas que requieren ser estudiadas y visibilizadas (Instituto Nacional de Lenguas Indígenas [INALI], 2015). Estas familias han enfrentado problemas ambientales que significan un riesgo para aquellos pequeños productores, por lo que optan por rentar sus parcelas a grandes compañías que les permita asegurar algunos ingresos. Estas condiciones obligan a los Yoreme-Mayo a emplearse como jornaleros agrícolas. La ganadería se desarrolla de manera secundaria de acuerdo con las características del territorio, otra actividad económica es la pesca en ríos y costas, que, por diferentes razones, no les reportan suficientes beneficios (INPI, 2021).

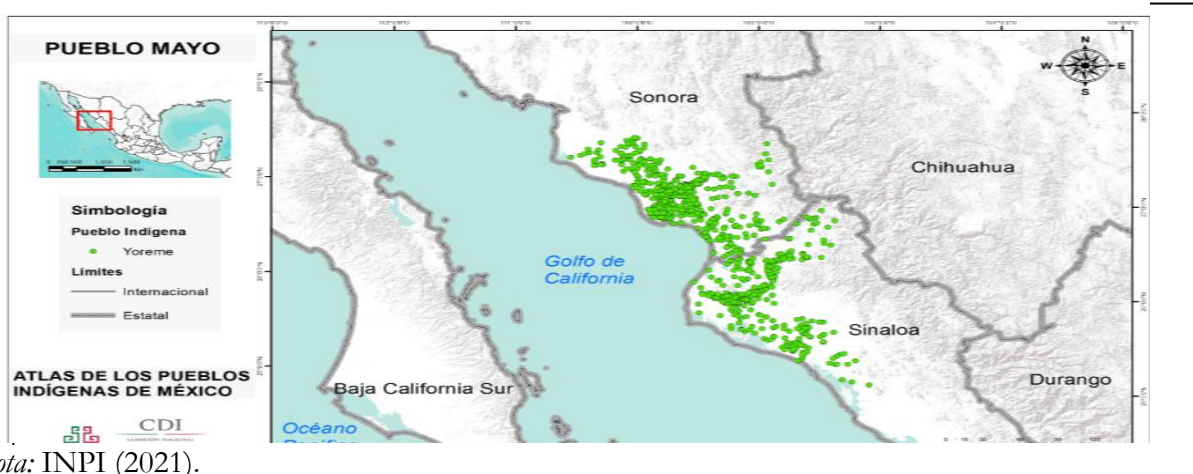
Las formas de organización de la comunidad Yoreme Mayo, las localidades presentan una organización política donde las autoridades locales de orden ejidal vigilan el cumplimiento de los acuerdos tomados en las asambleas ejidales. Además, existen autoridades tradicionales de los grupos indígenas, por medio del kobbanaaro o gobernador tradicional indígena que coordina a todo el pueblo Yoreme Mayo, sus reuniones tienen lugar en el centro ceremonial que congrega a varias comunidades cercanas, y en este lugar, todos los miembros participan activamente en la preparación y organización de las festividades tradicionales a través de los Fiesteros. Por último, la familia representa una organización fundamental (INPI, 2017).



En el estudio participaron adultos que se autoidentificaron como indígena Yoreme-Mayo, que residían de forma permanente en la comunidad mencionada, aceptaron voluntariamente participar en el estudio y firmaron el consentimiento informado. Se excluyeron participantes que no llenaron completamente el instrumento y mediciones. El estudio se apegó a lo estipulado en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Secretaría de Salud, 2014), el cual establece los lineamientos a considerar en la investigación científica relacionada con la salud de los seres humanos.

### Figura 1

*Localización geográfica del grupo indígena Yoreme-Mayo*



Nota: INPI (2021).

Para la recolección de datos, se solicitó la autorización del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Enfermería Mochis, Universidad Autónoma de Sinaloa. Una vez que se autorizó el estudio, se acudió a la comunidad en donde se tuvo una reunión con el gobernador tradicional indígena Yoreme-Mayo para explicar el propósito del estudio y solicitar la aplicación de instrumentos. Los participantes del estudio se abordaron en el patio de su domicilio.

En la recolección de la información, la variable IA (IA) se midió con la Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria (EMSA) la cual consta de 15 preguntas dirigidas al encargado de la familia. Tiene respuestas dicotómicas, donde "Sí=1" y "No=0". Un puntaje mayor indica un mayor nivel de IA. La EMSA fue validada en muestras nacionales de población mexicana mostrando buenos resultados (Alfa de Cronbach = 0.85) (Ornelas et al., 2014). El análisis de datos utilizado fue el Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 27.

### Resultados

La muestra estuvo integrada por 212 adultos indígenas de 18 años y más de una comunidad indígena. El promedio de edad fue de 38.78 años en un rango de 18 a 78 años. El grupo de edad de más frecuencia fue el de 18 a 29 años ( $f = 74$ ; 39.9%). El género de predominio fueron los hombres ( $f = 115$ ; 54.2%). Las actividades o empleos con salario fueron la ocupación de dominio ( $f = 151$ ; 71.2%). El 82.1 % ( $f = 174$ ) de los individuos percibían menos de 6 000 pesos M.N. mensualmente (Tabla 1).

**Tabla 1**

*Características sociodemográficas de los adultos Yoreme-Mayo*

Variables	Frecuencia	Porcentaje
<b>Grupos de edad</b>		
18 a 29 años	74	34.9
30 a 39 años	34	16.0

40 a 49 años	49	23.1
50 a 59 años	34	16.0
60 años y más	21	9.9
<b>Género</b>		
Hombre	115	54.2
Mujer	97	45.8
<b>Ocupación</b>		
Actividad sin salario	61	28.8
Actividad/empleo con salario	151	71.2
<b>Ingreso mensual</b>		
Menor a 6000 pesos mensuales	174	82.1
Mayor a 6000 pesos mensuales	38	17.9

Nota:  $n = 212$ .

Mediciones antropométricas.

El promedio de peso de la población encuestada fue de 73.36 kg ( $DE = 12.42$ ), talla 1.68 m ( $DE = .06$ ) y CC de 90.79 cm ( $DE = 9.97$ ). Los puntos de corte promedio para circunferencia de cintura por genero fueron de 91.10 cm ( $DE = 12.42$ ) para las mujeres y de 90.53 cm ( $DE = 9.68$ ) para los hombres de. La categoría del IMC más frecuente fue de SP/OB ( $f = 120$ ; 56.7%) (Tabla 2).

**Tabla 2**

*Antropometría de los participantes*

Variable	Media	Desviación estándar
Peso (kg)	73.36	12.42
Talla (m)	1.68	.063
Circunferencia de cintura (cm)	90.79	9.970
Circunferencia de cintura (cm) para hombre	91.10	12.42
Circunferencia de cintura (cm) para mujer	90.53	9.68

Nota:  $n = 212$ .

De acuerdo con el objetivo planteado en el estudio, describir la IA en adultos indígenas Yoreme-Mayo, se encontró que nueve de cada diez personas encuestadas padecen algún tipo de IA ( $f = 189$ , 89.2%), donde la IA de tipo moderada fue la que más padecían los participantes ( $f = 104$ ; 49.1%). Obsérvese la tabla 3.

**Tabla 3**

*Clasificación de inseguridad alimentaria en familias Yoreme-Mayo*

Tipo de Inseguridad alimentaria	Frecuencia	Porcentaje
Seguridad alimentaria	23	10.8
Inseguridad alimentaria leve	79	37.3
Inseguridad alimentaria moderada	104	49.1
Inseguridad alimentaria severa	6	2.8
Total	212	100

Nota:  $n = 212$ .

Se identificaron los niveles de IA por género, donde se pudo observar que los hombres fueron el grupo más afectado ( $f = 102$ ; 48.1%). Véase en la tabla 4.

Así también se identificó que los niveles de IA por grupo etario mostraron que el grupo de edad donde se experimentaba con más frecuencia fue el de 40 a 49 años de edad ( $f = 42$ ; 19.81%). Mientras que el de menos afectación fue el de 60 años y más ( $f = 17$ ; 8.0%) (Tabla 5).

**Tabla 4***Clasificación de Inseguridad Alimentaria por género*

Clasificación de Inseguridad Alimentaria	Sexo				Total	
	Hombre		Mujer		f	%
	f	%	f	%		
Seguridad alimentaria	13	6.1	10	4.7	23	10.8
Inseguridad alimentaria leve	37	17.5	42	19.8	79	37.3
Inseguridad alimentaria moderada	60	28.3	44	20.8	104	49.1
Inseguridad alimentaria severa	5	2.4	1	0.5	6	2.8
Total	115	54.2	97	45.8	212	100

Nota.  $n = 212$ .**Tabla 5***Clasificación de Inseguridad Alimentaria en adultos Yoreme-Mayo*

Grupos de edad	Tipo de Inseguridad Alimentaria (IA)								Total	
	SA		IAL		IAM		IAS		f	%
	f	%	f	%	f	%	f	%		
18 a 29 años	7	3.3	32	15.1	32	15.1	3	1.4	74	34.9
30 a 39 años	2	0.9	14	6.6	18	8.5	0	0	34	16
40 a 49 años	7	3.3	15	7.1	26	12.3	1	0.5	49	23.1
50 a 59 años	3	1.4	17	8	14	6.6	0	0	34	16
60 años y más	4	1.9	1	0.5	14	6.6	2	0.9	21	9.9
<b>Total</b>	23	10.8	79	37.3	104	49.1	6	2.8	212	100

Nota.  $n = 212$ . SA = Seguridad alimentaria. IAL = Inseguridad alimentaria leve. IAM = Inseguridad alimentaria moderada. IAS = Inseguridad alimentaria severa

Finalmente, se pudo identificar que en los niveles de IA por categorías de IMC resultó que seis de cada dos individuos con IMC elevado padecían algún nivel de IA ( $f = 120$ , 56.6%). Mientras que cuatro de cada diez las personas con normopeso padecía algún tipo de IA 38.7% ( $f = 82$ ).

**Tabla 6***Clasificación de Inseguridad Alimentaria según el Índice de Masa Corporal*

Clasificación de Inseguridad Alimentaria	Índice de Masa Corporal						Total	
	Normopeso		Sobrepeso		Obesidad		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Seguridad alimentaria	10	4.7	8	3.8	5	2.4	23	10.8
Inseguridad alimentaria leve	27	12.7	35	16.5	17	8	79	37.3
Inseguridad alimentaria moderada	51	24.1	40	18.9	13	6.1	104	49.1
Inseguridad alimentaria severa	4	1.9	0	0	2	0.9	6	2.8
Total	92	43.4	83	39.2	37	17.5	212	100

Nota.  $n = 212$ .

## Discusión

A continuación, se presenta la discusión de los hallazgos de mayor relevancia encontrados en este estudio. Se presentan según las características sociodemográficas y antropométricas y después sobre el objetivo, respectivamente.

En el presente trabajo, media de edad estuvo concentrada en la etapa de adultez joven, siendo el bloque etario de los 18 a 29 años uno de los tres grupos con más concentración de población, lo que coincide con los resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2022). El género predominante fue el masculino, similar a lo reportado por la encuesta nacional antes mencionada, dado que indica resultados inversos. La población económicamente activa en esta investigación era de siete de cada 10 personas, lo que es similar a lo reportado por resultados nacionales para población indígena Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2022). Así también se pudo corroborar que la pobreza se acentúa en población indígena respecto a la población general ya que en esta investigación ocho de cada 10 personas percibían menos del salario mínimo mensualmente, todavía más que la cifra de pobreza en país donde la pobreza se experimenta en poco más del 52% (INEGI, 2022).

Respecto a la antropometría, las cifras elevadas de sobrepeso/obesidad, perímetro de cintura general y por género encontradas en este estudio, todas sobrepasan el punto de corte de riesgo para padecer enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), lo que no solo aumenta el riesgo de padecer una comorbilidad de tipo vascular si no también las complicaciones de la misma DMT2, datos que coinciden con otros autores y que resulta un punto de oportunidad para la acción de prevención y/o retraso de complicaciones potenciales (Yahuaca-Juárez, 2023; Asían-Chaves y Pasos-Cervera, 2017).

Respecto a los niveles de IA experimentados por la población encuestada se encontró que nueve de cada diez adultos indígenas padecían algún nivel de IA, cifra superior a los reportado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura en 2023. Así mismo la IA por género se identificó que los hombres fueron el grupo más afectado lo que no es similar a los datos de resultados nacionales ya que según estos, las mujeres son las que experimentan más el fenómeno de la IA (ENSANUT, 2022), lo anterior puede deberse a que en este trabajo fueron encuestados más hombres que mujeres.

En lo que concierne a los niveles de IA por grupos de edad se pudo observar que para todos los tipos de IA la frecuencia de esta misma se reduce a la mitad cuando se entra a la tercera década de edad y decrece en términos generales conforme se va avanzando en edad, lo que puede sugerir que el inicio de la vida laboral pudiera mitigar el impacto del fenómeno, hallazgo que puede explicarse a la luz de otros estudios que hablan sobre el impacto positivo del empleo remunerado en la situación de salud de los individuos (Organización Internacional del Trabajo, 2015).

Uno de los hallazgos más significativos de este estudio fue que la IA estaba presente en cuatro de cada 10 participantes con normopeso y seis de cada 10 con IMC elevado, datos que hasta el momento no se han encontrado en otros estudios. Lo anterior muestra que el fenómeno de la IA está presente en la gran mayoría de las personas indistintamente del estado nutricional al que se pertenezca (FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF, 2021; Shamah-Levy, et al., 2014) A lo largo de la historia, la dieta de la comunidad Yoreme-Mayo se basaba en el consumo de alimentos obtenidos de huertos familiares de traspatio, que ofrecía una alimentación basada en hortalizas, tubérculos, aquellos que se obtenían de la pesca. No obstante, en las últimas décadas, la situación alimentaria de la comunidad ha experimentado un marcado deterioro (Bañuelos-Flores y Salido-Araiza, 2007). Algunos miembros de la comunidad Yoreme-Mayo creen que ciertas enfermedades están directamente relacionadas con la escasez de alimentos.

Un aspecto relevante frente al panorama de la IA en el grupo indígena Yoreme-Mayo, es la necesidad del estudio de la alimentación para explorar la dimensión ideológica y simbólica social y cultural. Entre las múltiples facetas del fenómeno alimentario, que incluye la IA, la cual destaca su estrecha relación con la salud, que ha evolucionado a lo largo del tiempo en un contexto histórico



y antropológico específico, influyendo en la percepción de las propiedades atribuidas a los alimentos, todo ello arraigado en las ideologías de la cultura de los grupos sociales (López, 2014). La complejidad de la alimentación en las comunidades indígenas y sus implicaciones nutricionales a nivel de salud pública requieren enfoques analíticos alternativos para una comprensión completa de este fenómeno, que posibilite la oportunidad de analizar la alimentación desde una perspectiva sociocultural. Se debe considerar que esta actividad humana está influenciada por la intersubjetividad (López, 2014). Los estudios antropológicos y sociales se han centrado en las prácticas de alimentación, proporcionando elementos para entender por qué ciertos grupos sociales se alimentan de cierta manera. Esto permite una comprensión más profunda de la situación alimentaria en la comunidad. Esta perspectiva, a su vez, facilita la identificación precisa de los principales problemas de acceso y nutricionales que afectan a la comunidad.

Es necesario reconocer la alimentación como un proceso complejo y dinámico, influenciado por factores biológicos, medioambientales, económicos y socioculturales. En la actualidad, se reconoce la importancia de los cambios en los hábitos alimenticios, los cuales están relacionados con la adopción generalizada del estilo de vida occidental (González y García, 2017). Este fenómeno ha generado preocupación en relación con la dieta de las comunidades indígenas en México, incluyendo a los Yoreme-Mayo y otros grupos indígenas de la región. Investigaciones previas han demostrado que estos cambios en la alimentación también han impactado a las poblaciones indígenas, un fenómeno conocido como aculturación, que a menudo conlleva la pérdida de la identidad cultural de estos pueblos originarios (Calderón-Farfán et al., 2023). En particular, los Yoreme-Mayo no han escapado a esta transformación, experimentando una gradual pérdida de sus tradiciones, incluyendo aquellas relacionadas con la alimentación, lo que afecta su seguridad alimentaria.

### **Conclusión, limitaciones y recomendaciones**

En conclusión, la IA de cualquier tipo fue experimentada en la gran mayoría de los adultos indígenas de 18 años y más, aparece en todos los grupos de edad y ambos géneros, sin distinción por ocupación ni otra variable sociodemográfica. Este panorama representa una brecha importante de acceso a los alimentos de calidad que permita el bienestar y desarrollo físico, mental y social. Es relevante mencionar que al analizar la inseguridad alimentaria desde la perspectiva estructuralista de Lévi-Strauss permite una comprensión más profunda de las dinámicas sociales que la producen y perpetúan. Al considerar tanto las fuerzas macro como micro, y al interpretar los sistemas de alimentación como estructuras interrelacionadas, podemos identificar no solo las causas subyacentes de la inseguridad alimentaria, sino también posibles vías para abordarla de manera holística y estructural. La principal limitación del estudio fue la inclusión de un número ligeramente mayor de participantes hombres que de mujeres, lo que pudo haber influido en los resultados obtenidos. Se recomienda continuar con el desarrollo del conocimiento desde una perspectiva social que permita profundizar en la comprensión del fenómeno de la alimentación, considerando una mirada interseccional de las estructuras sociales.

Un aspecto necesario de investigación social que es relevante mencionar es lo relacionado con la desigualdad social, que impacta en las formas de producción y adquisición de los alimentos, en donde la agricultura familiar a través de huertos familiares no se explica únicamente por los atributos y recursos de las familias, cuya condición y medición se reflejan en la pobreza de ingresos en sus tres dimensiones: alimentaria, de capacidades y de patrimonio (Ramírez-Juárez et al., 2022). También se debe a las relaciones y condicionantes estructurales en las que estas familias se encuentran. De este modo, las condiciones, relaciones y estructuras perpetúan la pobreza rural y otras formas de discriminación, como la de género y la étnica. No se dispone de información reciente sobre la estratificación de la agricultura familiar y su situación de pobreza para identificar el desafío alimentario que enfrenta. Sin embargo, la información sobre la pobreza rural, definida y

medida de manera multidimensional, extrema y moderada, permite una aproximación a la persistencia del problema.

Es fundamental abordar la alimentación y la seguridad alimentaria desde diversas perspectivas metodológicas, integrando enfoques cuantitativos y cualitativos para obtener una visión más completa. Esta comprensión ampliada contribuirá a la planificación de acciones estratégicas dentro de las políticas públicas, orientadas a servir de manera efectiva a la población indígena. La población indígena ha experimentado un rezago histórico significativo en comparación con la población general. Por ello, es esencial diseñar e implementar políticas públicas que no solo reconozcan estas desigualdades, sino que también se enfoquen en reducirlas. Estas políticas deben ser culturalmente sensibles y adaptadas a las necesidades específicas de las comunidades indígenas, respetando y valorizando sus prácticas y conocimientos tradicionales en relación con la alimentación. Además, es crucial involucrar a las comunidades indígenas en el proceso de formulación de políticas. Su participación activa garantizará que las soluciones propuestas sean relevantes y aplicables a su contexto particular. La colaboración con líderes comunitarios, organizaciones locales y expertos en la materia puede enriquecer el desarrollo de estrategias más inclusivas y sostenibles. Finalmente, una limitación de este estudio es que no se analizaron las características del patrón dietario. Sería interesante que futuros estudios realicen un análisis detallado de este aspecto, que permita identificar su diversidad alimentaria.

## Referencias

- Arzate-Salgado, J. (2014). El Estado Mexicano y la reproducción social de la pobreza en *Reproducción de la pobreza en América Latina. Relaciones sociales, poder y estructuras económicas*. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales-CLACSO.
- Banco Mundial. (2022). Pueblos Indígenas. <https://www.bancomundial.org/es/topic/indigenouspeoples#1>
- Bañuelos-Flores, N., & Salido-Araiza, P. L. (2007). Consideraciones metodológicas para el diseño de propuestas de desarrollo local/ regional sustentable en comunidades indígenas. *Ra Ximhai*, 3(1), 27-47. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46130102>
- Buichia-Sombra, F., Dórame-López, N., Miranda-Félix, P., Castro-Juarez, A., Esparza-Romero, J. (2020). Prevalencia y factores asociados a diabetes mellitus tipo 2 en población indígena de México: revisión sistemática, *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 58(3). <https://doi.org/10.24875/RMIMSS.M20000036>
- Calderón-Farfán, J. C., Rosero-Medina, D. F., & Arias-Torres, D. (2023). Soberanía alimentaria y salud: perspectivas de tres pueblos indígenas de Colombia. *Global Health Promotion*, 30(2), 86-94. <https://doi.org/10.1177/1757975922111349>
- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. (2022) Resultados Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Continua 2022. <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2022/index.php>
- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. (2016) Resultados Nacionales. <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2016/index.php>
- FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF (2021). El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2021. Transformación de los sistemas alimentarios en aras de la seguridad alimentaria, una nutrición mejorada y dietas asequibles y saludables para todos. : <https://doi.org/10.4060/cb4474es>
- García-Vázquez, R., López-Santiago, M. A., & Valdivia-Alcalá, R. (2020). Inseguridad alimentaria en los hogares de una comunidad indígena totonaca de México. *Rev Esp Nutr Comunitaria*, 27(1), 35-42. [https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC\\_2021\\_1-art\\_6.pdf](https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2021_1-art_6.pdf)
- González-Martell, A. D., Cilia-López, V. G., Aradillas-García, C., Castañeda-Díaz de León, A., De la Cruz-Gutiérrez, A., Zúñiga-Bañuelos, J., & Díaz Barriga-Martínez, F. (2019). La

- seguridad alimentaria y nutricional en una comunidad indígena de México. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 25(3), 113-117. <https://doi.org/10.14642/RENC.2019.25.3.5289>
- González, C., & García, Y. S. (2017). La alimentación indígena mexicana: reflexiones antropológicas para el estudio del comportamiento alimentario. *Revista Mexicana de Investigación en Psicología*, 4(S1), 10-21. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=71790>
- Goodman, D., Fraga, M, Brodine, S., Ibarra, MD y Garfein, RS (2013). Prevalencia de diabetes y síndrome metabólico en una población mixteca migrante, Baja California, México. *Revista de salud de inmigrantes y minorías*, 15 (1), 93– 100. : <https://doi.org/10.1007/s10903-012-9717-0>
- Grove, S., y Gray, J (2019). Investigaciones en enfermería. Desarrollo de la practica enfermería basada en evidencia, séptima edición, Elsevier España. ISBN 978-84-9113-511-1.
- Gutiérrez, P., García, S., Aracena, M (2018). Gasto en salud de los hogares mexicanos en diabetes e hipertensión: ¿Cuál es la carga financiera adicional?, *PLoS ONE* 13(7): e0201333. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0201333>
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta (10.ª ed.). Ciudad de México, México: Editorial McGraw Hill Education. <https://doi.org/10.22201/fesc.20072236e.2019.10.18.6>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2022). Indicadores de Ocupación y Empleo. [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2024/ENOE/ENOE2024\\_01.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2024/ENOE/ENOE2024_01.pdf)
- Instituto Nacional de Lenguas Indígenas [INALI]. (2015). <https://www.inali.gob.mx/>
- Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas [INPI]. (2021). Atlas de los Pueblos Indígenas de México. <http://atlas.inpi.gob.mx/pueblos-indigenas/>
- Instituto Nacional de Salud Pública [INSPI]. (2021). Seguridad alimentaria en hogares mexicanos. [https://insp.mx/assets/documents/webinars/2021/CIEE\\_Seguridad\\_alimentaria.pdf#NSAN](https://insp.mx/assets/documents/webinars/2021/CIEE_Seguridad_alimentaria.pdf#NSAN)
- Ramírez-Juárez, Javier. (2022). Seguridad alimentaria y la agricultura familiar en México. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, 13(3), 553-565. <https://doi.org/10.29312/remexca.v13i3.2854>
- Lévi-Strauss, C. (1969). *The Elementary Structures of Kinship*. Beacon Press.
- López, M. C. (2014). Medicina, cultura y alimentación: la construcción del alimento indígena en el imaginario médico occidental a través de la visión del doctor Francisco Hernández. *In Anales de Antropología*, 48(1), 59-77). [https://doi.org/10.1016/S0185-1225\(14\)70489-8](https://doi.org/10.1016/S0185-1225(14)70489-8)
- Mundo-Rosas, V., Shamah-Levy, T., & Rivera-Dommarco, J. A. (2013). Epidemiología de la inseguridad alimentaria en México. *Salud Pública de México*, 55(2), 206-213. <https://doi.org/10.21149/spm.v55s2.5117>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2024). Pueblos Indígenas. <https://www.fao.org/policy-support/policy-themes/indigenous-peoples/es/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO]. (2023). Informe mundial sobre las crisis alimentarias. <https://www.fao.org/newsroom/detail/global-report-on-food-crises-GRFC-2023-GNAFC-fao-wfp-unicef-ifpri/es>
- Organización Mundial de la Salud. (2021). El estado de la seguridad alimentaria y nutrición en el mundo. <https://www.who.int/es/news/item/06-07-2022-un-report--global-hunger-numbers-rose-to-as-many-as-828-million-in-2021>
- Ornelas, P. V., López, P. H., Enríquez, B. C., Sánchez, K. B., Pérez-Escamilla, R., & Melgar-Quinonez, H. (2014). Validez estadística de la Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria y la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria. *Salud pública de México*, 56(1), 5-11. <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/5160/4986>

- Secretaría de Salud. (2014). Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud. : [https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg\\_LGS\\_MIS.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf)
- Shamah-Levy, T., Mundo-Rosas, V., & Rivera-Dommarco, J. A. (2014). La magnitud de la inseguridad alimentaria en México: su relación con el estado de nutrición y con factores socioeconómicos. *Salud pública de México*, *56*, s79-85. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S003636342014000700012&script=sci\\_abstr act&tlng=pt](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S003636342014000700012&script=sci_abstr act&tlng=pt)
- Villalobos, A., Rojas-Martínez, R., Aguilar-Salinas, C. A., Romero-Martínez, M., Mendoza-Alvarado, L. R., Flores-Luna, M. de L., Escamilla, A., & Ávila-Burgos, L. (2019). Atención médica y acciones de autocuidado en personas que viven con diabetes, según nivel socioeconómico. *Salud Pública De México*, *61*(6), 876-887. <https://doi.org/10.21149/10546>
- Yahuaca-Juárez, B. Y. (2023). Seguridad alimentaria y responsabilidad social de la industria de alimentos. *Milenaria, Ciencia y arte*, (21), 25-28. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9147143>