



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM AMECAMECA
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM NEZAHUALCÓYOTL



MAESTRÍA SOCIOLOGÍA DE LA SALUD

TESIS

**EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN POBLACIÓN
MEXICANA DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19**

P R E S E N T A:

LIC EN NUT. ILIANA ITZEL ROJAS CONTRERAS

COMITÉ TUTORAL:

DRA. EN C.A. OFELIA MÁRQUEZ MOLINA

DR. EN C. A. R. N. ENRIQUE ESPINOSA AYALA

MTRA. EN C. ELVIA VIANEY GUERRERO ALCOCER

AMECAMECA, ESTADO DE MÉXICO, ABRIL, 2023.

ÍNDICE

RECONOCIMIENTO.....	7
AGRADECIMIENTOS.....	8
CARTA DE LIBERACIÓN DEL COMITÉ DE TUTORES	9
CARTA ANTIPLAGIO	10
RESUMEN.....	11
ABSTRACT	14
INTRODUCCIÓN.....	16
I. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	18
1.1. Marco Conceptual.....	18
1.1.1. Seguridad alimentaria	18
1.1.2. Inseguridad alimentaria.....	18
1.1.3. Pandemia	18
1.1.4. SARS CoV2.....	19
1.1.5. COVID-19	19
1.1.6. Variables sociodemográficas	19
1.2. Marco Teórico	20
1.2.1. Teoría del habitus	20
1.2.2. Teoría de la estratificación social	22
1.3. Estado del Arte.....	24
1.3.1. Seguridad Alimentaria a nivel mundial.....	24
1.3.2. Produccion agroalimentaria en México.....	30
1.3.3. Canasta básica.....	31
1.3.4. Programas sociales en México	33
1.3.5. Coronavirus Disease (COVID-19).	37
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	40
III. JUSTIFICACIÓN	43
IV. SUPUESTO DE INVESTIGACIÓN	44
V. OBJETIVOS	45
5.1. Objetivo general	45
5.2. Objetivos específicos.....	45
VI. METODOLOGÍA	46
6.1. Tipo de Estudio	46

6.2. Universo de Trabajo	46
6.3. Límite de Tiempo y Espacio	46
6.4. Criterios de Inclusión	46
6.5. Criterios de Exclusión.....	47
6.6. Criterios de Eliminación	47
6.7. Diseño de Estudio.....	47
6.7.1. Cuestionario	47
6.7.2. Método	48
6.8. Aspectos éticos de la investigación	48
6.9. Análisis estadístico	49
VII. RESULTADOS.....	50
7.1. Artículos de investigación en revista indexada.....	50
7.2. Capítulos de libro	52
7.2.1. Relación de los hábitos de consumo y la generación de residuos sólidos durante la pandemia en México.	52
7.2.2. Impacto ambiental de la alimentación desde una perspectiva heterosexual durante la pandemia por COVID-19.....	55
7.3. Constancia de término de estancia de investigación.....	56
7.4. Participación en eventos académicos.....	58
.....	65
VIII. CONCLUSIONES.....	67
IX. APORTACIONES A LA SOCIOLOGÍA DE LA SALUD	70
X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	72
XI. ANEXOS.....	85

RESUMEN

La alimentación es un derecho humano universal y está constituido en el artículo 4° de la Constitución mexicana, el cual indica que “toda persona tiene derecho a una alimentación nutritiva, suficiente y de calidad”. Difícilmente se logra este objetivo pues de acuerdo a datos de la ENSANUT 2018, es decir, antes de la pandemia, el 55.5% de la población se encontraba con algún grado de inseguridad alimentaria, aunado a esto el país tiene altos índices de sobrepeso y obesidad, también relacionados con la seguridad alimentaria.

La seguridad alimentaria es un parámetro que no puede ser estudiado de una manera aislada, sino desde una visión multidimensional, ya que factores como las políticas públicas, el nivel educativo, la cultura, la religión, las costumbres y el nivel económico, entre otros, pueden influir en su categorización. La pandemia por COVID-19 ocasionó que se aplicarían medidas para tratar de mitigar los efectos en la salud de las personas, sin embargo, en México el resguardo domiciliario, la sana distancia y el cierre de actividades no necesarias, provocaron cambios en la seguridad alimentaria de las personas, ya que dichas medidas causaron en algunos casos, desempleo, lo que trajo consigo una disminución en el ingreso económico de las familias, suscitando cambios en el comportamiento alimentario y escasez de los recursos económicos, lo que afectó a las personas más vulnerables.

Por lo tanto, el objetivo de esta investigación fue evaluar la seguridad alimentaria en la población mexicana durante la pandemia por COVID-19. Fue una investigación de tipo cuantitativo, analítico, no experimental y de corte transversal, donde se llevó a cabo la recopilación de datos a través de la metodología CAWI (Computer Assisted Web Interviewing), desarrollando una encuesta electrónica que se difundió en diferentes medios digitales (Facebook®, WhatsApp®, Outlook®, Gmail® y páginas web). Se aplicó de manera presencial y en línea, llevó por nombre “Evaluación de la Seguridad Alimentaria en jefes de familia del centro de la República Mexicana en el periodo de recuperación por la pandemia por SARS CoV-2”, la cual fue validada y adecuada a la población mexicana.

La encuesta fue aplicada durante cinco meses (de julio a diciembre de 2021) a jefes (as) de familia o personas encargadas de realizar las compras del hogar, mayores de 18 años, que residieran en algún estado del centro del país y que aceptaran participar en el estudio. Se obtuvieron un total de 582 participantes, de los cuales 570 cumplían con los intereses de la investigación. La muestra estuvo mayormente representada por mujeres, el rango de edades más distintivo se encuentra entre los 26 y 39 años, el nivel académico que predomina son los estudios de licenciatura y dicha población tuvo mayor participación en el Estado de México, Morelos y CDMX.

Se aplicaron procedimientos de estadística descriptiva e inferencial para establecer las características sociodemográficas, así mismo, se realizaron análisis multivariados, para identificar los Componentes Principales (CP) de acuerdo con las secciones sociodemográficas, económicas, apoyo social, salud, psicosociales, cambios en hábitos, consumo alimentario y seguridad alimentaria. Posteriormente se realizó un Análisis de Clúster (AC) que permitió identificar los estragos que trajo consigo la pandemia, pues, se identifica que durante este periodo los gastos destinados a la alimentación aumentaron, por lo que en la mayoría de los hogares tuvieron que emplear medidas como empezar a trabajar o vender para aumentar sus ingresos.

Pese a los problemas económicos que se presentaron, gran parte de las personas que resultaron positivos a COVID-19 prefirieron atenderse en servicio médico privado, evitando así, acudir a los servicios de seguridad social. Con respecto al estado de ánimo, en algunos casos, se vio afectado el consumo de alimentos pues reportan un aumento de apetito, mismo que puede ser negativo en la salud, pues, aunado al confinamiento, el sedentarismo genera condiciones de sobrepeso y obesidad; presentándose de manera conjunta episodios de ansiedad, estrés y angustia que pueden ser ocasionados por la misma situación de incertidumbre o el resguardo domiciliario.

En alimentación se observó un aumento en el costo de verduras, frutas, carnes y leche, por lo que la situación económica fue crucial en este momento para poder adquirir alimentos nutritivos. La seguridad alimentaria es preocupante, pues, se percibe que los grupos que se clasificaron con un nivel socioeconómico alto,

también presentaron niveles de inseguridad alimentaria leve, lo que implica incertidumbre a la hora de adquirir sus alimentos.

Se concluye que la pandemia evidenció, aún más, las desigualdades existentes entre la población, sus efectos en las diferentes esferas sociales influyeron en las condiciones de bienestar de las familias y por consiguiente en su salud, afectando su seguridad alimentaria.

ABSTRACT

Food is a universal human right and is established in Article 4 of the Mexican Constitution, which states that "everyone has the right to nutritious, sufficient and quality food". It is difficult to achieve this objective because according to data from the ENSANUT 2018, that is, before the pandemic, 55.5% of the population was with some degree of food insecurity, coupled with this the country has high rates of overweight and obesity, also related to food security.

Food security is a parameter that cannot be studied in isolation, but from a multidimensional viewpoint, since factors such as public policies, educational level, culture, religion, customs and economic level, among others, can influence its categorization. The COVID-19 pandemic caused the application of measures to try to mitigate the effects on people's health; however, in Mexico, home protection, healthy distance and the closing of unnecessary activities caused changes in people's food security, since these measures caused, in some cases, unemployment, which resulted in a decrease in the economic income of families, causing changes in eating behavior and scarcity of economic resources, which affected the most vulnerable people.

Therefore, the objective of this research was to evaluate food security in the Mexican population during the COVID-19 pandemic. It was a quantitative, analytical, non-experimental and cross-sectional research, where data collection was carried out through the CAWI (Computer Assisted Web Interviewing) methodology, developing an electronic survey that was disseminated in different digital media (Facebook®, WhatsApp®, Outlook®, Gmail® and web pages). It was applied in person and online, and was called "Evaluation of Food Security in Heads of Households in Central Mexico during the recovery period of the SARS CoV-2 pandemic", which was validated and adapted to the Mexican population.

The survey was administered during five months (from July to December 2021) to heads of household or persons in charge of household purchases, over 18 years of age, who resided in a state in central Mexico and who agreed to participate in the study. A total of 582 participants were obtained, of which 570 met the research interests. The sample was mostly represented by women, the most distinctive age range was between 26 and 39 years old, the predominant academic level was undergraduate studies and this population had greater participation in the State of Mexico, Morelos and CDMX.

Descriptive and inferential statistical procedures were applied to establish the sociodemographic characteristics, as well as multivariate analysis to identify the Principal Components (PC) according to the sociodemographic, economic, social support, health, psychosocial, changes in habits, food consumption and food

security sections. Subsequently, a Cluster Analysis (CA) was performed to identify the ravages brought about by the pandemic, since, it is identified that during this period the expenses destined to food increased, so that most households had to use measures such as starting to work or selling to increase their income.

Despite the economic problems that arose, most of the people who tested positive for COVID-19 preferred to seek private medical care, thus avoiding the need for social security services. With respect to mood, in some cases, food consumption was affected, as they reported an increase in appetite, which can be negative for health, since, together with confinement, sedentary lifestyles generate overweight and obesity conditions; presenting together episodes of anxiety, stress and anguish that may be caused by the same situation of uncertainty or home custody.

In terms of food, there was an increase in the cost of vegetables, fruits, meat and milk, so the economic situation was crucial at this time to be able to acquire nutritious food. Food security is of concern, since it is perceived that the groups that were classified with a high socioeconomic level, also presented levels of slight food insecurity, which implies uncertainty at the time of acquiring their food.

It is concluded that the pandemic further evidenced the existing inequalities among the population, its effects in the different social spheres influenced the welfare conditions of the families and consequently their health, affecting their food security.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se enfoca en la seguridad alimentaria, la cual “existe cuando todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico, social y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana”. Sin embargo, para poder analizar esta problemática es necesario conocer las causas de la inseguridad alimentaria.

Existen cuatro dimensiones relacionadas, una de ellas es la disponibilidad de alimentos, la cual se refiere a que los individuos dispongan en todo momento de una calidad y cantidad de alimentos nutricionalmente adecuados; la segunda, el acceso económico y físico de los mismos, esto depende en gran medida del precio, la capacidad de compra, los patrones de consumo y hábitos alimentarios; por otra parte, la utilización biológica de los alimentos dependerá del estado de salud de los individuos, así como del tipo de alimentación que lleve y las condiciones ambientales a las que tenga acceso; por último, la estabilidad a lo largo del tiempo, que se refiere a que los alimentos estén disponibles en el mercado, es decir que exista suficiente alimento a nivel nacional y/o local.

La seguridad alimentaria se debe abordar desde una perspectiva multidimensional porque diversos factores influyen para que ésta pueda existir; la presente investigación surgió por el interés de evaluar la seguridad alimentaria en la población mexicana durante la pandemia por COVID-19; ya que durante este periodo hubo distintos cambios sociales que afectaron la alimentación de las personas, no solo hablamos de problemas de salud, sino también una gran parte de la población observó cambios en el costo de los alimentos provocados, probablemente, por las medidas de confinamiento; es importante mencionar, que la alimentación está relacionada, también, a factores psicológicos, y durante la pandemia aumentó la presencia de estrés, ansiedad y angustia, por consiguiente, en algunos casos, se vio afectado el consumo habitual de las personas.

Este estudio ha reflejado que las medidas de resguardo domiciliario que orillaron a la población a permanecer en casa, provocaron cambios en los hábitos alimentarios, que se inclinaron hacia un consumo de productos naturales, sin dejar

de lado el consumo de alimentos ricos en azúcares simples; el cierre de espacios públicos o de recreación, son factores que pueden aumentar el sedentarismo en las personas y aunado a los cambios en los hábitos alimenticios, seguramente provocarán problemas de sobrepeso u obesidad.

La teoría del *habitus* y la estratificación social serán el soporte teórico de la construcción de esta investigación; en las sociedades existen diferencias de poder económico, social y político, por tal motivo existe desigualdad entre los individuos; lo cual tendrá como consecuencia la forma en la que las personas van modificando su comportamiento social. La pandemia originó diversos cambios en las diferentes esferas sociales, en la economía, en los hábitos alimentarios y en la salud, que traerán consecuencias en las familias más vulnerables, pues, la seguridad alimentaria se relaciona con la pobreza y la desigualdad.

Las encuestas se realizaron de manera presencial y en línea, se aplicaron a jefes o jefas de familia residentes de cualquier estado en el centro del país, que cumplieran con las características de inclusión para el estudio y la muestra fue completamente al azar. Durante la investigación de campo uno de los principales obstáculos fue la pandemia; el miedo a los contagios fue un impedimento en algunos lugares, por lo que se hizo uso de las redes y medios digitales para difundir la encuesta y de esta manera poder llegar al mayor número posible de individuos, logrando una mayor respuesta.

Esta investigación tiene como objetivo evaluar la seguridad alimentaria en la población mexicana durante la pandemia por COVID-19; por lo cual se procedió a identificar las variables sociodemográficas que influyeron en la misma, determinar los cambios en el comportamiento alimentario de la población y por último a relacionarla con las variables sociodemográficas.

I. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

1.1. Marco Conceptual

1.1.1. Seguridad alimentaria

“La seguridad alimentaria existe cuando todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico, social y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana.” De acuerdo con esta definición, pueden determinarse cuatro dimensiones de la seguridad alimentaria: disponibilidad de alimentos, acceso físico y económico a los mismos, utilización de los alimentos y estabilidad a lo largo del tiempo (FAO, FIDA y PMA, 2013a).

1.1.2. Inseguridad alimentaria

Situación que existe cuando las personas carecen de acceso seguro a una cantidad de alimentos inocuos y nutritivos, suficientes, para el crecimiento y desarrollo normales, así como para llevar una vida activa y sana. Las causas son múltiples: no disponibilidad de alimentos, poder adquisitivo insuficiente, distribución inapropiada o uso inadecuado de los alimentos en el interior del hogar. La inseguridad alimentaria, condiciones de salud y saneamiento deficientes, así como prácticas de cuidados sanitarios y alimentación inadecuadas son las principales causas de un mal estado nutricional. La inseguridad alimentaria puede ser crónica, estacional o transitoria (FAO, FIDA y PMA, 2013b).

1.1.3 Pandemia

“La caracterización de pandemia se refiere a que una epidemia se extiende a varios países, continentes o a todo el mundo, y que afecta a un gran número de personas” (Pan American Health Organization / World Health Organization [OPS/OMS], 2020).

1.1.4. SARS CoV2

El SARS-CoV2 es un virus ARN perteneciente a la familia coronavirus, que incluyen virus comunes causantes de diversas enfermedades: desde resfriados, hasta enfermedades más graves (pero menos frecuentes), como el Síndrome Respiratorio Agudo Grave (SARS, por sus siglas en inglés) y el Síndrome Respiratorio de Medio Oriente (MERS, por sus siglas en inglés). Como muchos otros virus respiratorios, los coronavirus se propagan rápidamente a través de las gotitas respiratorias que proyecta desde su boca o nariz al respirar, toser, estornudar o hablar (Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2021a).

1.1.5. COVID-19

Enfermedad causada por el virus llamado SARS-CoV-2, descubierta en diciembre del 2019 en Wuhan, China; es muy contagiosa y se ha propagado rápidamente en todo el mundo. Los síntomas más frecuentes del COVID-19 son respiratorios, parecidos a los de un resfriado, influenza o neumonía. Puede atacar a otras partes del organismo además de pulmones y sistema respiratorio. Otras partes de su cuerpo también pueden verse afectadas por la enfermedad (CDC, 2021b).

Por lo tanto, para cuestiones de la investigación se entiende como COVID-19 a aquella enfermedad de reciente aparición consecuencia del contagio por el virus SARS-CoV-2, que afecta el sistema respiratorio de la persona infectada.

1.1.6. Variables sociodemográficas

Las variables sociodemográficas son el conjunto de datos de naturaleza social las cuales describen las características de una población y a partir de su análisis pueden realizarse interpretaciones de su comportamiento en el campo de donde son tomados, hacer proyecciones y predicciones que invitan a la reflexión del investigador y a la búsqueda de posibles soluciones (de Tejeda Lagonell, 2012).

1.2. Marco Teórico

Esta investigación se basa en la teoría del habitus y la estratificación social, ya que, la seguridad alimentaria está ligada a las prácticas y/o estilos de vida que se desarrollan en determinadas clases sociales, a través de las conductas que se van generando a lo largo de la trayectoria social. La importancia de la alimentación y la seguridad alimentaria refleja, que de acuerdo a las condiciones socioeconómicas con las que cuentan, será el acceso a una adecuada alimentación. Para conocer los efectos de la pandemia sobre la población mexicana, se deben contemplar diferentes variables sociodemográficas, las cuales intervienen en la seguridad alimentaria de las familias.

1.2.1. Teoría del habitus

El concepto de habitus busca explicar y comprender la vinculación entre las estructuras sociales y las prácticas de los agentes, dentro de su entorno. Es un sistema de reglas que los agentes han integrado en toda su trayectoria social. Una vez interiorizado el habitus, empiezan a tomar forma los principios de arbitrariedad interna, se convierte en un sistema que genera y organiza las prácticas sociales y como esquema para percibir y evaluar las prácticas propias y ajenas (Bourdieu, 1972a).

El habitus se define como un sistema de habilidades permanentes y transferibles, una estructura estructurada que tiende a funcionar como una estructura estructurante, es decir, una práctica que puede adecuarse objetivamente a un propósito sin una búsqueda de la consciencia y la expresión, dominar las acciones requeridas para lograrlos están objetivamente <<reguladas>> y <<regulares>> sin ser resultado de la obediencia y no se debe a reglas (Bourdieu, 1972b).

Bourdieu propone específicamente el habitus como un concepto que ayuda a superar la oposición entre "objetivismo" y "subjetivismo". Las teorías "objetivas" explicarían las prácticas sociales como determinadas por la estructura social: los sujetos no tendrían ningún papel en ella: serían meros "soportes" de la estructura

de las relaciones en las que se encuentra. Las teorías "subjetivas", por el contrario: explicarían la acción social como una combinación de acciones individuales (Criado, 2009a).

El habitus Bourdieu lo entiende como un conjunto de representaciones generativas a partir de los cuales los sujetos perciben el mundo y actúan en él. Estos sistemas generativos están socialmente contruidos, se forman a través de la historia de cada sujeto y suponen la interiorización de la estructura social, el campo preciso de relaciones sociales en el que el actor social se forma como tal. Pero al mismo tiempo se construyen, son las estructuras de donde emergen los pensamientos, percepciones y acciones del agente. Sin embargo, el habitus recibe una formulación sistemática como sociológica en la propuesta de Bourdieu (Criado, 2009b).

Teoría del habitus en la seguridad alimentaria

A través del habitus se pretende analizar los cambios en las prácticas y representaciones alimentarias que tienen determinados grupos sociales y como éstos influyen en la elección y consumo de los alimentos, el cual será diferenciado dependiendo de las clases sociales, prestigio y estatus.

Los hábitos alimentarios se adaptan a la disponibilidad física y económica de los alimentos y el comer se estructura como un hábito necesario. El estado nutricional empeora debido al difícil acceso a los alimentos por lo que los individuos que se encuentren en condiciones de vulnerabilidad social serán los que tendrán mayores riesgos de subalimentación (Arellano Gálvez et al, 2019).

Por lo cual se considera que los hábitos alimenticios dependen de causas sociales como el nivel educativo, situación económica y los ingresos, los cuales definirán la manera en que los agentes socializadores como la familia y la escuela influyen en las personas, pues de acuerdo con las oportunidades socioeconómicas de las familias, será el medio y las fuentes de búsqueda para informarse con respecto a temas relacionados con su alimentación (Arboleda, 2011).

La desestructuración alimentaria resulta de un complejo intercambio de comunicación que sustenta el espacio familiar con el entorno social, expresado en la disolución de los hábitos o comportamientos alimentarios creados por las relaciones sociales o recreando diversas prácticas simbólicas relacionadas con la seguridad alimentaria de las familias. Existe evidencia del impacto de la dieta en hogares que experimentan menores ingresos, mayor gasto en compra de alimentos, así como la adquisición de comida menos nutritiva, lo que afectará la salud de las personas (Domínguez Ruiz y Soler Nariño, 2022).

El capital económico, cultural y social está relacionado con la estructura subjetiva y objetiva en la que los agentes se desarrollan, y frente a un cambio importante causan una transformación del capital, que a su vez modifica su alimentación provocando un cambio paulatino de hábitos. En las condiciones en que viven, el capital social tiene más peso sobre el capital económico (Ramos Gallardo y García Ortega, 2021).

1.2.2. Teoría de la estratificación social

Weber designa la estratificación como la forma en que se distribuye el poder en una comunidad y debido a que el poder puede ser de tipos diferentes, el modelo que propone está basado en las tres dimensiones: económica, social y política, y se expresa en diferentes fenómenos que son resultado de las desigualdades dentro de la sociedad (Weber, 1969a).

La clase: forma una jerarquía de orden económico, es todo grupo de personas en una misma posición de clase (proveedores de bienes, puestos externos, personal diverso), según lo definido por poder adquisitivo o ingresos (Weber, 1969: 242b).

Los estamentos: representan la distribución del poder social, la base para la formación de estamentos o grupos de estatus jerárquicos, y el poder económico de la formación de clases (Weber, 1969: 246c).

Los partidos: son grupos específicos que forman una jerarquía y pueden existir en asociaciones o estados y su particularidad es la lucha por el poder social, tienden a

influir en el comportamiento de las comunidades o a conquistar la dirección de la asociación en que se desenvuelven (Weber, 1969: 228d).

Estratificación social y seguridad alimentaria

Muchas veces, se ha evidenciado que la inseguridad alimentaria se presenta mayormente en aquellos hogares con condiciones vulnerables, que viven en situación de pobreza, por lo que se compromete el acceso a los servicios básicos de bienestar. No tener los recursos económicos necesarios para acceder a alimentos de calidad, provoca cambios en los hábitos alimentarios, en el estilo de vida y sobre todo en la salud de las personas. Estos factores evidencian aún más las desigualdades sociales que existen (Landaeta-Jiménez et al., 2016).

El consumo alimentario está marcado por el habitus de clase, ya que la estratificación social se expresa en las cosas que las personas usan, pero particularmente en lo que comen y la forma en como lo hacen. Permite identificar que en cada estrato existen diferentes perspectivas frente a la alimentación, además de observar una tendencia a consumir alimentos de rápida preparación y bajo costo. En su estudio evidencia como la valoración simbólica de los alimentos puede ser un factor para elegir y consumir ciertos productos (Acurio Páez, 2018).

Algunos estudios sociológicos han utilizado el tema de la alimentación como un medio de conocimiento sobre otras manifestaciones sociales como la desigualdad, el poder, la religión, entre otras. La sociología existe a través de la familia y la estructura social, el trabajo y la religión, el cambio social y la desigualdad, de la sociabilidad, la política y el Estado, en la economía y cambio tecnológico, producción y consumo (Díaz Méndez y Gómez Benito, 2005).

La seguridad alimentaria en México se ha visto visiblemente afectada, principalmente por la crisis y el estancamiento de la estructura de la economía interna, además del bajo crecimiento de la economía nacional, las caídas del salario y el poder adquisitivo, el empleo, el nivel de pobreza y principalmente por la vulnerabilidad alimentaria, que destacan dentro de los factores más relevantes que han exacerbado el empeoramiento de la misma (Torres Torres y Rojas Martínez, 2022).

1.3. Estado del Arte

Con la finalidad de ampliar el conocimiento de la relación de la seguridad alimentaria y las variables sociodemográficas que intervienen en ella, se realizó una exploración a nivel internacional, en América Latina y México sobre el panorama que se vive de inseguridad alimentaria; se refuerzan estos datos con investigaciones relacionadas al tema y que se consideran factores importantes dentro de la misma.

1.3.1. Seguridad Alimentaria a nivel mundial

El estado de la seguridad alimentaria nutricional ya se encontraba en un nivel alarmante antes del COVID19: los resultados de la situación mundial sobre el estado de la seguridad alimentaria y la nutrición, estima que cerca de 690 millones de personas padecen hambre, es decir, el 8,9% de la población está desnutrida de estos (381 millones) viven en Asia. En 2019, alrededor de 750 millones de personas o cerca de 1 por cada 10 personas en el mundo, sufrían inseguridad alimentaria grave y alrededor de 2 000 millones de personas carecían de acceso regular a alimentos seguros, adecuados y nutritivos (FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF, 2020).

Es muy probable que estas cifras aumenten como resultado de la pandemia por COVID-19, afectando principalmente a los pobres; especialmente los que viven en áreas urbanas, en lugares remotos, los migrantes, los trabajadores del sector informal, las personas en crisis humanitarias y zonas de conflicto. Más allá de las complicaciones de salud inmediatas, se esperan impactos en los sistemas alimentarios y en la seguridad alimentaria y la nutrición a corto, mediano y largo plazo (Comité de Seguridad Alimentaria Mundial [CSA], 2020a).

El COVID-19 tiene consecuencias directas e indirectas en la seguridad alimentaria nutricional (SAN). El resultado final dependerá del contexto de las comunidades, el país y la región, así como de su resiliencia a las crisis; a su vez, el empeoramiento en la SAN también puede afectar negativamente el curso de la pandemia, la desnutrición afecta el estado del sistema inmunológico, reduciendo su capacidad para prevenir y combatir enfermedades, incluidas las infecciosas (CSA, 2020b).

En España se identificaron cambios alimentarios en el periodo de aislamiento, con una mayor predisposición al consumo de alimentos saludables, menor ingesta de alimentos de bajo interés nutricional y un incremento en la práctica de cocinar en casa (Pérez et al. 2020).

Impacto del aislamiento en la seguridad alimentaria

Sin embargo, refiere que los cambios derivados del aislamiento a causa de la pandemia por COVID-19 amenazan la seguridad alimentaria de millones de personas; a nivel mundial, se advierte que el hambre podría duplicarse debido a las interrupciones de suministros de alimentos causados por la pandemia, especialmente en las naciones más pobres. La pandemia ha afectado a cada una de las dimensiones de la seguridad alimentaria (Zurayk, 2020):

- A. **Disponibilidad:** Las cadenas mundiales de suministro de alimentos están actualmente sujetas a diversas interrupciones, ya que el transporte de mercancías se ha visto afectado gravemente, varios países productores de alimentos han impuesto restricciones comerciales sobre los principales productos básicos (trigo, arroz, harina, etc.). Los países importadores de alimentos, luchan por acumular reservas y han creado una mayor presión en los mercados mundiales; las restricciones de transporte afectan a los insumos agrícolas, especialmente a las semillas y a los agroquímicos; estos factores pueden retrasar las siembras de la próxima temporada, poniendo en riesgo la cosecha de la temporada actual y la siembra para la nueva temporada debido a las limitaciones en el movimiento de trabajadores agrícolas.
- B. **Acceso:** A nivel mundial, el cierre de actividades ha provocado compras de pánico entre los consumidores, generando el acaparamiento de comida fresca, lo que conlleva al desperdicio, ya que al ser alimentos perecederos muchas veces no se alcanzan a consumir; al mismo tiempo se ve la dificultad de los agricultores para vender los alimentos producidos, principalmente para clientes del sector hotelero, restaurantero, etc., ya que derivado del cierre de actividades, no hay movimiento laboral, provocando el desperdicio de productos y afectando el ingreso económico de los productores; a su vez las limitaciones de las actividades de la población han provocado una restricción en la capacidad física de las personas para acceder a los alimentos, la reducción en los salarios y la pérdida

de empleo están afectando a la población más vulnerable, llevándola a una situación de inseguridad alimentaria.

- C. **Utilización:** Los mecanismos de adaptación de la población pueden incluir cambios en las dietas, principalmente el aumento en el consumo de alimentos industrializados, con cargas calóricas altas para poder satisfacer sus necesidades; los alimentos como frutas y verduras se cree que son menos disponibles; con estos cambios se prevé un aumento en la obesidad y la desnutrición, debido a las malas elecciones dietéticas ya la falta de actividad física.
- D. **Estabilidad:** En países de Oriente Medio y África Occidental, como Yemen y Somalia, la combinación de conflicto, asedio y la pandemia desestabilizan aún más la seguridad alimentaria, así como los países dependientes del petróleo en los que sus ingresos dependen de la exportación, lo que los lleva a la posibilidad de experimentar dificultades económicas.

La pandemia por COVID-19 muestra cambios en los hábitos de consumo de la población y se prevé que estos efectos provocados por la contingencia afecten no solo la salud de los individuos, sino la estabilidad económica, los factores psicosociales, etc., poniendo en riesgo la seguridad alimentaria de la población.

1.3.1.1. Seguridad Alimentaria en Latinoamérica

Es muy probable que el impacto sobre las actividades relacionadas con los sistemas alimentarios (producción, procesamiento, distribución, comercio y consumo de alimentos) incremente los números relacionados a la pobreza y al hambre en América Latina y el Caribe, sin embargo, las consecuencias dependerán de las estrategias sanitarias implementadas en cada país. Las medidas de higiene adoptadas para evitar la propagación del virus tienen un impacto directo en el funcionamiento de los sistemas alimentarios. Por lo tanto, se necesitan medidas complementarias para garantizar que la lucha contra la pandemia no ponga en peligro la seguridad alimentaria de las personas (FAO Y CELAC, 2020a).

La expresión más extrema de inseguridad alimentaria es el hambre, que en 2018 afectó a 42,5 millones de personas en la región. Añadiendo a este grupo poblacional a aquellos

que no están seguros de su capacidad para obtener alimentos y se ven obligados a reducir la calidad y cantidad de la comida que consumen, hay 188 millones de personas en América Latina y el Caribe, lo que representa que en un tercio de la población había inseguridad alimentaria antes de los primeros casos de COVID-19 (FAO Y CELAC, 2020b).

Los países con las tasas más altas de hambre en 2018 fueron Haití (49,3%), Guatemala (15,2%), Nicaragua (17%), Bolivia (17,1%) y la República Bolivariana de Venezuela (21,2%). En relación al número de personas subalimentadas (en millones), República Bolivariana de Venezuela (6,8), Haití (5,4), México (4,7), Perú (3,1) y Guatemala (2,6) los cuales concentran la mayor parte de los desnutridos de la región (FAO Y CELAC, 2020c).

El impacto del COVID-19 en los sistemas y la seguridad alimentaria de los países de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC) dependerán inicialmente de las estrategias de salud desarrolladas en cada país, y se acentuarán a medida de que evolucione su aplicación, además, el impacto sobre la oferta y la demanda de alimentos variará según la estructuras productiva y comercial de cada país, el nivel y magnitud de la desigualdad de ingresos y los factores externos relacionados con los mercados de energía y crédito o los tipos de cambio (FAO Y CELAC, 2020d).

La pandemia ha exacerbado las desigualdades de ingresos, alimentación y nutrición en América Latina y el Caribe. Los grupos de población más vulnerables tienen cada vez menores oportunidades para comprar alimentos. Por lo tanto, el derecho a una alimentación sana está en peligro por la falta de recursos necesarios y suficientes para satisfacer las necesidades básicas de salud y nutrición (FAO, 2021). El confinamiento obligatorio en Latinoamérica ha tenido efectos negativos en términos socioeconómicos, sin que todavía se vislumbren los efectos socioculturales que las cuarentenas han dejado en las representaciones e imaginarios sociales de los pueblos (López González y Herrera Sanclemente, 2021).

Conforme avanza la crisis dual (sanitaria-económica) comienza a definirse mejor en el impacto de la agricultura. Cabe señalar que existen cambios importantes en la demanda de alimentos y su composición, además de las barreras para acceder a suministros adecuados y suficientes de comestibles, por lo tanto, a una adecuada nutrición.

Los suministros, la disponibilidad de alimentos y las existencias acumuladas a nivel internacional son elevados y suficientes, la FAO reporta un volumen histórico de 850 millones de toneladas. Especialmente en América del Sur, donde se reportaron altos rendimientos y abundancia de alimentos, sobre todo de cereales; los precios se han mantenido estables a nivel internacional, por el lado de la oferta, esto se ve como una situación favorable para la seguridad alimentaria en la región.

En América Latina, algunos países siguen siendo altamente dependientes del comercio exterior de alimentos, especialmente en los pequeños estados insulares del Caribe (Fernández, 2020). La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) ha desarrollado un análisis sistemático sobre las principales vías de transmisión, del impacto de la pandemia en la alimentación y la agricultura, con el propósito de identificar los efectos de la pandemia en la demanda, la oferta y el comercio internacional de los alimentos (FAO Y CEPAL, 2020).

- Demanda: producción de ingresos que los hogares gastan en alimentos y la elasticidad precio-ingreso de los mismos, afecta el poder adquisitivo de los hogares y la distribución del gasto entre tipos de alimentos.
- Oferta: intensidad respectiva de capital o trabajo en el proceso de producción y la importancia del capital fijo y las materias primas.
- Comercio Internacional: impacto variable dependiendo del importador o exportador de cada país.

El confinamiento ha provocado un aumento paulatino en la inseguridad alimentaria leve y moderada. Los cambios que se caracterizaron por el confinamiento fue la compra de alimentos con más vida de anaquel y de fácil preparación; se observó, un bajo consumo en alimentos frescos, como verduras y frutas, ya que no fueron priorizados; ya que la priorización está relacionada al nivel educativo de las familias (Prada et al, 2021).

La seguridad alimentaria está relacionada con los ingresos del hogar y el número de miembros, también se observó que a pesar de que los hogares cuentan con todos los grupos de alimentos, ésta no es una condición suficiente para garantizar la seguridad alimentaria, considerando la escasez y la poca disponibilidad de alimentos pertenecientes a cada grupo en gramos por día. Dados los cambios provocados por la pandemia se observa un aumento en la compra de alimentos como lácteos y cereales, sin embargo, no compraron frutas o verduras (Bravo et al, 2015).

Es importante priorizar la ejecución de proyectos de inversión para promover el desarrollo comunitario, que sirvan para mejorar los escenarios de inseguridad alimentaria, tomando como referencia, la percepción de la familia sobre su situación en cuanto a disponibilidad y acceso a comestibles, lactancia materna exclusiva, frecuencia de consumo de alimentos, consumo de agua inocua, lavado de manos, servicios adecuados de higiene, estabilidad alimentaria, además de su estado de nutrición y salud (Pillaca y Villanueva, 2015).

Se ha evidenciado que la inseguridad alimentaria se debía a la falta de dinero y de compra de alimentos; cambios por aumento de peso y modificaciones en la compra y desperdicio, la higiene y la actividad física (Bejarano et al, 2020). A su vez Rojas Pavón y Mendieta de Servián (2020) refieren que los ingresos económicos fueron menores, por lo que se puede concluir que se priorizó el costo de los alimentos y se optó por preparaciones caseras.

Para Ayala (2020), la presión sobre el empleo y los ingresos se manifiestan como riesgos latentes para garantizar ingresos mínimos que permitan el suministro y consumo de alimentos. La limitación en la movilidad, se registra como un reto a corto plazo para la seguridad alimentaria. Por su parte Fierro Moreno y Lozano Keymolen (2022) indican que los jefes de familia que desempeñan trabajos de obrero(a)s, jornalero(a) o peón(a), tienen una mayor probabilidad de presentar experiencias relacionadas a la inseguridad alimentaria en sus hogares, a diferencia de aquellos en donde los jefes(as) de familia laboran como jefes(as) o empleador(a). Siendo esta condición un determinante importante en la seguridad alimentaria.

1.3.1.2. Seguridad Alimentaria en México

En México el Artículo 4to en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos afirma que “toda persona tiene derecho a una alimentación nutritiva, suficiente y de calidad, el Estado lo garantizará” (Secretaría de gobernación [SEGOB], 2022).

Según la ENSANUT 2021, el 39.2 % de las viviendas se identificaron con seguridad alimentaria. En contraparte, 34.9% presenta inseguridad alimentaria leve, 15.8% moderada y el 10.1% severa (Shamah-Levy et al., 2022). México cuenta con 126,014.040 habitantes y la edad media de la población es de 29 años o menos,

representada por un 48.8% de hombres y un 51.2% de mujeres, el 49.3 % de la población cuenta con educación básica, 24.0% media superior, 21.6% educación superior, el 4.9% sin escolaridad y el 0.2% no especifica que escolaridad tiene. El 73.5% de los mexicanos se encuentra afiliado a algún servicio de salud, siendo el IMSS el que cubre el 51.0% de esta población (INEGI, 2021a).

En comparación al año 2015 en donde las encuestas reportaban que el promedio era de 5 personas por vivienda, actualmente se presenta una disminución a un 3.7% de ocupantes por vivienda, los resultados arrojan que por cada 100 personas en edad reproductiva se encuentran 50 en edad de dependencia, el país cuenta con una población económicamente activa de un 98.1% (INEGI, 2021b).

1.3.2. Producción agroalimentaria en México

De acuerdo al Panorama Agroalimentario 2020 dentro de la producción a nivel nacional, México ocupa el 12° lugar en el mundo en producción de alimentos, cabe destacar que 18 productos agrícolas y pesqueros mexicanos encabezan la lista de producción mundial. México es líder en la producción de aguacate y zarzamora; es segundo lugar en la cosecha de chile, frambuesa, limón, y en la pesca del pulpo; tercer productor de cártamo, espárrago, fresa y papaya; y es cuarto y quinto en la producción de brócoli, calabacita, coliflor, huevo, naranja, nuez, pepino y toronja (Servicio de información agroalimentaria y pesquera [SIAP], 2020a).

En México, la gran diversidad del microclima del territorio del país, ayuda a producir una variedad de alimentos, aptos para cultivos, capaces de tolerar la falta de agua, son viables en las zonas secas de nuestro país; en cambio en las zonas tropicales cuentan con las condiciones necesarias para la producción de plátano, piña, cítricos, entre otros (SIAP, 2020b). En relación con la ganadería, los estados del norte se caracterizan por un excelente mantenimiento de la producción pecuaria, que proporciona a los mexicanos carne de calidad, así como productos de origen animal de primera necesidad como: leche, huevo, miel, entre otros, que son parte de la canasta básica. La pesca es una actividad rentable y extendida, debido a la extensa costa de México, que permite mantener una producción pesquera estable (SIAP, 2020c).

1.3.3. Canasta básica

La canasta básica incluye productos y servicios que son necesarios para la supervivencia y bienestar de los miembros de la familia (Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural [AGRICULTURA] 2019a), cuyo objetivo es promover la seguridad alimentaria de la población más vulnerable, abasteciendo una variedad de productos que satisfacen las necesidades nutricionales esenciales (AGRICULTURA, 2021). Consta de una estimación del gasto que debe realizar un grupo familiar para satisfacer sus necesidades. La Canasta Básica Alimentaria (CBA) se refiere a un grupo de productos que deben cumplir con los requisitos mínimos de nutrición esencial para un adulto (AGRICULTURA, 2019b).

El Gobierno de México es responsable de garantizar la seguridad alimentaria, en ese sentido la iniciativa amplía la canasta básica aumentándola de 23 a 40 productos de primera necesidad, además de incluir artículos de limpieza e higiene personal y bienes complementarios a precios accesibles, disponibles a través de las tiendas comunitarias de SEGALMEX, ubicadas en lugares de alta o muy alta marginación (AGRICULTURA, s.f.a). De acuerdo a los datos del INEGI el costo de la canasta básica mensual en enero de 2021 tiene un costo de \$1,660.00 (INEGI, 2021c).

La canasta básica está integrada por 40 productos, dentro de los que se encuentran, leguminosas, alimentos de origen animal, frutas, verduras, algunos productos enlatados y deshidratados, entre otros mostrados en la Tabla 1 (AGRICULTURA, s.f.b).

Tabla 1

Alimentos que integran la canasta básica.

1. Maíz	2. Harina de maíz enriquecida
3. Frijol	4. Aceite vegetal comestible
5. Arroz	6. Azúcar
7. Atún	8. Sardina
9. Leche fluida, en polvo o derivados de la leche	10. Golosinas de amaranto, cacahuete, etc.
11. Chiles envasados	12. Café soluble (con o sin azúcar)
13. Sal de mesa	14. Avena

15. Sopa de pasta	16. Harina de trigo
17. Chocolate	18. Gelatina
19. Lentejas	20. Jabón de lavandería
21. Jabón de tocador	22. Papel higiénico
23. Detergente en polvo	24. Crema dental
25. Carne de res	26. Carne de puerco
27. Carne de pollo	28. Tostadas
29. Pan de caja y de dulce	30. Huevo fresco
31. Pescado seco	32. Agua purificada
33. Puré de tomate envasado	34. Frutas deshidratadas
35. Jamaica y tamarindo naturales	36. Garbanzos, chicharos y soya
37. Cuadro básico de frutas y verduras	38. Concentrados sin azúcar para elaboración de bebidas (jamaica, tamarindo, etc.)
39. Galletas Marías, de animalitos y saladas	40. Pilas

Nota. Datos tomados de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (2020b).

Para poder garantizar una seguridad alimentaria, factores como el ingreso económico juegan un papel determinante, en México, la CONASAMI es un Organismo Público Descentralizado del Gobierno Federal, dependiente de la Secretaría del Trabajo y previsión social, cuyo objetivo principal es dar cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que establece que el salario mínimo debe ser suficiente para satisfacer las necesidades habituales del patriarca, en el orden material, social y cultural y para proporcionar educación obligatoria de los hijos. El monto mínimo del salario profesional también tiene en cuenta las condiciones de las diferentes ocupaciones económicas (Comisión Nacional de los Salarios Mínimos [CONASAMI], 2018).

El salario mínimo a partir del 1° de enero de 2022 para la zona de la frontera norte fue de \$260.34 y para el resto de la nación de \$172.87, lo que equivale a \$5,255 pesos al mes, considerando que debe alcanzar para cubrir las necesidades básicas de un integrante de familia; sin embargo el costo de la canasta básica fue de \$1,753.35 en promedio, si tomamos en cuenta los datos del INEGI de las 3.7 personas por hogar en las familias mexicanas, difícilmente se puede cubrir el costo de la canasta básica la cual tendría un costo de promedio de \$6,487.00 pesos (COMISAMI, 2022).

En general, las familias con niñas y niños en situación de pobreza y pobreza extrema , sufren más. Esto tiene un impacto negativo en la alimentación de los niños y, por lo tanto, en su estado de salud, de nutrición y de bienestar. Según cifras de CONEVAL y la ENSANUT 2018, la situación de pobreza, de falta de alimento, es decir, la incapacidad de proporcionar alimentos suficientes y de alta calidad en el hogar, así como la desnutrición es un problema importante para México (OPS, OMS, FAO y UNICEF, 2020a).

Las crisis económicas obligan a las familias, especialmente a las que viven en pobreza, a tomar decisiones que pueden tener efectos nocivos para niñas y niños. Las afectaciones más comunes obligan a las familias a sacrificar alimentos nutritivos como las hortalizas, que son una fuente importante de vitaminas, minerales y otros compuestos protectores, además de no poder ingerir regularmente proteínas de alta calidad que contienen nutrientes importantes para el crecimiento óptimo de los niños. Dependiendo del contexto, puede ocurrir inseguridad alimentaria, afectando la cantidad y la calidad de los alimentos (OPS, OMS, FAO y UNICEF, 2020b).

1.3.4. Programas sociales en México

Los programas alimentarios brindan medios de vida importantes para las personas más pobres y vulnerables, son necesarios para garantizar la seguridad alimentaria. Los sistemas de protección social contienen programas que ayudan a hacer frente a las crisis, para los individuos en condiciones de vulnerabilidad, pueden hacer la diferencia en ayudar a cubrir las necesidades básicas de alimentación (Banco Mundial, 2017).

En México existen diversos programas alimentarios que tienen como objetivo apoyar económicamente o en especie a grupos considerados vulnerables (adultos mayores, jóvenes o personas con alguna discapacidad) con la finalidad de poder contribuir a su bienestar social, educativo y económico. Para fines de esta investigación se tomarán en cuenta aquellos relacionados al empleo, autosuficiencia alimentaria y acceso a la alimentación, los cuales pueden ser útiles para completar los recursos del hogar que ayuden a cubrir las necesidades básicas y como apoyo a la alimentación.

➤ Producción para el Bienestar

Este programa contribuye a la autosuficiencia alimentaria, beneficiando a pequeños y medianos productores de cereales (maíz, trigo panificable, frijol, arroz, amaranto, chía, cacao, café y caña de azúcar). Los subsidios varían según el tipo de producto y el número de hectáreas reportadas, el monto mínimo es de \$6 mil pesos y el máximo \$24 mil pesos por beneficiario y tiene como objetivo a acceder a mejores condiciones de bienestar (GOB MX, 2022a).

➤ Programa de Pensión para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores

A través de este programa, se reconocen como titulares de derechos a los adultos mayores en situación de vulnerabilidad entregando bimestralmente \$4,800.00 pesos para asegurar una vejez digna y plena; esta pensión es universal, para todos los adultos mayores de 65 años o más que vivan en México, independientemente de su origen, posición social o económica, ideología, creencias, nacionalidad, etc. Para mejorar las condiciones de vida de las personas mayores (GOB. MX, 2022b).

➤ Jóvenes Construyendo el Futuro

Consiste en la capacitación gratuita en empresas y centros de trabajo a jóvenes de entre 18 y 29 años de edad que no estudien ni trabajen, con la finalidad de desarrollar sus habilidades y colaborar en su inserción al campo laboral. Durante los 12 meses de periodo de capacitación recibirán una beca mensual de \$6,310 pesos mensuales, seguro médico (IMSS) que abarca enfermedades, así como maternidad y riesgo en el trabajo. Deberán cubrir de cinco a ocho horas de jornada durante cinco días a la semana (GOB. MX, 2022c).

➤ Sembrando Vida (programas de comunidades sustentables)

Se otorgan apoyos económicos y en especie a sujetos agrarios mayores de edad. El objetivo de este programa es contribuir al bienestar mediante la producción de siembra con sistemas agroforestales y milpa intercalada entre árboles frutales, a fin de contribuir a las necesidades básicas alimentarias. Las personas beneficiarias son acreedoras a un pago mensual de \$6,000 pesos (GOB. MX, 2022d).

➤ Bienpesca

El programa tiene como objetivo mejorar la situación de bienestar de los pescadores y acuicultores, para aumentar la producción a pequeña escala y lograr la autosuficiencia alimentaria en el país. El monto a obtener es de \$7,200.00 pesos, entregado de manera anual en una sola exhibición (GOB. MX, 2022e).

➤ Crédito ganadero a la palabra

Busca aumentar la productividad de los ganaderos, está destinado a fincas de pequeña escala con hasta 35 cabezas de ganado bovino o su equivalente en ganado menor, el objetivo es aumentar la producción de pequeños productores e impulsar la autosuficiencia alimentaria. La asistencia proporcionada por este programa incluye: animales (bovinos, caprinos, ovinos, porcinos y apícolas), apoyo a los productores para adquirir equipo para mejorar la infraestructura y así poder incrementar su capacidad productora (GOB. MX, 2022f).

➤ Liconsa

El objetivo es mejorar el acceso a los alimentos para los miembros de los hogares beneficiarios, permitiéndoles consumir leche enriquecida de alta calidad y asequible. Los principales grupos beneficiarios son niñas y niños de 6 meses a 12 años, adultos de 60 en adelante, mujeres entre 45 y 59 años, mujeres y hombres entre 13 y 15 años,

enfermos crónicos o con alguna discapacidad, mujeres embarazadas o lactantes. Dirigido a familias pobres (Diario Oficial de la Federación [DOF], 2021).

La pandemia ha afectado distintos sectores, pero uno de los más importantes es el entorno económico, ya que a partir de éste es como la población puede garantizar el acceso y disponibilidad de sus alimentos y así a través de ellos obtener los nutrientes esenciales para una buena alimentación; sin embargo, con las restricciones dadas por la pandemia se pudo ver afectado este ingreso, por lo que se pretende que los apoyos sociales sirvan como ayuda para evitar la inseguridad alimentaria en la población más vulnerable.

El impacto del COVID-19 podría agudizar el escenario de inseguridad alimentaria que prevalece en aproximadamente 55.5% de hogares mexicanos, particularmente en esta población vulnerable, segmentos con ingresos basados en la economía informal y aquellos que viven en algún grado de pobreza. Esto se debe a los posibles efectos de escasez de mano de obra, pérdida de empleo, reducción de la producción y disponibilidad de alimentos frescos, cambios en el comportamiento de compra hacia productos de mayor vida de anaquel y escasez por acaparamiento (Beltrami, 2020).

Fueron muchos los cambios que se presentaron a consecuencia de la pandemia, uno de ellos es la forma en la cual se busca llegar a los individuos y así poder conocer parte de estos cambios, por lo que resulta necesario generar estrategias que permitan llegar a todos, para lo cual se validó el uso de la Escala de Seguridad Alimentaria de América Latina y el Caribe (ELCSA) en modalidad telefónica, concluyendo que las encuestas telefónicas fueron una estrategia factible para monitorear las reducciones en la seguridad alimentaria durante el cierre por COVID-19 (Gaitán-Rossi et al., 2020).

Lozano Chaguay et al. (2020) argumentan que el desempleo causa enfermedades mentales, trastornos como la ansiedad, el estrés y la depresión, da forma al comportamiento individual y afecta directamente el entorno familiar. Factores como la alimentación y el sueño mostraron cambios durante el tiempo de aislamiento. La importancia de estos es que una buena alimentación y el descanso, los cuales contribuyen a mejorar el sistema inmunológico de las personas (Villaseñor et al., 2020).

Se sabe que una nutrición adecuada, teniendo en cuenta la elección y el método de preparación de los alimentos, además de la frecuencia y la cantidad de consumo, son acciones primordiales para minimizar el impacto de los cambios en el estilo de vida

debido al tiempo de cuarentena, al aislamiento y a los cambios que esto genera en la salud mental debido a la incertidumbre que se vive hoy en día (Vergara et al., 2020).

1.3.5. Coronavirus Disease (COVID-19).

El COVID-19 es una enfermedad causada por el coronavirus SARS-CoV2. La OMS obtuvo información por primera vez de la existencia de este virus el 31 de diciembre de 2019, cuando se le informó de un brote de “neumonía viral” reportado en Wuhan (China) (OMS, 2020a).

Los síntomas usuales de COVID-19 son: fiebre, tos seca y fatiga; otros síntomas menos frecuentes: pérdida del gusto o del olfato, congestión nasal, conjuntivitis, dolor de garganta, dolor de cabeza, dolor articular o muscular, varios tipos de erupciones en la piel, náusea y vómitos, diarrea, escalofríos o mareos: entre los síntomas de un cuadro grave se incluyen: disnea, pérdida de apetito, desconcierto, dolencia u opresión en el pecho, fiebre ($>38^{\circ}\text{C}$), hipersensibilidad, ansiedad y depresión, complicaciones neurológicas graves y raras como accidente cerebrovascular, inflamación en el cerebro, etc. (OMS, 2020b). Toma un promedio 5 a 6 días después de contraer el virus para que aparezcan los síntomas, pero pueden demorar hasta 14 días.

Cualquier individuo, independientemente de su edad, puede contraer COVID-19, enfermarse gravemente y morir; sin embargo, las personas mayores de 60 años, personas con presión arterial alta, problemas cardíacos o pulmonares, diabetes, obesidad, cáncer, y otras afecciones médicas tienen un mayor riesgo de padecer las complicaciones graves del virus (OMS, 2020c).

El virus se transmite de una persona infectada a otra a través de las gotitas de saliva que se liberan al toser o estornudar, al dar la mano y/o al tocar objetos o superficies contaminadas (INSP, 2020). Por lo tanto, las medidas de prevención recomendadas durante la pandemia fueron: respetar la sana distancia de 1.5 metros, asearse las manos con agua y jabón, usar gel a base de alcohol al 70%, implementar el estornudo de etiqueta, además del uso correcto del cubre boca (IMSS, 2020).

ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN EN MÉXICO

Hugo López-Gatell (2020) afirmó que las estrategias sanitarias implementadas por el gobierno mexicano para la contención y disminución de los contagios por COVID-19 fueron las más apropiadas. La Sana Distancia fue una de las principales estrategias que se realizaron para reducir la transmisión del virus; por medio de la cual se suspendieron las actividades en el trabajo y en las escuelas, así como la suspensión de las actividades sociales, dando como resultado, un declive en el número de casos positivos, muertes y hospitalizaciones (Secretaría de Salud, 2020).

Sin embargo, con la aparición del COVID-19 el riesgo para la población que se encuentra con inseguridad alimentaria es aún mayor, ya que con los cambios ocurridos en torno a la pandemia se tiene el riesgo de no contar con los recursos necesarios para garantizar una alimentación adecuada y generar como consecuencia que el sistema inmunológico esté débil y sea incapaz de hacerle frente al nuevo virus.

POLÍTICAS IMPLEMENTADAS POR EL COVID-19 A NIVEL INTERNACIONAL

La FAO está implementado un conjunto de herramientas para apoyar el análisis de políticas y evaluar el impacto de la pandemia por COVID-19 en la alimentación, la agricultura, las cadenas de valor, los precios de los alimentos y en la seguridad alimentaria mundial; considera que es fundamental reforzar los sistemas de producción y distribución de alimentos para luchar contra el hambre y contribuir a combatir las enfermedades que surjan en los seres humanos, animales, plantas o en el medio ambiente (FAO, s.f.a).

La enfermedad de COVID-19 es una crisis mundial de salud pública y la FAO tiene un papel que desempeñar en la evaluación y respuesta a sus probables consecuencias en la vida y medios de sustento de las personas, el comercio mundial de alimentos, los mercados, las cadenas de abasto alimenticio y el ganado. Con la esperanza de que de esta manera permita que los países puedan prevenir y atenuar las posibles perturbaciones que la pandemia pueda causar en la seguridad alimentaria y en los medios de vida de las personas, y a su vez evitar reacciones de pánico que podrían agravar estos efectos y empeorar la seguridad alimentaria y nutricional de los más vulnerables (FAO, s.f. b).

La FAO trabaja en estrecha colaboración con la OMS, el PMA, el FIDA y la OIE y otros socios, aprovechando sus extensas redes para promover nuevas pesquisas, apoyar las investigaciones en curso y compartir información primordial, que sirva de ayuda a los países a tomar mejores decisiones para salvaguardar la salud de las personas.

Por su parte, la Organización Mundial de la Salud (OMS) es una institución especializada en temas de salud perteneciente a las Naciones Unidas, compuesta por 194 países miembros, trabaja en todo el mundo para promover el más alto nivel de salud para todas las personas, independientemente de su raza, religión, sexo, ideología política o condición económica y social. Su misión es promover la salud, salvaguardar la seguridad mundial y ayudar a las poblaciones vulnerables; el acceso a la cobertura universal de salud es un principio fundamental que guía su labor, reuniendo a destacados expertos en salud de todo el mundo para crear un recurso de referencia sobre asuntos de salud internacional y aportar recomendaciones mejorar la salud de todos (OMS, 2020).

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La seguridad alimentaria existe cuando todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que satisfacen sus necesidades energéticas diarias y preferencias alimentarias para llevar una vida activa y sana (FAO, 2011).

La pandemia por COVID-19 ha traído consigo una serie de cambios; no solo es una crisis sanitaria, ya que genera efectos en otros ámbitos, como en la economía, el mercado laboral y educativo, en la dinámica social y política, en la atención a la salud, en los hábitos alimenticios, la actividad física y como consecuencia en la seguridad alimentaria de las familias (Cortés, 2021).

En México la pandemia por COVID-19 empeoró el escenario de inseguridad alimentaria que prevalecía en cerca del 55.5% de los hogares debido a su baja ingesta de alimentos de una dieta adecuada y variada (INSP, 2018), afectando particularmente a la población más vulnerable con ingresos basados en la economía informal o aquellos que viven algún grado de pobreza y que no cuentan con ingresos suficientes para poder cubrir sus necesidades básicas.

La población a nivel mundial se encuentra ante diversas transformaciones, sobre todo en las prácticas sociales, las cuales provocan cambios en los modos y estilos de vida; esto provoca un enfrentamiento ante una situación de incertidumbre y estrés, por la posibilidad de contagio y riesgo a su salud y a la de sus seres queridos, ya que se está expuesto a una cantidad excesiva de información que en muchos casos puede ser incorrecta o no confiable, lo que ocasiona una desinformación que genera pánico entre la población. El nivel educativo de los individuos será de gran importancia ante la problemática presente, ya que dependiendo de éste se tomarán mejores decisiones en la búsqueda de información confiable, así como en las medidas de prevención y cuidado.

El panorama de salud ya era complicado, pues a principios de enero 2020 comenzó la transición en el sistema de salud mexicano, por la creación del Instituto Nacional de Salud para el Bienestar, (INSABI). La emergencia por COVID-19, en efecto, evidenció la falta de infraestructura, el déficit de equipamiento y las plantillas de personal inadecuadas e insuficientes (Laurell, 2020). El gobierno tuvo que enfrentarse a varios

retos para garantizar el derecho a la salud de todos los mexicanos; sin embargo, ante la saturación de los servicios federales la población que contaba con una estabilidad económica optó por atenderse de manera particular, solventando los costos de la enfermedad.

Debido al rápido esparcimiento del virus, se implementaron una serie de medidas restrictivas, el aislamiento social, la suspensión de eventos masivos y la suspensión de actividades no esenciales y escolares, con la finalidad de salvaguardar la salud de las personas (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2020), lo que provocó el cierre de negocios formales e informales y con esto la disminución de horas laborales fuera, para dar paso al trabajo desde casa. Estas acciones impactaron en el ingreso económico de las familias, pues en algunos casos hubo pérdida de empleo o una disminución en el salario, por lo que su poder adquisitivo disminuyó.

La pandemia también trajo consigo un incremento en gastos que antes no se tenían considerados, tales como la contratación de internet y televisión de paga, debido a la suspensión de las clases presenciales en todos los niveles educativos; lo que orilló a la población a replantear sus prioridades. Para las familias que pudieron solventar estos servicios resultó un gasto extra, al ser ahora una prioridad para continuar con la educación de sus hijos; otro gasto que debió considerarse fue el uso de mascarillas, gel antibacterial y diversos productos para desinfección.

Una medida empleada por el gobierno para tratar de frenar los contagios; fue el aislamiento y el distanciamiento social, lo cual generó compras de pánico en la población con mayor poder adquisitivo, provocando inseguridad alimentaria para gran parte de la población, aun cuando el gobierno no dio restricción para la movilización de artículos de primera necesidad, el ambiente de miedo generado por el nuevo virus hizo que la distribución de los alimentos fuera más lenta. Se tomaron algunas medidas como la reducción en el horario de atención en los mercados y los supermercados, modificaron los patrones de compra, aumentaron las compras en línea con entrega a domicilio y pickup en algunas tiendas, para que así los consumidores se protegieran ahorraran tiempo y evitaran aglomeraciones, para realizar sus compras.

Con estos cambios en la dinámica familiar y en el ingreso económico, la alimentación y nutrición pudo verse afectada durante la pandemia. La alimentación está relacionada a determinantes físicos (el acceso, la educación, etc.); determinantes sociales (cultura,

familia, compañeros de trabajo y los patrones de alimentación) y determinantes psicológicos (estado de ánimo, el estrés y la culpa) (Dip, 2020).

El confinamiento provocó cambios en el consumo y en las compras, lo que favoreció la elección de alimentos procesados y ultra procesados, que tienen una vida de anaquel más amplia, pero que también son una fuente de ingredientes considerados como críticos (sal, azúcar y grasas), haciendo que la dieta no sea necesariamente saludable; así mismo la población buscó compensar las carencias económicas disminuyendo la calidad y cantidad de alimento; por lo que podemos suponer que la pandemia ha modificado nuestro ambiente y nuestros hábitos alimentarios, incluyendo cambios en la forma de adquirir los alimentos, en su preparación y su consumo (Rodríguez et al., 2020).

Por lo que se prevé que el confinamiento genere perfiles de salud estratificados, los cuales, por un lado, estarán condicionados a la disminución del ingreso familiar y tendrán como características las dietas de alto valor calórico con baja calidad nutrimental y, por otro lado, las dietas de alto valor calórico con un elevado consumo de alimentos procesados. Estas dietas de baja calidad aunadas al sedentarismo y la falta de actividad física generarán condiciones ideales para incrementar la prevalencia de enfermedades crónico no transmisibles en algunos años.

Por lo cual, se formula la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles fueron las condiciones sociales que propiciaron cambios en las variables que influyen en la seguridad alimentaria de las familias del centro de la república mexicana durante la pandemia por COVID-19?

III. JUSTIFICACIÓN

A nivel mundial se presenta una fuerte crisis de salud ocasionada por el COVID-19, como consecuencia se prevé que aumenten los números de inseguridad alimentaria presentes. Las estimaciones actuales indican que cerca de 690 millones de personas padecen hambre, es decir, el 8,9% de la población mundial, una evaluación preliminar sugiere que la pandemia puede añadir entre 83 y 132 millones de personas al número total de personas subalimentadas en el mundo en 2020 (FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF, 2020b).

La seguridad alimentaria de los individuos depende de diferentes factores, entre los que destacan la calidad, cantidad y variedad de los alimentos a los que puede acceder, así como el nivel económico o poder adquisitivo para comprar sus alimentos, el nivel educativo y el conocimiento que tenga sobre alimentación y nutrición influyen; ya que dependiendo de éstos será el cómo se elijan y aprovechen los alimentos a los que se tenga acceso, las condiciones ambientales y de salud serán un determinante importante.

Esta investigación permitirá identificar los problemas ocasionados por la pandemia, así como las medidas que implementaron las familias para sobrellevar estos cambios. La pandemia por COVID-19 aún no termina, sin embargo, se debe considerar que la inseguridad alimentaria no solo se debe a la ausencia de alimentos nutritivos también, a una inadecuada alimentación, aumentando el riesgo de malnutrición que va de leve a severa provocando retraso en el crecimiento de los niños, carencia de micronutrientes y/o obesidad en adulto, de igual forma afectando la salud y la seguridad alimentaria.

La presente investigación surge con el propósito de evaluar la seguridad alimentaria de la población mexicana durante la pandemia por COVID-19, la integración de estas variables (económicas, apoyos sociales, salud, psicosociales, cambios en el consumo alimentario, seguridad alimentaria) se presume que impactan en la seguridad alimentaria, lo que permitirá conocer de manera integral los cambios que provocaron en los hogares, así como a identificar cuáles son las variables que mayor impactan en la misma.

IV. SUPUESTO DE INVESTIGACIÓN

La seguridad alimentaria de los hogares mexicanos se ve beneficiada por el nivel educativo del jefe de familia, una estabilidad laboral y adecuadas prácticas alimentarias; mientras que los problemas de salud y psicosociales influyeron negativamente a partir de la aparición de la pandemia por COVID-19.

V. OBJETIVOS

5.1. Objetivo general

Evaluar la seguridad alimentaria en la población mexicana durante la pandemia por COVID-19.

5.2. Objetivos específicos

- Identificar las variables sociodemográficas que influyeron en la seguridad alimentaria
- Determinar los cambios en el comportamiento alimentario de la población.
- Relacionar la seguridad alimentaria con las variables sociodemográficas.

VI. METODOLOGÍA

6.1. Tipo de Estudio

La presente investigación fue de tipo “cuantitativo”, para lo cual se realizó la recolección de datos para comprobar la hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas del comportamiento entre las variables de estudio (Hernández Sampieri et al, 2014).

Analítico, pues trata de explicar la relación o asociación entre las variables estudiadas. No experimental, no hay manipulación de las variables y finalmente de corte transversal, la recolección de los datos se realizó en un solo momento, en un tiempo único (Müggenburg Rodríguez y Pérez Cabrera, 2007).

6.2. Universo de Trabajo

Jefes o jefas de familia que vivan en algún estado del centro del país, que cumplan con las características de inclusión para el estudio.

6.3. Límite de Tiempo y Espacio

Se aplicó una encuesta en línea y de manera presencial a población adulta mexicana durante los meses de julio a diciembre 2021.

6.4. Criterios de Inclusión

- Mujeres y hombres mayores de 18 años.
- Jefes y jefas de familia y/o responsables de llevar a cabo las compras del hogar.
- Que no sean dependientes económicos.
- Que no sean estudiantes
- Que radiquen en algún estado del centro del país.

- Que acepten contestar el cuestionario en línea o presencial.

6.5. Criterios de Exclusión

- Personas menores de 18 años
- Personas que radiquen en estados fuera del centro del país.

6.6. Criterios de Eliminación

- Cuestionarios inconclusos o con respuestas inconsistentes a lo solicitado.
- Cuestionarios que no acepten participar en la investigación y que sean menores de edad.

6.7. Diseño de Estudio

6.7.1. Cuestionario

La encuesta fue elaborada en Google Forms ® titulada “Evaluación de la Seguridad Alimentaria en jefes de familia del centro de la República Mexicana en el periodo de recuperación por la pandemia por SARS CoV-2” (Anexo 1). La recolección de los datos se realizó de manera presencial y a través de redes sociales Facebook ®, WhatsApp ®, Correo electrónico ®.

Estructurada en 7 secciones:

- Características sociodemográficas (11 preguntas)
- Variables económicas (7 preguntas)
- Apoyos sociales (2 preguntas)
- Salud (3 preguntas)
- Psicosociales (3 preguntas)
- Cambios en hábitos y consumo alimentario (7 preguntas)
- Seguridad alimentaria (15 pregunta)

Estructura de las preguntas

- Opción múltiple
- Verificación de casillas

6.7.2. Método

La presente investigación se desarrolló conforme a la siguiente descripción:

1. Se diseñó una encuesta en línea que evaluó lo siguiente:
 - Nivel socioeconómico, fundamentado en el índice de Niveles Socioeconómicos (NSE), basado en un modelo estadístico que permite agrupar y clasificar a los hogares mexicanos en siete niveles, de acuerdo a la capacidad para satisfacer las necesidades de sus integrantes (AMAI, 2020) (Anexos 2)
 - La seguridad alimentaria, basada en la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad alimentaria (ELCSA, 2012) (Anexo 3)
 - Cambios en el comportamiento económico, psicosociales, en hábitos y consumo alimentario durante el periodo de recuperación por la pandemia de COVID-19.
2. Validación y adecuación de la encuesta en línea antes de su aplicación (Alfa de Cronbach) (validación por 2 expertos y un grupo de 20 personas público en general) (Anexo4)
3. Se compartió la encuesta a través de plataformas digitales, estuvo activa durante cinco meses de julio a diciembre del 2021 y se aplicó a jefes o jefas de familia y/o personas encargadas de realizar las compras del hogar, mayores de 18 años, que radicaran en algún estado del centro de la república mexicana.
4. Se aplicó de manera presencial.

6.8. Aspectos éticos de la investigación

La presente investigación considera los elementos mínimos de acuerdo a la NOM-012-SSA3-2012, en la que se encuentra la Carta de Consentimiento Informado, la cual es obligatoria para todo aquel que participe en el estudio nombrado: “Evaluación de la Seguridad Alimentaria en jefes de familia del centro de la República Mexicana en el periodo de recuperación por la pandemia por SARS CoV-2”; para estola participación

fue voluntaria, de manera que cualquier persona que cumpliera con los criterios de inclusión podía participar en el estudio (DOF, 2013).

6.9 Análisis estadístico

Los datos obtenidos por la encuesta, se analizaron mediante estadística multivariante. Como primer paso se efectuó un análisis factorial (AF) por componentes principales, con el objetivo de reducir el número de variables en grupos más específicos, denominados factores y con ello establecer la seguridad alimentaria de las familias durante el periodo de recuperación por la pandemia por COVID-19; a este estudio se le aplicó una rotación varimax (Hair et al, 1999).

Posteriormente con los valores que se obtuvieron de los factores se realizó un Análisis de Clúster (AC) con la finalidad de agrupar a la población de estudio e identificar sus principales diferencias mediante el método Ward's y la distancia euclidiana al cuadrado, tomando como punto de corte el salto más significativo. Para ambos análisis se utilizó el paquete estadístico Statgraphics® versión Centurión XVI.

VII. RESULTADOS

7.1. Artículos de investigación en revista indexada

Seguridad alimentaria y determinantes sociales en México después del confinamiento por COVID-19

Food Security and Social Determinants in Mexico after COVID-19 Confinement

Iliana Itzel Rojas Contreras*

Enrique Espinosa Ayala*

Ofelia Márquez Molina*

Abstract

The current pandemic has led to the implementation of home protection measures worldwide to reduce the number of infections, without considering its effect on food security. Considering this, the effect of social determinants on this variable was analyzed using a principal components analysis and a cluster analysis. The results allowed us to identify eight factors that explain 59.33% of the total variation and four groups of individuals, the first with basic education, high low socioeconomic level and moderate food insecurity, the second, third and fourth with bachelor's degree studies, medium-high economic level, with mild insecurity.

Keywords: food security, COVID-19, educational level, socio-economic level.

Resumen

La pandemia actual generó que a nivel mundial se implementaran medidas de resguardo domiciliario para disminuir los contagios, sin considerar su efecto en la seguridad alimentaria. Al considerar esto, se analizó el efecto de los determinantes sociales sobre esta variable, empleando un análisis de componentes principales y uno de clúster. Los resultados permitieron identificar ocho factores que explican el 59.33% de la variación total y cuatro grupos de individuos, el primero con educación básica, nivel socioeconómico bajo alto e inseguridad alimentaria moderada, el segundo, tercero y cuarto con estudios de licenciatura, nivel económico medio-alto, con inseguridad leve.

Palabras clave: seguridad alimentaria, COVID-19, nivel educativo, nivel socioeconómico.

16/11/22, 12:45

Gmail - [EST] Acuse de recibo del envío



ITZEL ROJAS <ilianairojas@gmail.com>

[EST] Acuse de recibo del envío

Revista Economía, Sociedad y Territorio <est@cmq.edu.mx>

21 de septiembre de 2022, 13:33

Para: Iliana Itzel Rojas Contreras <ilianairojas@gmail.com>, Enrique Espinosa Ayala <enresaya1@hotmail.com>

Hola,

Ofelia Márquez Molina ha enviado el manuscrito "Seguridad alimentaria y determinantes sociales en México después del confinamiento por COVID-19" a Economía Sociedad y Territorio.

Si tiene cualquier pregunta no dude en contactarme. Le agradecemos que haya elegido esta revista para dar a conocer su obra.

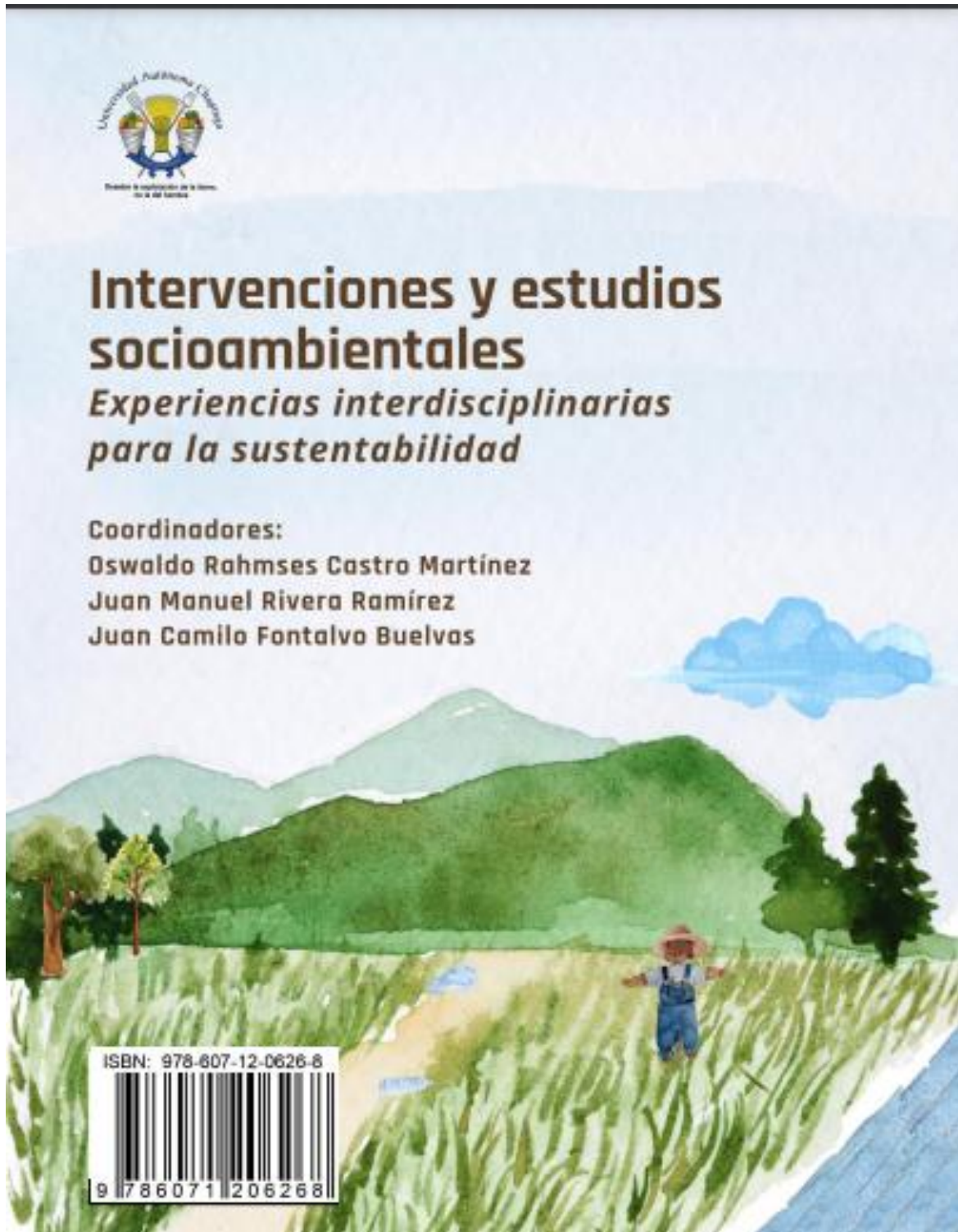
Revista Economía, Sociedad y Territorio

Revista Economía, Sociedad y Territorio El Colegio Mexiquense A.C. <http://www2.cmq.edu.mx/revista-est/index.php/est>

7.2 Capítulos de libro

7.2.1. Relación de los hábitos de consumo y la generación de residuos sólidos durante la pandemia en México.

Enlace: <https://www.siea.org.mx/publicaciones/>



de la Biosfera Caribe Mexicano <i>Key actors in environmental education at the Mexican Caribbean Biosphere Reserve</i> Mayra Ixchel Grano Maldonado, Cynthia Nayeli Martínez Fernández	115
Conciencia Ambiental: Principios Conceptuales del Constructivismo para la Conservación de Parques Urbanos Recreativos y Educativos <i>Environmental awareness: conceptual principles of Constructivism for conservation of recreational and educational urban parks</i> Renata Chávez Vizcarra, María Estela Orozco Hernández, Arturo Venancio Flores	129
Conciencia ambiental en educación media superior: un estudio comparativo <i>Environmental awareness in high school education: a comparative study</i> Eréndira Libertad Arellanes Licea	143
Eje temático 2: Gestión del agua y residuos urbanos	159
Gestión del agua potable en la alcaldía Iztapalapa, Ciudad de México: una revisión de literatura <i>Drinking water management in Iztapalapa municipality, Mexico City: a literature review</i> Esperanza Hernández Cisneros, María Concepción Martínez Rodríguez, Jorge Alejandro Silva Rodríguez de San Miguel	160
Evaluación técnico-económica de sitios de disposición final de RSU para aprovechamiento energético a pequeña escala <i>Technical-economic assessment of MSW final disposal sites for energy exploitation on a small scale</i> Pablo Emilio Escamilla García, Ana Lilia Coria Páez, Hugo Serna Álvarez	175
Tratamiento térmico de RSU en hornos de cemento en Hidalgo <i>Thermal treatment of USW in cement kilns in Hidalgo</i> Francisco Gutiérrez Galicia, Ana Lilia Coria Páez, Pablo Emilio Escamilla García.....	190
Relación de los hábitos de consumo y la generación de residuos sólidos durante la pandemia en México <i>The relationship between consumption habits and solid waste generation during the pandemic in Mexico</i> Iliana Itzel Rojas Contreras, Ofelia Márquez Molina, Enrique Espinosa Ayala	202
Eje temático 3: Caracterización, simulación y análisis	213

Relación de los hábitos de consumo y la generación de residuos sólidos durante la pandemia en México

The relationship between consumption habits and solid waste generation during the pandemic in Mexico

Iliana Itzel Rojas Contreras¹, Ofelia Márquez Molina²,
Enrique Espinosa Ayala³

Resumen

En México cada habitante genera aproximadamente 0.944 kg/día de residuos, si se considera una esperanza de vida promedio de 70 años una persona produce alrededor de 24 toneladas, lo cual es un grave problema si se extrapola a nivel nacional. Factores como cambios de los estilos de vida derivados por la pandemia de COVID-19 incrementan considerablemente la producción diaria de residuos sólidos urbanos. El objetivo de este trabajo fue identificar cambios en los hábitos de consumo de alimentos durante la pandemia y relacionarlos a problemas socioambientales a causa de la contaminación, ocasionada principalmente por el

¹ Maestrante en Sociología de la Salud. Universidad Autónoma del Estado de México. MÉXICO. Líneas de investigación: comportamiento alimentario, seguridad alimentaria y salud. México. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1179-5939>. Correo electrónico: ilianarojas@gmail.com

² Doctora en Ciencias de los Alimentos. Profesor de tiempo completo en Centro Universitario Amecameca, Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM). MÉXICO. Líneas de investigación: seguridad alimentaria, extracción de compuestos activos en plantas y sustentabilidad. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9127-7405>. Correo electrónico: ofeliammolina@yahoo.com

³ Doctor en Ciencias Agropecuarias. Profesor de tiempo completo en Centro Universitario Amecameca, Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM). MÉXICO. Líneas de investigación: Empleo de compuestos bioactivos en pequeñas especies y socioeconomía en cadenas agropecuarias. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7916-2146>. Correo electrónico: enesaya1@hotmail.com

7.2.2. Impacto ambiental de la alimentación desde una perspectiva heterosexual durante la pandemia por COVID-19



ITZEL ROJAS <ilianairojas@gmail.com>

Envío Resúmenes

SIEA2022 <sieachapingo@gmail.com>
Para: ITZEL ROJAS <ilianairojas@gmail.com>

11 de octubre de 2022, 21:03

Estimada Iliana, buenas noches.

La saludo con gusto y adjuntamos los dictámenes y observaciones a su manuscrito, el cual está **CONDICIONADO**. Para pasar a la segunda fase deberán atender puntualmente las observaciones señaladas y al ser revisado en el software antiplagio no tenga una similitud mayor al 15%. A partir de hoy cuentan con 15 días para integrar las observaciones y enviarlo de nuevo, esto para que los evaluadores determinen si al integrar las observaciones pasa a la segunda fase del proceso. Favor de confirmar de recibido. Saludos.
Erasmus.

Impacto ambiental de la alimentación desde una perspectiva heterosexual durante la pandemia por COVID-19

Iliana Itzel Rojas Contreras¹, Ofelia Márquez Molina², Enrique Espinosa Ayala³

Resumen

El impacto ambiental que genera la alimentación es cada vez más visible, dentro de los daños al medio ambiente se encuentran las emisiones de gases de efecto invernadero, que repercuten al cambio climático. Los alimentos vinculados a este efecto son los de origen animal y los alimentos procesados, estos últimos relacionados a una dieta de baja calidad nutrimental. La presente investigación tuvo como objetivo identificar si el sexo tiene efecto en la elección de una dieta con alto impacto ambiental. Se aplicó una encuesta electrónica a 228 individuos (114 hombre y 114 mujeres), a los resultados obtenidos se les aplicó una prueba de hipótesis (Chi cuadrada) empleando el programa Minitab16. Los resultados mostraron que cerca del 95% tanto de hombres como mujeres consumen de 2 a 4 raciones de leche y carnes rojas a la semana, mientras que el consumo de refresco y dulces alcanzó valores del 78%. En su mayoría tanto hombres como mujeres llevan una dieta con un impacto ambiental normal (57% y 54% respectivamente). Se concluye que se debe seguir trabajando en la conciencia ambiental, para visualizar el impacto ambiental de la alimentación.

Palabras Claves: Carne, hábitos alimentarios (thesaurus), alimentos procesado, Gases de efecto invernadero Sustentabilidad (autor).

¹ Maestrante en Sociología de la Salud. Correo electrónico: ilanairojas@gmail.com Universidad Autónoma del Estado de México. Líneas de interés: comportamiento alimentario, seguridad alimentaria, salud y sustentabilidad. ORCID ID: 0000-0002-1179-5959. México.

² Doctora en Ciencias de los Alimentos. Correo electrónico: ofeliammolina@yahoo.com Profesor de tiempo completo en Centro Universitario Amecameca, Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM). Líneas de interés: seguridad alimentaria, extracción de compuestos activos en plantas y sustentabilidad. ORCID ID: 0000-0002-9127-7405. México.

³ Doctor en Ciencias Agropecuarias. Correo electrónico: enresaya1@hotmail.com Profesor de tiempo completo en Centro Universitario Amecameca, Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM). Líneas de Investigación:

7.3. Constancia de término de estancia de investigación



REMEFADS A. C.

Texcoco de Mora, 19 de diciembre de 2022.

Dra. Ofelia Márquez Molina

Coordinadora de la maestría en sociología de la salud

Del centro universitario UAEM Amecameca

PRESENTE

Por medio de la presente le envié un cordial saludo y al mismo tiempo hago constar que la alumna **Iliana Itzel Rojas Contreras** con número de cuenta **1223536**, perteneciente de la **maestría en Sociología de la Salud**, de la institución que usted forma parte, realizó su estancia académica con un servidor en el periodo del 01 de septiembre al 16 de diciembre del presente año.

Agradezco su atención a la presente, quedo de usted para cualquier duda o aclaración al respecto y sin más por el momento, le envié un cordial saludo.

Atentamente

Dr. Erasmo Velázquez Cigarroa

Director General de la Red Mexicana de Formadores
Ambientales para el Desarrollo Sostenible A.C.
(REMEFADS A.C.).

7.4. Participación en eventos académicos



30 ^{años} SEIEM

EDOMÉX
DECISIONES FIRMES. REGLAS JADOS FUERTES.

"2023. Año del Septuagésimo Aniversario del Reconocimiento del Derecho al Voto de las Mujeres en México".

No. DE OF: ST-205C22114/Z023/E014/225/2023

ASUNTO: Agradecimiento.

Tepetlixpa, Méx., 17 de enero del 2023.

**LIC. EN NUTRICIÓN: ILIANA ITZEL ROJAS CONTRERAS
ALUMNA DE LA MAESTRÍA EN SOCIOLOGÍA DE LA SALUD
P R E S E N T E.**

El que suscribe, Lic. Camilo Navarro Navarro, Responsable de la Escuela Secundaria Técnica 14 "EMILIANO ZAPATA SALAZAR" de Tepetlixpa, Edo. de México; por este medio doy a usted mi más sincero **AGRADECIMIENTO** por el apoyo brindado; siendo el enlace de esta institución a mi cargo, con la UAEM de Amecameca estado de México, para la impartición de un taller de tecnología de alimentos dirigido a los alumnos de 1°, 2° y 3er. grado de secundaria; realizado el día de hoy 17 de enero del año 2023, en esta institución a mi cargo.

Sin otro particular por el momento, reciba un cordial saludo.

"Por una Educación Secundaria Técnica Integral e Inclusiva"

ATENTAMENTE

P.A.
LIC. CAMILO NAVARRO NAVARRO
RESPONSABLE DE LA ESCUELA

GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO



Servicios Educativos
al Estado de México
General de Educación Media
Subdirección de Educación Secundaria Técnica
ESC. SEC. TEC. No. 14
Clave 150ST0014N

CNN/SESM/RGR/gcv.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
SERVICIOS EDUCATIVOS INTEGRADOS AL ESTADO DE MÉXICO
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SECUNDARIA Y SERVICIOS DE APOYO
SUBDIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SECUNDARIA
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA TÉCNICA VALLE DE MÉXICO

KM. 71.5, CARRETERA FEDERAL 115, MÉXICO-CUAUTLA, TEPETLIXPA, MÉXICO. C.P. 56880
TELÉFONO 597 100 2001 est_14_tepetlixpa@hotmail.com



PCARN
Programa de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales

Universidad Autónoma del Estado de México
Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales
Línea de Producción Animal y Biotecnología
Otorgan la presente

Constancia

Por su participación con la ponencia:

Validación de un instrumento para evaluar los usos de residuos y desperdicios de alimentos generados en el tianguis de Ozumba

Rojas CII, Márquez MO, Espinosa AE

5to. Foro Interdisciplinario de Investigación Científica, 2022
Línea de Producción Animal y Biotecnología


Celebrado en el Centro Universitario UAEM Amecameca, los días 15 y 16 de noviembre del 2022
Amecameca, México, 16 de noviembre de 2022

Patria, Ciencia y Trabajo

"2022, Celebración de los 195 años de la Apertura de las Clases en el Instituto Literario"



Dr. en C.P. Y Soc. Miguel Ángel Sánchez Ramos
Encargado del Despacho de la Dirección
Centro Universitario UAEM Amecameca


Dr. en C.A.R.N. Enrique Espinosa Ayala
Representante Institucional del PCARN en el
Centro Universitario UAEM Amecameca



El Centro Universitario UAEM Amecameca la Licenciatura en Nutrición

Otorgan la presente

Constancia

a la **Lic. en Nut. Iliana Itzel Rojas Contreras**

Por impartir el Taller virtual:

**“Diseño de planes de alimentación apegados a la
dieta de salud planetaria y la dieta de la milpa”**

Celebrado dentro de la Semana de la Alimentación y Nutrición 2022

Amecameca, México, 8 de noviembre de 2022

Patria, Ciencia y Trabajo

“2022, Celebración de los 195 años de la Apertura de las Clases en el Instituto Literario”



Dr. en C.P. y Soc. Miguel Ángel Sánchez Ramos
Encargado del Despacho de la Dirección
Centro Universitario UAEM Amecameca



M. en S.F. y C. Yuridia Sánchez Repizo
Coordinadora de la Licenciatura en Nutrición
en el Centro Universitario UAEM Amecameca

La Universidad Autónoma Chapingo a través del
Departamento de la Preparatoria Agrícola y la Red Mexicana
de Formadores Ambientales para el Desarrollo Sostenible A. C.



OTORGAN LA PRESENTE CONSTANCIA A:



Iliana Itzel Rojas Contreras



Por su participación en el

"IV Simposio y V Seminario Internacional de Educación
Ambiental y Desarrollo Sustentable" (Modalidad Híbrida)

28, 29 y 30 de Septiembre de 2022

con la Ponencia:

**Impacto ambiental de la alimentación desde una perspectiva heterosexual
durante la pandemia por COVID-19**


M. en C. Lavinia Enid Espinosa Heredia
Directora del departamento de
Preparatoria Agrícola




Mtro. Oswaldo Rahmses Castro Martínez
Presidente del SIEA 2022


Dr. Erasmo Velázquez Cigarroa
Director General de la REMEFADS A.C.



Red Mexicana de
Formadores Ambientales
para el Desarrollo Sostenible A. C.
REMEFADS A. C.



La Universidad Autónoma Chapingo a través del
Departamento de la Preparatoria Agrícola y la Red Mexicana
de Formadores Ambientales para el Desarrollo Sostenible A. C.



OTORGAN LA PRESENTE CONSTANCIA A:



Iliana Itzel Rojas Contreras



Por su participación en el

"IV Simposio y V Seminario Internacional de Educación
Ambiental y Desarrollo Sustentable" (Modalidad Híbrida)
28, 29 y 30 de Septiembre de 2022

con la Ponencia:

**Impacto ecológico de los desechos agrícolas generados por el
desperdicio de alimentos**


M. en C. Lavinia Enid Espinosa Heredia
Directora del departamento de
Preparatoria Agrícola




Mtro. Oswaldo Rahmses Castro Martínez
Presidente del SIEA 2022


Dr. Erasmo Velázquez Cigarroa
Director General de la REMEFADS A.C.



Red Mexicana de
Formadores Ambientales
para el Desarrollo Sostenible A. C.
REMEFADS A. C.





Universidad Autónoma del Estado de México

Otorgan la presente

CONSTANCIA



a: **Iliana Itzel Rojas Contreras, Ofelia Márquez Molina y Enrique Espinosa Ayala**

Por su participación como ponentes con el trabajo
"Seguridad alimentaria en familias mexicanas durante la
pandemia por COVID-19"

8° Simposio Nacional y 2° Internacional de Sustentabilidad Agenda 2030 ante la problemática actual y los efectos de la pandemia de la COVID-19: Reflexiones desde la sustentabilidad, llevado a cabo el 16 y 17 de junio de 2022.

ATENTAMENTE

Patria, Ciencia, Trabajo

"2022, Celebración de los 195 Años de la Apertura de Clases en el Instituto Literario"

**Doctora en Ciencias Ambientales
Liliana Ivette Ávila Córdoba**

Encargada del Despacho de la Coordinación del Centro de Estudios e Investigación en Desarrollo Sustentable



**Centro de Estudios e Investigación
en Desarrollo Sustentable**

SIEA

ADMINISTRACIÓN
UNIVERSITARIA
2021-2025



INSTITUTO TECNOLÓGICO
DE AERONÁUTICA Y ESPACIO
INSTITUTO TECNOLÓGICO
DE CALDERÓN





PCARN
Programa de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales



Universidad Autónoma del Estado de México
Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales
Línea de Producción Animal

Otorga la presente

Constancia

a la **Len Nut. Iliana Itzel Rojas Contreras**

Ofelia Márquez Molina, Enrique Espinosa Ayala y Elvia Vianey Guerrero Alcocer

Por su destacada participación con la ponencia:

“Seguridad alimentaria y su relación con el nivel educativo de jefes de familia durante la pandemia por COVID-19”

Celebrada dentro del marco del
4to Foro Interdisciplinario de Investigación Científica, 2021
los días 16 y 17 de noviembre de 2021
Amecameca, Méx., 17 de noviembre de 2021

Patria, Ciencia y Trabajo

“2021, Celebración de los 65 años de la Universidad Autónoma del Estado de México”



**CENTRO UNIVERSITARIO
UAEM AMECAMECA
DIRECCION**

Dr. en C.P. Y Soc. Miguel Ángel Sánchez Ramos
Encargado del Despacho de la Dirección
Centro Universitario UAEM Amecameca



Dr. en C.A.R.N. Enrique Espinosa Ayala
Representante Institucional del PCARN en el
Centro Universitario UAEM Amecameca



La Universidad Autónoma Chapingo a través del Departamento de la Preparatoria Agrícola y la Red Mexicana de Formadores Ambientales para el Desarrollo Sostenible A. C.



OTORGA LA PRESENTE CONSTANCIA A:

Iliana Itzel Rojas Contreras

Por su participación en el

"III Simposio y IV Seminario Internacional de Educación Ambiental y Desarrollo Sustentable" (Modalidad Virtual)

27, 28 y 29 de Octubre de 2021

Con la Ponencia:

Impacto ambiental de los hábitos de consumo de alimentos durante la pandemia por Covid-19


Dr. Luis Pérez Lugo

Director de Preparatoria Agrícola

Mtro. Oswaldo Rahines Castro Martínez

Presidente del SIEA 2021

Dr. Erasmo Velázquez Cigarroa

Director General la REMEFADS A.C.



SIEA 2021





7^o Simposio Nacional
y
1^{er} Simposio Internacional de Sustentabilidad

RETOS Y DESAFÍOS DE LA SUSTENTABILIDAD FRENTE AL COVID-19

Constancia

a: **Iliana Itzel Rojas Contreras, Ofelia Márquez Molina y Enrique Espinosa Ayala**

Por su participación como PONENTES con el trabajo “Cambios socioeconómicos relacionados con la alimentación, hábitos y estilos de vida durante la pandemia”

Toluca, Estado de México, 18 de junio de 2021

PATRIA, CIENCIA Y TRABAJO
“2021, Celebración de los 65 años de la Universidad Autónoma del Estado de México”



Dra. en C. A. Lilliana Ivette Avila Córdoba
Encargada del Despacho del Centro de Estudios e Investigación en Desarrollo Sustentable

ADMINISTRACIÓN UNIVERSITARIA 2021 - 2025

#SomosUAEMéx

SIEA

VIII. CONCLUSIONES

Las condiciones para que exista seguridad alimentaria son diversas y dentro de las más estudiadas se destacan los aspectos de cantidad, calidad y variedad de los alimentos disponibles para el consumo familiar, el nivel socioeconómico, el nivel educativo de los jefes de familia, los conocimientos sobre alimentación y nutrición y las condiciones ambientales y de salud en las personas; sin embargo, durante la pandemia hubieron cambios en las diferentes esferas sociales, educativas, económicas y laborales, así como en los hábitos y consumo alimentario; por consiguiente tendrán consecuencias en la seguridad alimentaria y en la salud de los individuos.

Desde antes de la pandemia la seguridad alimentaria estaba relacionada con el nivel socioeconómico de las familias, a mayor nivel económico, mejores son las condiciones de bienestar a las que se tiene acceso; durante la contingencia se pudo reafirmar que, un nivel económico alto garantizó el acceso a servicios básicos (agua, luz, internet, medios digitales), así como el acceso a servicios de salud, además de contar con los recursos necesarios para la adquisición alimentaria.

Otro determinante para la seguridad alimentaria es el nivel educativo de los jefes de familia, entre más alto sea existen mejores oportunidades de acceder a trabajos formales, con prestaciones que permitan tener un acceso adecuado a las necesidades familiares; además de ampliar los conocimientos y consecuencias de una inadecuada alimentación.

En México existe disponibilidad de alimentos a nivel nacional, sin embargo, el acceso a ellos depende tanto de lo físico como de lo económico, por ende, está relacionado con los hábitos y el consumo alimentario. Un consumo excesivo de alimentos industrializados puede resultar un riesgo para la salud; durante la pandemia se emplearon medidas de resguardo domiciliario, provocando que muchas personas permanecieran en casa y tuvieran cambios significativos en su estilo vida; convirtiéndose en un determinante importante para el aumento de las cifras en sobrepeso y obesidad.

Una variable que resultó fuertemente vulnerable durante la pandemia fue el empleo, ya que durante este periodo se perdieron muchos (formales e informales), lo que

provocó que las familias tuvieran que realizar ajustes a sus gastos, pues derivado de las medidas de prevención, los gastos aumentaron, por lo que tuvieron que emplear estrategias que permitieran adquirir sus alimentos, y así garantizar el acceso a estos.

A su vez, pudo observarse que los apoyos federales contribuyen a mejorar las condiciones de bienestar en las familias, pues los hogares que contaban con algún tipo de programa social aumentaron sus gastos destinados a los alimentos; así mismo se identificó un aumento en el estado de ánimo relacionado al consumo de alimentos.

Los factores psicológicos como el estrés, la ansiedad y la depresión influyen en la alimentación, éstos se presentaron de manera conjunta aumentando los riesgos y cambios en los patrones alimentarios; la pandemia es un nuevo episodio para muchos y por lo mismo es una situación que crea confusión y preocupación, derivada de la publicidad excesiva de desinformación que se difundió a través de distintos medios de comunicación.

Así mismo este estudio evidenció la falta de confiabilidad en los servicios de salud públicos, pues muchas de las familias preferían mantenerse en casa y absorber los gastos de los médicos particulares, antes de acudir a las instituciones públicas de salud; y también permitió conocer cuáles fueron las recomendaciones que más siguieron los individuos en pro de su salud.

Si bien, se ha estudiado la relación de las variables anteriores con la seguridad alimentaria, la pandemia es una situación que pone en riesgo la estabilidad de muchas de ellas, por eso es importante visualizar el impacto que éstas tendrán en la salud de la población, pues no solo se presentarán en condiciones de desnutrición, sino también de sobrepeso y obesidad, que a la larga generarán un incremento en las enfermedades crónico degenerativas y serán un problema derivado de la pandemia, por consiguiente generarán problemas de inseguridad alimentaria.

Este estudio comprueba la hipótesis que la seguridad alimentaria de los hogares mexicanos se ve beneficiada por el nivel educativo del jefe de familia, una estabilidad laboral y adecuadas prácticas alimentarias; a la par de que los problemas de salud y psicosociales influyeron negativamente sobre la seguridad alimentaria a partir de la aparición de la pandemia por COVID-19.

Esta crisis incrementará las cifras de inseguridad alimentaria, alejando a México de poder cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) propuestos por la ONU,

para eliminar la pobreza, hambre, mejorar la educación, etc.; se tendrán problemas de desnutrición, y aumentarán los índices de sobrepeso y obesidad, por lo que se sugieren estudios posteriores que ayuden a visualizar los cambios provocados por la pandemia que influyen en la seguridad alimentaria de los individuos y hacerlo desde un enfoque multidimensional, lo cual ayudará a comprender estos cambios.

Es necesario implementar políticas públicas adecuadas que ayuden a disminuir esta brecha de desigualdad, pues en situaciones de crisis la población con niveles socioeconómicos bajos es más vulnerable a los efectos que se generan, afectándolos severamente.

IX. APORTACIONES A LA SOCIOLOGÍA DE LA SALUD

La presente investigación brinda un panorama general de las variables, que se vieron condicionadas en la seguridad alimentaria ante esta pandemia. Hubo cambios que afectaron el comportamiento habitual de los individuos, sin embargo, la teoría del habitus no logra ayudarnos a visualizar los efectos de estos cambios, pues no existe una teoría que logre explicar el comportamiento durante y después de una crisis como la que se vivió actualmente, es incierto si volverán los mismos hábitos que se tenían antes de la pandemia o se harán cambios positivos en las dinámicas de la vida diaria, en el cuidado de la salud y sobre todo en las prácticas enfocadas a la alimentación.

La pandemia afectó a todas las esferas sociales, aunque evidentemente los grupos más vulnerables fueron los que tuvieron mayores consecuencias negativas, por no contar con los recursos y medios necesarios para garantizar sus condiciones de bienestar durante la pandemia; se pudo evidenciar que debido al confinamiento estuvo en riesgo el empleo de millones de personas, que, aunque contaban con un nivel educativo alto, se encontraron en desempleo, lo que permitió identificar que la pandemia afectó a toda la población en general.

La pandemia fue una situación que hace años no se vivía, aún se desconocen todos los efectos que ésta tendrá, sin embargo, es preciso visualizar que en situaciones de crisis laboral y económica surgieron estrategias, que buscaron crear oportunidades; evidenciando que se debe anteponer la salud a la estabilidad financiera, para poder solventar los gastos familiares.

El determinante de salud se visualizó como un factor importante dentro de la seguridad alimentaria, pues el tener mejores condiciones, ayudó a presentar menores efectos de este virus; por consiguiente, las personas que tenían alguna enfermedad crónico-degenerativa fueron más vulnerables ante éste.

Este estudio ayudará a visualizar la seguridad alimentaria desde una perspectiva multidimensional, en la que no solo influyen los pilares de la misma, sino que evidencia la importancia de las variables sociales, que ayudan a tener mejores condiciones de bienestar y por consiguiente un mejor estado de salud y seguridad alimentaria.

Es posible abordar la seguridad alimentaria y su importancia, a través de estas variables y de este modo, generar una propuesta teórica que permita visualizar los posibles escenarios ante el periodo de regreso a la normalidad.

X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acurio Páez, D. (2018). Estilos de consumo alimentario y estratificación social. VI Encuentro Latinoamericano de Metodología de las Ciencias Sociales, 7 al 9 de noviembre de 2018, Cuenca, Ecuador. EN: [Actas]. Ensenada: Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Centro Interdisciplinario de Metodología en Ciencias Sociales. http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.12560/ev.12560.pdf
- Arboleda Montoya, L. M. (2011). Los imaginarios de alimentación y del peso ideal que construyen los jóvenes escolarizados de Medellín a partir de las representaciones que transmite la televisión que consumen. *Perspectivas En Nutrición Humana*, 10(1), 63–74. <https://doi.org/10.17533/udea.penh.9366>
- Arellano Gálvez, M. del C., Álvarez Gordillo, G. del C., Eroza Solana, E., Huicochea Gómez, L., y Tuñón Pablos, E. (2019). Habitus alimentario: prácticas entre trabajadores agrícolas migrantes en una comunidad de Sonora, México. *Salud Colectiva*, 15, e1843. <https://doi.org/10.18294/sc.2019.1843>
- Asociación Mexicana de agencias de Inteligencia de Mercado y Opinión [AMAI]. (2022). Qué es NSE. <https://www.amai.org/NSE/index.php>
- Ayala Durán, C. (2020). Seguridad Alimentaria y Nutricional en tiempos de COVID-19: Perspectivas para El Salvador. *Revista Latinoamericana De Investigación Social*, 3(1), 42-46. <https://revistasinvestigacion.lasalle.mx/index.php/relais/article/view/2664/2608>
- Banco Mundial. (2017, 17 de octubre). La asistencia alimentaria sigue siendo una red de protección social imprescindible para las personas pobres y vulnerables.
-

<https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2017/09/28/food-assistance-remains-a-critical-safety-net-for-the-poor-and-vulnerable>

Bejarano-Rocancio J. J., Samanacá-Murcia, L., Morales-Salcedo, I. S., Pava-Cárdenas, A., Cáceres-Jeréz, M. L., y Durán-Agüero, S. (2020). Caracterización de la seguridad alimentaria en familias colombianas durante el confinamiento por COVID-19. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*; 26(4), 235-241.

https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/NUTRICION_COMUNITARIA_4-2020_Art8.pdf

Beltrami S. (2020, 16 de marzo). *How to minimize the impact of Coronavirus on food security [Internet]. Medium*. World Food Programme Insight; Available from:

<https://www.wfp.org/stories/how-minimize-impact-coronavirus-food-security>

Bourdieu, P. 1972. *Esquisse d'une theorie de la pratique*. Droz. Genève, Paris.

Bravo, D., Alvarado, R., y Flores, B. (2015). Determinantes de la seguridad alimentaria en los hogares rurales del cantón el Pangui, Zamora Chinchipe, Ecuador.

Revista Compendium. 2(4): 51-57.

<http://www.revistas.espol.edu.ec/index.php/compendium/article/view/17>

Centers for Disease Control and Prevention [CDC]. (2021, 4 de noviembre). *Aspectos básicos del COVID-19*. <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/your-health/about-covid-19/basics-covid-19.html>

<https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/your-health/about-covid-19/basics-covid-19.html>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe y la Organización de la Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [CEPAL Y FAO]. (2020). *Cómo evitar que la crisis del COVID-19 se transforme en una crisis alimentaria*. Acciones urgentes contra el hambre en América Latina y el

Caribe. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45702/4/S2000393_es.pdf

Comisión Nacional de Salarios Mínimos [COMISAMI]. (2022). Tabla de Salarios Mínimos Generales y Profesionales por Áreas Geográficas. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/686336/Tabla_de_Salarios_Minimos_vigentes_a_partir_del_1_de_enero_de_2022.pdf

Comisión Nacional de Salarios Mínimos [CONASAMI]. (2018). Notas a los Estados Financieros al 30 de junio de 2018. <http://www.conasami.gob.mx/pdf/datosAbiertos/2018/InformacionFinancieraGubernamental/2TRIM/2018-2T-NotasEstadosFinancieros.pdf>

Comité de Seguridad Alimentaria Mundial [CSA]. (2020). Impacto del COVID-19 en la seguridad alimentaria y nutrición. <https://tinyurl.com/277q7dw2>

Cortés Álvarez, N. Y. (2021). La pandemia de la covid-19 y sus efectos colaterales. Universidad de Guanajuato. <http://repositorio.ugto.mx/bitstream/20.500.12059/5914/3/PDF%20Pandemia%20para%20plataformas.pdf>

Criado Martín, E. (2009). *Habitus*. Diccionario Crítico de Ciencias sociales. Terminología Científico-social. pp. 178. <https://entramadossociales.org/produccion-cientifica/concepto-de-habitus/>

de Tejada Lagonell, M. (2012). Variables sociodemográficas según turno escolar, en un grupo de estudiantes de educación básica: un estudio comparativo. *Revista de Pedagogía Escuela de Educación, Universidad Central de Venezuela*, 33(92), 235–269. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65926546002>

Diario Oficial de la Federación [DOF]. (2013). NORMA Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos.
https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013#gsc.tab=0

Diario Oficial de la Federación [DOF]. (2021). Reglas de Operación del Programa de Abasto Social de Leche, a cargo de Liconsa, S.A. de C.V. (LICONSA), para el ejercicio fiscal 2022.
https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5639412&fecha=27/12/2021#gsc.tab=0

Díaz Méndez, C., y Gómez Benito, C. (2005). Sociología y alimentación. *Revista Internacional De Sociología*, 63(40), 21–46.
<https://doi.org/10.3989/ris.2005.i40.188>

Dip, G. (2020). La alimentación: factores determinantes en su elección. *Revista de Divulgación Científica. Facultad de Ciencias Agrarias – Uncuyo*. 11. ISSN 2422-6254

Domínguez Ruiz, Y., y Soler Nariño, O. (2022). Seguridad alimentaria familiar: apuntes sociológicos para lograr sistemas alimentarios locales inclusivos, municipio Santiago de Cuba. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(2), 446–457.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202022000200446&lng=es&nrm=iso&tlng=es

FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. (2020). El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2020. Transformación de los sistemas alimentarios para

que promuevan dietas asequibles y saludables. Roma, FAO.
<https://doi.org/10.4060/ca9692es>

FAO, FIDA, OMS, PMA Y UNICEF. (2020). El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2020. Transformación de los sistemas alimentarios para que promuevan dietas asequibles y saludables.
<http://www.fao.org/3/ca9692es/CA9692ES.pdf>

FAO. (2021). México rumbo a la Cumbre de Sistemas Alimentarios de la ONU. FAO.
<https://www.fao.org/mexico/noticias/detail-events/ru/c/1398211/>

FAO. (s.f.). Nueva enfermedad por coronavirus (COVID-19). Herramientas de política.
<https://www.fao.org/2019-ncov/es/>

Fernández C. L. (2020). La pandemia del covid-19: los sistemas y la seguridad alimentaria en América Latina/ Covid-19 pandemic: systems and food security in Latin America. Economía UNAM. 17(51). 168-179.
<http://revistaeconomia.unam.mx/index.php/ecu/article/view/555/572>

Fierro Moreno, E., y Lozano Keymolen, D. (2022). Seguridad alimentaria y posición laboral en el contexto de la pandemia por COVID-19 en México. Revista Salud Pública y Nutrición. 21(3). 1-11.
<https://respyn.uanl.mx/index.php/respyn/article/view/689/427>

Gaitán-Rossi, P., Vilar-Compte, M., Teruel, G., y Pérez-Escamilla, R. (2020). Food insecurity measurement and prevalence estimates during the COVID-19 pandemic in a repeated cross-sectional survey in Mexico. Public Health Nutrition, 24(3), 412-421. <https://doi.org/10.1017/s1368980020004000>

Gobierno de México [GOB.MX]. (2022). Bienpesca. Programas para el bienestar. <https://programasparaelbienestar.gob.mx/bienpesca/>.

Gobierno de México [GOB.MX]. (2022). Crédito ganadero a la palabra. Programas para el bienestar. <https://presidente.gob.mx/credito-ganadero-a-la-palabra/>

Gobierno de México [GOB.MX]. (2022). Jóvenes Construyendo el futuro. Programas para el bienestar. <https://programasparaelbienestar.gob.mx/jovenes-construyendo-el-futuro/>

Gobierno de México [GOB.MX]. (2022). Producción para el Bienestar. Programas para el bienestar. <https://programasparaelbienestar.gob.mx/produccion-para-el-bienestar/>

Gobierno de México [GOB.MX]. (2022). Programa de Pensión para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores. Programas para el bienestar. <https://programasparaelbienestar.gob.mx/pension-bienestar-adultos-mayores/>

Gobierno de México [GOB.MX]. (2022). Sembrando vida. Programas para el bienestar. <https://programasparaelbienestar.gob.mx>

Hair J. F., Anderson R. E., Tatham R. L., y Black W. C. 1999. Análisis multivariante. 5a edición. Edit. Prentice Hall International. New Jersey.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación (6ta. Ed.). Mc Graw Hill. <https://programasparaelbienestar.gob.mx/sembrando-vida/>

Instituto Mexicano del Seguro Social [IMSS]. (2020, junio). Sana distancia y medidas generales de higiene, principales recomendaciones ante el retorno a la nueva normalidad. <http://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/202006/382>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (México) [INEGI]. (2020). Índice de precios al consumidor de la canasta de consumo mínimo: documento metodológico.

https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825196929.pdf

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática [INEGI]. (2021, 25 de enero). En México somos 126 014 024 habitantes: Censo de población y vivienda 2020. Comunicado de prensa Núm. 24/21

https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EstSociodem/ResultCenso2020_Nal.pdf

Instituto Nacional de Salud Pública [INSP]. (2022). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2021 sobre Covid-19. Resultados nacionales.

https://www.insp.mx/resources/images/stories/2022/docs/220804_Ensa21_digital_4ago.pdf

Instituto Nacional de Salud Pública. (2018). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2018. INEGI, Instituto Nacional de Salud Pública, Secretaría de Salud.

https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ensanut/2018/doc/ensanut_2018_diseno_conceptual.pdf

Landaeta-Jiménez, M., Herrera Cuenca, M., Vásquez, M. y Ramírez, G. (2016). La alimentación de los venezolanos, según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2015. Anales Venezolanos de Nutrición, 29(1), 18-30.

http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522016000100004

Laurell, A. C. (2020). Las dimensiones de la pandemia de Covid-19. El trimestre económico, 87(348), 963-984. <https://doi.org/10.20430/ete.v87i348.1153>

López González, D. A. y Herrera Sanclemente, E. (2021). Pandemia y crisis del sujeto neoliberal: algunas reflexiones sobre la emergencia del Covid-19. Midle Atlantic Review of Latin American Studies. 4(3), 49-57. <http://doi.org/10.23870/marlas.336>

Lozano Chaguay, L., Lozano Chaguay, S., y Robledo Galeas, R. (2020). DESEMPLEO EN TIEMPOS DE COVID-19: Efectos socioeconómicos en el entorno familiar. Journal of Science and Research: Revista Ciencia E Investigación. ISSN 2528-8083, 5(4), 187 - 197. <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/926>

Müggenburg Rodríguez V., M. C., y Pérez Cabrera, I. (2007). Tipos de estudio en el enfoque de investigación cuantitativa. Enfermería Universitaria, 4(1), 35-38. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=358741821004>

Mundo-Rosas, V., Unar-Munguía, M., Hernández-F, M., Pérez-Escamilla, R., y Shamah-Levy, T. (2019). La seguridad alimentaria en los hogares en pobreza de México: una mirada desde el acceso, la disponibilidad y el consumo. Salud Pública de México, 61(6), 866-875. <https://doi.org/10.21149/10579>

OMS. (2020, 9 de noviembre). ¿Qué es la OMS? <https://www.who.int/es/about/governance/world-health-assembly/seventy-third-world-health-assembly/the-who-and-the-wha-an-explainer>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura Y Comunidad de Estados Latinoamericanos y caribeños [FAO] y [CELAC]. (2020). Seguridad Alimentaria bajo la pandemia de COVID-19.

http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/rlc/docs/covid19/Boletin-FAO-CELAC.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO], Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola [FIDA] y Programa Mundial de Alimentos [PMA]. [FAO, FIDA y PMA]. (2013). *El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 2013. Las múltiples dimensiones de la seguridad alimentaria*. <https://www.fao.org/3/i3434s/i3434s.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO]. (2011). Una introducción a los conceptos básicos de la seguridad alimentaria COVID-19. <https://www.fao.org/americas/noticias/ver/es/c/1267856/>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO]. (2012). Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA). *Manual de uso y aplicaciones*. <https://www.fao.org/3/i3065s/i3065s.pdf>

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2020, 10 de noviembre). Información básica sobre la COVID-19. <https://www.who.int/es/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19>

Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud-Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura/UNICEF [OPS/OMS - FAO/UNICEF] (2020). Recomendaciones dirigidas a tomadores de decisiones en México para dar respuesta a la vulnerabilidad alimentaria derivada del COVID-19. UNICEF. <https://www.unicef.org/mexico/media/3421/file/Nota%20t%C3%A9cnica%20.pdf>

f

Pan American Health Organization / World Health Organization [OPS/OMS]. (2020, 11 de marzo). *La OMS caracteriza a COVID-19 como una pandemia*. https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15756:who-characterizes-covid-19-as-a-pandemic&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0

Pérez-Rodrigo, C., Gianzo, M., Hervás, B., Ruiz, F., Casis Sáenz, L., Aranceta, J., Grupo, V., Victoria, L., Sobaler, A., Martínez, V., E., Ortega, R. Partearroyo, y Quiles, J. (2020). Cambios en los hábitos alimentarios durante el periodo de confinamiento por la pandemia COVID-19 en España. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*. https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/NUTRICION_COMUNITARIA_2-2020_articulo_6.pdf

Pillaca, S. y Villanueva, M. (2015). Evaluación de la seguridad alimentaria y nutricional en familias del distrito de los Morochucos en Ayacucho, Perú. *Rev. Perú Med Exp Salud Pública*; 32(1): 73-9. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342015000100011

Prada, G. E., Durán-Agüero, S., y Moya-Osorio, J. L. (2021). Confinamiento e inseguridad alimentaria durante la pandemia por covid-19 en Chile. *Revista chilena de nutrición*, 48(5), 678-686. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182021000500678>

Ramos-Gallardo, R., y García-Ortega, M. (2021). Prácticas alimentarias y migración: los capitales de Bourdieu en la experiencia de una localidad mexicano-guatemalteca en el sur de México. *Estudios Sociales Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*. <https://doi.org/10.24836/es.v31i58.1169>

Rodríguez Osiac, L., Egaña Rojas, D., Gálvez Espinoza, P., Navarro-Rosenblatt, D., Araya B, M., Carroza, María B. y Baginsky G, C. (2020). Evitemos la inseguridad alimentaria en tiempos de COVID-19 en Chile. *Revista chilena de nutrición*, 47(3), 347-349. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182020000300347>

Rojas Pavón, M.B., y Mendieta de Servián, L.E. (2020). Seguridad Alimentaria en el Paraguay y Covid-19. *Academic Disclosure*. 1(1). 245-251. <https://revistascientificas.una.py/index.php/rfenob/article/view/87>

Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural [AGRICULTURA] (2019, 30 de enero). La canasta básica ¿Qué es y para qué sirve? <https://tinyurl.com/28a5yqh3>

Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural [AGRICULTURA]. (2021). Canasta básica un derecho universal. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/agricultura/es/articulos/canasta-basica-un-derecho-universal>

Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural [AGRICULTURA]. (s.f.). Canasta básica de alimentos. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/canastabasica>

Secretaria de Educación Pública [SEP]. (2020, 14 de marzo). Presentan Salud y SEP medidas de prevención para el sector educativo nacional por COVID-19. <https://www.gob.mx/sep/es/articulos/comunicado-conjunto-no-3-presentan-salud-y-sep-medidas-de-prevencion-para-el-sector-educativo-nacional-por-covid-19?idiom=es>

Secretaria de gobernación [SEGOB]. (2022). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. DOF 18-11-2022. <http://www.politicamigratoria.gob.mx/work/models/PoliticaMigratoria/CPM/DRII/normateca/nacional/CPEUM.pdf>

Secretaría de Salud. (2020, 20 de octubre). El gobierno de México tomó las medidas más adecuadas para la contención y mitigación de COVID-19. <https://tinyurl.com/2bet7xct>

Servicio de información Agroalimentaria y pesquera [SIAP]. (2020, 1 de diciembre). Panorama Agroalimentario 2020. [AGRICULTURA]. https://nube.siap.gob.mx/gobmx_publicaciones_siap/pag/2020/Atlas-Agroalimentario-2020

Shamah-Levy T, Romero-Martínez M, Barrientos-Gutiérrez T, Cuevas-Nasu L, Bautista-Arredondo S, Colchero MA, Gaona-Pineda EB, Lazcano-Ponce E, Martínez-Barnetche J, Alpuche-Arana C, y Rivera-Dommarco J. (2022). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2021 sobre Covid-19. Resultados nacionales. Instituto Nacional de Salud Pública. https://www.insp.mx/resources/images/stories/2022/docs/220801_Ensa21_digital_29julio.pdf

Torres, F., y Rojas Martínez, A. (2022). Seguridad alimentaria en la encrucijada de las desigualdades regionales de México. *Investigaciones Regionales*, 53, 91–115. <https://doi.org/10.38191/iirr-jorr.22.012>

Vergara-Castañeda, A., Lobato-Lastiri, M., Díaz-Gay, M., y Ayala-Moreno, M. del R. (2020). Cambios en el comportamiento alimentario en la era del COVID-19. *Revista Latinoamericana De Investigación Social*, 3(1), 27-30. <https://revistasinvestigacion.lasalle.mx/index.php/relais/article/view/2637>

Villaseñor López, K., Jiménez Garduño, A. M., Ortega Regules, A. E., Islas Romero, L. M., González Martínez, O. A., y Silva Pereira, T. S. (2020). Cambios en el estilo de vida y nutrición durante el confinamiento por SARS-CoV-2 (COVID-19) en

México: un estudio observacional. Revista Española De Nutrición Humana Y Dietética, 25(Supl. 2), e1099. <https://doi.org/10.14306/renhyd.25.S2.1099>

Weber, M. (1969). Economía y sociedad. Esbozo de sociología comprensiva. Fondo de
de Cultura Económica.
<https://zoonpolitikonmx.files.wordpress.com/2014/08/max-weber-economia-y-sociedad.pdf>

Zurayk, R. (2020). Pandemic and food security: A view from the Global South. Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development, 9(3).
<https://doi.org/10.5304/jafscd.2020.093.014>

XI. ANEXOS

Anexo 1. Estructura de la encuesta aplicada

Pregunta o variable		Opción de respuesta
Sociodemográficas		
Edad		Respuesta libre (numérica)
Sexo		Mujer y hombre
Estado de la república en que reside actualmente		Aguascalientes, CDMX, Colima, Edo. Mex., Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Tlaxcala, Zacatecas.
¿Cuál es su nivel educativo?	NSE	Primaria trunca o terminada, secundaria trunca o terminada, preparatoria/bachillerato trunco, o terminado, licenciatura trunca o terminada, posgrado trunco o terminado
Empleo o actividad económica		Empleado (a), patrón o empleador (a), ama de casa, jubilado (a).
Número de personas que conforman su hogar		1,2,3,4,5 o más.
Tipo de vivienda		Propia, rentada, prestada.
¿Cuántos baños completos con regadera y W.C. tiene en casa	NSE	0,1,2 o más
¿Cuántos cuartos usa para dormir?	NSE	0,1,2,3,4 o más.
¿Cuántos automóviles o camionetas tienen en su hogar?	NSE	0,1,2 o más.
¿Su vivienda cuenta con internet fijo?	NSE	No, sí.
Económicos		
¿Cuántas personas mayores de 14 años trabajan actualmente?	NSE	0,1,2,3,4 o más.
¿Cuántas personas aportan al gasto familiar?		1,2,3,4,5.
¿Algún integrante de su hogar perdió su empleo durante la pandemia?		0,1,2,3,4,5.
¿El jefe de familia perdió su empleo durante la pandemia?		Sí No
Cómo distribuye sus ingresos mensuales: Alimentos (dentro y fuera de casa) Transporte (gasolina, pasajes, servicio a vehículo, etc.) Educación (inscripciones, colegiaturas, uniformes, etc.) Vivienda y servicios (pago de renta, predial, agua, luz, teléfono, internet, remodelaciones, etc.) Cuidados personales Artículos y servicios para la limpieza Vestido y calzado Cuidados de la salud Diversión (salir a comer, vacaciones, cine, etc.)		0-499 500-999 1000-1499 1500-1999 2000-2499 2500-2999 3000-3499 3500-3999 4000- o más
¿Considera qué cambiaron sus gastos mensuales durante la pandemia? Alimentos (dentro y fuera de casa) Transporte (gasolina, pasajes, servicio a vehículo, etc.) Educación (inscripciones, colegiaturas, uniformes, etc.) Vivienda y servicios (pago de renta, predial, agua, luz, teléfono/ internet, etc.)		Disminuyeron Son los mismos Aumentaron

Cuidados personales Artículos y servicios para la limpieza Vestido y calzado Cuidados de la salud Diversión (salir a comer, vacaciones, cine, etc.)		
Realizó durante la pandemia alguna de estas acciones por falta de dinero o recurso: Dejó de pagar deudas o tarjeta de crédito Dejó de pagar renta o servicios (luz, agua, teléfono) Pidió prestado a familiares o amigos Empeñó o vendió algún objeto de valor Solicitó préstamos con bancos o prestamistas Empezó a trabajar o a vender algo Dejó de comprar medicamentos o pagar servicios médicos		Sí No
Apoyos sociales		
¿Cuenta usted con un apoyo social, otorgado por gobierno federal o estatal?		Sí No
¿Cuál? Pensión de bienestar para adultos mayores Pensión de bienestar para personas con discapacidad Becas Benito Juárez Tandas para el bienestar o crédito a la palabra Jóvenes construyendo el futuro Leche LICONSA		Sí No.
Salud		
¿Cuántas personas en su hogar incluido usted, presentaron síntomas de COVID-19?		0,1,2,3,4, más de 5.
Si presento síntomas de Covid-19, ¿En dónde se atendió la enfermedad?		-Servicios médico público (IMSS, ISSSTE, ISSEMYM, etc.) -Servicio médico privado -En casa, no acudí a ningún servicio médico -No enfermé de COVID-19
¿Cuáles son las medidas de prevención que lleva a cabo para prevenir contagios? Uso de cubre bocas Uso de gel antibacterial Sana distancia Lavado de manos Quedarse en casa/confinamiento Desinfección de superficies, objetos y alimentos		Sí No
Psicosociales		
Considera que su estado de ánimo ¿afectó su consumo de alimentos?		Aumentó mi apetito Disminuyó mi apetito No he tenido cambios en mi apetito.
Durante la pandemia ha notado que su estado de ánimo se caracteriza por: Ansiedad Estrés Depresión Ira Enojo		Sí No Algunas veces
Cambios en hábitos y consumo alimentario		

Lugar de compra habitual antes de la pandemia Frutería o recaudería de mi colonia Mercado de mi localidad Tianguis o mercado sobre ruedas Tiendas de autoservicio Compras por internet		Sí No
Lugar de compra habitual durante la pandemia Frutería o recaudería de mi colonia Mercado de mi localidad Tianguis o mercado sobre ruedas Tiendas de autoservicio Compras por internet		Sí No
¿Observo algún cambio en el costo de alguno de estos alimentos? - Verduras - Frutas - Cereales y tubérculos (avena, pan, tortilla, arroz, papa, camote) - Leguminosas (frijoles, lentejas, habas, soya, etc.) - Alimentos de origen animal (carne roja, pollo, pescado, quesos, huevo, etc.) - Leche (entera, semidescremada, descremada, etc.) - Aceites y grasas (canola, cártamo, girasol, oliva, aguacate, margarina, etc.) - Azúcares (azúcar, mermeladas, ate, gelatina, etc.) - Dulces o chocolates - Botanas, pan dulce y pastelillos - Bebidas azucaradas (refrescos, jugos industrializados, etc.)		Disminuyó Fue el mismo Aumentó
¿Observó algún cambio en la disponibilidad de alguno de estos alimentos? - Verduras - Frutas - Cereales y tubérculos (avena, pan, tortilla, arroz, papa, camote) - Leguminosas (frijoles, lentejas, habas, soya, etc.) - Alimentos de origen animal (carne roja, pollo, pescado, quesos, huevo, etc.) - Leche (entera, semidescremada, descremada, etc.) - Aceites y grasas (canola, cártamo, girasol, oliva, aguacate, margarina, etc.) - Azúcares (azúcar, mermeladas, ate, gelatina, etc.) - Dulces o chocolates - Botanas, pan dulce y pastelillos - Bebidas azucaradas (refrescos, jugos industrializados, etc.)		Sí Algunas veces No
¿Realizó alguna de estas acciones para poder comprar alimentos?		- Cambio su marca habitual a una más económica - Cambio el lugar de compra, donde ofrezcan precios más bajos - Ahora comparo precios entre los mismos productos
¿Cómo cambió su consumo habitual de alimentos durante la pandemia? - Verduras - Frutas - Cereales y tubérculos (avena, pan, tortilla, arroz, papa, camote) - Leguminosas (frijoles, lentejas, habas, soya, etc.)		Disminuyó Es igual Aumentó

<ul style="list-style-type: none"> - Alimentos de origen animal (carne roja, pollo, pescado, queso, huevo, etc.) - Leche (entera, semidescremada, descremada, etc.) - Aceites y grasas (canola, cártamo, girasol, oliva, aguacate, margarina, etc.) - Azúcares (azúcar, mermeladas, ate, gelatina, etc.) - Dulces o chocolates - Botanas, pan dulce y pastelillos - Bebidas azucaradas (refrescos, jugos industrializados, etc.) 		
<p>Durante la última semana cuantas veces consumió estos alimentos</p> <ul style="list-style-type: none"> -Leche y derivados (queso, yogurt, otros) -Carnes (pollo, res, cerdo o aves) -Huevo de gallina, codorniz, pato u otras aves -Pescado, atún, sardina, camarón o cualquier tipo de marisco fresco o seco -Frijoles, lentejas, garbanzos, habas y soya -Cacahuates, nueces, pistaches, avellanas, etc. -Cereales: Tortilla, pan (blanco, integral, de caja, dulce), galletas, cereales de caja, pasta para sopa, arroz o cualquier otro alimento hecho de maíz, trigo, arroz, avena, etc. - Aceites (cártamo, canola, girasol, maíz, soya, u oliva) - Mantequilla, crema o manteca - Azúcar o miel agregada a alimentos o bebidas - Refrescos, jugos enlatados o bebidas industrializadas - Verduras consumidas de forma fresca (en guisados, sopas, salsas preparadas en casa, etc.) - Verduras consumidas de forma empaquetada, congeladas, enlatadas o deshidratadas - Frutas consumidas en forma fresca - Frutas consumidas enlatadas, deshidratadas o en postres -Papas, camote u otro tubérculo - Dulces, chocolates, pastelillos o botanas - Café o té - Agua simple natural 		<p>Nunca o casi nunca 1 2-4 5-6 Todos los días</p>
Seguridad alimentaria		
<p>1. ¿Alguna vez usted se preocupó por qué los alimentos se acabarán en su hogar? Alguna vez usted se preocupó por qué los alimentos se acabarán en su hogar y no tuviera dinero para comprar más.</p> <p>2. ¿Alguna vez en su hogar se quedaron sin alimentos? Alguna vez en su hogar se quedaron sin alimentos y no tuvo recursos para comprar más.</p> <p>3. ¿Alguna vez en su hogar dejaron de tener una alimentación saludable? Alguna vez en su hogar dejaron de consumir por falta de dinero algunos de estos alimentos: carne, fruta, verdura, tortilla, pan, frijoles, huevo, pescado, etc.</p> <p>4. ¿Alguna vez usted o algún adulto en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad? Alguna vez usted o algún adulto en su hogar comieron lo mismo por varios días por falta de dinero.</p> <p>5. ¿Alguna vez usted o algún adulto en su hogar dejó de desayunar, comer o cenar? Alguna vez usted o algún adulto en su hogar dejó de desayunar, comer o cenar por falta de dinero para comprar alimentos.</p>	ELCSA	Sí No

<p>6. ¿Alguna vez usted o algún adulto en su hogar comió menos de lo que debía comer? Alguna vez usted o algún adulto en su hogar comió menos de lo que debía comer por falta de dinero para comprar alimentos</p> <p>7. ¿Alguna vez usted o algún adulto en su hogar sintió hambre, pero no comió? Alguna vez usted o algún adulto en su hogar sintió hambre y no comió por falta de dinero para comprar alimentos.</p> <p>8. ¿Alguna vez usted o algún adulto en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo el día? Alguna vez usted o algún adulto en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo el día por falta de dinero para comprar sus alimentos. Menores de edad en el hogar</p> <p>9. ¿Alguna vez algún menor de 18 años en su hogar dejó de tener una alimentación saludable? Alguna vez en su hogar algún menor de 18 años, dejó de consumir por falta de dinero algunos de estos alimentos: carne, fruta, verdura, tortilla, pan, frijoles, huevo, pescado, etc.</p> <p>10. ¿Alguna vez algún menor de 18 años en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos? Alguna vez en su hogar algún menor de 18 años comió lo mismo por varios días por falta de dinero.</p> <p>11. ¿Alguna vez algún menor de 18 años en su hogar dejó de desayunar, comer o cenar? Alguna vez en su hogar algún menor de 18 años dejó de desayunar, comer o cenar por falta de dinero para comprar alimentos.</p> <p>12. ¿Alguna vez algún menor de 18 años en su hogar comió menos de lo que debía? Alguna vez en su hogar algún menor de 18 años comió menos de lo que debía comer por falta de dinero para comprar alimentos.</p> <p>13. ¿Alguna vez tuvieron que disminuir la cantidad de comida a algún menor de 18 años en su hogar?</p> <p>14. ¿Alguna vez algún menor de 18 años en su hogar sintió hambre, pero no comió? Sintió hambre y no comió por falta de dinero para comprar alimentos.</p> <p>15. ¿Alguna vez algún menor de 18 años en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo un día? Solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo el día por falta de dinero para comprar sus alimentos.</p>		
--	--	--

Anexo 2. Cuestionario para la aplicación de la regla AMAI 2022 y tabla de clasificación.

CUESTIONARIO PARA LA APLICACIÓN DE LA REGLA AMAI 2022 Y TABLA DE CLASIFICACIÓN

Preguntas que se deben realizar a cada hogar para aplicar correctamente la regla AMAI 2022, para estimar el Nivel Socioeconómico; en cada una de las categorías de respuesta, se presenta el total de puntos que aporta al modelo para calcular el Nivel al que pertenece el hogar.

PREGUNTAS

1. Pensando en el jefe o jefa de hogar, ¿cuál fue el último grado de estudios que aprobó en la escuela?

RESPUESTA	PUNTOS
No estudió	0
Primaria Incompleta	6
Primaria Completa	11
Secundaria Incompleta	12
Secundaria Completa	18
Carrera comercial	23
Carrera técnica	23
Preparatoria Incompleta	23
Preparatoria Completa	27
Licenciatura Incompleta	36
Licenciatura Completa	59
Diplomado o maestría	85
Doctorado	85

2. ¿Cuántos baños completos con regadera y W.C. (excusado) hay en esta vivienda?

RESPUESTA	PUNTOS
0	0
1	24
2 o más	47

3. ¿Cuántos automóviles o camionetas tienen en su hogar, incluyendo camionetas cerradas, con cabina o caja?

RESPUESTA	PUNTOS
0	0
1	22
2 o más	43

4. Sin tomar en cuenta la conexión móvil que pudiera tener desde algún celular ¿este hogar cuenta con internet?

RESPUESTA	PUNTOS
NO TIENE	0
SÍ TIENE	32

5. De todas las personas de 14 años o más que viven en el hogar, ¿cuántas trabajaron en el último mes?

RESPUESTA	PUNTOS
0	0
1	15
2	31
3	46
4 o más	61

6. En esta vivienda, ¿cuántos cuartos se usan para dormir, sin contar pasillos ni baños?

RESPUESTA	PUNTOS
0	0
1	8
2	16
3	24
4 o más	32

TABLA DE CLASIFICACIÓN DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO

Una vez que se hayan realizado las preguntas del cuestionario, se deberán sumar los puntos obtenidos para cada uno de los hogares, y se utilizará la siguiente tabla para determinar el nivel socioeconómico al que pertenece.

NIVEL SOCIOECONÓMICO	PUNTOS
A/B	202 y más
C+	168 a 201
C	141 a 167
C-	116 a 140
D+	95 a 115
D	48 a 94
E	0 a 47

Anexo 3. Tabla 1. **Descripción de las preguntas que integran la ELCSA**

Pregunta	Significado de la pregunta	Dimensión	Observaciones
P1. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted se preocupó porque los alimentos se acabarían en su hogar?	Esta pregunta se refiere a la preocupación que experimentaron los hogares antes de que se acabaran los alimentos, la cual pudo propiciarse por situaciones hipotéticas para el futuro del hogar, por ejemplo, la pérdida de empleo del proveedor.	Preocupación - hogar	La preocupación también puede continuar cuando el acceso a los alimentos disminuye.
P2. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar se quedaron sin alimentos?	Esta pregunta busca establecer si en algún momento del período estudiado, por falta de dinero u otros recursos, el hogar no tuvo alimentos para comer.	Cantidad de alimentos - hogar	Esta pregunta es diferente a la P1, ya que la P2 se refiere a la existencia de alimentos, y la P1 solo indaga acerca de la preocupación en el hogar.
P3. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar dejaron de tener una alimentación saludable*?	Con esta pregunta sobre la alimentación saludable (términos alternativos pueden ser nutritiva, balanceada y/o equilibrada), se busca establecer si en algún momento del período estudiado, por falta de dinero u otros recursos, la alimentación del hogar, a criterio del encuestado, no incluyó alimentos en la cantidad y calidad necesarias para proporcionar	Cantidad y calidad de la alimentación - hogar	Lo importante en esta pregunta es el concepto que tenga la persona entrevistada sobre una alimentación saludable y balanceada. El encuestador no debe suministrar al entrevistado una definición de estos conceptos.

	comidas saludables y balanceadas.		
P4. En los últimos 3 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?	Esa pregunta intenta establecer, si a criterio del encuestado, en algún momento del período estudiado, debido a la falta de dinero u otros recursos, la alimentación del hogar fue monótona, es decir compuesta por pocos alimentos diferentes.	Calidad de la alimentación - hogar	Si la persona entrevistada, en lugar de responder SÍ o NO, informa sobre el tipo de alimentos que consume, es necesario preguntar nuevamente si cree que es poca variedad. El encuestador se debe asegurar de no calificarla.
P5. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar?	La pregunta indaga sobre la omisión de algún tiempo de comida, por falta de dinero u otros recursos para adquirir alimentos en el período analizado.	Cantidad de alimentos - adulto	A partir de este punto comienzan las preguntas a los adultos.
P6. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar comió menos de lo que debía comer?	El objetivo de esta pregunta es conocer si, por falta de dinero u otros recursos, en algún momento del período estudiado algún adulto del hogar comió menos de lo que considera que debía comer.	Cantidad de alimentos - adulto	Se pretende evaluar si, a criterio del encuestado, algún adulto comió menos de lo que debe comer. El encuestador debe asegurarse de no intervenir en la respuesta.
P7. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros	El objetivo de esta pregunta es	Hambre adultos -	

recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar sintió hambre, pero no comió?	conocer si algún adulto del hogar en algún momento del período estudiado sintió hambre, pero no comió por falta de dinero u otros recursos.		
P8. En los últimos 3 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 durante todo un día?	Se desea conocer si por falta de dinero algún adulto del hogar en algún momento del período estudiado comió solo una vez al día o no comió durante todo el día.	Hambre adultos -	La P8 implica mayor grado de dificultad de acceso a los alimentos con respecto a la P6 y P7.
P9. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar dejó de tener una alimentación saludable*?	Con esta pregunta sobre una alimentación saludable (términos alternativos pueden ser nutritiva, balanceada y/o equilibrada) se indaga si, a criterio del entrevistado, en algún momento del período estudiado la alimentación de las personas menores de 18 años no contenía los alimentos en la cantidad y calidad necesarias para proporcionar unas alimentaciones saludables y balanceadas.	Cantidad y calidad – menores de 18 años.	Lo importante en esta pregunta es el concepto que tenga la persona entrevistada sobre una alimentación saludable/ balanceada. El encuestador no debe suministrar al entrevistado una definición de estos conceptos.

<p>P10. En los últimos 3 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?</p>	<p>La pregunta apunta a establecer, si a criterio del entrevistado, la alimentación de los menores en ese período no incluyó todos los grupos de alimentos, o estaba constituida por pocos alimentos diferentes.</p>	<p>Calidad de la alimentación - menores de 18 años</p>	<p>Si la persona entrevistada, en lugar de responder SÍ o NO, informa sobre el tipo de alimentos que consume, el encuestador debe volver a preguntar si el entrevistado cree que es poca variedad. El encuestador debe asegurarse de no intervenir en la respuesta.</p>
<p>P11. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar?</p>	<p>La pregunta indaga sobre la omisión de algún tiempo de comida de los menores del hogar por falta de dinero u otros recursos para adquirir alimentos en el período analizado.</p>	<p>Cantidad - menores de 18 años</p>	
<p>P12. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar comió menos de lo que debía?</p>	<p>El objetivo de esta pregunta es conocer si por falta de dinero u otros recursos, en algún momento del período estudiado algún menor de 18 años comió menos de lo que debía o acostumbra comer.</p>	<p>Cantidad - menores de 18 años</p>	
<p>P13. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez tuvieron que disminuir la cantidad servida en las comidas a</p>	<p>Se busca establecer si por falta de dinero u otros recursos en algún momento del período estudiado, a algún miembro del hogar menor de</p>	<p>Cantidad - menores de 18 años</p>	

algún menor de 18 años en su hogar?	18 años le sirvieron menos comida de lo que habitualmente le sirven.		
P14. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar sintió hambre, pero no comió?	El objetivo de esta pregunta es conocer si algún menor de 18 años en el hogar, en algún momento del período estudiado, sintió hambre, pero no comió por falta de dinero u otros recursos.	Hambre - menores de 18 años	
P15. En los últimos 3 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 durante todo un día?	Se desea conocer si por falta de dinero algún menor de 18 años en algún momento del período estudiado comió solo una vez al día o no comió durante todo el día.	Hambre - menores de 18 años	

ANEXO. 4 ALFA DE CRONBACH

Estadística de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Número de elementos
0.989	139