

Tiempos de pandemia de Covid-19: seguridad alimentaria en una comunidad marginada en Tenango del Valle, México

Covid-19 Pandemic Times: Food Security in a Marginalized Community in Tenango del Valle, Mexico

ERANDI GUADALUPE TENA LUIS
JAVIER JESÚS RAMÍREZ HERNÁNDEZ

Recibido: 14/02/2022,

Aceptado: 31/05/2022

Resumen

Las sociedades en el mundo y en México enfrentan problemáticas graves y simultáneas, entre ellas está la alimentaria. La entidad mexiquense tiene problemas de inseguridad alimentaria en diferentes grados. El objetivo del trabajo es el estudio de la inseguridad alimentaria en la localidad de San Francisco Putla, municipio de Tenango del Valle, Estado de México. El referente teórico sobre inseguridad alimentaria permite entender qué es y perfilar los grados de (in)seguridad alimentaria. El diseño metodológico se basa en investigación cuantitativa con técnicas de compilación de información por medio de encuestas de percepción de inseguridad alimentaria aplicadas en los hogares con informantes femeninos. Los resultados muestran que existen diferencias entre los hogares con integrantes menores de edad y sin ellos. Se proponen acciones a realizar para enfrentar esta inseguridad. Se concluye que la inseguridad alimentaria es una problemática que está presente en la comunidad marginada, los hogares con menores de edad están en condiciones más preocupantes.

Palabras clave: inseguridad alimentaria, pandemia Covid-19, comunidades marginadas.

Abstract

Societies in the world and in Mexico face serious and simultaneous problems, including food. The State of Mexico has problems of food insecurity to varying degrees, which is particularly true in marginalized localities. The objective of this paper is to study food insecurity in the town of San Francisco Putla, municipality of Tenango del Valle, State of Mexico. The theoretical reference on food insecurity allows us to understand what it is and to outline the degrees of (in)food security. The methodological design is based on quantitative research with information-gathering techniques through a survey on the perception of food insecurity applied in households with female informants. The results show that there are differences between households with and without minors, since there is greater food security in the former and greater mild insecurity in the latter; proposed actions to be carried out by the same community to face this insecurity. The conclusion is that food insecurity is a problem that is present in the marginalized community, households with minors are in more worrying conditions.

Keywords: food insecurity, Covid-19 pandemic, marginalized communities.

Introducción

En décadas recientes, el mundo actual viene presentando una serie de problemáticas en diversas dimensiones, como aspectos sociales, territoriales, ambientales entre otros, es decir, es posible configurar la denominada crisis civilizatoria. En este escenario, hay tantas crisis como esferas de análisis, que se conjuntan en la gran crisis o crisis civilizatoria que consiste en la presencia de crisis simultáneas, las cuales no son coyunturales. En 2020 con el surgimiento de la pandemia por Covid-19 se agudizaron aún más los escenarios adversos. Una de esas esferas problemáticas tiene que ver con la alimentación: previo a la pandemia ya existían escenarios contradictorios de hambruna, desnutrición, malnutrición, desperdicio de alimentos, escasez de alimentos, entre otros. Así se perfila la existencia de inseguridad alimentaria, la cual puede observarse en el poder tener alimento en la mesa de los hogares dadas las dificultades de acceso, capacidad adquisitiva, frecuencia o características adecuadas en términos nutricionales.

México es una sociedad con desigualdades sociales y económicas importantes donde se encuentra presente la problemática de la alimentación debido a que hay (cierto porcentaje de?) población en algún grado de inseguridad alimentaria o riesgo de caer en ella. Si bien sucede en las comunidades clasificadas como marginadas, ocurre en urbanas y rurales. La presente investigación tiene por objetivo el estudio de la inseguridad alimentaria en la localidad de San Francisco Putla, municipio de

Tenango del Valle, Estado de México. Dicha comunidad se encuentra clasificada como urbana con marginación, aunque su entorno es el medio rural dadas las actividades económicas como cultivos de alimentos y flores en clima templado.

El documento se encuentra estructurado en secciones que abordan en primer lugar, la situación del país en la primera etapa de la presente pandemia de Covid-19; se plantean algunos referentes teóricos sobre inseguridad alimentaria en términos generales y en el Estado de México; posteriormente se presenta el diseño metodológico para el estudio de la inseguridad alimentaria, concretamente respecto a su medición. En la sección posterior se presentan los resultados y su análisis, así como las propuestas para hacer frente a la inseguridad alimentaria a nivel local. El documento termina con las conclusiones y comentarios finales.

1. México 2020. El escenario de la pandemia Covid-19

El país tiene desigualdades sociales y económicas importantes, se encuentra presente la crisis civilizatoria y la problemática de la alimentación es un tema importante de debatir pues, por un lado, México es un país con superávit comercial agroalimentario, pero por otro, hay información que muestra la carencia de alimentos. El país es productor y exportador de alimentos: de acuerdo con el Sistema de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER), México presentó un saldo de balanza comercial agroalimentaria supera-

vitario en 2020 de 11 mil 958 millones de dólares, el cual se redujo en 39% dado que en 2021 el superávit fue de 7 mil 192 millones de dólares.

En el rubro de exportaciones para 2021, los productos nacionales agroalimentarios con mayor valor de exportación fueron la cerveza, con cinco mil 618 millones de dólares; tequila y mezcal, con tres mil 317 millones de dólares, y aguacate, tres mil 85 millones de dólares. Sin embargo, casi el 57% de las importaciones se concentraron en cuatro grupos: cereales con 21%; semillas y frutos oleaginosos con 15%; productos cárnicos con 15%; lácteos y demás productos de origen animal con 6%. Así, se observa que el país depende de la compra al exterior de alimentos básicos para la población en general mientras exporta principalmente agroalimentos procesados que no son parte de una ingesta básica mexicana.

A pesar del superávit comercial agroalimentario, la alimentación de la población mexicana muestra una situación negativa pues, de acuerdo con el Consejo Nacional de Evaluación de Política de Desarrollo Social (CONEVAL), en la medición multidimensional de pobreza en México se observa que en 2018 el 22.2% de la población se ubicó en el rubro de carencia por acceso a la alimentación nutritiva y de calidad y para 2020 sube 0.30% la cifra para llegar al 22.5% de la población. Así, casi una cuarta parte de los mexicanos tienen problemas diarios de alimentación.

Esta situación se magnifica si se ob-

servan las comunidades clasificadas en pobreza o marginación, principalmente en el medio rural y en zonas alejadas de las grandes ciudades, escenario que se torna adverso con el surgimiento y permanencia de la pandemia de Covid-19.

La Organización Mundial de la Alimentación (FAO, 2020) ha señalado que los efectos y consecuencias de la pandemia por Covid-19 se ha manifestado de diferentes formas, una de ellas es la alimentación de la población. En concreto, indica que está el aumento en el consumo de productos hipercalóricos (frituras, postres), enlatados, empaquetados y menos perecederos; dichos productos son de bajo precio y accesibles, aunque no saludables ni nutritivos. Queda develado que la presente pandemia ha agudizado las desigualdades de ingresos, alimentación y nutrición en América Latina y el Caribe. Además, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2020) y FAO (2020) establecen que la población más vulnerable tiene menor disponibilidad y capacidad de compra de alimentos y se encuentra en duda que se cumpla su derecho de alimentación saludable, lo que no permite un sistema inmunitario fuerte.

Cabe destacar que la problemática alimentaria no comenzó con la pandemia del SARS-COV-2. La ONU (2020: 23) menciona que “la pandemia vino al tiempo que la seguridad y el sistema alimentarios están ya bajo presión: Conflictos, desastres naturales, cambio climático y la llegada de pestes y plagas en escala transcontinental”. Aunado a lo anterior, han existido problemas estructurales profundos por la manera en

que funcionan los sistemas alimentarios.¹ Dada esta situación, hay zonas productoras y superavitarias de alimentos como Europa Central y América del Norte y del Sur, en tanto regiones deficitarias (dependientes de lo producido en otras partes del mundo) como sucede en casi toda África, Asia Central y Centroamérica.

En el mundo están clasificados en inseguridad alimentaria 820 millones de personas, lo que incluye 135 millones en estatus de emergencia alimentaria. Para 2021 se sumarían unos 130 millones de personas a la inseguridad alimentaria por problemas laborales y salariales entre otros a causa de la pandemia de Covid-19 (ONU, 2020).

La situación en México en el tema de la alimentación no ha sido diferente, pues ha habido efectos en el país de relevancia. El Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) (2020) en su encuesta sobre salud y alimentación durante la primera ola de pandemia, menciona que, respecto a la experiencia de inseguridad alimentaria, 31.6% de las personas informó haber tenido preocupación porque los alimentos se fueran a terminar, 27.0% presentó poca variedad de alimentos y el 21.3% redujo la cantidad de alimentos que solía consumir. Los encuestados, alrededor de un 90%, atribuyeron dicha situación a la pandemia de Covid-19.

¹ De acuerdo con Hernández y Salinas (2009), para el caso de México, el campo ha pasado por etapas de auge (1945-1965) que implicaron alto crecimiento e inversiones luego estancamiento prolongado (excepto en el sexenio de 1976-1982 que se impulsó el Sistema Alimentario Mexicano, SAM). La crisis del sector se expresa en su rezago y estancamiento, acompañado de la creciente pobreza en el medio rural.

Además, sobre el consumo de alimentos, más del 90% de adultos consumieron (uno o más días de la semana) cereales, aceites y condimentos, café y té; frutas frescas, lácteos, azúcar y miel. Casi el 50% consumieron bebidas endulzadas y productos como botanas y dulces, durante la última semana, mientras que verduras y frutas industrializadas presentaron el menor porcentaje de consumidores (véase Tabla 1). Por su parte, los grupos de alimentos que se consumieron, días en promedio, con mayor frecuencia de alrededor de 6 días a la semana fueron cereales; aceites; condimentos, café o té, y en contraparte, mariscos y pescados solo se consumieron 1.8 días a la semana en promedio (véase Tabla 1).

Adicionalmente, en la información presentada en tiempos de pandemia, de los encuestados, el 63.4% mencionó que algún integrante del hogar mostró una reducción de sus ingresos económicos, en tanto, 27.4% declaró que algún integrante del hogar perdió su puesto de trabajo.

2. Definiendo la inseguridad alimentaria

El adentrarse al estudio de la seguridad alimentaria, implica de inicio el establecer cómo se entiende. En las últimas cinco décadas han existido aportes relevantes en el terreno teórico, desde diversas perspectivas y puntos de partida, en ese espectro están lo nutricional y aspectos productivos y ambientales.

La FAO organizó la Conferencia Mundial de la Alimentación de 1974, con objeto de incrementar la producción de cereales, establecer reservas de alimentos y transfe-

rirlos hacia áreas deficitarias; se reconoció que el problema de la alimentación era una responsabilidad común de todas las naciones y acordaron cooperar para poder alcanzar el objetivo de una seguridad alimentaria, usada por primera vez entendida como “La disponibilidad en todo momento de los suministros mundiales adecuados

de alimentos básicos, principalmente cereales, a fin de evitar la escasez aguda de alimentos en caso de malas cosechas generalizadas o desastres nacionales, sostener una expansión constante de la producción y el consumo y reducir fluctuaciones de la producción y los precios” (Shaw, 2007: 150 citado en Levario, 2018).

Tabla I
Consumidores por grupo de alimentos durante la pandemia de COVID 19
en México, 2020

Grupo de alimentos	% de consumidores por grupo de alimentos	Días a la semana de consumo, promedio, por grupo de alimentos
Cereales	98.8	6.3
Tubérculos	82.1	2.5
Verduras frescas	95.5	4.9
Verduras industrializadas	31.1	2.6
Frutas frescas	94.5	5.1
Frutas industrializadas	18.5	2.6
Carnes y aves	94.9	3.9
Huevo	92.5	3.8
Pescados y mariscos	67.8	1.8
Leguminosas	95.1	4.5
Semillas	50.6	3.2
Lácteos	91.4	5.1
Aceites	97.7	6.4
Grasas saturadas	73.5	2.9
Endulzantes agregados	77.4	5.3
Bebidas endulzadas	51.2	3.3
Dulces y botanas	52.3	2.5
Condimentos, café o té	90.1	6.0

Fuente: elaboración propia con base en INSP (2020).

De acuerdo con Hidalgo (2020), la perspectiva de análisis y conceptualización de la alimentación se enfocó en la disponibilidad y oferta de alimentos hasta la década de los años setenta. Esa misma década hubo a nivel internacional presencia de crisis alimentaria, lo que causó un giro en su abordaje centrándose en el acceso de alimentos, lo que ejemplifica el trabajo de Amartya Sen. En la siguiente década, se consideró de interés el estudio del acceso físico y económico de las personas sobre los productos alimentarios, pues la presencia de una cantidad de alimentos totales de un país no se traducían en una situación que garantizara que toda la población tuviera acceso a ellos. Se observa que se pasó de enfocarse en la disponibilidad a la posibilidad de acceso a los alimentos en estas décadas.

El mismo Hidalgo menciona que para la década de los noventa, la FAO estudió algunos elementos como el conocimiento de las familias sobre el balance nutricional, la utilización de los alimentos y las preferencias de consumo cultural y socialmente constituidas. En consecuencia, en 1996 durante la Cumbre Mundial sobre la Alimentación se formuló el concepto con amplio consenso de seguridad alimentaria, la cual se integra por cuatro elementos: la disponibilidad de alimentos, el acceso físico y económico a ellos, su aprovechamiento nutricional y la permanencia de los aspectos mencionados durante el tiempo. Así, existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus ne-

cesidades alimentarias y sus preferencias alimenticias para llevar una vida activa y sana (FAO, 1996).

Para 2002, en el Simposio de Medición y Evaluación de la Carencia de Alimentos y Desnutrición se presentaron los métodos de medición de la inseguridad alimentaria presentados, los más relevantes fueron: 1) metodología de la FAO para estimar la prevalencia de la subnutrición con base en las hojas de balance de alimentos; 2) encuestas sobre ingresos y gastos de los hogares; 3) encuestas de ingesta individual de alimentos; 4) estado nutricional en base a datos antropométricos y 5) métodos para medir la percepción de inseguridad alimentaria de los hogares o escalas basadas en la experiencia de los hogares (FAO, 2012).

La FAO continúa planteando que del último método, con base en la definición de seguridad alimentaria que contiene el acceso permanente a la cantidad adecuada de alimentos inocuos, nutritivos y culturalmente aceptables para llevar una vida activa y saludable, se desarrolló una metodología que evalúa la experiencia al interior de los hogares y que incluye componentes asociados a: 1) suficiente cantidad de alimentos; 2) calidad adecuada de los alimentos; 3) seguridad y predictibilidad en la adquisición de alimentos; 4) aceptabilidad social en la manera de adquirir los alimentos y 5) seguridad alimentaria en el hogar para adultos y niños. Dichas dimensiones subyacentes a la medición de la inseguridad alimentaria se establecen con base sobre la experiencia de los hogares.

Respecto al proceso de inseguridad

alimentaria puede verse la forma como cambia: de inicio, los hogares experimentan incertidumbre y preocupación respecto al acceso a los alimentos. Más adelante, debido a las restricciones que experimentan, generan ajustes en la calidad de los alimentos que consumen, se abandona ingerir una dieta variada. Dada la profundización y la severidad de la inseguridad alimentaria, los ajustes afectan la cantidad de alimentos consumidos, se disminuyen las raciones que se ingieren o se saltan tiempos de comida. Posteriormente, el hambre se hace presente sin que se pueda satisfacer. Al final, cada una de estas dimensiones llega a afectar a los niños, después de haber afectado a los adultos. Esta secuencia se explica pues los niños son protegidos, especialmente por la madre, hasta que la inseguridad alimentaria alcanza niveles de severidad que hacen imposible protegerlos (FAO, 2012).

3. Inseguridad alimentaria en el Estado de México

La medición de la seguridad o inseguridad alimentaria permite tener un seguimiento en el tiempo y contextualizar la situación reciente de la alimentación de la población a nivel país, tanto en áreas urbanas como rurales.

Siguiendo la información más recientemente disponible (2018 y 2020), de la Secretaría de Salud (SS) y el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) (2021), la posición en que se encuentra la seguridad alimentaria en México ha mostrado cambios importantes ya que disminuyó la población

total en seguridad alimentaria, tanto urbana como rural, siendo más marcado el descenso en la urbana que pasó de 57.5 a 50.9%, mientras la inseguridad alimentaria leve y moderada muestran incrementos siendo el más relevante el de inseguridad leve con 5.4%. Cabe señalar que la inseguridad severa se mantiene casi en los mismos niveles incluso en las áreas rurales donde se reduce en 0.8% (véase Tabla 2).

Según la composición de los hogares, solo adultos o adultos con menores de edad, en México se presenta para 2018 y 2020 que los hogares sin menores de edad tienen mayor seguridad alimentaria, pero al transcurrir el tiempo ésta se ha reducido de 60.0 a 54.9%. La inseguridad leve es mayor en hogares solo con adultos en ambas fechas, caso contrario la inseguridad moderada es moderadamente mayor en hogares con menores, en tanto, la inseguridad severa está en los mismos niveles en ambos tipos de hogares y ambas fechas (véase Tabla 3).

En el Estado de México, la seguridad alimentaria se encuentra en 45.5% de los hogares, presentándose más alta en áreas urbanas, 47.0%, respecto al 36.4% de las áreas rurales. La inseguridad leve se muestra en porcentajes similares en ambas áreas siendo en el estado alrededor de 27%, situación que cambia en la inseguridad moderada pues es 3.0% más alta en las áreas rurales que en la urbana y estatal. La inseguridad severa es casi el doble en las áreas rurales respecto a las urbanas (Tabla 4).

Tabla 2
Proporción de hogares en las categorías de seguridad o inseguridad alimentaria, comparadas por tipo de localidad, México 2018 y 2020

Año/Área	Seguridad alimentaria Porcentaje	Inseguridad leve Porcentaje	Inseguridad moderada Porcentaje	Inseguridad severa Porcentaje
2018				
Urbana	57.5	23.5	12.1	6.8
Rural	38.6	33.2	18.0	10.3
Nacional	53.2	25.8	13.5	7.6
2020				
Urbana	50.9	28.9	13.2	7.0
Rural	37.8	34.5	18.3	9.5
Nacional	48.1	30.1	14.3	7.5

Fuente: elaboración propia con base en SS e INSP (2021).

Tabla 3
Proporción de hogares en las categorías de seguridad o inseguridad alimentaria, México 2018 y 2020

Tipo de hogar	Seguridad alimentaria Porcentaje	Inseguridad leve Porcentaje	Inseguridad moderada Porcentaje	Inseguridad severa Porcentaje
2018				
Hogar integrado solo por personas adultas	60.0	20.0	12.3	7.7
Hogar integrado por personas adultas y menores de 18 años	48.1	30.1	14.4	7.5
2020				
Hogar integrado solo por personas adultas	54.9	24.8	12.7	7.6
Hogar integrado por personas adultas y menores de 18 años	42.3	34.6	15.6	7.5

Fuente: elaboración propia con base en SS e INSP (2021).

Tabla 4
Proporción de hogares en las categorías de seguridad o inseguridad alimentaria, comparadas por tipo de localidad, México y Estado de México 2018

	Seguridad alimentaria	Inseguridad leve	Inseguridad moderada	Inseguridad severa
Área	%	%	%	%
Urbana	47.0	27.4	18.1	7.5
Rural	36.4	27.7	21.9	14.0
Estatal	45.5	27.5	18.6	8.4
Nacional	53.2	25.8	13.5	7.6

Fuente: elaboración propia con base en INSP (2020).

Ahora bien, en 2018 los grupos de alimentos consumidos por rangos de edad se en grupos de alimentos recomendables para consumo cotidiano y los no recomendables. En el primer grupo, se observa que el agua es lo más consumido en los tres grupos de edad, preescolares, escolares y adolescentes, 73.2, 59.3 y 59.8% respectivamente; en segundo lugar, se encuentra el grupo de lácteos como los más consumidos en preescolares y escolares, 61.0 y 53.0% respectivamente, en tanto, carnes no procesadas es lo segundo más consumido en adolescentes con 54.2%. En el otro extremo se ubica el huevo como el menos consumido entre los recomendados (véase Tabla 5).

En el grupo de alimentos no recomendables para el consumo diario, en los tres rangos de edad lo más consumido fue el grupo de alimentos de bebidas no lácteas endulzadas, es decir refrescos, jugos, aguas

saborizadas entre otros, por encima del 80; en segundo lugar, se ubicó el grupo de alimentos integrado por botanas dulces y postres. Los tres grupos presentaron consumos alrededor del 60% (véase Tabla 5).

4. Contexto sociodemográfico de San Francisco Putla, Tenango del Valle

La localidad de San Francisco Putla está ubicada en el norte del municipio de Tenango del Valle, Estado de México, con una altura sobre el nivel del mar de 2,720 metros. En 2010 se registran 3,433 habitantes de los cuales 1,665 son hombres y 1,768 son mujeres. Sin embargo, es relevante mencionar que la población de la localidad muestra una reducción de 2010 a 2020: sea revisado por el número total o por sexo, cambia la tendencia de aumento en el crecimiento demográfico de 2005 a 2010 a una reducción demográfica la década de 2010 expresado en el dato de 2020 (véase Tabla 6).

Tabla 5
Porcentaje de consumidores de los grupos de alimentos recomendables
y no recomendables para consumo cotidiano. Estado de México 2018

<i>Grupo de alimento</i>	Preescolares	Escolares	Adolescentes
<i>Grupos de alimentos recomendables para el consumo cotidiano</i>	%	%	%
Frutas	45.9	36.3	39.2
Verduras	19.8	19.7	20.3
Leguminosas	17.4	19.1	25.8
Carnes no procesadas	47.2	36.7	54.2
Agua	73.2	59.3	59.8
Huevo	8.8	20.1	7.8
Lácteos	61.0	53.0	44.5
<i>Grupo de alimento</i>	Preescolares	Escolares	Adolescentes
<i>Grupos de alimentos no recomendables para el consumo cotidiano</i>	%	%	%
Carnes procesadas	1.5	6.7	6.7
Comida rápida y antojitos	5.7	23.3	24.3
Cereales dulces	44.4	41.2	41.8
Botanas, dulces y postres	69.2	67.7	56.8
Bebidas no lácteas endulzadas	85.1	87.0	80.6
Bebidas lácteas endulzadas	28.1	39.6	7.6

Fuente: elaboración propia con base en Ensanut 2018.

Tabla 6
Población e Índice de Rezago de San Francisco Putla, municipio de Tenango del Valle,
Estado de México

Año	Población Total	Población Masculina	Población Femenina	Índice de rezago social	Grado de rezago social	Índice de marginación	Grado de marginación
2005	2509	1221	1288	-0.9038	Bajo	-1.0172	Medio
2010	3433	1665	1768	0.7926	Bajo	-0.7545	Alto
2020	3351	1643	1708	-0.6585	Bajo		

Fuente: elaboración propia con base en Tena y Ramírez (2020), INEGI (2021) y CONEVAL (2022).

De acuerdo con CONEVAL (2022), se observa que la localidad de Putla en su medición de rezago social y marginación presenta un Índice de rezago social calificado como bajo y sus cifras van en reducción, es decir, su atraso va siendo menor con el transcurrir del tiempo. Por su parte, el índice de marginación expresa otra situación dado que su calificación pasa de un grado de marginación medio a alto (véase Tabla 6). En otras palabras, no es concluyente que la condición sociodemográfica de esta localidad esté mejorando.

En estos indicadores de rezago social, para 2020 es posible observar una situación preocupante en algunos rubros como la Población de 15 años o más con educación básica incompleta y la Población sin derechohabencia a servicio de salud, que representan una tercera parte del total de la población; además viviendas sin dotación de electrodomésticos como lavadora o refrigerador, que de forma similar, están alrededor de una tercera parte (véase Tabla 7).

5. Diseño metodológico

La presente investigación, requiere en esta fase la obtención de información para la determinación de la inseguridad alimentaria en la población en estudio. Por lo tanto, se plantea como una investigación cuantitativa con técnica de encuesta para estimar el tamaño de muestra. El universo considerado de inicio proviene de dos datos posibles: la Población femenina mayor de 18 años por localidad o el número de Viviendas habitadas (véase Tabla 8).

Para ello, se considera la estimación de tamaño de muestra basado en muestreo aleatorio simple para poblaciones finitas (véase Ecuación 1). La primera decisión para establecer el universo de población de referencia, en primer término, consideró emplear el número de viviendas habitadas. Dentro de dichas viviendas, la compilación de información se enfocó en las personas encargadas de la alimentación en las familias, pues ellas tienen más información sobre la preparación y patrones de consumo. Regularmente, las mujeres tienen asignadas estas tareas en los hogares, aunque hay familias cuya persona encargada de los alimentos es masculina. El resultado obtenido corresponde a 40 encuestados en la muestra.

Ecuación 1. Determinación de tamaño de muestra para poblaciones finitas

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Dónde:

N = Total de la población.

Z = Valor de Z crítico, calculado en las tablas del área de la curva normal. Llamado también nivel de confianza.

P = Proporción aproximada del fenómeno en estudio en la población de referencia.

Q = Proporción de la población de referencia que no presenta el fenómeno del estudio (1-p).

D = Nivel de precisión absoluta.

Tabla 7
Indicadores de rezago social de San Francisco Putla, municipio
de Tenango del Valle, Estado de México

Indicador	Población
Población total	3351
Indicador	%
Población de 15 años o más analfabeta	5.4806
Población de 6 a 14 años no asistente a la escuela	3.6036
Población de 15 años o más con educación básica incompleta	36.1720
Población sin derechohabiencia a servicio de salud	34.8553
Viviendas con pisos de tierra	5.6675
Viviendas que no disponen de excusado o sanitario	2.7708
Viviendas que no disponen de agua entubada en la red pública	0.3778
Viviendas que no disponen de drenaje	0.7557
Viviendas que no disponen de energía eléctrica	0.2519
Viviendas que no disponen de lavadora	42.5693
Viviendas que no disponen de refrigerador	36.0202
Índice de Rezago Social	-0.6585
Grado de Rezago Social	Bajo

Fuente: elaboración propia con base en CONEVAL (2022).

La técnica empleada para compilar información es la encuesta, apoyada con el instrumento correspondiente a la aplicación de un cuestionario basado en el método para medir la percepción de inseguridad alimentaria de los hogares, conocido como escalas basadas en la experiencia de los hogares (FAO, 2012).

El mismo organismo internacional so-

bre alimentación establece que de acuerdo con la definición de seguridad alimentaria que integra el acceso permanente a la cantidad adecuada de alimentos inocuos, nutritivos y culturalmente aceptables para llevar una vida activa y saludable, se ha desarrollado una metodología que evalúe la experiencia al interior de los hogares y que considera componentes relacionados a:

Tabla 8
Indicadores del municipio de Tenango del Valle a nivel municipal, cabecera y localidades

Nombre de la localidad	Población total	Población femenina	Población mayor de 18 años	Población masculina	Viviendas habitadas	Habitantes promedio por vivienda
Total del Municipio	90518	46028	30848	44490	21106	4.25
Tenango de Arista	24612	12254	8711	12358	5671	4.18
San Francisco Putla	3351	1708	1152	1643	794	4.22

Fuente: elaboración propia con base en INEGI (2020) Censo de Población y Vivienda 2020.

1. Suficiente cantidad de alimentos.
2. Calidad adecuada de los alimentos.
3. Seguridad y predictibilidad en la adquisición de alimentos.
4. Aceptabilidad social en la manera de adquirir los alimentos.
5. Seguridad alimentaria en el hogar para adultos y niños.

Para medir la percepción de inseguridad alimentaria de los hogares o escala basada en la experiencia de los hogares, se aplica la encuesta en el segmento correspondiente a viviendas con población de mayor de edad que son cabezas de familia o están relacionadas con la administración del hogar (en especial con manejo de la alimentación). El periodo de aplicación de la encuesta fueron los meses de noviembre y diciembre de 2021 por medio de un cuestionario.

Dicho cuestionario aplicado es el diseñado por FAO (2012) cuyas preguntas son de respuesta binaria y versa sobre la experiencia de alimentación en el hogar. El formato de cuestionario aplicado y la escala de medición de inseguridad alimentaria se encuentran en el Anexo.

6. Resultados y discusión

Para la corroborar la validez interna del cuestionario, se utilizó el valor global del índice de consistencia interna alfa de Cronbach. Cabe recordar que los valores aceptables del coeficiente alfa están entre 0.70 y 0.90. El cálculo correspondiente da como resultado un valor de 0.8903, que quedó en el límite superior de lo aceptable; en caso de estar por encima de 0.90 im-

plicaría una redundancia en las preguntas.

El trabajo de campo fue realizado en San Francisco Putla, Tenango del Valle. De esa forma se pudo establecer su situación de (in)seguridad alimentaria para 2021, se laboró durante las semanas del año en las cuales se presentó la cuarta ola de la pandemia de Covid-19 con su variante ómicron en México, en donde el Estado de México siguió la tendencia nacional de la enfermedad.

Para la compilación de información con base en la encuesta sobre inseguridad alimentaria, dicho trabajo de campo generó datos que se tabularon para su organización y posterior clasificación. A cada respuesta por encuesta se le asignó un puntaje de tal manera que en primer término se obtiene la (in)seguridad alimentaria por persona encuestada. Posteriormente se conjuntaron los resultados individuales para su análisis.

Los datos conjuntados se clasificaron y generaron grupos de información que conforman los grados de (in)seguridad alimentaria, desde determinar seguridad alimentaria hasta niveles de inseguridad alimentaria (leve, moderada o severa). La mencionada clasificación de (in) seguridad alimentaria se realizó de acuerdo con dos tipos de hogar en estudio, el primero caracterizado por estar integrado solo por personas adultas, el segundo integrado por adultos y menores de edad. Es relevante mencionar que al primer grupo corresponde 11.76% del total de la muestra y al segundo el 88.24%.

En primer lugar, la seguridad alimenta-

ría agrupada en Hogar integrado solo por personas adultas es un 60.00% del total de la población de dicho grupo, en tanto, el segundo grupo de Hogares integrado por personas adultas y menores de edad solo presenta 17.24%. En los grados de inseguridad alimentaria, el grupo de Hogares con menores de edad presenta poco más de la mitad en inseguridad leve, seguido de una quinta parte en inseguridad moderada y un 10.34% en severa. El escenario es diferente en Hogares solo con adultos pues la inse-

guridad leve y moderada corresponde a 20.00% en cada caso, destacando la ausencia de inseguridad severa (véase Tabla 9).

Dado que no existen registros previos en Putla para hacer un comparativo en el tiempo, solo es posible contrastar con la situación del Estado de México de 2018. Los Hogares con menores de edad en la localidad tienen casi una tercera parte de seguridad alimentaria respecto del dato estatal, en tanto, en la inseguridad leve casi la duplica (véanse Tablas 4 y 9).

Tabla 9
Proporción de hogares en las categorías de seguridad o inseguridad alimentaria,
San Francisco Putla, municipio de Tenango del Valle, 2021

Tipo de hogar	Seguridad alimentaria Porcentaje	Inseguridad leve Porcentaje	Inseguridad moderada Porcentaje	Inseguridad severa Porcentaje
Hogar integrado solo por personas adultas	60.00	20.00	20.00	0.00
Hogar integrado por personas adultas y menores de 18 años	17.24	51.72	20.69	10.34

Fuente: elaboración propia con trabajo de campo.

7. Propuestas de acción ante la inseguridad alimentaria

En el mundo, la pandemia por Covid-19 que en México ha significado cuatro oleadas hasta inicios de 2022, llevó en un inicio a medidas sanitarias de confinamiento, con efectos económicos por el cierre de actividades productivas consideradas no esenciales. La consecuencia fue la desarticulación de la cadena productiva internacional que afectó a la proveeduría, logística de insumos y productos terminados. El

sector agropecuario se vio impactado, primero con menores insumos y distribución de alimentos (sin aumento de precios); en los meses posteriores de reactivación la oferta no respondió a la demanda alimentaria por la menor articulación de las cadenas de suministro, llevando a problemas de escasez y precios altos en los mercados internacionales. Así, se requieren estrategias ante este escenario pandémico, junto a las acciones para enfrentar la inseguridad alimentaria: se tendrá que buscar opciones

para que la sociedad mexicana esté menos expuesta a las variaciones de los mercados agroalimentarios.

A nivel local, es posible proponer acciones que atiendan este panorama pandémico y de inseguridad alimentaria. Por ello es pertinente considerar acciones por parte de la población para mejorar sus condiciones de alimentación cotidiana. La inseguridad alimentaria en diferentes grados predomina en la comunidad en San Francisco Putla (en especial en Hogares con menores de edad), por lo tanto, se proponen acciones fundamentadas en aspectos que no solo cubren los considerados en la seguridad alimentaria: en buen parte se aborda lo dicho por Tena y Ramírez (2020) y Ramírez, Avitia, Sánchez y Tena (2021).

El punto de partida se ubica desde una perspectiva sociocultural relacionada con los conocimientos generados en las comunidades, es decir, la revaloración social de sus conocimientos tradicionales y ancestrales que van más allá del entorno local en el que se practican, ya que el conjunto de saberes y conocimientos tiene importantes aportaciones en la discusión de problemas frecuentes al interior de la población, como la seguridad alimentaria, la producción campesina, la diversidad biológica y la diversidad cultural.

En segundo lugar, se pretende conservar y difundir la cocina cotidiana de los hogares en la localidad. Dicha cocina integra a la cocina tradicional mexicana de la región, otras influencias, por ejemplo, la basada en los productos procesados consumidos en zonas urbanas. El escenario es complicado

ya que enfrenta otros importantes sucesos como el abandono de las tierras de cultivo, el deterioro de los ecosistemas, la inserción de productos en cadenas comerciales (con su respectivo encarecimiento), la entrada de productos extranjeros, los tiempos más cortos para la comida, el cambio en la alimentación familiar tras el ingreso de las mujeres al mercado laboral, el aumento de familias pequeñas o personas que viven solas, la poca o nula transmisión intergeneracional de saberes y prácticas alimentarias, entre otros hechos.

La labor de trabajar con la cocina cotidiana no es fácil dadas las ideas preconcebidas de lo que se considera popular y tradicional, donde permea una cultura elitista, de aquello que se acepta como mejor o moderno, derivando en prácticas sociales que por moda favorecen el consumo de alimentos no identitarios. El fomento del consumo de los alimentos y bebidas locales permite que la alimentación se distancie de la influencia adversa de la globalización: la estandarización que se ha empujado desde el predominio económico y cultural de unas sociedades sobre otras.

En tercer lugar, la producción, preparación y consumo de los alimentos realizadas por los habitantes de la localidad, podrá dar fortaleza a la economía y sociedad locales. Por esta senda se busca que la sociedad tenga la capacidad de tomar decisiones sobre su alimentación con la meta de tener seguridad y soberanía alimentaria. De esa forma habría que reducir el consumo de alimentos procesados y ultraprocesados, ya que estos son manejados por intereses del

poder de las multinacionales sobre la industria de alimentos que influencia a lo largo de la cadena de valor; desde el control y acumulación de semillas, granos y otras materias primas hasta la manipulación de los gustos y preferencias de los consumidores.

Acciones concretas en cada hogar pueden ir desde la creación de huertos familiares, consumo en comercios locales, consumo de productos a granel y aprender a cocinar con productos locales para un consumo sano.

Conclusiones

Los problemas en la alimentación son importantes, esto se observa en la inseguridad alimentaria que está presente en el mundo y en el país, problemática que se ha agravado con la pandemia de Covid-19 todavía en curso al momento de escribir este documento. En el caso de estudiar

este tema alimentario a nivel local, se tiene la complicación de la ausencia de información de las entidades públicas. San Francisco Putla, una localidad clasificada como marginada, presenta principalmente inseguridad leve (hogares con menores de edad), aunque una décima parte se encuentra en inseguridad severa). Puede ser contradictorio que una comunidad cuyo entorno es el medio rural basado en la producción agrícola, entre ella alimentos, tenga algún grado de inseguridad alimentaria.

Por ello se proponen acciones que realicen los mismos pobladores, se puedan generar actividades que consideren desde producir en pequeña escala alimentos, aprender a cocinar con productos locales y sanos hasta preferir el comercio de productos locales. Queda dentro de la agenda de investigación, ampliar los estudios sobre la alimentación en la comunidad que sean más profundos y con mayor cobertura.

Referencias bibliográficas

Consejo Nacional de Evaluación de Política de Desarrollo Social (CONEVAL) (2022). Medición de la Pobreza 2020. Estados Unidos Mexicanos. Disponible en https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza_2020.aspx

FAO (1996). Declaración de Roma sobre la Seguridad Alimentaria Mundial. Cumbre Mundial sobre la Alimentación. Disponible en <http://www.fao.org/docrep/003/W3613S/W3613S00.HTM>

FAO (2012). Escala latinoamericana y ca-

ribeña de seguridad alimentaria (ELCSA): Manual de uso y aplicaciones. FAO Roma.

FAO y CEPAL (2020). Sistemas alimentarios y COVID 19 en América Latina y el Caribe. Hábito de consumo y mal nutrición. Disponible en <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45794-sistemas-alimentarios-covid-19-america-latina-caribe-ndeg-10-habitos-consumo>

Hernández T., J. M. y Salinas C., E. (2009). "Visión retrospectiva del campo mexicano". El Cotidiano, (156) 63-75, julio-agosto.

Hidalgo C., J. A. (2020). El indicador de seguridad alimentaria en Oaxaca y otras variables que contribuyen en su medición. Tesis de maestría. Universidad Autónoma de Chapingo.

INEGI, INSP Y SS (2018). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Presentación de Resultados. México.

La Jornada (2022). Balanza agroalimentaria alcanza superávit de siete mil 192 mdd. Disponible en <https://www.jornada.com.mx/notas/2022/02/20/economia/balanza-agroalimentaria-alcanza-superavit-de-siete-mil-192-mdd/>

Levario F, A. E. (2018). La seguridad alimentaria como guía de política pública en México. Evaluación cualitativa del caso de la Ciudad de México. Tesis doctoral, El Colegio de San Luis.

ONU (2020). Policy Brief. The Impact of

Food Security and Nutrition. Disponible en https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/sg_policy_brief_on_covid_impact_on_food_security.pdf

Ramírez H., J. J. y Tena L., E. G. (2020). “Emprendimiento social en San Francisco Putla, Tenango del Valle, México: seguridad alimentaria basada en gastronomía sustentable”. Ponencia presentada en el XI Congreso Internacional de Contaduría, Administración, Mercadotecnia e Informática Administrativa. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, Michoacán, noviembre.

Ramírez H., J. J., Avitia R., J. A., Sánchez B., R. F. y Tena L., E. G. (2021). “Cambios en la alimentación mexicana ante la coyuntura del COVID-19”. Ponencia presentada en el Séptimo Simposio Internacional de Sustentabilidad. Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, Estado de México, junio.

ANEXO

Cuestionario de seguridad alimentaria

ENTREVISTADOR: ESTA SECCIÓN SE APLICARÁ A LA MADRE O PERSONA ENCARGADA DE LA COMPRA, PREPARACIÓN O ADMINISTRACIÓN DE LOS ALIMENTOS EN EL HOGAR

A continuación, le voy a hacer unas preguntas relacionadas con las experiencias que han tenido, usted o algún miembro de la familia, relacionadas con la falta de dinero o recursos para comprar alimentos. Estas preguntas se refieren a lo que ha sucedido en los tres meses previos al día de hoy

1. En los últimos tres meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted se preocupó de que los alimentos se acabaran en su hogar?

SÍ..... NO..... No responde..... No sabe.....

2. En los últimos tres meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar se quedaron sin alimentos?

SÍ..... NO..... No responde..... No sabe.....

3. En los últimos tres meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar dejaron de tener una alimentación saludable, nutritiva, balanceada, equilibrada?

SÍ..... NO..... No responde..... No sabe.....

4. En los últimos tres meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos?

SÍ..... NO..... No responde..... No sabe.....

5. En los últimos tres meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar dejó de desayunar, comer, almorzar o cenar?

SÍ..... NO..... No responde..... No sabe.....

6. En los últimos tres meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar comió menos de lo que debía comer?

SÍ..... NO..... No responde..... No sabe.....

7. En los últimos tres meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar sintió hambre pero no comió?

SÍ..... NO..... No responde..... No sabe.....

8. En los últimos tres meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer todo un día?

SÍ..... NO..... No responde..... No sabe.....

9. ¿En su hogar viven personas menores de 18 años?

SÍ..... NO..... con respuesta NO fin del cuestionario

10. En los últimos tres meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar dejó de tener una alimentación saludable, nutritiva, balanceada, equilibrada?

SÍ..... NO..... No responde..... No sabe.....

11. En los últimos tres meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos?

SÍ..... NO..... No responde..... No sabe.....

12. En los últimos tres meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar dejó de desayunar, comer, almorzar o cenar?

SÍ..... NO..... No responde..... No sabe.....

13. En los últimos tres meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar comió menos de lo que debía?

SÍ..... NO..... No responde..... No sabe.....

14. En los últimos tres meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez tuvieron que disminuir la cantidad servida en las comidas a algún menor de 18 años en su hogar?

SÍ..... NO..... No responde..... No sabe.....

15. En los últimos tres meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar sintió hambre, pero no comió?

SÍ..... NO..... No responde..... No sabe.....

16. En los últimos tres meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer todo un día?

SÍ..... NO..... No responde..... No sabe.....

Clasificación de (in)seguridad alimentaria. Puntuación por asignar

Tipo de hogar	Clasificación de Seguridad Alimentaria			
	Seguridad	Inseguridad leve	Inseguridad moderada	Inseguridad severa
Hogar integrado solo por personas adultas	0	1 a 3	4 a 6	7 a 8
Hogar integrado solo por personas adultas y menores de 18 años	0	1 a 5	6 a 10	11 a 15

Fuente: FAO (2012).

Resumen curricular de los autores

Erandi Guadalupe Tena Luis

Estudiante del Doctorado en Sustentabilidad para el Desarrollo (UAEMéx), maestría en Agroindustria Rural, Desarrollo Territorial y Turismo Agroalimentario (UAEMéx), estudios profesionales en Gastronomía (UAEMéx). Experiencia docente en educación superior (UAEMéx) y media superior (SEP). Trabajos de investigación en torno a la alimentación local, tradicional y sustentable además en sustentabilidad alterna.

Javier Jesús Ramírez Hernández

Profesor-investigador en el Centro de Estudios e Investigación en Desarrollo Sustentable, Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados, Universidad Autónoma del Estado de México, (UAEMéx). Licenciatura y Maestría en Economía, por la Facultad de Economía, UAEMéx y Doctorado en Ciencias Sociales por El Colegio Mexiquense. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Nivel I, CONACYT y Perfil Deseable PRODEP, SEP. Líder del cuerpo académico en consolidación Desarrollo Sustentable, Sociedad y Ambiente. Líneas de investigación en enfoques alternos de sustentabilidad, sector agroalimentario y sector primario (floricultura).