

Artículo

Seguridad alimentaria de las comunidades indígena-maya del Camino Real, Campeche

Braulio Raúl Navarrete Carrillo^{1,*}, María Candelaria Tuz Tut¹, Alina Lizzeth Balan Ku¹

¹ Tecnológico Nacional de México Campus Calkiní, Av. Ah Canul S/N por Carretera Federal, 24900, Calkiní, Campeche, México.

* Autor de correspondencia: B.R.N.C., Tecnológico Nacional de México Campus Calkiní, Av. Ah Canul S/N por Carretera Federal, 24900, Calkiní, Campeche, México. E-mail: brnavarrete@itescam.edu.mx

Resumen

La seguridad alimentaria en las comunidades indígenas maya involucra diversas dimensiones para garantizar el acceso a alimentos. El propósito de esta investigación es conocer los principales factores que influyen en la seguridad alimentaria de las comunidades indígenas maya que se encuentra en los alrededores de los municipios de Tenabo, Hecelchakán y Calkiní. Utilizando un cuestionario basado en el método de Pat Fernández se recopilieron datos socioeconómicos y alimentarios mediante preguntas abiertas y cerradas. Los resultados revelan una falta leve de seguridad alimentaria, además, la mayoría de las familias no llegan al salario mínimo y sin empleo fijo, dedicándose principalmente a actividades agrícolas. Aunque la mayoría recibe algún apoyo gubernamental, la cohabitación de múltiples familias en un hogar es común, compartiendo actividades básicas. Se observa que varios factores afectan la seguridad alimentaria de estas comunidades, incluyendo ingresos y egresos y composición de los grupos domésticos. A pesar de los desafíos, las actividades agrícolas emergen como una ventaja significativa, proporcionando una fuente vital de alimentos. En conclusión, la seguridad alimentaria en estas comunidades se encuentra en un nivel leve influenciada por diversos factores.

Abstract

Food security in indigenous Mayan communities involves various dimensions to guarantee access to food. The purpose of this research is to know the main factors that influence the food security of the indigenous Mayan communities located around the municipalities of Tenabo, Hecelchakán and Calkiní. Using a questionnaire based on the Pat Fernández method, socioeconomic and dietary data were collected through open and closed questions. The results reveal a slight lack of food security, in addition, many families do not reach the minimum wage and without permanent employment, dedicating themselves mainly to agricultural activities. Although most receive some government support, the cohabitation of multiple families in a home is common, sharing basic activities. It is observed that several factors affect the food security of these communities, including income and expenditure and composition of domestic groups. Despite the challenges, agricultural activities emerge as a significant advantage, providing a vital source of food. In conclusion, food security in these communities is at a slight level influenced by various factors.

Cita: Navarrete-Carrillo *et al.* Seguridad alimentaria de las comunidades indígena-maya del Camino real Campeche. *Ciencia y Tecnología ITESCAM Calkiní* 2024;3(2):46-56.

Recibido: 25 de septiembre de 2023

Aceptado: 15 de julio de 2024

Publicado: 31 de agosto de 2024

Copyright: Los datos proporcionados son propiedad de la revista *Ciencia y Tecnología ITESCAM Calkiní*.

Palabras clave: seguridad alimentaria, factores, familias, actividades agrícolas.

1. Introducción

La comunidad indígena maya se encuentra entre las más desprotegidas globalmente en el ámbito de seguridad alimentaria. Factores como la pobreza, la limitación de acceso a tierras y recursos, así como los efectos del cambio climático, han convergido para agudizar la inseguridad alimentaria dentro de esta población. La pobreza se erige como la principal fuerza impulsora de la inseguridad alimentaria, ya que numerosos hogares enfrentan restricciones significativas en términos de ingresos y recursos destinados a la adquisición de alimentos. En paralelo, las comunidades indígenas mayas han experimentado la pérdida de sus tierras, resultado de políticas gubernamentales, procesos de privatización y la expansión de la agroindustria a escala masiva. Estos factores han exacerbado la vulnerabilidad alimentaria, despojando a la comunidad maya de recursos fundamentales para su sustento (1).

La seguridad alimentaria emerge como una necesidad fundamental para el bienestar de las personas. La carencia de esta provoca una serie de consecuencias perjudiciales para la salud de las comunidades. Desde el año 2008, este tema ha adquirido una relevancia crucial, dado que en ese periodo se desencadenó una crisis financiera, energética y alimentaria a nivel global. Esta crisis tuvo repercusiones significativas en la economía mundial, generando un aumento en el costo de los alimentos básicos producidos en el sector agrícola. Este incremento de precios puso en peligro el derecho a la alimentación, exponiendo a la población mexicana a una situación alarmante de escasez alimentaria (2).

La causa del hambre se ha intensificado constantemente y se ha intentado explicar el motivo de su aumento por medio de enfoques demográfico, económico, entre otros. El enfoque demográfico se basa en el trabajo de Malthusiana donde sostiene que existe un desequilibrio entre el crecimiento de la población y la producción de alimentos. Esta teoría postula que existe una tendencia universal de la población a aumentar en progresión geométrica, mientras que la producción aumenta de forma aritmética (1), esto causa que exista un fuerte desequilibrio entre el tamaño de la población y la producción de los alimentos.

México ostenta una producción alimentaria que, en teoría, sería más que suficiente para satisfacer las necesidades de su población. Sin embargo, la realidad muestra un escenario dispar, ya que la distribución de estos recursos no se realiza de manera equitativa. Esta disparidad genera un contraste marcado, ya que, aunque la oferta alimentaria en México supera las demandas, la deficiente distribución de estos productos resulta en una limitación significativa en el acceso a alimentos. Este desequilibrio alimentario se traduce en la presencia de focos de pobreza alimentaria en diversas regiones del país (2).

La verdadera seguridad alimentaria se materializa cuando la producción de alimentos alcanza cada rincón de nuestra región, cuando la ubicación geográfica de nuestro estado facilita que todas las comunidades tengan acceso a ellos. Además, la existencia de mercados accesibles es esencial para garantizar que la adquisición de alimentos sea una realidad para todos. Esta visión implica que la alimentación adecuada no debería ser un privilegio reservado a ciertas áreas

geográficas, grupos demográficos específicos, géneros particulares o estados fisiológicos determinados. La accesibilidad a una nutrición adecuada debe ser un derecho universal, extendiéndose a cada individuo, independientemente de su ubicación geográfica, edad, género o condición fisiológica (3).

El aumento de los precios de los alimentos y las recesiones económicas ha exacerbado significativamente el problema de la falta de seguridad alimentaria en México. La incapacidad de contar con recursos económicos suficientes para adquirir alimentos emerge como una de las causas fundamentales detrás de este desafío, profundizando las brechas en la garantía de la seguridad alimentaria. La conjunción de precios en constante aumento y periodos económicos difíciles ha creado un escenario donde el acceso a alimentos nutritivos se convierte en una tarea aún más desafiante para aquellos que enfrentan limitaciones financieras. La falta de recursos económicos adecuados no solo afecta la capacidad de compra de alimentos, sino que también contribuye a una vulnerabilidad más amplia frente a la inseguridad alimentaria (2).

Según la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares en 2019 (4) se revela que las familias mexicanas destinaron aproximadamente el 35% de su gasto diario a alimentos y bebidas. Dentro de este panorama, la carne (23%) destacó como el principal gasto trimestral, seguido por los cereales (17.8%) y las verduras (11.7%). Esto subraya que, a pesar de contar con acceso a una diversidad de alimentos, los cereales siguen siendo una presencia notable en productos esenciales como la tortilla de maíz, arroz, pan y pasta para sopas.

La comunidad maya ha arraigado su sustento en las prácticas agrícolas tradicionales, destacando la milpa, un sistema de rotación de cultivos que abraza la coexistencia de maíz, frijol y calabaza. No obstante, la intrusión de la modernización y la agricultura industrial ha alterado estas prácticas ancestrales, reemplazando los métodos tradicionales con monocultivos y técnicas agrícolas intensivas basadas en productos químicos. Este cambio ha desencadenado consecuencias perjudiciales, incluida la pérdida de biodiversidad que afecta la variabilidad genética de los cultivos, la degradación del suelo que amenaza la sostenibilidad a largo plazo de la agricultura en la región y la disminución de los rendimientos que afecta la seguridad alimentaria y la autonomía de la comunidad maya. Por ello, es imperativo buscar enfoques que respeten y revitalicen las prácticas agrícolas tradicionales, armonizando la seguridad alimentaria con la preservación ambiental y cultural de la comunidad maya (5).

Ante los bajos precios de los productos agropecuarios, las familias campesinas han tenido que diversificar las actividades de sus miembros, para eso han tenido que recurrir al trabajo asalariado. Es por ello que la agricultura que antes era suficiente para darle sustento a sus familias de los campesinos, actualmente por el régimen neoliberal se ha reemplazado por el trabajo asalariado, esto ocasiona que exista más migraciones del campo hacia las ciudades y por consiguiente dejan abandonados los cultivos que antes realizaban (6). Es un desafío para los agricultores cultivar sus alimentos, esto los lleva a tener una mayor dependencia de fuentes externas de alimentos. El cambio climático también ha traído nuevos desafíos a la comunidad indígena maya, incluidos patrones climáticos erráticos,

sequías prolongadas y mayores inundaciones, que han afectado el rendimiento de los cultivos y la productividad agrícola.

El gasto destinado en alimentos por las personas se encuentra intrínsecamente vinculado a la vasta diversidad de opciones alimenticias disponibles. Los consumidores, principalmente asignan una proporción significativa de sus ingresos a la adquisición de alimentos, destacándose los de origen animal, frutas y verduras. En cuanto a los productos alimenticios, este compromiso financiero refleja la prioridad que se concede a la nutrición y al acceso a una dieta equilibrada. La amplitud de opciones alimenticias disponibles en el mercado contribuye a la variabilidad en los patrones de gasto alimentario. Es notable cómo los consumidores destinan recursos considerables a asegurar la presencia de alimentos esenciales, como los de origen animal que aportan proteínas esenciales, y a garantizar una ingesta equilibrada mediante la incorporación de frutas y verduras, ricas en vitaminas y minerales esenciales. En este contexto, la relación entre el gasto y la diversidad alimentaria subraya la importancia atribuida por las personas a la calidad y variedad en sus elecciones alimenticias. Este compromiso financiero refleja no solo la necesidad básica de alimentación, sino también la búsqueda de una alimentación que promueva la salud y el bienestar general.

Las grandes empresas comercializadoras de granos, como el maíz, crean relaciones con el gobierno, ocasionando que la producción campesina disminuya, ya que las personas consumen más los productos procesados y esto genera que los campesinos no tengan ingresos económicos y no puedan comprar los alimentos necesarios para que tengan una buena seguridad alimentaria. La política neoliberal ha buscado eliminar el apoyo para las personas que se dedican al campo y esto genera todavía más desempleo, porque si se les deja de dar apoyo, algunos incluso dejarán de trabajar en el campo (6).

La comunidad indígena maya siempre ha sido conocida por su rica cultura y tradiciones, incluidas sus prácticas agrícolas únicas que han sostenido a sus comunidades durante siglos. Sin embargo, en los últimos tiempos, esta comunidad ha estado enfrentando severos problemas de seguridad alimentaria debido a la pobreza, la falta de acceso a la tierra y los recursos y el cambio climático. La interrupción de las prácticas agrícolas mayas tradicionales, como la agricultura de milpa, por la modernización y la agricultura industrial ha exacerbado aún más el problema.

2. Materiales y métodos

2.1 Tipo de estudio

El tipo de investigación utilizado es no experimental, ya que las variables seleccionadas no pueden ser manipuladas y/o alteradas por los investigadores, además las situaciones estudiadas no pueden ser inducidas a ocurrir. De igual manera, es de tipo transversal, de campo, descriptiva y cuantitativa. Es cuantitativa ya que las variables que se están analizando pueden ser medidas y descriptiva porque se explicarán los diversos factores que afectan la seguridad alimentaria de las comunidades indígenas maya del camino real.

2.2 Población de estudio

Para calcular el tamaño de muestra se utilizó la población de 41,666 personas indígenas mayas del camino real (7). La muestra de este tipo es probabilística y no hubo distinción entre los pobladores indígenas. Como instrumento de recolección de datos se utilizó las encuestas y fueron aplicadas a un mínimo de 150 indígenas maya que se encuentran en los alrededores de los municipios de Tenabo, Hecelchakán y Calkiní.

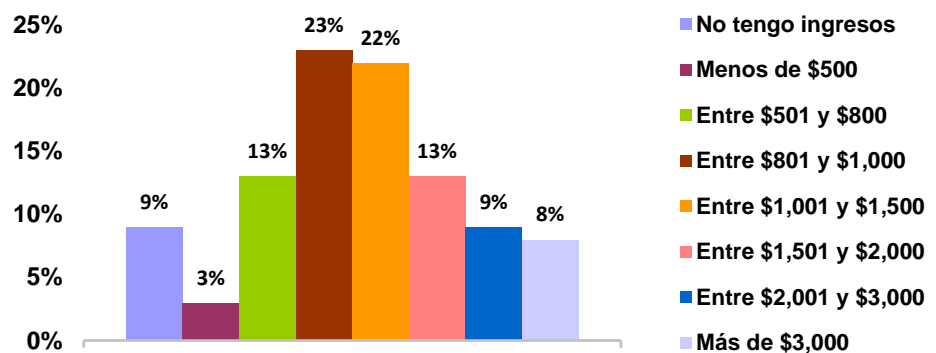
2.3 Método de estudio

El método empleado en esta investigación fue el de Pat Fernández (1) que utilizó en su investigación de “Seguridad alimentaria en cuatro comunidades mayas con diferente actividad económica del norte de Campeche, México”. Consta de dos cédulas: socioeconómica y alimentaria, conformado por preguntas abiertas y cerradas. La cedula socioeconómica recoge información de los modelos de modos de vida expuestos de los grupos domésticos, grado de escolaridad, fuentes de ingresos, gastos y producción agrícola, organización productiva y características de las viviendas; la cedula alimentaria registra la disponibilidad de alimentos en un periodo de 7 días previos a la aplicación del cuestionario. Las variables que se estudiaron fueron: ingresos, egresos, escolaridad, empleo, organizaciones, religión, composición demográfica, características de la vivienda, producción agropecuaria y niveles de seguridad alimentaria.

3. Resultados

3.1 Ingresos

En las comunidades del camino real, los niveles de ingresos que la mayoría de las familias tiene de manera semanal se encuentran entre \$801 y \$1000, seguido de esto se encuentran las personas que tienen entre \$1,001 y \$1,500 de ingresos semanales y el 3% de la población no tiene ingresos. (Ver gráfica 1).



Gráfica 1. Niveles de ingresos

3.2 Egresos

En cuanto a los niveles de egresos semanales con los que cuentan las familias que conforman las comunidades que se encuentran alrededor de los municipios

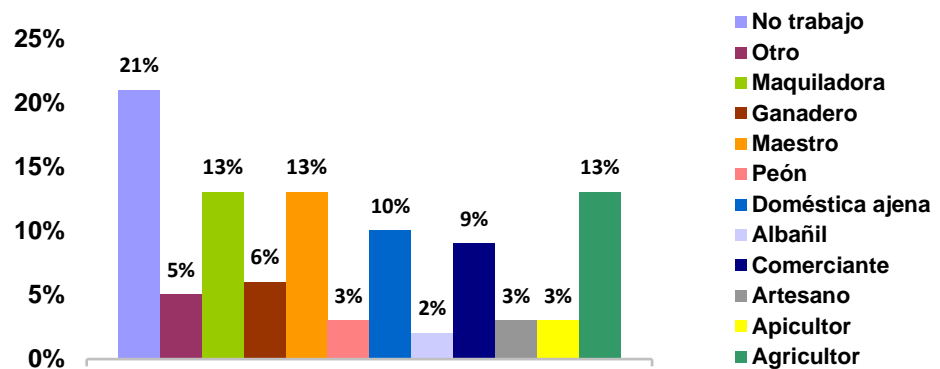
de Tenabo, Hecelchakán y Calkiní, tenemos una estadística muy alarmante, ya que un 26% tiene un salario menos de \$1,000 y son personas que no terminaron de estudiar una carrera profesional o un bachillerato. Seguidamente se tiene un 22% entre \$2,001 y \$3,000 y solo el 5% tiene egresos de más de \$5,000.

3.3 Escolaridad

Entre los niveles máximos de escolaridad alcanzado por los habitantes de las comunidades que se encuentran alrededor de los municipios de Tenabo, Hecelchakán y Calkiní, se encuentra que el 27% de los habitantes cuentan con alguna profesión, seguido de esto el 17% tiene la preparatoria completa y el 15% sabe leer y escribir. Lo que es preocupante es que existe una pequeña parte de la población que está conformada por el 3% que no sabe leer, ni escribir.

3.4 Empleo

De las principales fuentes de empleo y ocupaciones que realizan los habitantes de estas zonas para generar ingresos, el 13% de la población se dedica a la agricultura, otro 13% más tiene un trabajo profesional de docente, y el 9% de la población se dedica al comercio, ya sea de algún puesto propio, o sus mismos recursos del campo que producen (Ver gráfica 2). También se utilizaron los indicadores de trabajo, antigüedad, transporte o trabajo fuera de la comunidad para ver donde más reciben ingresos y hay una estadística del 21% de personas que no trabajan, esta parte corresponde a las amas de casa con un 32% de la población, jubilados 13% , estudiantes 35% y los que no están realizando ninguna actividad es solamente el 13% del total de personas que no trabajan.



Gráfica 2. Principales empleos de las comunidades indígenas maya

3.5 Organizaciones

Las organizaciones que existen en las comunidades indígenas maya y a las que principalmente pertenecen los habitantes de esta zona, se encuentra que el 24% de la población pertenece a algún partido político, esto se debe a que la mayoría de los apoyos económicos y despensas viene del gobierno del Estado. Seguidamente, el 21% no pertenece a ninguna organización, por lo que no reciben ningún apoyo económico. Luego, el 15% pertenece a organizaciones religiosas, de las cuales reciben ayudas económicas o despensas de manera quincenal o mensual y otro 14% pertenece a alguna sociedad de productores rurales, sin embargo, el

índice más bajo de apoyo es de la sociedad ganadera con un 4%, ya que casi no se práctica este trabajo.

3.6 Religión

Entre las religiones que predominan en las comunidades indígenas maya que se encuentran en los alrededores de los municipios de Tenabo, Hecelchakán y Calkiní, se encuentra la religión católica con un 26% de la población, seguidamente, con un 18% está la religión adventista, a ellos se les prohíbe el consumo de ciertas comidas como carne de res y crustáceos o de lo contrario estarían pecando o contaminando su cuerpo. Otro 17% son testigos de jehová, y solo el 10% de la población no pertenecen a ninguna religión.

3.7 Composición demográfica

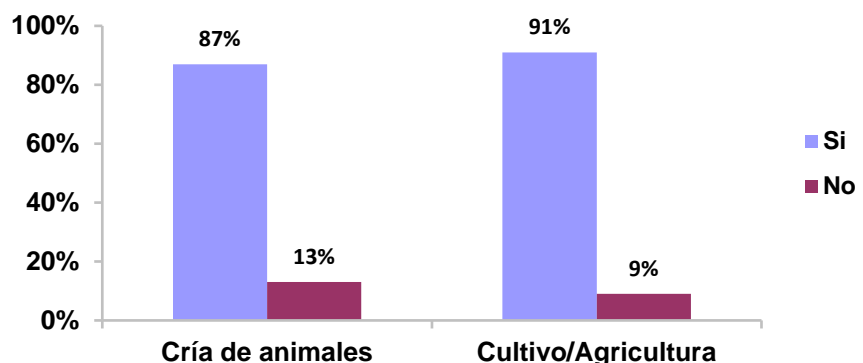
De acuerdo al número de familias que habitan en una misma vivienda, casi el 70% está conformado por dos o más familias, estas familias al compartir el mismo espacio también comparten algunas actividades, entre las cuales se encontró que el 45% prepara sus alimentos en la misma cocina. Por otro lado, hubo un 65% de la población que comparten sus alimentos con las otras familias que viven en la casa y un 35% que no comparten, así mismo el 33% de las familias comen juntas, y un 67% que comen separadas o en distintos momentos, ya sea por trabajo o por otras cuestiones personales.

3.8 Características de las viviendas

Con base en las encuestas se observó que el 30% de la población indígena maya tiene un aproximado de 4 habitaciones en sus casas, mientras que las que tiene 3 y 5 habitaciones por hogar ocupan el 23% cada uno, y solamente el 1% de la población tiene 1 habitación en sus hogares.

3.9 Producción agropecuaria

Entre los habitantes que se dedican a las actividades agropecuarias, el 87% de la población cría animales como pollos, vacas, borregos, ganado etc. y el 13% no cría animales. Por otro lado, un 91% de la población practica la agricultura y tiene cultivos, mientras que un 9% no (Ver gráfica 3).



Gráfica 3. Principales empleos de las comunidades indígenas maya

3.10 Niveles de seguridad alimentaria

De acuerdo con los resultados obtenidos sobre la seguridad alimentaria de las comunidades indígenas mayas de Tenabo, Hecelchakán y Calkiní, se observó que ningún hogar es seguro debido a la falta de conocimiento sobre los alimentos saludables y la escasez de estos, por lo que la mayoría de las personas prefiere consumir alimentos de comida rápida. Por consiguiente, se muestra que el 65% de los pobladores de estas comunidades se encuentra en un nivel de inseguridad leve debido a la falta de alimentos saludables.

3.11 Estrategias

Estrategia 1. Ahorro de los ingresos:

Dar cursos de educación financiera que se adapten a las oportunidades con las que cuentan las comunidades e implementar programas que incentiven a las familias a llevar a cabo el ahorro de una parte de sus ingresos.

Estrategia 2. Apoyos a las localidades indígenas mayas:

Dar a conocer las ayudas económicas que brinda el gobierno a las localidades indígenas mayas, entregar folletos que contengan información sobre cuáles son los programas vigentes, así como las características y requisitos de cada uno de ellos y realizar pláticas o conferencias sobre la importancia del estudio, y los beneficios que conlleva.

Estrategia 3. Contar con los materiales necesarios para la realización de sus actividades agrícolas:

Realizar encuestas para conocer con que materiales cuentan los agricultores y ganaderos, dar a conocer cuáles son los programas vigentes, así como las características y los requisitos de cada uno de ellos para solicitarlo y poder recibir apoyos para la adquisición de sus materiales.

Estrategia 4. Promover el consumo de alimentos saludables:

Realizar pláticas de manera periódica donde se informe de manera clara los beneficios de una alimentación saludable y cómo tomar decisiones nutricionales adecuadas, promocionar el consumo a los agricultores y ganaderos locales y disminuir la venta de alimentos procesados y ofrecer clases de cocina y recetas saludables a las amas de casa y/o jefas de hogar.

Estrategia 5. Promover la diversificación de cultivos:

Fomentar el intercambio de conocimientos entre agricultores por medio de pláticas, facilitar el acceso a las semillas de diversos cultivos que sean adecuadas para la zona, fomentar la venta de productos en mercados locales e identificar y promover la demanda de los diversos alimentos entre los consumidores.

4. Discusión

4.1 Comparación de la seguridad alimentaria entre el municipio de Oxchuc, Chiapas y el Camino Real, Campeche

En la investigación de Sandra Roman (8) se destaca la preocupante realidad económica de las tres microrregiones que analizó, las cuales enfrentan un nivel de pobreza muy grave. Esta situación se traduce en inseguridad alimentaria, ya que las familias experimentan ingresos por debajo de la línea de pobreza. La falta de recursos suficientes para cubrir las necesidades básicas de alimentación contribuye a la vulnerabilidad económica de estas comunidades. En particular, la región del camino real, a pesar de presentar similitudes con las microrregiones estudiadas en términos de niveles de pobreza, exhibe una dinámica particular. Aunque algunas familias no alcanzan el nivel de ingresos mínimo estipulado por la ley, estas comunidades encuentran apoyo en el intercambio de productos. Este sistema de intercambio demuestra la capacidad de adaptación de las familias para hacer frente a la escasez de recursos económicos. Es crucial subrayar que la inseguridad alimentaria y los ingresos insuficientes no solo reflejan desafíos económicos, sino que también apuntan a cuestiones más amplias relacionadas con la equidad, el acceso a oportunidades y el bienestar general de estas comunidades.

4.2 Comparación de la seguridad alimentaria entre cuatro comunidades mayas en el norte de Campeche, México y las comunidades indígenas mayas del Camino Real, Campeche

La investigación de Fernández Pat (1) sobre la seguridad alimentaria en cuatro comunidades mayas en el norte de Campeche, México, proporciona información valiosa sobre la relación entre las actividades económicas y la seguridad alimentaria. Según los hallazgos de la investigación realizada en 2010, la falta de seguridad alimentaria está estrechamente vinculada a las diversas actividades económicas que realizan estos grupos.

En particular, las comunidades indígenas mayas del camino real, experimentan una falta de seguridad alimentaria leve. Esta situación puede atribuirse en gran medida a que la mayoría de las personas en estas comunidades se dedican a trabajos agrícolas, lo que les permite obtener una parte significativa de sus alimentos directamente de la tierra. La conexión directa entre las actividades agrícolas y la seguridad alimentaria resalta la importancia de las prácticas tradicionales y la autosuficiencia en la obtención de alimentos. A pesar de esta conexión con la tierra, es importante destacar que la falta de seguridad alimentaria leve no significa que todas las familias estén exentas de desafíos.

Por otra parte, la investigación de Fernández Pat (1) destaca la importancia de intercambio de alimentos, la cacería, las costumbres y tradiciones para mejorar la seguridad alimentaria de los grupos domésticos. A diferencia de las comunidades que se encuentran en los alrededores del Camino Real Campeche, el intercambio de alimentos se presenta como una práctica relevante. Sin embargo, la investigación señala que existen desafíos relacionados con la seguridad alimentaria, siendo uno de los principales factores los egresos económicos.

Las familias no solo tienen que destinar recursos para la compra de alimentos, sino que también enfrentan otros gastos. Esta situación destaca la complejidad de la seguridad alimentaria, ya que no solo se trata de la disponibilidad de alimentos, sino también de la capacidad económica de las familias para acceder a ellos. Otro factor que afecta la seguridad alimentaria en estas comunidades es la dificultad para conseguir alimentos frescos y nutritivos, ya que no cuentan con tiendas que ofrezcan este tipo de productos. Las tiendas locales se centran más en la venta de alimentos enlatados, embolsados y embotellados, contribuyendo así a la inseguridad alimentaria. Para contrarrestar estos desafíos, el intercambio de productos entre familias emerge como una estrategia importante dado que la mayoría de las familias se dedican al campo y/o a la cría de animales.

5. Conclusiones

Tras el análisis, se concluye que la seguridad alimentaria de las comunidades indígenas maya que se encuentran en los alrededores de los municipios de Tenabo, Hecelchakán y Calkiní es afectada por diversos factores. El factor empleo, ingresos y egresos se interrelacionan debido a que los egresos se designan de acuerdo con los ingresos de cada familia. El empleo asalariado en estas comunidades es casi nulo por lo que la mayoría de los trabajadores deben trasladarse a las cabeceras municipales para trabajar, además, no existen tiendas que se dediquen exclusivamente a la venta de alimentos naturales, sino que venden más alimentos chatarra lo que ocasiona que las personas se vean obligadas a consumirlos, teniendo poco o nulo valor nutricional.

Se observó que las familias que no tienen un ingreso fijo se deben a que sus trabajos se basan mayormente en el campo y la agricultura, sin embargo, gran parte de su alimentación está basada en sus cultivos y los animales que crían, esto ayuda en gran medida a la seguridad alimentaria por que los alimentos son naturales y tienen mayor valor nutricional que los alimentos procesados. Además, al existir una gran variedad de cultivos y animales se genera el intercambio de productos, esto ayuda a que las personas que se dedican a un solo sector consigan otros alimentos y tengan una mejor alimentación. Sin embargo, estas prácticas se están perdiendo ya que muchas personas están dejando sus tierras y animales abandonados por irse a las cabeceras municipales a buscar empleo y mejorar su calidad de vida.

Los egresos de las familias se dividen en diferentes tipos de gastos además de la alimentación, entre estos se encuentran los servicios básicos como la luz, el agua y el gas, además, también existe una parte de sus gastos que está destinada a realizar mejoras a su vivienda con la finalidad de tener una mejor comodidad y calidad de vida. Por otra parte, los gastos extras como la feria del pueblo, paseos familiares y actividades recreativas, afectan también a las familias que viven al día con sus gastos, ya que a veces reducen lo que está destinado a los alimentos con tal de realizar este tipo de actividades.

La religión es un factor que igual afecta a la seguridad alimentaria en algunas personas, mayormente a los adventistas, ya que, se les prohíbe consumir carne de cerdo y crustáceos, limitando así el consumo de las vitaminas y nutrientes que contiene estos alimentos y sustituyéndolo con otros alimentos.

A pesar de todo lo anterior, la seguridad alimentaria en estas comunidades se encuentra en una falta de seguridad alimentaria leve, sin embargo, no hay que confiarse, hay que implementar estrategias que ayuden a mejorar la seguridad alimentaria de cada comunidad del camino real.

Materiales suplementarios: Este documento no contiene material suplementario.

Contribución de los autores: MCTT-Conceptualización, investigación, preparación del manuscrito, escritura y edición. ALBQ-Adquisición de fondos, revisión y edición del manuscrito y edición de figuras. BRNC- Revisión y edición del manuscrito.

Financiamiento: Esta investigación no recibió fondos para la investigación.

Agradecimientos: Agradecemos al Tecnológico Nacional de México y al Instituto Tecnológico Superior de Calkiní en el Estado de Campeche por permitirnos realizar la presente investigación.

Conflicto de intereses: Los autores declaramos que no existe conflicto de intereses para la divulgación de los resultados, discusión, análisis de datos y conclusiones presentados en el presente trabajo.

Referencias

1. Fernández Pat LA. Seguridad alimentaria en cuatro comunidades mayas con diferente actividad económica del norte de Campeche, México [Internet]. San Cristóbal de las Casas. El Colegio de la Frontera Sur; 2010. Disponible en: https://ecosur.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1017/1613/1/100000028803_documento.pdf
2. Miranda Ramírez CK. Inseguridad alimentaria y su relación con la función cognitiva de niños escolares en Querétaro [Internet]. Querétaro México. Universidad Autónoma de Querétaro; 2017. Disponible en: <https://ri-ng.uaq.mx/bitstream/123456789/1386/1/RI004461.pdf>
3. Mercado Vargas AR., Araica Pichardo, BF. Seguridad alimentaria y nutricional [Internet]. Juigalpa, Chontales. UNAN-Managua; 2016 [citado el 10 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/84460599.pdf>
4. Galán Ramírez GA. Patrón de alimentación en México [Internet]. Alimentación para la salud; 2021 [citado el 10 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://alimentacionysalud.unam.mx/patron-de-alimentacion-en-mexico/>
5. García Vázquez R, López Santiago MA, Valdivia Alcalá R. Inseguridad alimentaria en los hogares de una comunidad indígena totonaca de México. Revista Española de Nutrición Comunitaria; 2020; 27(1):35-42 [Internet]. Disponible en: https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2021_1-art_6.pdf
6. Flores Pulido A. Los sistemas agroalimentarios localizados (sial), como estrategia para la seguridad alimentaria de las zonas rurales de México [Internet]. Ciudad de México. UNAM; 2022 [citado el 10 de noviembre de 2023]. Disponible en: <http://132.248.9.195/ptd2022/abril/0824246/Index.html>
7. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Tabulados Interactivos-Genéricos [Internet]. Org.mx. [citado el 10 de noviembre de 2023]. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=LenguaIndigena_Lengua_04_59db9355-f227-4ca4-a3a0-dbb899edbaef
8. Roman Ruiz SI. Seguridad Alimentaria con enfoque en Modos de Vida Sustentable en el municipio de Oxchuc, Chiapas [Internet]. San Cristóbal Las Casas. El Colegio de la Frontera Sur; 2009 [citado el 10 de noviembre de 2023]. Disponible en: https://ecosur.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1017/1437/1/100000009858_documento.pdf