



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS, INGENIERÍA Y MEDICINA
PROGRAMAS MULTIDISCIPLINARIOS DE POSGRADO EN CIENCIAS
AMBIENTALES

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRÍA EN CIENCIAS AMBIENTALES

**“ANÁLISIS DE LOS ROLES DE GÉNERO EN LA SEGURIDAD
ALIMENTARIA FAMILIAR EN COMUNIDADES URBANO
MARGINADAS DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ”**

PRESENTA:

Jesús Eduardo Bernal Medina

Directora de Tesis:

Dra. Ana Cristina Cubillas Tejeda

Asesores:

M. C. Luz María Nieto Caraveo

Dr. Nicholas Timothy Kaufmann

Enero del año 2018 San Luis Potosí, S. L. P. México

PROYECTO FINANCIADO POR:

Fondo Mixto CONACYT-Gobierno del Estado de SLP, a través del proyecto titulado:

“Identificación de perfiles genéticos, proteómicos y factores de riesgo asociados a las enfermedades no transmisibles y sus comorbilidades e implementación de intervenciones educativas para su prevención”.

Fondos mixtos constituidos San Luis Potosí Clave: 2014-02-251723

REALIZADO EN:

Programas Multidisciplinarios de Posgrado en Ciencias Ambientales **PMPCA**

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ

Este estudio ha sido aprobado por el Comité Estatal de Ética en Investigación en Salud del estado de SLP (SLP006-2015), y cumplió con los principios de la Declaración de Helsinki (2013).

La maestría en ciencias ambientales recibe apoyo a través del **PROGRAMA NACIONAL DE POSGRADOS (PNPC - CONACYT)**

AGRADECIMIENTOS

Le extiendo un gran agradecimiento a CONACyT, a la Universidad Autónoma de San Luis Potosí y los Programas Multidisciplinarios en Ciencias Ambientales por la oportunidad de desarrollar mi grado de maestría y mi crecimiento integral como persona, también por el acceso a recursos para sustentar el presente proyecto de tesis.

Quiero agradecer a CANICAS por permitirme ser parte de un gran equipo durante mi estadía en el posgrado, este consorcio me ha brindado aprendizajes que van más allá de lo académico.

Agradezco también a los centros educativos de las dos comunidades que han permitido que el proyecto se desarrolle y con ellos agradezco fuertemente a las familias, señoras y señores que me brindaron su tiempo y confianza al compartir su vida diaria conmigo.

Quiero agradecer a mi comité tutelar por todo el apoyo y paciencia que me brindaron a lo largo de mi estadía en el posgrado.

A la Dra. Ana Cristina Cubillas Tejeda por su guía, paciencia, cariño y confianza que han logrado en mí una mejor persona. Dra. Usted me ha enseñado valores que van más allá de lo académico y ha construido en mí una persona que busca apasionadamente soluciones para un mundo que cada vez es más desafiante.

A la Mtra. Luz María Nieto Caraveo, quiero agradecerle por todos los desafíos que usted me ha planteado, por su manera de construir aprendizajes en mí y por hacerme ver siempre con una visión crítica y compleja hacia cualquier problemática.

Al Dr. Nicholas Timothy Kaufmann por su orientación en la perspectiva de género y por siempre mantenerme motivado ante situaciones que superaron lo académico. Dr. Usted ha despertado en mí el interés de buscar la equidad en diferentes ámbitos, pues me ha convencido de que es la solución para muchos problemas que azotan a mi país.

A la Dra. Virginia Gabriela Cilia López por salvarme de la gran confusión en la que vivía antes de tomar su curso de Biodiversidad y seguridad alimentaria. Por sus comentarios sobre mi proyecto de investigación que me ayudaron a comprender la relevancia de mi trabajo en la seguridad alimentaria de mi ciudad.

Agradezco también al personal administrativo de los PMPCA que siempre ha realizado una labor efectiva y eficaz en las peleas burocráticas con la universidad y CONACyT.

Le doy las gracias a mis amigas de generación, Claudia Paz, Claudia Solís, Karla, Miriam y Tania, que me brindaron momentos inolvidables que ayudaron a superar los fuertes retos que este posgrado implica.

Agradezco también al gran equipo que formamos entre Mariana Juárez, Mariana Odemaris, Alejandra Berumen y Claudia Davinia, gracias por todo su apoyo y por brindarme su confianza y amistad durante las emocionantes visitas a las comunidades. Ustedes me han permitido aprender mucho de su trabajo y de su pasión por las ciencias ambientales, la educación y la salud.

Especialmente agradezco a mi familia por su apoyo incondicional en momentos difíciles y en los mejores momentos de mi viaje por el posgrado. Gracias por tantas risas en las noches de juego de mesa, gracias a mis padres por siempre escucharme y orientarme ante situaciones que resultaron complejas para mí. A mis hermanos por su amor expresado en momentos de juego y diálogos interminables en donde nos apoyamos mutuamente y gracias a mis abuelos por enseñarme las recompensas del trabajo duro.

Y gracias a Gaby que con tu amor y cariño me apoyaste desde cerca y desde lejos, gracias porque solo tú me has visto derrotado y me brindaste fuerzas para lograr mis objetivos, tanto académicos como personales. Gracias por creer en mí cuando ni siquiera yo creía que iba a lograrlo. Gracias por que a pesar de conocer todos mis errores irracionales me has dado ese abrazo que se convirtió en mi hogar desde el 2011. Gracias a tu familia que me ha acogido con calidez y me ha enseñado a ser mejor persona. Gracias por permitirme crecer contigo y a tu lado.

RESUMEN

Debido a la existente situación de inequidad de género que se vive dentro de las comunidades urbanas marginadas, el presente trabajo de tesis tuvo como objetivo analizar la manera en que los roles de género, construidos y aprendidos dentro de las familias de estas comunidades influyen en su proceso de seguridad alimentaria. La seguridad alimentaria es un concepto multidimensional que engloba la disponibilidad, el acceso, la utilización y la estabilidad dentro del proceso alimentario de las familias, razón por la cual es necesario un abordaje multidisciplinario y multidimensional como el enfoque de género para su análisis.

Partiendo de la necesidad de estas comunidades de mejorar su situación alimentaria y del contexto dentro de la salud ambiental de crear ambientes urbanos saludables, este proyecto de investigación busca contribuir en un proyecto de los Fondos Mixtos de CONACYT específicamente en su objetivo 5 que busca la generación de estrategias para la prevención de enfermedades no transmisibles en el estado de San Luis Potosí. El diseño de este proyecto es de metodología de la investigación mixta, haciendo uso de cuestionarios y del uso de resultados de medición de parámetros bioquímicos y antropométricos en las personas de estas comunidades. El análisis de la información fue a partir de la técnica de análisis de contenido y también el uso de pruebas de hipótesis como la prueba exacta de Fisher.

Los resultados del análisis obtenido mostraron que los roles de género en estas comunidades sí influyen en el comportamiento de las personas dentro del proceso alimentario, específicamente en la distribución de tareas, la distribución de alimentos y la sobrecarga de trabajo indiscriminada hacia las personas sin importar su sexo. En cuanto al aporte de este proyecto hacia el objetivo 5 se hacen las siguientes recomendaciones: buscar alternativas para incluir a los hombres dentro del proceso alimentario de sus familias y en el proceso de crianza y cuidado de la descendencia; mejorar las condiciones laborales de los dos sexos a partir de la propuesta de políticas públicas; y buscar la mejora de la infraestructura de la comunidad para hacer posible la adopción de un estilo de vida saludable por parte de las personas habitantes en comunidades urbanas marginadas.

PALABRAS CLAVE: Seguridad alimentaria y nutricional, Roles de género, Ciencias ambientales, Comunidades urbanas marginadas y Comunicación de riesgos.

ABSTRACT

Due to the existing gender inequality found within marginalized urban communities, this thesis set out to analyze the way in which gender roles built and learnt within families living in these communities, influence their food security process.

Food security is a multidimensional concept which encompasses availability, access, use and stability within the families' feeding process, which is why a multidisciplinary, multidimensional approach such as the gender focus is necessary for its analysis. Because the feeding situation in these communities needs improvement and due to the context in environmental health of creating healthy urban environments, this research project seeks to contribute to a CONACYT mixed funds project, specifically in its fifth objective, which sets out to generate strategies for the prevention of non-communicable diseases in San Luis Potosi.

This project uses a mixed methods design, using questionnaires and biochemical and anthropometric parameter measurements conducted of the people in these communities. The analysis of the information was conducted through content analysis and hypothesis testing using chi squared tests.

The results of this analysis showed that the gender roles in these communities do influence the behavior of the people in the feeding process, specifically in the distribution of chores and food and the indiscriminate overburdening of both genders with work.

This project brings forth the following recommendations toward the previously mentioned fifth objective: include men in the family feeding process and in the breeding process and the care for descendants; improve the work conditions of both sexes through public policies and seek out the improvement of the infrastructure in the community so adopting a healthy lifestyle is possible for the inhabitants of urban marginalized communities

KEY WORDS: Food and nutritional security, gender roles, environmental sciences, urban marginalized communities, risk communication

ÍNDICE TEMÁTICO

1. Introducción	1
2. Marco teórico	3
2.1. Seguridad alimentaria	3
2.1.1. Dimensiones	4
2.1.2. Indicadores.....	6
2.1.3. Seguridad alimentaria y nutricional en México.....	8
2.2. Concepto de alimentación y aspectos culturales.....	9
2.2.1. Antecedentes de la situación alimentaria	13
2.2.2. ENSANUT	22
2.2.3. ELCSA (Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria)	25
2.3. Género.....	28
2.3.1. Introducción.....	28
2.3.2. Enfoque de género.....	29
2.3.3. El sexo y el género.....	31
2.3.4. Aprendizaje del género.....	34
2.3.5. Empoderamiento de género.....	36
2.3.6. El rol del hombre dentro de la familia.....	37
2.3.7. Rol de las mujeres dentro el proceso alimentario.....	37
2.4. Estudios previos sobre género y alimentación.....	38
2.5. Comunicación de riesgos	42
2.6. Percepción de riesgos.....	44
2.7. Conocimiento y prácticas.....	45
3. Planteamiento del problema	47
3.1. Justificación	51
3.2. Preguntas de investigación.....	53
3.3. Objetivos de la investigación.....	54
4. Antecedentes	56
4.1. Aspectos éticos	57
4.2. Descripción de los sitios de estudio:.....	58
4.2.1. Colonia Real Peñasco “Las Terceras”	59
4.2.2. Fracción “Milpillás”	59

5.	Metodología	61
5.1.	Marco metodológico	61
5.1.1.	Diseño del estudio	61
5.1.2.	Unidad de análisis.....	61
5.1.3.	Población de estudio.....	61
5.2.	Etapas de la investigación.....	64
5.2.1.	Diseño de herramientas	64
5.2.2.	Cuestionario de riesgo nutricional (RN).....	64
5.2.3.	Historia Clínica (HC)	66
5.2.4.	Cuestionario de conocimientos, actitudes y practicas (CAP).....	67
5.3.	Trabajo de campo.....	70
5.4.	Análisis de la información	71
5.4.1.	Análisis de contenido	71
5.4.2.	Análisis estadístico	73
6.	Resultados	74
6.1.	Conocimiento, percepción y prácticas	74
6.2.	Relación entre salud y alimentación	86
6.3.	Roles de género: prácticas y cultura	89
6.3.1.	Distribución de tareas	89
6.3.2.	Distribución de alimentos.....	92
6.4.	Los roles de género en contraste con la salud nutricional	95
7.	Discusión.....	98
8.	Conclusiones	106
8.1.	Cumplimiento de objetivos y limitaciones del proyecto	106
9.	Referencias	108
10.	Anexos.....	115

TABLAS

Tabla 1: Indicadores de salud de la república mexicana	15
Tabla 2: Distribución de tierras agrícolas en México.....	17
Tabla 3: Resultados de la ENSANUT, 2016 del estado de San Luis Potosí	20
Tabla 4: Resultados de Seguridad alimentaria en el estado de San Luis Potosí.....	21
Tabla 5: Distribución de la población de estudio	62
Tabla 6: Niveles de seguridad alimentaria	64
Tabla 7: Ítems utilizados del cuestionario de Riesgo nutricional.....	65
Tabla 8: Ítems utilizados del cuestionario de historia clínica.....	66
Tabla 9: Ítems diseñados provenientes del Conocimientos, actitudes y prácticas (CAP)....	68
Tabla 10: SAN dentro de las herramientas de investigación.....	69
Tabla 11: Categorización de las respuestas en el conocimiento sobre alimentación	74
Tabla 12: Pruebas de asociación realizadas sobre el conocimiento en alimentación.....	75
Tabla 13: Categorización en el conocimiento sobre desnutrición.....	75
Tabla 14: Pruebas de asociación realizadas sobre el conocimiento de desnutrición.....	76
Tabla 15: Categorización en el conocimiento sobre salud	76
Tabla 16: Pruebas de asociación sobre el conocimiento de salud	77
Tabla 17: Categorización sobre las actividades relacionadas con la alimentación	78
Tabla 18: Pruebas de asociación sobre las actividades relacionadas con la alimentación ...	79
Tabla 19: Conocimiento sobre ejercicio, categorías y subcategorías.....	80
Tabla 20: Pruebas de asociación sobre el conocimiento acerca de ejercicio.....	81
Tabla 21: Categorización en la percepción sobre los beneficios de las prácticas del ejercicio	82
Tabla 22: Pruebas de asociación sobre los beneficios percibidos acerca de la práctica de ejercicio	82
Tabla 23: Categorización de la percepción sobre los efectos perjudiciales en la práctica del ejercicio	83
Tabla 24: Pruebas de asociación sobre la percepción de efectos perjudiciales en la práctica de ejercicio.....	84
Tabla 25: Categorización sobre las limitaciones y dificultades en la práctica del ejercicio	84
Tabla 26: Pruebas de asociación sobre las dificultades en la realización de ejercicio	85
Tabla 27: Categorización del conocimiento acerca de los alimentos buenos para la salud .86	
Tabla 28: Pruebas de asociación sobre la percepción de alimentos buenos para la salud....	86

Tabla 29: Categorización sobre los alimentos con efectos perjudiciales para la salud	87
Tabla 30: Pruebas de asociación sobre la percepción de los alimentos con efectos perjudiciales para la salud.....	88
Tabla 31: Categorización de los alimentos consumidos percibidos como perjudiciales para la salud.....	88
Tabla 32: Pruebas de asociación sobre los alimentos consumidos con efectos perjudiciales en la salud.....	89
Tabla 33: Pruebas de asociación sobre los participantes dentro del proceso alimentario de las familias	90
Tabla 34: Categorización sobre la percepción acerca del aporte económico en el hogar	90
Tabla 35: Categorización sobre el conocimiento acerca de la toma de decisiones	91
Tabla 36: Categorización de la percepción acerca de la compra de alimentos	91
Tabla 37: Pruebas de asociación sobre la preparación de alimentos.....	92
Tabla 38: Pruebas de asociación sobre la distribución de alimentos.....	93
Tabla 39: Pruebas de asociación sobre los parámetros bioquímicos.....	96
Tabla 40: Pruebas de asociación sobre los parámetros antropométricos.....	97

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Subcategorías de “Función”	78
Gráfico 2: Respuestas en las subcategorías de Alimentación	79
Gráfico 3: Subcategorías de <i>Proceso</i> (Conocimiento sobre ejercicio).....	81
Gráfico 4: Resultados sobre los beneficios en la práctica de ejercicio.....	83
Gráfico 5: Resultados obtenidos en las dificultades externas en la realización de ejercicio	85
Gráfico 6: Resultados de la percepción de los alimentos benéficos para la salud.....	87
Gráfico 7: Resultados obtenidos en la toma de decisiones dentro del proceso alimentario.	91
Gráfico 8: Presencia de Seguridad alimentaria en las familias del proyecto.....	95
Gráfico 9: Resultados de los parámetros bioquímicos alterados en la población del proyecto	96
Gráfico 10: Resultados obtenidos en los parámetros antropométricos alterados	97

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Proyectos involucrados con el objetivo 5 de FOMIX.....	57
Figura 2: Mapa de la Ciudad de San Luis Potosí. Localización de las comunidades participantes en el proyecto. a) Real peñasco (Las Terceras) y b) Milpillas.....	58
Figura 3: Parámetros medidos del estado nutricional de la población participante dentro del estudio.....	63
Figura 4: Ítems de HC y RN.....	67
Figura 5: Cronograma del trabajo de campo	71

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Documentos probatorios de aprobación de comité de ética	115
Anexo 2: Carta de consentimiento informado entregada a cada participante dentro del proyecto	119
Anexo 3: Cuestionario de riesgo nutricional	123
Anexo 4: Cuestionario de Historia Clínica.....	129
Anexo 5: Cuestionario sobre conocimientos, actitudes y practicas (CAP)	135

1. Introducción

La organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés) mencionan, dentro de su programa para la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) que es característico de los países en vías de desarrollo que mujeres y hombres desempeñen diferentes funciones en garantía de la alimentación de sus familias y comunidades. Dichas funciones pueden estar o no estar distribuidas de manera adecuada en relación con la carga de trabajo dentro de los hogares, de hecho, puede desencadenar situaciones de inequidad entre los miembros de la familia. La inequidad se presenta en relación con los roles de género que desempeña cada integrante de la familia. Finalmente, esta distribución de tareas sumada a la situación particular de cada región pone en riesgo de inseguridad alimentaria a las familias que habiten dicha región. La presencia de la inseguridad alimentaria compromete la salud de cada individuo provocando desigualdad de oportunidades en la población, afectando a las más vulnerables como: las mujeres, los adultos mayores y los enfermos (FAO, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2017).

El presente estudio trabajó dentro de comunidades *urbanas marginadas* de la ciudad de San Luis Potosí, estas zonas en México son caracterizadas por Hortensia Reyes-Morales de la siguiente manera:

... "áreas habitacionales que se asentaron o construyeron en la periferia de los centros urbanos de las ciudades de manera irregular, con la presencia de situaciones de vulnerabilidad, que se manifiestan en la existencia de la población joven predominante con pocas redes de apoyo familiar y de servicios de salud, en donde los miembros de la comunidad también sufren trastornos y enfermedades resultantes del rezago en el desarrollo social como: la desnutrición infantil, el alto riesgo reproductivo y la adicción en adolescentes y adultos"... (Reyes Morales, y otros, 2009)

El presente estudio toma como marco referencial algunos indicadores de la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN). El nivel de abordaje del estudio se encuentra relacionado con los indicadores de la SAN que se manifiestan dentro de los hogares y a partir de la expresión conductual y cognitiva de las personas que ahí habitan. Finalmente, se añadió al

estudio la perspectiva de género como eje central dentro del estudio que se manifestó en la selección de los indicadores de la SAN y el diseño de herramientas de recolección de datos.

Se reconoce que este estudio opera bajo un objetivo (5) de un proyecto más amplio que será descrito en los siguientes capítulos.

2. Marco teórico

2.1. Seguridad alimentaria

El concepto de seguridad alimentaria se creó en la Cumbre mundial sobre alimentación en el año 1974, el enfoque que se le dio a la definición estaba relacionado con el suministro de alimentos, el cual consistía en asegurar la disponibilidad y la estabilidad nacional e internacional de los precios de los alimentos básicos. A continuación, se presenta la definición de SAN que fue construida:

..." Que haya en todo tiempo existencias mundiales suficientes de alimentos básicos... para mantener una expansión constante del consumo... y contrarrestar las fluctuaciones de la producción y los precios"... (FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2006)

Para el año de 1983, la FAO se concentró en el acceso a los alimentos, este enfoque transformó la definición hacia el equilibrio entre la demanda y el suministro de la ecuación de la seguridad alimentaria:

"... asegurar que todas las personas tengan en todo momento acceso físico y económico a los alimentos básicos que necesitan..." (FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2006).

Los cambios en esta definición fueron el resultado de la intención de la FAO para que el análisis de la seguridad alimentaria incluyera a las personas y los hogares, y no solo de las regiones y los países.

El banco mundial en su informe sobre la pobreza y el hambre del año 1986 distingue entre la inseguridad alimentaria crónica, relacionada con problemas de pobreza continua o estructural y al ingreso mínimo económico en los hogares, la inseguridad alimentaria transitoria, que supone periodos de presión intensificada debido a desastres naturales, crisis económicas o conflictos.

Actualmente la definición más aceptada por el medio científico y político es la resultante de la Cumbre mundial de la alimentación del año 1996, esta definición es caracterizada por su

enfoque y fuerza en el aspecto multidimensional de la seguridad alimentaria incluyendo en ella el acceso a los alimentos, la disponibilidad de alimentos, el uso de los alimentos y la estabilidad del suministro.

Si bien históricamente el derecho a la alimentación fue declarado en el año 1948 en la declaración de los Derechos Humanos de las Naciones Unidas, fue en el año 1996 cuando se adoptó formalmente el derecho a una alimentación adecuada, este hecho marcó un hito en los resultados obtenidos por los delegados asistentes a esa Cumbre Mundial de Alimentación.

Posteriormente con este antecedente, se elabora el concepto de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN), en donde los alimentos no solo tienen que ser suficientes en cantidad, sino que, conceptos como el de inocuidad y aporte nutrimental, son añadidos a la ecuación alimentaria de cada hogar y en el cual también se entiende que existe SAN cuando todas las personas tienen acceso físico, social y económico permanente a alimentos seguros, nutritivos y en cantidad suficiente para satisfacer sus requerimientos nutricionales cubriendo sus preferencias alimentarias, logrando llevar una vida activa y saludable (FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2011).

A nivel del hogar, se refiere a la capacidad de las familias para obtener alimentos suficientes, variados e inocuos para cubrir las necesidades nutricionales de todos sus integrantes. Cada hogar necesita contar con los recursos, capacidad y conocimientos para producir y obtener los alimentos que necesita a fin de cubrir las necesidades energéticas y los requerimientos de nutrientes de todos sus miembros (Figueroa Pedraza, 2003).

2.1.1. Dimensiones

La seguridad alimentaria está compuesta por cuatro dimensiones: disponibilidad, acceso, utilización y estabilidad, dentro de estas dimensiones se engloban una serie de indicadores que pueden ser observados a partir de la familia en el hogar (FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2011):

- Disponibilidad: depende de la producción de alimentos que a su vez juega un papel importante con la agricultura del lugar. A nivel del hogar el concepto de suficiencia alimentaria se relaciona con la disponibilidad de los alimentos en los mercados

locales o de la producción local o familiar, en este aspecto afectan de gran manera las condiciones climáticas ya sean por la situación geográfica o la temporalidad.

- Acceso: Observado en el mantenimiento y el incremento del poder adquisitivo de las familias, mediante la creación de empleos estables y otras oportunidades que mejoren el acceso a los alimentos y por lo general se cubra la ingestión calórica mínima. Este acceso puede verse afectado por limitaciones resultantes de sistemas inadecuados de comercialización y distribución influenciados por producción dispersa, también por el mal estado de las carreteras, medios de transporte y la especulación en el mercado provocando que los precios fluctúen en contra de las oportunidades de las familias.
- Utilización: entendida como la forma en la que el cuerpo aprovecha los nutrientes provenientes de los alimentos. Consiste en ingerir energía y nutrientes suficientes y es resultante de buenas prácticas de salud y alimentación, la correcta preparación, la diversidad dietética y la buena distribución de los alimentos dentro de los hogares.

El consumo de alimentos se refiere a que las existencias alimentarias en los hogares respondan a las necesidades nutricionales, a la diversidad, a la cultura y las preferencias alimentarias. Contemplando aspectos como la inocuidad de los alimentos, la dignidad de la persona, las condiciones higiénicas de los hogares y la distribución con equidad dentro del hogar. Por su parte la utilización biológica está relacionada con el estado nutricional, como resultado del uso individual de los alimentos (ingestión, absorción y utilización). La inadecuada utilización biológica puede tener como consecuencia la malnutrición.

En esta dimensión podemos situar una serie de indicadores que componen los estilos de vida, los cuales son definidos por la Organización Mundial de la Salud como una forma general de vida, con base a las interacciones resultantes de las condiciones de vida y los patrones individuales de conducta, y estos a su vez son determinados por factores socioculturales y la personalidad individual de cada ser (García Laguna, 2012).

Pardo Torres incluye a esta definición el concepto de estilo de vida saludable, en donde las conductas y hábitos influyen de manera positiva en la salud de la persona (Pardo Torres, 2008). Además, en un sentido grupal los estilos de vida son entendidos como patrones de

comportamiento sobre los cuales se estructura la sociedad y está a su vez ejerce una fuerza considerable en la conducta de sus individuales (Álvarez C, 2012).

Es pertinente señalar que los estilos de vida se ven influenciados por factores sociales y determinados por el sexo del individuo, por ejemplo, la mujer, en su rol, es asociada con labores hogareñas; los hombres son asociados con roles netamente laborales que los predisponen a estilos de vida caracterizados por comportamientos riesgosos para su salud (García Laguna, 2012).

- Estabilidad: Se da cuando se cumplen los criterios de las tres dimensiones anteriores y llegan a perdurar en el tiempo. Por ejemplo, existen casos en donde la ingesta de alimentos es adecuada, sin embargo, se considera que no se goza de completa seguridad alimentaria si no se tiene asegurado el debido acceso a los alimentos de manera periódica, ya sea por la falta de capital económico o de carácter físico. Además, las condiciones climáticas adversas (la sequía, las inundaciones), la inestabilidad política (el descontento social), o los factores económicos (el desempleo, los aumentos de los precios de los alimentos) pueden incidir en la condición de seguridad alimentaria de las personas.

Finalmente, la inseguridad alimentaria existe cuando en una familia se presentan condiciones como la disponibilidad limitada o incierta de alimentos nutricionalmente adecuados e inocuos; o la capacidad limitada e incierta de adquirir alimentos adecuados en formas socialmente aceptables (ELCSA, 2012).

2.1.2. Indicadores

Se han seleccionado una serie de indicadores de cada dimensión de la SAN con el objetivo de contextualizar y responder las preguntas de investigación de esta tesis, a continuación, se enlistarán y se describirán.

En la dimensión de *Disponibilidad* se han considerado los siguientes indicadores (FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2013):

- Presencia de huertos (Producción), está relacionado solo con la existencia de huertos o plantíos dentro de los hogares
- Ayuda alimentaria, relacionado con la presencia de programas de ayuda gubernamentales como prospera y oportunidades

Siendo la dimensión de la *Disponibilidad* la más compleja para medirse a nivel hogar se han dejado fuera indicadores como exportaciones, importaciones, precio, índice de cosecha, etc. (Schmidhuber & Tubiello, 2007).

En la dimensión de *Acceso* se han considerado los siguientes indicadores (Coates, Swindale, & Bilinski, 2007):

- Físico (Autoproducción), indicador que está relacionado con el origen de los alimentos que son consumidos dentro del hogar
- Económico, relacionado con el ingreso mensual de cada hogar
- Infraestructura, relacionado con la existencia de vías de acceso y almacenes comerciales que permitan a las personas obtener sus alimentos

En cuanto a la dimensión de *Utilización y aprovechamiento biológico* se han considerado los siguientes indicadores (ELCSA, 2012) (OPS, 2016) (Oniang'ó & Mukudi, 2002) (Gracia Arnaiz, 2007):

- Diversidad dietética, relacionado con la variedad de alimentos que consumen las personas dentro del hogar
- Distribución de alimentos, este indicador es muy parecido al anterior, sin embargo, en este se necesita saber si la distribución de alimentos es una acción consiente por parte de la persona que tome decisiones dentro del hogar
- Distribución de tareas, indicador en el que se pretende encontrar la manera que están distribuidas las tareas como:
 - Toma de decisiones
 - Compra de alimentos
 - Preparación de alimentos
 - Cuidado y crianza

- Estado nutricional de cada persona, este indicador está relacionado con una serie de análisis antropométricos y bioquímicos, que permiten conocer el estado de salud de las personas
- Conocimiento, este indicador está relacionado específicamente con la presencia de elementos, saberes y opiniones en los temas de:
 - Alimentación
 - Nutrición
 - Salud
- Conocimiento, este indicador también está relacionado con las costumbres dentro del hogar, que son resultado de procesos socio culturales
- Estilo de vida, relacionado con la práctica de ejercicio y el conocimiento relacionado con esta practica

Finalmente, en la dimensión de *Estabilidad* se consideraron los siguientes indicadores (Coates, Swindale, & Bilinski, 2007):

- Presencia de hambre, la medición de este indicador puede determinar si una familia se encuentra en situación de inseguridad alimentaria, ya que está relacionado con los demás indicadores como, por ejemplo, el ingreso económico, el contexto de la comunidad, etc.

2.1.3. Seguridad alimentaria y nutricional en México

Para conocer la realidad de México es necesario conocer los intentos por parte del gobierno en sus secretarías, de hecho, en el reporte "Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y El Caribe", se hace mención de la "Cruzada contra el hambre" como una renovación del compromiso hacia la seguridad alimentaria por parte del gobierno mexicano. Esta campaña nacional tiene como objetivo erradicar el hambre a partir de la difusión de que cada persona debe mantener una alimentación y nutrición adecuada sobre todo aquellas personas que encuentran en pobreza extrema y que viven con acceso limitado a la alimentación. Otro objetivo de esta campaña es el de apoyar el desarrollo de los pequeños agricultores con acciones como la evitación de perdidas postcosecha, la mejora de la comercialización de sus alimentos y aumentando la participación comunitaria en el desarrollo

de este tipo de tareas (FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2014). Sin embargo, estas medidas e intervenciones son de carácter intermitente, de hecho, desde su creación han sido diseñadas como una estrategia que solo permite la proporción de recursos, algunos de ellos llegan a ser tecnologías para el desarrollo agrario de las comunidades, sin embargo, esta dación de recursos se queda sin capacitaciones ni seguimientos y finalmente existen reporte de que estos recursos son distribuidos de manera poco objetiva.

También se ha encontrado que la población mexicana presenta un desbalance de energía positiva, es decir que consume más energía de lo que gasta, hecho es explicado por fenómenos como el logro de la disponibilidad de alimentos, el confort y la mecanización del trabajo, los cuales son ideales paradigmáticos de cualquier sociedad hacia el bienestar y el desarrollo, sin embargo, este desbalance transforma el paradigma en la presencia de sobrepeso y obesidad. Vila entonces señala el paradigma de cómo no solo el desarrollo socio económico permitiría a la población alcanzar metas saludables, este razonamiento va en contra de lo que se propone en algunos programas gubernamentales en donde se mantiene la creencia de que la solución a los problemas de salud de las comunidades es su enriquecimiento (Bertran Vilá, 2009).

Se ha encontrado que más allá de las consecuencias médicas del sobrepeso y la obesidad, existen consecuencias psicosociales y conductuales que no resultan menos relevantes, destacando entre ellas, la estigmatización relacionada con el peso, el sufrimiento ligado a la insatisfacción corporal y el desarrollo de conductas patológicas para el control del peso (Veses, 2011). Como ya se ha mencionado la alimentación va más allá de solo la acción de ingerir alimentos y con este planteamiento Vesés, (2011) señala las consecuencias a nivel anímico que pueden sufrir las personas tienen interiorizados ciertos patrones alimentarios que fueron influidos por hábitos dañinos y decisiones incorrectas para la salud.

2.2. Concepto de alimentación y aspectos culturales

La alimentación en las culturas y en el desarrollo de la humanidad misma se ha visto determinada por patrones que marcaron el desarrollo y socialización de los sexos y en algunas ocasiones estos patrones también fue marcada por la edad de las personas, por ejemplo, durante el siglo XVII, los alimentos pertenecientes al grupo lácteo eran guardados para los

infantes, de la misma manera este tipo de distinciones provocaban que a los hombres que tenían fuertes temporadas laborales, se les proporcionaran suplementos a sus alimentos, dos situaciones que funcionan como ejemplo de que a lo largo de la historia de la humanidad estos patrones fueron tomando significados sociales más profundos que fueron más allá de la funcionalidad de los alimentos (Contreras Hernández, 2005).

En cuanto a significados a nivel alimentario se refiere, la visión occidental saca conclusiones de manera precipitada acerca de los hábitos alimentarios en países en vía de desarrollo, dichas creencias se basan en que la cultura alimentaria en estos lugares está dominada por creencias religiosas irracionales probablemente fundadas a partir de que los primeros no tienen que realizar las difíciles elecciones que la pobreza extrema obliga a realizar a los segundos. A la visión occidental le resulta difícil comprender la estrechísima gama de posibilidades que tienen las familias de renta baja de los países en vías de desarrollo a la hora de asignar los ingresos familiares a la adquisición de alimentos. Existen situaciones como que en cuanto mayor sea la dependencia de dichos ingresos con respecto a un trabajo físico duro, mayor importancia tendrá asegurarse de que la persona que es la principal fuente de estos reciba los alimentos suficientes para ir al trabajo, aunque esto signifique que los otros miembros de la familia apenas reciban alguno, esta situación da a lugar inequidades a nivel alimentario.

Ahora en el mundo occidental, la situación alimentaria ha resultado tener sus propias e imprevistas limitaciones en forma de costumbres alimentarias cuyos peligros derivan no de los escasos de alimentos, sino de la abundancia excesiva y de la variante calidad en los mismos, situación que deja de precedente la ausencia de atención en que los mecanismos que “encienden” el apetito humano son mucho más sensibles que los que lo “apagan”. (Harris, 1985) Entonces es necesario señalar que la optimización alimentaria, estrictamente referida a mecanismos de mercado y distribución masiva de alimentos, no es para todo el mundo, razón que señala que no es el momento histórico para proponer la idea de que los hábitos alimentarios están dominados por símbolos arbitrarios; para comer mejor es necesario saber más sobre las causas y consecuencias prácticas de la gran diversidad de hábitos alimentarios en cada región, se debe tomar en cuenta el aspecto nutritivo de cada alimentos o producto alimentario y resulta factible saber más sobre el aspecto económico a nivel hogar de cada familia.

Recientemente en México existe un ideal de comida saludable, el cual consiste en el consumo de poca grasa, poco azúcar, poca sal, muchas verduras y frutas pero no necesariamente se cumple a pesar de ser una noción más o menos correcta debido a su lejanía con lo que debe ser una dieta saludable (Bertran Vilá, 2009), esta lejanía es marcada por que este tipo de discurso responde a ideas generalizadas y mensajes públicos que responden a diferentes campañas publicitarias. Este tipo de fenómenos suceden porque la salud no es la única motivación para alimentarse y tampoco llega a determinar la manera en que se realiza (Gracia Arnaiz, 2005). Retomando el párrafo anterior, es evidente que los significados pueden determinar una dieta o un estilo de alimentación en los hogares mexicanos, existe por parte de las agencias gubernamentales campañas de difusión sobre los alimentos que se recomiendan ingerir, sin embargo también existen fuertes campañas por parte de la industria alimentaria que venden más cosas que los alimentos mismos, de hecho sus mensajes pueden ser confusos o engañosos ya que te venden situaciones, emociones y/o estatus.

La relación entre el conocimiento sobre los alimentos y la nutrición, específicamente en la toma de decisiones, es paradigmática ya que el tener un mayor conocimiento nutricional no se relaciona con conductas alimentarias beneficiosas para la salud de las personas, este fenómeno se observó en todas las personas de este estudio, sin importar clase socioeconómica, obteniendo como resultado que las personas experimentaban ansiedad y angustia por el hecho de comportarse contradictoriamente ante sus creencias sobre una buena alimentación (Gracia Arnaiz, 2005). También se ha encontrado que las decisiones alimentarias se hacen en función de lo que se considera adecuado para la familia, superponiendo la noción de peso como un indicador fundamental para la salud (Bertran Vilá, 2009). Este “peso” es tomado en cuenta sin ninguna contextualización médica, de hecho, a partir de este indicador las personas tienden a diagnosticarse o etiquetarse, encerrando a cada miembro en un grupo concreto y nada flexible que “debe” de comer ciertos tipos de alimentos.

La acción de comer también está sometida a la influencia de la enculturación y transgresión, este comportamiento es articulado mediante dos normas básicas: las normas sociales y las normas dietéticas (Bertran Vilá, 2009):

Las normas sociales hacen referencia a las convenciones y reglas que rigen la composición, combinación y estructura de las comidas, así como las condiciones y contextos en los que se

procede en su consumo. Entonces a los alimentos se les atribuyen características que van más allá de la información nutrimental, como las costumbres de cada familia, sentimientos y emociones, recuerdos, etc. Sydney Mintz (1996), menciona que los alimentos tienen ciertos significados por su naturaleza y explica que pueden ser externos e internos. Los significados externos se refieren a condiciones externas al ámbito doméstico que pueden intervenir sobre las decisiones domesticas como la disponibilidad y accesibilidad de los mismos alimentos, el horario laboral, la organización y jerarquización del tiempo, el cuidado y la crianza de los hijos y finalmente la exposición a alimentos nuevos. Estos significados ayudan a entender las ideas en general sobre la alimentación y su relación con la salud. Los significados internos se constituyen en lo que quieren decir las cosas, el significado para quien las usa, envolviendo las características familiares y de cada contexto particular (Bertran Vilá, 2009).

Por su parte las normas dietéticas son un conjunto de prescripciones facultativas sobre que alimentos son adecuados o no para la salud y están basadas en conocimientos científicos - tradicionales y que son difundidos por medios médicos - sanitarios. Es necesario señalar que estas normas se influyen mutuamente, se complementan y se contradicen en algunos casos, esta dinámica genera las prácticas alimentarias reales (Poulain, 2002).

En cuanto a las prácticas existen dos tipos según (Bertran Vilá, 2009), las reales anteriormente mencionadas y las declaradas o interiorizadas:

Practicas declaradas o interiorizadas, en donde la mayoría de la población reporta un buen nivel de apropiación de los discursos nutricionales resultante de la progresiva medicalización del comportamiento alimentario cotidiano, entendiendo que este proceso se da cuando las personas mantienen la percepción de que muy poco o ninguno de los alimentos que se encuentran dentro de su dieta, están bajo las normas básicas de salubridad y entonces pueden o no surgir enfermedades que se “curan” a través de la ingesta de ciertos alimentos inocuos, entonces las practicas alimentarias siguen motivadas por un conjunto de constreñimientos materiales y simbólicos, de tal forma que no parece existir una correspondencia directa entre, las recomendaciones dietéticas asumidas por las personas y su definición de dieta saludable, y a su vez con los consumos reales (Bertran Vilá, 2009).

2.2.1. Antecedentes de la situación alimentaria

El bienestar de los pueblos rurales y con elementos indígenas es un problema no sólo en los países en desarrollo, incluso en los países desarrollados, este tipo de comunidades casi invariablemente están por debajo de la población urbana en la mayoría de los indicadores del bienestar. Su esperanza de vida es más corta, la calidad de los servicios médicos y la educación es más baja y sus tasas de desempleo son más elevadas. El abordaje de comunidades urbanas marginadas tiene poca documentación desde la perspectiva de la SAN, sin embargo, las comunidades rurales e indígenas tienen situaciones similares a las de las comunidades urbanas marginadas.

Escala global

En la mayoría de los países la cocina es ocupación de las mujeres (OMS, Organización Mundial de la Salud, 2009):

- Consecuencias:
 - Cuando cocinan con fuegos o cocinas tradicionales diariamente respiran una mezcla de cientos de contaminantes
 - El humo de este proceso es causa de 500,000 muertes anuales de mujeres, debido a neuropatías obstructivas crónicas
 - Durante el embarazo, la exposición del embrión en desarrollo a esos contaminantes dañinos puede ser causa de bajo peso al nacer o incluso de muerte intrauterina

Escala nacional:

De manera descriptiva a continuación se enumerarán una serie de resultados en donde la Encuesta Nacional de Salud y nutrición (ENSANUT) en su reporte “Medio camino, 2016” consideró la realización de mediciones antropométricas de individuos seleccionados en los diversos grupos de edad. La medición de tensión arterial en una muestra de adulto, la toma

de sangre venosa, la obtención de información de dieta a través del cuestionario de frecuencia de consumo en toda la población, así como, el desarrollo de diversos instrumentos que permitieron evaluar la Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes.

Se creó el cuestionario sobre obesidad, comportamiento y actividad física, debido a las necesidades observadas de manera preliminar utilizó para identificar los conocimientos sobre las causas y las consecuencias de la obesidad, y sobre la percepción de la obesidad, esta percepción es definida como la interpretación sobre el concepto de obesidad que el individuo crea a partir de sus conocimientos, experiencias, creencias y su interacción con el medio.

Este cuestionario fue creado también con el objetivo de indagar aspectos en la población sobre la pertinencia de realizar cambios en las prácticas de alimentación, o de actividad física para prevenir o controlar la ganancia excesiva de peso. Este enfoque permite indagar las barreras y los facilitadores sentidos por la población para realizar cambios en dichas prácticas (ENSANUT, 2016). El informe anual del Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia "UNICEF" por sus siglas en inglés, arroja las siguientes estadísticas sobre la situación nacional de la niñez en las comunidades urbano-marginadas de México.

Más de la mitad de los 40 millones de niños, niñas y adolescentes en México viven en pobreza, y de ellos, alrededor de 4.7 millones se encuentran en pobreza extrema. 1 de cada 3 niñas en zonas rurales padece desnutrición. La tasa de mortalidad en niños y niñas menores de 5 años sigue siendo alta en estados como Guerrero, Chiapas, Puebla y Oaxaca, a pesar de que la tasa nacional ha disminuido considerablemente en la última década. Entre 55 % y 62 % de los adolescentes en secundaria señalan haber sufrido alguna forma de maltrato en algún momento de su vida. 2.5 millones de niños, niñas y adolescentes de 5 a 17 años trabajan, a pesar de los esfuerzos realizados en los últimos años para reducir la tasa de trabajo infantil.

La Organización Panamericana de la Salud ha elaborado un reporte en donde se presentaron una serie de indicadores en relación con el sexo y la salud de las personas dentro de la república mexicana (OPS, Organización Panamericana de la Salud, 2007):

Tabla 1: Indicadores de salud de la república mexicana

Área	Indicador	Mujeres (%)	Hombres (%)
Educación	Población alfabetizada de 15 años y más, 2000-2015	90.2%	93.2%
	Población que esta matriculada en enseñanza secundaria 2003-2004	82.4	77.1
	Población matriculada en enseñanza superior 2003-2004 (en relación con la población del grupo de edad del país)	23.2	23.6
Empleo	Población urbana en actividad económica 2003-2005	47	80
	Horas trabajadas por los ocupados (promedio la semana) zona urbana 2002-2004	40	49
	Población urbana ocupada como trabajadores familiares no remunerados 2003-2004	6.1	2.4
	Tasa de desempleo urbano 2003-2005	2.9	4.9
Factores de riesgo	Prevalencia de obesidad en adultos de la capital mexicana 2002-2005	28	19
Mortalidad	Enfermedades cerebrovasculares 2002-2005	30.2	28.9
	Enfermedad isquémica del corazón 2000-2005	49	66.7
	Diabetes mellitus	75.6	69.3
	Cirrosis y otras enfermedades	13.5	45.9

Fuente: (OPS, Organización Panamericana de la Salud, 2007)

En cuanto a las contribuciones que tiene la FAO con México se habla de cuatro esferas de trabajo (FAO, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2017):

- Apoyo a la cruzada nacional contra el hambre y el programa nacional México sin hambre, mediante prácticas que fomenten la inclusión social y productiva, la seguridad alimentaria, la nutrición adecuada de niñas y niños, la erradicación del hambre y la disminución de la pobreza extrema.
- Cooperación en la formulación y evaluación de políticas y en la ejecución de programas públicos, para incrementar la producción del campo mexicano con el objetivo de garantizar el suministro de alimentos y materias primas nacionales y fomentar el mejor ordenamiento territorial del país.
- Apoyo a la sostenibilidad ambiental, resiliencia y a la economía verde, como herramientas frente al cambio climático.
- Incentivar la presencia de México en el mundo particularmente en América Latina y el Caribe, mediante esquemas de Cooperación Sur-Sur y cooperación horizontal y triangular.

La FAO y el gobierno mexicano han adaptado el Proyecto de seguridad alimentaria en zonas rurales, con el cuál y a partir de la asistencia técnica prestada por la FAO han logrado que localidades con grados de alta y muy alta marginación lleguen a seguridad alimentaria, esta situación fue posible en 304 mil familias de 760 municipios en las 32 entidades federativas del país.

A partir del foro FAO-SAGARPA se realizó la declaración política para empoderar a mujeres indígenas, en donde se reconocieron los cambios que ha realizado el gobierno mexicano en materia de políticas públicas, como por ejemplo seguir contribuyendo hacia la voluntad política declarada como “Hambre cero”. Las recomendaciones realizadas por parte de la FAO para reforzar dichas políticas están relacionadas con la transformación de los sistemas alimentarios, de manera que sean más sostenibles, justos inclusivos, saludables y sensibles a

la nutrición. Las mujeres indígenas realizaron también recomendaciones hacia los gobiernos y el sistema de naciones unidas en donde se les pidió la adopción de medidas especiales para promover y fortalecer políticas y programas para ellas que permitan su plena participación, en los que se respete su multiculturalidad, su diversidad cultural, el orden natural de la vida de manera que tengan oportunidad de diseñar el proceso de desarrollo sostenible necesario para erradicar la pobreza que las afecta (FAO, 2017).

La FAO en sus documentos ha remarcado la importancia de trabajar con las comunidades de origen indígena, debido a que estas localidades se encuentran bajo altos niveles de marginación y de inequidad en la distribución de alimentos y tareas. Sin embargo, esta tesis trabaja con comunidades de origen urbano que tienen indicadores similares a los de las comunidades indígenas, razón por la cual se toman en cuenta las recomendaciones que se hacen en el contexto indígena.

De manera explícita México incluye a nivel constitucional en el artículo 4.8: ... *Los niños y las niñas tienen derecho a la satisfacción de sus necesidades de alimentación, salud, educación y sano esparcimiento para su desarrollo integral...* en este artículo es notable la inclusión de la perspectiva de género, sin embargo, es necesaria la legislación para hacer posible la creación de espacios en donde la familia entera goce de estos derechos, los hombres y sus largas jornadas laborales son un ejemplo de ello.

Otro aspecto importante para el logro de SAN es la distribución de tierras, en México esta distribución es inequitativa entre hombres y mujeres, a continuación, se presentan: la distribución de titulares agrícolas y la distribución de propietarios de tierras agrícolas (de la O Campos, Warring, Brunelli, Doss, & Kieran, 2015).

Tabla 2: Distribución de tierras agrícolas en México

Indicador	n total de población	Mujeres	Hombres
Distribución de titulares agrícolas	4,067,618	15.7%	84.3%
Distribución de propietarios de tierras agrícolas	Total, de propietarios	32.2%	67.8%

Fuente: (de la O Campos, Warring, Brunelli, Doss, & Kieran, 2015)

Escala local:

A partir de reportes del Consejo Nacional de Población y de los resultados arrojados por la ENSANUT, “Medio camino” se presenta a continuación la situación general de México.

Marginación.

Según el Consejo Nacional de Población la marginación como concepto es un fenómeno multidimensional y de carácter estructural asociado a la carencia de oportunidades sociales y a la ausencia de capacidades para adquirirlas o generarlas, así como también a privaciones e inaccesibilidad a bienes y servicios fundamentales para el bienestar (CONAPO, Consejo Nacional de Población, 2013). Presumiblemente la marginación es originada por el modelo de producción económica expresado en la desigual distribución del progreso, en la estructura productiva y en la exclusión de diversos grupos sociales tanto del proceso como de los beneficios del desarrollo.

Para entender el concepto de marginación dentro de las denominadas áreas urbanas marginadas, se toman en cuenta los indicadores socioeconómicos del índice de marginación propuestos por el Consejo Nacional de Población, estos indicadores son las herramientas que están contenidas en las cuatro dimensiones socioeconómico de marginación (CONAPO, Consejo Nacional de Población, 2013):

- Educación:
 - Indicador basado en el porcentaje de población de 15 años o más analfabeta y porcentaje de población de 15 años o más sin primaria completa.

El bajo nivel de escolaridad influye a nivel individual en la generación de oportunidades de movilidad social y a nivel comunitario, es decir que, si una población esta pobremente capacitada se ve influido su ámbito laboral, su nivel de innovación y su productividad. Tiene cierto sentido lógico que la mayor marginación social se presente en comunidades en las que la población tenga bajos niveles educativos, se ha observado que esta situación se agrava en los grupos con miembros de edad avanzada.

- Vivienda:

- Indicador basado en el porcentaje de ocupantes en viviendas particulares habitadas sin agua entubada.

Se ha observado que la ausencia de agua entubada perjudica la salud y aumenta la presencia de enfermedades gastrointestinales, de la piel y respiratorias. También este factor o forma dificulta las labores domésticas y de hecho cuando una comunidad necesita los recursos, este implica grandes cantidades de esfuerzo familiar para llevarlo a su hogar.

- Indicador basado en el porcentaje de ocupantes en viviendas particulares habitadas sin drenaje ni servicio sanitario.

Este factor también afecta la higiene y la salud de sus ocupantes, propiciando las mismas enfermedades que la falta de agua entubada, llevándolo al límite de convertirse en un problema de salud pública y que repercute en el gasto familiar, aumentando las disparidades sociales y afectando la calidad de vida en general.

- Indicador basado en el porcentaje de ocupantes en viviendas particulares habitadas sin energía eléctrica.

La falta de este recurso afecta y limita el uso de bienes y servicios tecnológicos que permiten la preparación y conservación de alimentos. Así como el acceso a los servicios de información, comunicación y entretenimiento que repercuten la calidad de vida. Lamentablemente supone el uso de fuentes de energía de alto costo ambiental y que resultan perjudiciales para la salud de los habitantes.

- Indicador basado en el porcentaje de ocupantes en viviendas particulares habitadas con piso de tierra.

Esta situación se encuentra relacionada con la salubridad dentro de las viviendas y el incremento de la vulnerabilidad hacia enfermedades gastrointestinales. Afecta también la confortabilidad de los hogares y es considerado una limitante para el desarrollo integral de las familias y las comunidades.

- Indicador basado en el porcentaje de ocupantes en viviendas particulares habitadas con algún nivel de hacinamiento.

Este factor compromete la privacidad de las personas generando espacios inadecuados para el estudio, esparcimiento y actividades íntimas para el desarrollo pleno de las personas.

- **Distribución de la población**

- Indicador basado en el porcentaje de población en localidades con menos de cinco mil habitantes:

En estas comunidades las residencias se encuentran dispersas y aisladas, se asocia con la carencia de servicios básicos como disponibilidad de agua, drenaje, servicio sanitario, electricidad y a la inaccesibilidad a servicios educativos, factores que repercuten en los ingresos percibidos por la población y bienestar.

- **Ingresos**

- Indicador basado en el porcentaje de población ocupada con ingreso de hasta dos salarios mínimos.

El ingreso económico determina las capacidades para adquirir bienes y servicios, tales como los alimentos y el nivel educativo, en el caso de los trabajadores con baja capacitación se relaciona estrechamente con la productividad.

San Luis Potosí

Se obtuvo información de 1,618 hogares, que representaron 657,445 hogares del estado. El número de personas visitadas fue el de 6,665 que representaron a los 2,645,046 estimados como población total de la entidad. En SLP el 48.7% fueron hombres y el 51.3% fueron mujeres. Resultados en diferentes áreas de adultos (personas con 20 años o más) a partir de la ENSANUT (ENSANUT, 2016):

Tabla 3: Resultados de la ENSANUT, 2016 del estado de San Luis Potosí

Área	Indicador	Mujer (%)	Hombre (%)
------	-----------	-----------	------------

Servicios médicos preventivos	Detección de diabetes mellitus	46.9	32.6
	Detección de hipertensión arterial	51.2	40.2
	Detección de triglicéridos o colesterol alto	29.3	21.4
	Detección de obesidad o sobrepeso	45.4	25.6
Salud	Tabaquismo (Personas que han fumado más de 100 cigarrillos en su vida)	14.0	54.0
	Fumador actual	6.4	31.5
	Consumo de alcohol (no se intoxicó con alcohol en el último mes)	55.0	55.6
	Consumo de alcohol (Se intoxicó con alcohol una vez en el último mes)	2.9	38.0
	Hipertensión (Personas con diagnóstico médico previo de hipertensión arterial)	22.5	10.4
	Diabetes (Personas con diagnóstico médico previo de diabetes)	11.7	8.2
	Hipercolesterolemia (alto)	13.6	6.1
	Sobrepeso (Estatal)	33.8	39.3
Nutrición	Sobrepeso (Localidades urbanas)	31.1	37.9
	Sobrepeso (Localidades rurales)	40.0	41.6
	Obesidad (Estatal)	37.7	19.2
	Obesidad (Localidades urbanas)	43.2	24.9
	Obesidad (Localidades rurales)	25.0	9.3

En cuanto a la situación de seguridad alimentaria y la salud la ENSANUT reporta los siguientes resultados (ENSANUT, 2016):

Tabla 4: Resultados de Seguridad alimentaria en el estado de San Luis Potosí

Área	Indicador	Localidad urbana (% hogares)	Localidad rural (% hogares)
Seguridad alimentaria	SAN	29.3	15.5
	Inseguridad alimentaria leve	46.4	47.5
	Inseguridad alimentaria moderada	15.3	22.6
	Inseguridad alimentaria severa	9.0	14.4
Salud	Anemia	8.2	5.0

2.2.2. ENSANUT

Resultados en actividad física

Personas escolares de 10 a 14 años

A partir de la información obtenida, se observó que los niños son significativamente más activos que las niñas, con una prevalencia de hasta dos horas al día de actividad física. Para tomar en cuenta que algún individuo realizo actividad física, se tomó en cuenta la recomendación de la Organización Mundial de la Salud, que dicta, que se debe realizar al menos 60 minutos de actividad moderada-vigorosa los 7 días de la semana.

Adultos (Percepción)

Más de la mitad de los adultos, según el recuento de ENSANUT medio camino, se consideran activos y que su alimentación es saludable.

Se observó que la población de adultos que no cumple con la recomendación de la OMS (realizar al menos de 150 minutos de actividad física moderada-vigorosa por semana en cualquiera de los 4 dominios: transporte, tiempo libre, ocupación y hogar) disminuyó ligeramente de 16% a 14.4% de 2012 a 2016, observándose este fenómeno mayormente en la población de hombres que en la de mujeres.

En este ámbito, se dividieron las respuestas en las etapas o estados de cambio, siendo que a nivel nacional la población se distribuyó mayoritariamente en las de acción de mantenimiento aproximadamente la mitad de la muestra, sin embargo, en localidades rurales la muestra se mantuvo en mantenimiento superando la mitad de la muestra y superando el 47% de las localidades urbanas. Hecho que señala presuntamente la facilidad de las personas pertenecientes a las localidades rurales para realizar actividad física, pero si se realiza una indagación más profunda hacia los significados en sus percepciones, se podrá encontrar que ellos consideran sus actividades laborales como un equivalente al ejercicio.

Se preguntaron las barreras percibidas para realizar actividad física y se obtuvieron los siguientes resultados ordenados de mayor a menor en cuanto a cantidad de respuestas:

- La falta de tiempo
- La falta de espacios adecuados y seguros
- La falta de motivación
- La preferencia por actividades sedentarias como ver la televisión o usar computadoras
- La falta de actividad física en la familia
- Problemas de salud, incluyendo discapacidades
- Desagrado por hacer actividad física

Finalmente se realizó una estratificación por lugar de residencia la barrera mayormente identificada por parte de los pobladores urbanos fue la de la falta de espacios adecuados y seguros, en cuanto a la localidad rural, fue mayormente elegida la de falta de tiempo. Esta última observación nos brinda un panorama de la complejidad de este problema ya que, en las localidades rurales, también se detectó la preferencia por actividades sedentarias como ver la televisión o usar computadoras como la segunda mayor elegida, dejando la incógnita de si existe una relación entre la violencia presente en estas localidades y los problemas de salud a nivel individual en los pobladores comunes.

Resultados en consumo de frutas y verduras

En cuanto al consumo de frutas y verdura la mayoría de la población se ubicó en las etapas de acción y mantenimiento, siguiéndole casi el 30% en la etapa de mantenimiento, esto implica que las personas no reportan estar consumiendo frutas y verduras, es decir, que reportan que existe ideación en la que se contempla consumirlas.

También en este ámbito se preguntó acerca de las barreras que los pobladores percibían como limitantes al momento de querer consumir frutas y verduras, de igual manera se presentan ordenadas de mayor a menor según el número de personas que las eligieron:

- La falta de dinero para comprar frutas y verduras
- La falta de conocimiento para preparar alimentos saludables

- La falta de tiempo para preparar o consumir alimentos saludables
- La falta de una alimentación saludable en la familia
- La preferencia por consumir bebidas azucaradas y comida densa en energía (pastelitos, dulces y botanas como papitas y frituras)
- La falta de motivación
- El desagrado por el sabor de las verduras

En cuanto a las diferencias significativas entre comunidades, la comunidad rural manifestó sus respuestas en las categorías de la preferencia por bebidas azucaradas y comida densa en energía, la falta de tiempo para comprar verduras y frutas y la falta de dinero comprar verduras y frutas, especialmente esta última no se observó en las comunidades urbanas.

La ENSANUT proporciono una serie de respuestas para la cuestión de "Beneficios de comer saludablemente y de realizar actividad física:

- Sentirse bien física y emocionalmente
- Evitar enfermedades
- Rendir más en sus actividades diarias
- Disminuir gastos en médicos y medicinas

Las respuestas a nivel nacional se concentraron en la opción de sentirse bien física y emocionalmente, seguido por la de evitar enfermedades, rendir más en sus actividades diarias y por último la de disminuir gastos en médicos y medicinas. Se observaron diferencias al momento de estratificar por localidades en la población urbana la respuesta más concurrida fue la de sentirse bien física y emocionalmente, mientras que en las localidades rurales fue la opción de disminuir gastos en médicos y medicinas. También se ha encontrado que la desnutrición, cuando llega a presentarse de manera extrema, puede causar mortalidad, pero en niveles menos graves tiene efectos de incrementos en morbilidad, reducción en el desarrollo neurológico y resultados académicos más bajos, afectando negativamente la inclusión social y laboral, situaciones que afectan de manera negativa la productividad e incrementa los costos privados y públicos (Lissbrant, 2015).

Percepción sobre las consecuencias de la obesidad

A nivel nacional la mayoría de la población adulta considera que la obesidad está vinculada a múltiples enfermedades, las respuestas se agruparon y manifestaron de la siguiente manera:

- Diabetes
- Algunos tipos de cáncer (Cáncer de mama y cáncer de colon)
- Dificultades para respirar y asma
- Presión alta
- Enfermedades del corazón e infartos
- Baja autoestima y depresión

No se encontraron diferencias significativas para ninguna de las opciones entre localidades urbanas y rurales.

A partir de los datos arrojados por el CONEVAL en donde se señala que el 1.7% de la población del Distrito Federal presenta pobreza extrema con carencia alimentaria, cifra representada en aproximadamente 160 mil personas. Se ha generado el programa "Aliméntate" para atender la problemática señalada, que proporcionó a esta población en una primera etapa: alimento y se facilitó el acceso a los servicios de salud, empleo, educación; y en una segunda etapa: el acceso a programas de vivienda. Es necesario señalar que este programa solo buscaba solventar una alarma a corto plazo, si bien nunca se señaló que su impacto fuera de nivel longitudinal, así como tampoco se señaló que a las personas se les intentara generar capacidades o habilidades para garantizar su independencia económica fuera de programas de esta naturaleza (Secretaría de Gobernación de la Ciudad de México, 2013).

2.2.3. ELCSA (Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria)

Se ha aplicado este cuestionario a la población participantes dentro del proyecto, es por esto por lo que resulta necesario contextualizar a dicha herramienta dentro de la cual en ámbito

internacional se discutieron diversos métodos de medición de la inseguridad alimentaria, destacándose los siguientes (ELCSA, 2012) :

1. Metodología de la FAO para estimar la prevalencia de la subnutrición con base en las hojas de balance de alimentos
2. Encuestas sobre ingreso y gastos de los hogares
3. Encuestas de ingesta individual de alimentos
4. Estado nutricional en base a datos antropométricos
5. Métodos para medir la percepción de inseguridad alimentaria de los hogares (escalas basadas en la experiencia)

En general, los primeros cuatro métodos son bastantes extensos, son caros y requieren mucho tiempo y recursos para su aplicación y análisis. Además, son excluyentes con la experiencia de los hogares al enfrentar la inseguridad alimentaria, y se basan en causas o consecuencias de la inseguridad alimentaria, sin alcanzar a medir el fenómeno de manera directa.

En cuanto al quinto método se ha buscado desarrollar una metodología que evalúe la experiencia al interior de los hogares y que incluya componentes asociados a:

- Suficiente cantidad de alimentos
- Calidad adecuada de los alimentos
- Seguridad y predictibilidad en la adquisición de alimentos
- Aceptabilidad social en la manera de adquirir los alimentos
- Seguridad alimentaria en el hogar para adultos y niños

A partir de estas dimensiones subyacentes a la IA con base a la experiencia de los hogares, se desarrolló entonces un marco conceptual:

Asignándole las características de leve, moderado y severo:

1. Inicialmente, existe ansiedad y preocupación por los suministros alimentarios
2. A continuación, se hacen ajustes en el presupuesto del hogar afectando la calidad de la dieta
3. Los adultos limitan la calidad y la cantidad de los alimentos que consumen
4. Se afecta la calidad y la cantidad de los alimentos consumidos por los niños

La ELCSA fue desarrollada tomando en cuenta las experiencias anteriores con escalas validadas de medición de IA en el hogar, específicamente:

- Módulo Suplementario de Medición de Inseguridad Alimentaria de los Estados Unidos (US Household Food Security Supplement module, HFSSM)
- La escala Brasileña de Inseguridad Alimentaria (EBIA)
- La escala Lorenzana validada y aplicada en Colombia
- Escala de Inseguridad Alimentaria y Acceso desarrollada por la Agencia Internacional de Desarrollo de los Estados Unidos, USAID (Household Food Insecurity Access Scale, HFIAS)

La ELCSA es un instrumento de bajo costo y rápida aplicación que ha demostrado tener una alta validez y confiabilidad en diversos canales de aplicación. Ha contribuido y tiene gran potencial para seguir contribuyendo hacia una mejor comprensión de la distribución, causas y consecuencias de la inseguridad alimentaria en la región. Esta escala está compuesta por las siguientes características:

- Cada una de las preguntas involucra un marco de temporalidad de tres meses de la aplicación del cuestionario. En situaciones específicas, este periodo de tiempo se puede modificar, por ejemplo, en poblaciones indígenas el periodo es de 1 mes.
- El cuestionario se refiere a situaciones experimentadas *por falta de dinero u otros recursos* debido a que en los hogares se puede acceder a los alimentos no solo por la compra, sino también mediante otros recursos que contribuyan a la disponibilidad de alimentos en el hogar, como la producción para autoconsumo, el trueque de alimentos, programas de ayuda social alimentaria y/o donaciones, entre otros.
- Cada pregunta prevé como condición necesaria para una respuesta afirmativa el hecho de que la situación en cuestión haya sido experimentada *alguna vez* durante los últimos tres meses.
- Evalúa la inseguridad alimentaria experimentada por el hogar en su conjunto o por subgrupos específicos en el hogar, tales como adultos y menores de edad, y no por individuos específicos del hogar.

- Cuando es pertinente a la pregunta, se usan los términos alimentos o alimentación, lo cuales no deben ser sustituidos por palabras tales como comida.

2.3. Género

2.3.1. Introducción

A partir de las décadas de los sesenta y setenta el concepto de género se transformó hacia la creación de teoría y visión como eje rector en los ámbitos políticos y científicos (Rose, 2012). Dicha transformación fue posible a partir de situaciones de carácter social y cultural que impactaron en los ámbitos políticos y económicos de los países occidentales. Este impacto de carácter intelectual y laboral, el cual permitió la reinterpretación de las relaciones entre los hombres y las mujeres, así como la manera en que se entendían hasta ese entonces dichas denominaciones (Rose, 2012).

Un sistema anterior al cambio sucedido en los setentas y que continua en operación es el sistema del *Patriarcado*, este sistema es característico por el reconocimiento a las personas pertenecientes al sexo hombre como los encargados del sustento de las familias, a la producción en general, al libre tránsito y a la vida pública. Por su parte a las mujeres, se les adjudicaban obligaciones relacionadas con la crianza, el cuidado de los descendientes, el cuidado del hogar, los cuidados personas y la vida privada. (Cazés Menache, 2005). El *Patriarcado* como sistema clasificador de labores y derechos permitió la creación de mitos y construcción de *lo masculino*, se relaciona a este concepto con la producción, la fuerza, la inteligencia, la razón y la creatividad. Estas relaciones de *lo masculino* fueron adjudicadas al nacimiento de cada hombre, esta situación establece una relación desigual e inequitativa en relación con las mujeres. En cuanto a *lo femenino* fue relacionado con situaciones caracterizadas como “naturales” por lo cual, ante el nacimiento de una mujer ella era depositada en un sistema intrascendente para la producción y el avance de cada comunidad, dejándole a su cargo funciones “instintivas” como la crianza y el cuidado de la descendencia y confinando en las mujeres aspectos de la personalidad denominados como “irracionales” como la expresión de emociones tanto positivas como negativas, finalmente estas características de personalidad también depositaron a las mujeres en un nivel inferior al de

los hombres que debían de expresar solo fuerza y dominio ante sus familias (Cazés Menache, 2005).

En conclusión, la transformación en materia de género fue planteada desde tiempos en que los griegos diferenciaban al ser humano por sus características y naturaleza. Las ideas que señalaron relaciones desiguales y que pusieron en duda la supremacía por parte de los hombres fueron ignoradas debido a la relación del sistema patriarcal con los sistemas religiosos que predominaron en las culturas occidentales (Rose, 2012). Fue a partir de la década de los setenta en que inicio la metamorfosis de pensamiento que permitió una interpretación distinta de los orígenes de los comportamientos entre mujeres y hombres, sacándolos de su definición como productos de una programación biológica y depositándolos como la resultante de determinaciones sociales y culturales que permiten su modificación (Rose, 2012). El sistema patriarcal también ha perjudicado al desarrollo integral de hombres y mujeres. La reducción o la implementación de negociaciones que permitan un ejercicio de roles sociales fuera de este sistema patriarcal puede contribuir al cambio de condiciones de vida para las personas en los siguientes ámbitos: los derechos humanos, derecho a la educación, derechos reproductivos y sexuales, derecho a la salud integral, a la tierra y a la vivienda, al trabajo, al desarrollo y a sus beneficios sociales y culturales. Estos cambios permitirán la superación de carencias, privaciones y se lograrán satisfacciones de las necesidades vitales, de los derechos civiles, políticos, de la participación social y de la autonomía (García Prince, 2013).

2.3.2. Enfoque de género

El enfoque de género mantiene en su agenda como principal objetivo el análisis de la interpretación tradicional y dominante sobre los roles relacionados con lo masculino y lo femenino que prescriben comportamientos y están determinados a partir del sexo. Estos roles de género tienden a ser inmodificables, debido a su relación con la naturaleza biológica de cada persona. Las implicaciones de este modelo de pensamiento dejan entonces a los comportamientos, actitudes, auto valoraciones, roles sociales, posiciones sociales y demás fenómenos sociales como agentes respondientes a programaciones genéticas inscritas en los cromosomas “X” y “Y” (Rocha Sánchez, 2011).

Por definición se conoce al enfoque o perspectiva de género como “el marco de referencia filosófico, científico y político, desde el cual se conoce e interpreta la realidad, a partir de la consideración de las causas, procesos y efectos de las diferencias de género en los procesos sociales, culturales y personales” (García Prince, 2013). En donde la manera de intervención es el cambio de los términos en las relaciones jerárquicas existentes, para democratizarlas.

La investigación en tema de género por parte de las investigadoras pioneras en este ámbito permitió el cuestionamiento del concepto como tal, ya que señalaron la existencia de un mundo femenino separado, reforzando el concepto con una serie de características relacionadas con la raza, la clase económica y la etnicidad. Se comenzó a usar el término *género* como categoría de análisis histórica cuyo propósito es el de “entender las formas sistemáticas en que las diferencias de sexo han intervenido en la sociedad y en la cultura, debido a la generación de la desigualdad de las mujeres con los hombres” (Rose, 2012).

Por lo tanto, un estudio de género no debe centrarse en comparaciones exclusivas del comportamiento de determinado sexo, sino más bien deslumbrar las relaciones, la jerarquía construida dentro de las familias, el sitio y hasta el país, observar cómo se compone cada individuo a partir de las consecuencias que dichas relaciones de género puedan generar en su salud (García Prince, 2013). Particularmente en este estudio se pretende conocer a profundidad los significados en materia de la alimentación y ver si varían e influyen a cada sexo.

Según la OMS, las diferencias entre mujeres y hombres definidas desde una perspectiva social no constituyen un problema, a menos que limiten las oportunidades o los recursos necesarios para los logros sanitarios, y consecuentemente, provoquen discriminación y desigualdades que pueden acarrear consecuencias negativas para la salud. Las diferencias son ocasionadas en los siguientes ámbitos (OMS, 2015):

- Exposición a factores de riesgo o vulnerabilidad: hombres y mujeres sufren en este tipo de situaciones debido al rol de género en el que son encajonados ya que su dieta y actividades también son determinadas y resulta difícil salir de este ordenamiento.
- Inversiones a nivel de los hogares en nutrición, cuidados y educación: esta diferencia se manifiesta en situaciones relacionadas con la capacidad laboral o el desarrollo

profesional y humano de cada integrante, estos ámbitos estarán sujetos a su sexo, así como sus alcances y limitaciones.

- Acceso a servicios de salud y uso de estos (experiencias en estos entornos): en el caso de los hombres que se ven alejados a la búsqueda de servicios de salud, ya que esta búsqueda no está permitida dentro de las convenciones que construyen su rol de género específico.
- Impactos sociales de la mala salud: diferencia observable en la calidad de vida de cada integrante dentro de las familias.

Generalmente se identifica a las mujeres con lo considerado *femenino* y a los hombres con lo considerado *masculino*; sin embargo, en México y en la mayoría de las sociedades, se establece una relación de jerarquía e inequidad entre ambas realidades, principalmente en relación con el acceso a los recursos, la toma de decisiones, la autodeterminación y de manera no menos importantes, en lo relacionado con la división del trabajo en la vida cotidiana (Centro Nacional de equidad de Género y Salud Reproductiva, 2005).

Abreviar el concepto de género es lograr el entendimiento de que este concepto es de carácter relacional, es decir que alude a las relaciones entre hombres y mujeres y básicamente, a los sentidos sociales y culturales de estas relaciones o a otras conductas y relaciones entre las identidades masculina y femenina, que no son, de ninguna manera correlativas a las bases biológicas que conocemos como machos y hembras de la especie humana (García Prince, 2013).

Finalmente, resultó necesario recurrir al término género, para designar todo aquello que es construido por las sociedades en sus culturas para estructurar las relaciones entre hombres y mujeres. Pero casi en cuanto comenzó a circular, la palabra género pareció volverse sinónimo de mujer, de lo referente a las mujeres, de lo necesario a las mujeres.

2.3.3. El sexo y el género

A continuación, se describirá la diferencia conceptual entre *sexo* y *rol de género*, así como los términos conceptuales que existen alrededor del enfoque de género. Esta conceptualización se ha realizado con el objetivo de establecer el nivel en que la variable será abordada en el apartado de metodología y resultados.

El género es la categoría correspondiente al orden sociocultural configurado sobre la base de la sexualidad y está constituido a partir de las siguientes afirmaciones (García Prince, 2013):

- Género es la construcción diferencial de los seres humanos en tipos femeninos y masculinos. El género es una categoría relacional que busca explicar una construcción de un tipo de diferencia entre los seres humanos.
- Las teorías feministas, sean psicoanalíticas, postmodernas, liberales o críticas, coinciden en el supuesto de que la constitución de diferencias de género es un proceso histórico y social, y en que el género no es un hecho natural.
- Aún más, es necesario cuestionar la oposición misma entre sexo y género.
- La diferencia sexual no es un hecho meramente anatómico, pues la construcción y la interpretación de la diferencia anatómica es ella misma un proceso histórico y social. Que el macho y la hembra de la especie humana difieren en su anatomía es un hecho, pero también es siempre un hecho construido socialmente.
- La identidad sexual es un aspecto de la identidad de género. El sexo y el género no se relacionan entre sí como lo hacen la naturaleza y la cultura, pues la sexualidad misma es una diferencia construida culturalmente.

El mecanismo cultural de asignación del género opera en el ritual del parto: al nacer la criatura, con la sola mirada en sus genitales, la partera o el partero dice y nombra a la vez: es niña o niño. La palabra, el lenguaje, es la marca que significa el sexo y que inaugura el género. Y durante el resto de la vida, día a día, el ritual se repite casi imperceptiblemente: cada persona reconoce a las demás a través de la mirada de sus cuerpos y de la escucha de sus voces, para constatar si son mujeres u hombres. Además, certifica su percepción inicial en las acciones, los comportamientos, las actitudes, las maneras de actuar y de relacionarse de cada uno, y por el conjunto de lo que cada persona puede, debe hacer, pensar, sentir desear y también por lo que no debe ni puede hacer, pensar, decir, desear. Es decir, cada uno reconoce a los o las demás, sépalo o no, reconociendo los límites impuestos a su ser en el mundo por esa construcción que es el género (Cazés Menache, 2005).

La identidad de género es definida como un proceso de construcción de significados e interpretaciones que se dan en cada grupo cultural en relación con la posesión de ciertos

atributos biológicos (sexo). Se refiere también a los roles asignados o las características reforzadas de cada persona (Rocha Sánchez, 2011). Rocha propone que la identidad de género es una construcción socio cultural, es decir que siempre va a estar inmersa en una sociedad, en su historia y los significados particulares de esa región.

Por su parte la OMS define el género como las características de mujeres y hombres definidas por la sociedad, como las normas, los roles y las relaciones que existen entre ellos. Y menciona que las expectativas de uno y otro género varían de una cultura a otra y pueden cambiar con el tiempo (OMS, 2015). En este punto juega un papel crucial el tiempo y la historia del determinado lugar en que la persona se desarrolle.

La igualdad de género se entiende como la igualdad que las personas tienen en derechos y carácter político, económico, social y educativo. Apela a un estatuto jurídico y el principio de la no discriminación basado en la diferencia sexual. El objetivo de este concepto es que mujeres y hombres tengan las mismas oportunidades de vida (Rocha Sánchez, 2011).

La equidad de género, por su parte, se refiere al trato imparcial entre mujeres y hombres de acuerdo con sus respectivas necesidades, ya sea con un trato equitativo o con uno diferenciado pero que se considera equivalente en lo que se refiere a los derechos, beneficios, obligaciones y posibilidades. Por lo tanto, para que haya igualdad de género debe haber una equidad de género (Rocha Sánchez, 2011).

El concepto de rol de género recopila los comportamientos o actividades asociados con un papel social (como hombre o como mujer) (Rocha Sánchez, 2011). También es entendido como el conjunto de expectativas y comportamientos asociados a una posición social específica, en la misma forma que un papel teatral exige una actuación (Edwards, 1998).

En conclusión, se obtienen variadas interpretaciones del género, como sexo y como construcción social-histórica. En donde de la primera se deriva o nace un criterio de invariabilidad de conductas y en donde la segunda interpretación concibe cambios y modificaciones, incluyendo la reversión de la jerarquía dominante/dominada. Como paradigma ético inédito, como visión filosófica contemporánea, como óptica renovada para comprender el desarrollo de la historia, y como acción política democratizadora, la teoría de

género tiene su punto de partida en el feminismo contemporáneo. En los últimos años se ha iniciado un desarrollo en el campo apenas roturado de la masculinidad crítica: algunos hombres reconocen los orígenes de sus propias aportaciones en las obras y las acciones de las feministas, analizan las formas dominantes de la condición masculina y plantean alternativas no sexistas y anti sexistas para las relaciones entre hombres, y de los hombres con las mujeres (Rose, 2012).

2.3.4. Aprendizaje del género

El desarrollo del aprendizaje del ser *hombre* o *mujer* es posible de acuerdo con el espacio físico, social y cultural en el que desarrollan y conviven las personas. Es un proceso de aprendizaje complejo y dinámico, en el cual se adquiere como base importante en los primeros años de vida, que se refuerza y contiene la posibilidad de cambiar a lo largo de todo el ciclo de vida, a este proceso se le conoce como *socialización del género* (Rose, 2012).

Los factores que participan en la socialización de género son múltiples; por ejemplo las mujeres están más del doble de horas semanales que los hombres al cuidado de los hijos y de las hijas, hecho que define las formas de ser hombre o mujer del mismo entorno familiar, estos factores no están aislados, es decir, son reforzados a partir de la presencia de figuras o modelos tales como: la madre, el padre, la familia, el grupo social de pertenencia, los pares; así como diversas instituciones: la escuela, los medios de comunicación, la cosmovisión de cada cultura, los servicios de salud, las iglesias y el Estado (Centro Nacional de equidad de Género y Salud Reproductiva, 2005).

Dentro de la situación que promueven la inequidad se encuentra el término conocido como la división sexual del trabajo, la cual es la distribución diferencial que se hace convencionalmente de capacidades y destrezas, así como a la diferente valoración de las tareas y responsabilidad en la vida social. La división sexual del trabajo se encuentra detrás de la distribución de los espacios de desarrollo social, por ejemplo, dando mayor peso a la mujer en el trabajo doméstico-privado y mayor peso al hombre en el trabajo público (Centro Nacional de equidad de Género y Salud Reproductiva, 2005).

La desigualdad de poder en las relaciones de género condiciona la capacidad de autonomía de las personas y sus posibilidades de desarrollo y crecimiento en un ambiente que favorezca

su salud y bienestar, lo cual afecta de manera importante a la salud, principalmente la de las mujeres, aunque cada vez más se hacen visibles los casos y efectos en la salud física y mental de los hombres. Esta atribución diferencial es transformada en relaciones desiguales de poder dentro de la dinámica de hombres y mujeres (Rose, 2012).

La violencia de género es caracterizada como un conjunto de comportamientos consistentes en insultos, conductas de acoso, violencia sexual y física hacia la pareja, amenazas; dichos comportamientos no son exclusivos de la edad adulta, preocupantemente este tipo de situaciones se está presentando en edades cada más jóvenes llegando a ser considerada como violencia en el noviazgo o de pareja. Este tipo de violencia es definida por parte del centro de control de enfermedades y prevención americano como *violencia física, sexual, psicológica o emocional, así como acoso que ocurre dentro de una relación sentimental* (Penado Abilleira & Rodicio García, 2017). Actualmente existe consenso en reconocer a la violencia de género como un grave problema de salud pública y de derechos humanos de las mujeres. Los más importantes estudios han documentado las consecuencias de la violencia contra la mujer en su estado de salud física y mental, relacionando numerosos padecimientos a la vivencia de la violencia doméstica y con altos costos para los servicios de atención a la salud.

Para muchos hombres en México, parte de la adquisición de la masculinidad dominante está relacionada con la exposición corporal a riesgos, como una manera de reforzar, ante otros y ante sí mismo, su hombría. Esto se expresa de manera notoria a partir de la adolescencia y la adultez temprana donde se duplican y hasta triplican las muertes de hombres, sobre todo por causas violentas y de alto riesgo, como son los accidentes, los suicidios y los homicidios (Centro Nacional de equidad de Género y Salud Reproductiva, 2005).

En cambio, para muchas mujeres, parte de la adquisición de una cierta femineidad se relaciona con procurar cuidados y atención para otras y otros, descuidando muchas veces su propio bienestar corporal, lo cual se expresa de manera dramática, entre otras cosas, más altos índices de cánceres mamario y cervicouterino detectados sólo hasta etapas avanzadas de la enfermedad o también soportando los malestares de la violencia en silencio y pasividad ante sus agresores y ante el personal de salud (Centro Nacional de equidad de Género y Salud Reproductiva, 2005).

2.3.5. Empoderamiento de género

En este apartado se aborda el empoderamiento de las mujeres a partir de la perspectiva de género, este concepto es definido como la promoción de cambios en la posición de las mujeres dentro de la sociedad, de forma que tomen conciencia sobre como las relaciones de poder en sus vidas, y ganen la confianza y fuerza necesaria para cambiar las desigualdades que les afectan, es decir, que sean capaces de optar y decidir sobre sus propias vidas (Centro Nacional de equidad de Género y Salud Reproductiva, 2005).

La Organización Panamericana de la Salud menciona que en los hogares en donde el ingreso económico recae en las mujeres, por su capacidad y empoderamiento, muestran un mejor nivel de nutrición (OPS, 2016). El mejoramiento hacia el acceso de las mujeres a la educación en materias como la producción agrícola, el manejo y la conservación de recursos garantiza el mantenimiento de la seguridad alimentaria en las familias.

En cuanto al papel de los hombres en este ámbito, se señala que pueden apoyar y contribuir significativamente a la seguridad alimentaria, en el momento en que respetan las decisiones reproductivas de las mujeres, sean sus parejas o no, ya que estas decisiones serían tomadas a partir de su poder económico y de producción de alimentos, aliviando así la doble carga de trabajo para las mujeres.

Entonces existe una corriente ideológica predominante sobre el abordaje de estos temas por parte de las agencias gubernamentales e internacionales, ya que se aboga por el empoderamiento de las mujeres sin contemplar una participación activa por parte de los hombres en las tareas del hogar, sin embargo existen algunas organizaciones no gubernamentales que promueven la inserción de los hombres en el hogar en tareas que socialmente han sido atribuidas a las mujeres como el cuidado de los hijos y mantener un hogar a nivel operacional.

Las normas, las creencias, las costumbres, las acciones y las relaciones basadas en la sexualidad son a su vez espacios de construcción de poderes de desarrollo, de creación de oportunidades y de alternativas al orden imperante en cada círculo particular. Cada uno de estos es un complejo espacio de encuentro de diversas normatividades, asignaciones y posibilidades genéricas para cada persona.

Es en la relación entre lo opresivo y lo emancipatorio, donde las personas construyen su posibilidad de intervenir activamente en sus propias vidas y en la vida social.

2.3.6. El rol del hombre dentro de la familia.

Se ha afirmado a partir de la perspectiva de género que se requiere promover la igualdad de los sexos en todas las esferas de la vida, incluida la vida familiar y comunitaria; por lo tanto es necesario alentar a los hombres a compartir la carga cotidiana de las responsabilidades domésticas, a tener una participación activa en la paternidad responsable, a tener un comportamiento sexual reproductivo saludable (incluyendo la planificación familiar, la salud prenatal, materna e infantil, la prevención de infecciones de transmisión sexual y el VIH-SIDA, la prevención de los embarazos no deseados y de alto riesgo, la salud y la nutrición, el reconocimiento del valor de los hijos de ambos sexos, la prevención del abuso y acoso sexual), la educación de los niños y niñas desde la primera infancia y la búsqueda de relaciones libres de violencia.

2.3.7. Rol de las mujeres dentro el proceso alimentario.

Históricamente se ha visto a las mujeres como productoras de alimentos, ya sea en pequeñas parcelas en zonas rurales o en huertos familiares en zonas urbanas, esta situación puede observarse ha sido reportada desde el África Sub-Sahariana y Burkina Faso, a pesar de que las mujeres se encargan del cuidado de este tipo de regiones productoras de alimentos, son los hombres quienes hacen posible la existencia de estas. Las mujeres también participan en otros aspectos como el manejo de recursos económicos. Finalmente, recae en ella la responsabilidad de que cada miembro de la familia reciba una porción adecuada de los alimentos disponibles. Por lo tanto, también les son asignadas tareas como la selección, elección y preparación de los mismos (Udry, Hoddinott, Alderman, & Haddad, 1995) (Quisumbing A. , 1996) (International Food Policy Research Institute, 1995) (OPS, 2016).

La FAO menciona que el aporte relativo de ingresos, manifestado en poder adquisitivo, independientemente de su ejecución, está determinado por tradiciones sociales para recaer en algún miembro del hogar. Sin embargo, las tareas de proveer, elegir y preparar alimentos en vía de lograr seguridad alimentaria recaen tradicionalmente en la mujer (FAO, 2016).

En materia de enfoque de género y seguridad alimentaria y nutricional uno de los principales objetivos es el de analizar o llevar cuenta de cómo llegan a influir estas reparticiones de tareas dentro del hogar.

Laura Oren, relata sobre el concepto de “economía familiar” que las divisiones sexuales dentro del hogar colocan a mujeres e hijos en una situación de desigualdad y sacrificio relativo respecto al hombre. Esta situación se presenta en la manera en cómo las mujeres reducen los gastos del hogar con el fin de no consumir la totalidad del ingreso que proporcionan los hombres para cubrir el mantenimiento del hogar en totalidad, sin embargo, existen registros de que los hombres guardaban un porcentaje del ingreso para financiar sus propias necesidades y ocio. Finalmente, Oren concluye que la gestión que realizan las mujeres hacía el presupuesto económico es beneficiosa para la familia en tiempos difíciles, el sistema industrial y la economía regional en conjunto (Rose, 2012).

2.4. Estudios previos sobre género y alimentación

Existen investigaciones que señalan las relaciones de género dentro de familias con la nutrición o alimentación, como se mencionó anteriormente la corriente de los estudios por parte de ONG's en materia de SAN y género han sido enfocadas al empoderamiento de la mujer. Sin embargo, se observa que estos objetivos serán difíciles de cumplir sin un enfoque integrador en donde se contemplen las posibilidades de la existencia de negociaciones dentro del ejercicio del poder en los hogares.

Creencias:

Las mujeres medievales se privaban de comida como símbolo (en tiempos de escases alimentaria) y se infligían de esa manera un castigo para aproximarse al sufrimiento de Cristo en la cruz, este suceso fue estudiado por Carolyn Walker Bynum y hace explícita la conexión de la devoción religiosa y el cuerpo de las mujeres europeas cristianas (Rose, 2012).

Padres de familia:

En los años 1830-1867 en las colonias inglesas, el rol de los misioneros en la empresa familiar estaba estrechamente vinculado con su paternidad. Durante esa época existía una empresa

familiar y en ella un sistema patriarcal que estaba estructurado con una jerarquía de género, la cual era comparada con la jerarquía racial debido a que estos hombres veían a los esclavos y las mujeres como criaturas que necesitaban ser salvados (Rose, 2012). La situación anterior es un reflejo de como la inequidad es resultado de las creencias arraigadas en la cultura.

Un estudio elaborado en la Ciudad de México en el año 2000 señala que la desigualdad entre hombres y mujeres se expresa en diferencias en el acceso a recursos, los grados de autonomía personal derivados del papel que desempeñan en la familia y en la sociedad, la valoración y retribución social del trabajo e incluso la capacidad de decidir, planear y disfrutar la propia vida. En este sentido, las contradicciones en las relaciones entre los géneros no son producto de diferencias biológicas propias de cada sexo, sino de construcciones sociales y simbolizaciones culturales de los sistemas de género/sexo que las sociedades elaboran a partir de las diferencias anatómicas y fisiológicas (Diez Gil & Perez Urdanivia, 2000). Este estudio menciona que las relaciones entre los géneros conforman una de las dimensiones sociales más importantes en relación con la salud y nutrición de la mujer y que no se encontraron diferencias significativas en las prácticas alimentarias de las mujeres indígenas y de las mestizas, algunas fueron por ejemplo que los hombres comparten más algunas fases del proceso alimentario en las comunidades indígenas.

Finalmente, en este estudio se recomienda conocer a fondo las acciones relacionadas con el proceso alimentario que denotan diferencias entre los sexos, para saber hasta dónde incluir a los hombres en algunas de ellas y no continuar sobrecargando a las mujeres con más responsabilidades, bajo el supuesto de que son parte del hecho de ser mujeres (Diez Gil & Perez Urdanivia, 2000).

Oniang'ó plantea que la desigualdad de géneros en el acceso y control de recursos (económicos y consecuentemente alimentarios), no solo refleja injusticia para la población femenina de una comunidad, sino que afecta también la situación económica de la comunidad a largo plazo. Resulta que esta mala distribución de recursos escasos provoca un aumento en los costos del cuidado de la salud familiar (Oniang'ó & Mukudi, 2002).

También se realizó un estudio en Estados Unidos de Norteamérica en donde se pretendió aprender sobre cómo las parejas generan estrategias a partir de las preferencias marcadas por

su rol de género en el manejo de sus alimentos, en esta exploración se determinaron tres perfiles para cada persona (E, T y t); el primer perfil denominado (E), hace referencia a personas con ideaciones equitativas en cuanto a la posición de cada persona de acuerdo a su sexo; el perfil (t), se asignó a las personas que externaban creencias e ideas de carácter tradicional y cultural, las cuales replicaban paradigmas de inequidad de género; y por último el perfil (T), que fueron las personas detectadas en una transición del perfil t al perfil E. Ya en el análisis se observó que los matrimonios compuestos por roles o personalidades con características equitativas tienden a involucrarse más en la compra, preparación y limpieza de los alimentos; de hecho, en este tipo de familias la pareja manifestó apertura hacia la experimentación alimentaria, en caso de que un individuo quisiera intentar algo nuevo. Los matrimonios en donde se encontraron personalidades con el perfil T, arrojaron situaciones como que las decisiones de carácter alimentario favorecen las preferencias de los hombres y con la llegada de los hijos las esposas deben contemplarlos a ellos también sobre sus propias preferencias (Brown, 2002).

Se observó en una investigación del año 2003, en donde las parejas recién casadas, para determinar cierta dieta tenían que negociar sus preferencias, debido a que, en su mayoría, durante la temporada de noviazgo creaban una imagen falsa de sus preferencias alimentarias de cada individuo (Bove, 2003).

En general la población en México tiene la creencia de que la carne es buena para los hombres una mujer menciona que a su marido le tiene que preparar carne a diario y señala que cuando su pareja no come en casa ella aprovecha para cocinar otros guisados ya que es más barato, mientras que las mujeres tienen la percepción de que las ideas sobre salud y nutrición son algo novedoso, por ejemplo, una mujer menciona “nuestras madres se preocupaban por la cantidad, más que por la calidad de los alimentos, la preocupación era que comiéramos y ya, Ahora con todo lo de la obesidad, los trastornos de alimentación, todo lo que tiene que ver con la nutrición, es más importante” (Bertran Vilá, 2009).

En un estudio realizado en la Ciudad de México en el año 2011, se observó que las mujeres con conocimientos correctos o regulares sobre nutrición presentan mayor riesgo de sufrir de sobrepeso u obesidad respecto a las mujeres que tienen conocimientos incorrectos, cabe mencionar que estas mujeres formaban parte de familia de bajos recursos. Parte de sus

conclusiones fue que el comportamiento relacionado con la alimentación no está determinado por estímulos externos, sino por mediación de procesos mentales internos como conocimientos, actitudes y creencias (Secretaría de Gobernación de la Ciudad de México, 2013).

En una investigación realizada en el año 2013 se sostiene que la responsabilidad de que la alimentación se conecte con la salud, el bienestar y con la vida del hogar recae en las madres, quienes tienen que negociar constantemente con sus hijos, desde infantes hasta los adolescentes (Freidin, 2016). Y también que la tarea de cocinar “sano” a diario es atribuida generalmente a la madre y es de hecho invisible, como si fuera natural, demandante de tiempo y atención, ya que requiere la planificación del menú, que en la mayoría de los casos es consensuado con toda la familia y la provisión de dichos alimentos que son adquiridos físicamente por estas mujeres.

Investigadores de la Universidad de Antioquía de la ciudad de Medellín en Colombia, proponen un campo de estudio con tres objetos de conocimiento: uno de los fenómenos y procesos de la estructura social nacional y global que condicionan la producción, comercialización, precio e intercambio de alimentos y que tienen un efecto directo sobre su acceso y disponibilidad para los diferentes países y grupos sociales. En segundo lugar, los elementos de la estructura social que condicionan la posición que las personas alcanzan y que tienen un efecto directo en la distribución de los riesgos o la protección de la situación alimentaria y nutricional: los ingresos, la educación, el ingreso, la región que se habita y finalmente un tercer objeto constituido por el análisis de las inequidades propiamente dichas en la situación alimentaria y nutricional, es decir, las brechas entre estratos, grupos, regiones o clases sociales. Entendiendo las inequidades de las diferencias en el estado nutricional y en la situación alimentaria que son injustas ya sea que obedezcan a la distribución inequitativa del poder, los ingresos, los bienes y servicios en la sociedad (Álvarez Castaño & Pérez Isaza, 2013).

2.5. Comunicación de riesgos

Comprender y atender las causas o situaciones que generan en las personas enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación es un tema que nace en respuesta a situaciones como que México sea el primer lugar mundial en obesidad infantil (UNICEF, 2016).

Entonces se buscan metodologías como la educación alimentaria que es definida como el proceso a través del cual se empodera a las personas y sociedades para que adopten voluntariamente hábitos alimentarios y estilos de vida saludables, respetuosos con sus costumbres alimentarias locales y con el medio ambiente, favoreciendo así la diversidad de la dieta y la buena nutrición de la población (FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2014). Aunada a un entorno que promueva la adopción de prácticas alimentarias saludables, mejora los hábitos alimentarios de las familias, incluyendo la selección, compra, preparación, distribución y uso de los alimentos en el hogar.

El modelo de comunicación de riesgos es una metodología que consiste en el desarrollo de estrategias comunicativas y educativas en materia de salud ambiental que contiene una serie de consideraciones prácticas utilizadas para entender y solventar problemáticas multifactoriales de comunidades en riesgo. (González Mares & Cubillas Tejeda, 2015).

Este modelo de comunicación de riesgos se compone de las siguientes etapas (González Mares & Cubillas Tejeda, 2015):

1. Determinación de la problemática de salud ambiental: se trata del punto de partida del programa en donde se busca realizar un análisis de las condiciones de salud en la comunidad, se busca la identificación de los riesgos presentes y la percepción que tengan los actores del sitio de estudio. Para esta etapa del programa es importante señalar que se ha recomendado mantener una visión holística en el abordaje a proceder ya que esta visión permitirá una visión totalitaria sin fragmentaciones.
2. Contextualización: esta etapa hace referencia al análisis del contexto en el cual se desarrollará el programa con sus intervenciones y evaluaciones, este análisis debe contemplar aspectos culturales, sociales, económicos, políticos y ambientales que se

presenten en la naturaleza del sitio de estudio permitiendo una mejor interpretación de la realidad social de las personas.

3. Definición y análisis de las audiencias blanco: esta etapa se divide en dos actividades, la primera es la de identificar los actores relacionados con la problemática identificada a trabajar, para posteriormente realizar un análisis que permita conocer sus características y necesidades, percepciones, creencias, conocimientos y preocupaciones. Se ha recomendado que para este análisis se haga uso de la investigación mixta, ya que este enfoque permitirá la triangulación de información cualitativa y cuantitativa para posteriormente dotarla de veracidad.
4. Establecimiento de objetivos: estos objetivos siempre deberán atender a la mejora de la salud ambiental de la población, deben ser congruente con el contexto y alcances de estos actores y se ha recomendado que en que pueden centrarse en la adquisición de percepciones, conocimientos, cambios de hábitos o permanencia de hábitos enfocados a fomentar conductas protectoras de la salud. Dichos objetivos tienen que ser cumplidos una vez que el programa de comunicación de riesgos ha finalizado y de hecho deben ser reales, cumplibles y medibles para que durante y después del programa sean evaluados.
5. Establecimiento de la fuente: fuente es entendida como a las persona o grupo de personas que fungirán como comunicadores. Este comunicador debe cumplir su rol como generador de dialogo dentro de los sitios de estudio en donde se reflexionará acerca de la problemática o riesgos identificados. Este comunicador debe estar dotado con herramientas que le permitan la escucha activa de las personas, debe ser capaz de ayudar a las personas a que expresen sus opiniones y preocupaciones para finalmente lograr consensos en la toma de decisiones para solventar las problemáticas.
6. Diseño de estrategias: en esta etapa a partir del dialogo y consensos se deben tomar las decisiones e identificar las necesidades en materia de comunicación y educación. Para su ejecución se señalan las siguientes características que deben tener las herramientas como que la dinámica sea de manera horizontal, que promuevan el dialogo, la exploración, la colaboración, la investigación, la reflexión sobre las

problemáticas ya identificadas y que surjan las formulaciones de soluciones de manera alternativa a lo que el programa pueda proponer. Se ha mencionado que si se contemplan este tipo de características en el diseño de las herramientas se puede promover el aprendizaje significativo en las personas involucradas (González Mares & Cubillas Tejeda, 2015).

7. Puesta en operación del programa: en esta etapa se ponen en marcha formalmente las estrategias de comunicación y educación, es necesario contar con toda la capacidad logística para un mejor aprovechamiento por parte de los actores de la comunidad. Se recomienda la autogestión en esta etapa, ya que la difusión de los mensajes puede ser optimizada a partir de la participación del personal que ya esté involucrado con la audiencia blanco, incluso se pueden incluir a algunos miembros de las audiencias.

Etapa de evaluación: Esta etapa es transversal y se ejerce en diferentes etapas del proceso de comunicación de riesgos como por ejemplo: debe evaluarse la metodología desde el acercamiento con las audiencias blancos ya que debe seleccionarse la mejor herramienta para lograr un mejor acercamiento; también en el establecimiento de la fuente, ya que debe ser personal capacitado que pueda llevar los objetivos a un logro óptimo; en el diseño de las herramientas se recomienda realizar pequeños pilotajes y en la etapa de puesta en operación la evaluación resulta importante ya que de ese momento se puede aprender sobre lo que se ha hecho bien o mal.

2.6. Percepción de riesgos.

A diferencia de otros procesos psicológicos como el aprendizaje o la memoria, es tan inmediata y automática, sin esfuerzo que no es fácil darse cuenta de la complejidad de los procesos implicados en ella. Es un problema no es algo trivial, sino que constituye en sí mismo un problema que requiere una “elaborada autoconciencia” (Serrano Pedraza, Sierra Vázquez, & López Bascuas, 2014).

Se podría decir que la percepción por inmediata y automática en esta tesis es representada a partir de las respuestas de las personas que contestaron las herramientas de investigación. La percepción de estas personas entonces está representada en el primer nivel de respuesta, en

donde no se incluyan conocimientos ni creencias, es decir en donde se manifiesten opiniones y elementos descontextualizados.

Cuando las sensaciones dan inicio a la actividad cognoscitiva y se conjugan en un marco mental por el cual se puede conocer o interpretar el mundo externo. (Vidales, 1992).

Percepción de riesgos

La percepción de los riesgos para la salud está enraizada en los distintos entornos económicos, sociales y culturales, según Douglas y Wildavsky, las personas actúan según parámetros socialmente aceptados, más que por conocimiento de los riesgos.

La percepción de riesgo es una categoría social, efecto de la interacción entre miedo y confianza. Las personas reciben la información, y sus valores se forjan en función de su experiencia pasada y de su nivel de conocimientos (Torres-Nerio, Domínguez-Cortinas, Van't Hooft, Díaz-Barriga Martínez, & Cubillas-Tejeda, 2010)

2.7. Conocimiento y prácticas

Definiciones de conocimiento

Para esta tesis existen dos tipos de conocimientos (Luque Rodríguez, 1993):

- Sensible: Aquel que tiene su origen en la realidad, en la experiencia, en el mundo de las cosas. El conocimiento según el empirismo.
- Intelectual: Es aquel que tiene su origen en el sujeto y que, solo de forma más o menos indirecta, tiene en cuenta las percepciones. Este conocimiento no se aplica sobre las cosas, sino que opera sobre las propias ideas del sujeto. Está relacionado con el racionalismo.
 - o Conocimiento intelectual discursivo: Es el que, aplicado a unas ideas o conceptos originales, va desarrollando otros conceptos derivados de aquél mediante unas reglas de discurso basadas en la lógica.
 - o Conocimiento intelectual intuitivo: Es capaz de “ver” conceptos e ideas nuevas sin necesidad de la laboriosa capacidad lógica de la razón. Son

aquellos conceptos que el sujeto considera verdades evidentes y que no necesitan justificación.

Conducta

Es definida por el conjunto de fenómenos que son observables o que son factibles de ser detectados, estos fenómenos también son comprendidas como el conjunto de acciones conducidas o guiadas por algo que está fuera de las mismas, es decir, la mente (Bleger, 1999). En esta tesis las prácticas analizadas son conductas reportadas por parte de las mismas personas.

3. Planteamiento del problema

En este apartado se problematizarán dos situaciones: la primera es la de la seguridad alimentaria y nutricional con la perspectiva de género y la segunda es la de la salud ambiental con la perspectiva de género. La SAN funciona como marco referencial y material de análisis para el presente estudio, por su parte, la perspectiva de género tiene la función de eje central en la formulación de objetivos y el diseño metodológico también del presente estudio. Finalmente, la salud ambiental es reconocida como el objetivo final para la cual el presente estudio busca realizar aportaciones.

La seguridad alimentaria y la perspectiva de género

El diseño del presente proyecto de investigación está relacionado con la situación particular de las comunidades urbanas marginadas que desencadena situaciones de vulnerabilidad, inequidad y marginación en los hogares de las familias que habitan dentro de este tipo de comunidades, razón por la cual el abordaje es de carácter multifactorial y multidisciplinario.

El abordaje multidisciplinario incrementa la probabilidad de aliviar la problemática ya que cuenta con diferentes perspectivas de naturaleza científica y de carácter metodológico. Las ciencias básicas dentro de su objeto de estudio abordan al mundo natural, que por sí mismo indica las realidades a ser investigadas, sin embargo, las ciencias sociales intervienen dentro de infinitas posibilidades que se ordenan según los valores culturales con los cuales nos aproximamos a la realidad (Lincoln & Dencin, 2011).

Como se ha mencionado en la introducción, el marco referencial del presente estudio es la Seguridad Alimentaria y Nutricional a nivel familiar y para su logro la Organización mundial de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura (“FAO” por sus siglas en inglés) ha señalado que está relacionada con la presencia de la igualdad de género dentro de los hogares, particularmente en comunidades rurales o vulnerables (FAO, 2016). También se ha señalado que este tipo de aproximaciones deben ser multidimensionales. Sin embargo, se ha detectado que existe un éxito modesto por parte de las instituciones que han generado programas de ayuda alimentaria y de educación en nutrición. El bajo impacto, y en algunos casos el fracaso, de estos programas es debido a que los objetivos son formulados hacia el cambio conductual en la población para lograr que las personas adopten estilos de vida

saludable. El anterior planteamiento de objetivos resulta complejo y es dispar a las metodologías que se utilizan en los programas gubernamentales que están relacionadas con la dotación de recursos alimentarios o capital económico y el aleccionamiento nutricional descontextualizado. Este tipo de abordajes dejan fuera la naturaleza compleja de los comportamientos alimentarios de cada persona que está relacionado con su contexto particular, su historia de vida, su educación y su cultura (Gracia Arnaiz, 2007).

Por su parte y en apoyo a la inclusión de la perspectiva de género dentro de este estudio, la Organización Panamericana de la Salud (OPS), ha señalado que los formuladores de políticas públicas y programas de ayuda alimentaria han dejado en el olvido la importancia que tienen las mujeres en los hogares y comunidades para el logro de la seguridad alimentaria. Razón por la cual la comunidad científica ha reforzado sus esfuerzos hacia el empoderamiento de las mujeres que se encuentran en escenarios de marginación y pobreza. Sin embargo, dicho empoderamiento no puede ser posible si los hombres que se encuentran dentro de estos escenarios de marginación y vulnerabilidad se mantienen pasivos ante las problemáticas. Por lo tanto, también se busca que los hombres se involucren de manera activa dentro del proceso alimentario de los hogares y la paternidad. Estas dos propuestas pretenden el logro de un porvenir sustentable y de salud en las familias (OPS, 2016).

En México la información acerca de la expresión de roles de género dentro de los indicadores de la seguridad alimentarias es limitada, si bien se han realizado censos como la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) que relatan sobre la situación alimentaria y de salud de manera general dentro de la república mexicana, no utilizan la perspectiva de género como marco referencial para el diseño de los ítems y utilizan la variable demográfica de sexo solo para señalar algunas diferencias o situaciones sin abordar de manera profunda las causas y consecuencias relacionadas.

Finalmente, el presente estudio busca analizar la manera en que los roles de género influyen en la seguridad alimentaria y nutricional de las familias, así como factores relacionados con la salud de cada uno de sus integrantes, tomando en cuenta los factores ambientales que contextualizan sus comunidades, las relaciones dentro de las familias y aspectos culturales observables dentro de cada rol familiar.

Es necesario señalar que en la formulación de objetivos para este estudio se ha considerado el planteamiento de que la persona ejerza su autonomía, es decir, que dicha persona sea capaz de planear su propia vida de acuerdo con sus ideas y propósitos, los cuales funcionan como valores fundamentales en el libre desarrollo de la individualidad. La individualidad es un factor importante para el logro de la felicidad humana y para el progreso individual y social (Lincoln & Dencin, 2011). Esta individualidad es pertinente para esta tesis debido a que en ningún momento el programa de intervención busca la imposición de paradigmas o ideas, que puedan afectar el desarrollo de cada comunidad.

Problematización con la salud ambiental y el género

La definición de la salud ambiental se origina a partir de la siguiente conceptualización realizada por parte de Organización mundial de la salud (OMS) en el año de 1993:

“La salud ambiental comprende aquellos aspectos de la salud humana, incluida la calidad de vida, que son determinados por factores ambientales físicos, químicos, biológicos, sociales y psicosociales. También se refiere a la teoría y práctica de evaluación, corrección, control y prevención de los factores ambientales que pueden afectar de forma adversa la salud de la presente y futuras generaciones” (Cuéllar, 2008).

Para fines de esta investigación el concepto de salud es el siguiente: *“un estado completo de bienestar físico, mental y social, y no sólo la ausencia de enfermedad o incapacidad”* (Cuéllar, 2008).

Posteriormente se construyó por parte de la OMS una definición más completa e integradora:

“la salud ambiental está relacionada con todos los factores físicos, químicos y biológicos externos de una persona. Es decir, que engloba factores ambientales que podrían incidir en la salud y se basa en la prevención de las enfermedades y en la creación de ambientes propicios para la salud” (OMS, Organización Mundial de la Salud, 2017).

A partir de la propuesta de la anterior definición este estudio reconoce que los factores que menciona no solo están destinados hacia la solución o desaparición de las enfermedades. La definición de la OMS también señala la importancia de la prevención a partir de la evitación de daños en la salud provocados por factores ambientales. Finalmente, dentro de la definición

de salud ambiental se propone la creación de ambientes propicios para la salud, dicha creación puede ser posible a partir de programas de comunicación y riesgo contextualizados y estrategias en educación ambiental.

Sin embargo, los factores ambientales mencionados aparentan estar relacionados estrechamente con el medio natural, es decir, el ambiente químico, físico y biológico de las comunidades y poblaciones. Entonces la naturaleza social y cultural de las comunidades queda englobada en la frase que remarca la importancia de la creación de ambientes propicios para la salud. Para lograr un acercamiento hacia las características sociales y culturales de la región es necesario hacer uso de los *determinantes sociales de la salud* que se refieren a las condiciones y relaciones dentro de las cuales los habitantes se desarrollan a nivel personal y laboral. Estas condiciones y relaciones pueden ser producto de la desigualdad en la distribución de bienes y servicios, también son resultado del planteamiento de políticas y programas inadecuados y descontextualizados. Estas condiciones y relaciones terminan convirtiéndose en daños desiguales en la salud e inequidades dentro y fuera de los países (Benavides Piracón & Rodríguez Triana, 2016).

La distribución de recursos de manera inadecuada también se manifiesta en situaciones como las siguientes: el ingreso económico dentro del hogar, la distribución de este capital económico, la educación, el empleo, la seguridad, el desarrollo infantil integral, la seguridad alimentaria, los servicios de salud y la inclusión social. Estas situaciones influyen directamente en la salud de los habitantes de las comunidades, particularmente en las que se encuentran indicadores de pobreza urbana, es decir, las comunidades urbanas marginadas (Babatunbe, 2012).

El concepto de salud ambiental articulado con los determinantes sociales de la salud y bajo la perspectiva del desarrollo sustentable, pretende lograr avances en el cumplimiento de objetivos pertenecientes a la agenda 2030 para el desarrollo sostenible. Esta agenda fue aprobada en septiembre de 2015 por parte de los dirigentes mundiales en una cumbre histórica de las naciones unidas (DESA, Departamento de asuntos económicos y sociales., 2016), de la cual surgieron propuestas manifestadas a manera de objetivos que invitan países de economías desarrolladas y en vías de desarrollo a adoptar medidas para promover la prosperidad dentro de los mismos y la protección del planeta. Dentro de esta cumbre también

reconocen que las iniciativas para poner fin a la pobreza deben ir de la mano de estrategias que favorezcan el crecimiento económico y aborden una serie de necesidades sociales, entre las que cabe señalar la educación, la salud, la protección social y las oportunidades de empleo, luchando a la vez contra el cambio climático logrando la protección del medio ambiente.

Es relevante señalar que, en su concepción, la salud ambiental señala los niveles de análisis, los cuales van desde la unidad de análisis básica que es la familia, seguida de la comunidad y poblaciones en general. La familia funciona como un elemento compuesto de integrantes que establecen relaciones, las cuales generan dinámicas que desencadenan consecuencias en la salud física y emocional de cada individuo y de la comunidad entera. Es entonces en donde la salud ambiental se ve involucrada con la necesidad humana de la existencia de condicionantes básicas de salud y de bienestar (INEGI, 2015), (Moreno San Pedro & Roales Nieto, 2003).

Finalmente, este estudio reconoce la importancia de generar avances en la contribución hacia el segundo y quinto Objetivo del Desarrollo Sostenible (DESA, Departamento de asuntos económicos y sociales., 2016). En el segundo objetivo se proclama el lema “*hambre cero*”, es por eso por lo que esta investigación se apropia de la perspectiva y conceptualización de la SAN; por lo que en el diseño metodológico y de análisis se abordaron sus cuatro dimensiones, de las cuales se utilizaron los indicadores relacionados con los estudios de género.

Como consecuencia, se buscó contribuir al cumplimiento del quinto ODS, en el cual se enuncia de la siguiente manera: “*lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas*”, lo que permitió a este proyecto proponer una serie de sugerencias y aportaciones para el logro del empoderamiento de la mujer en la unidad familiar y también hacia un futuro en el cual existan negociaciones dentro de la familia que permitan la inclusión de los padres como factor importante en la crianza y cuidado de las hijas e hijos.

3.1. Justificación

A partir del anterior planteamiento del problema, en donde se habló de como en comunidades urbanas marginadas existe un mayor riesgo de que las familias vivan situaciones relacionadas

con la inseguridad alimentaria. Este riesgo comienza con la naturaleza de la comunidad que contiene situaciones socio culturales relacionadas con la violencia, el desempleo, la falta de acceso a servicios de salud. También dentro de estas comunidades los integrantes de cada familia viven relaciones de inequidad de género entre ellos.

Esta tesis se ha elaborado dentro de un contexto multidisciplinario en donde se unen esfuerzos desde las ciencias básicas hasta las ciencias sociales para la contextualización del problema. Esta tesis trabaja específicamente con la parte social del problema ya que se ha realizado un análisis a partir de la perspectiva de género. Este análisis considera los roles de género, compuestos por conocimientos, percepciones y creencias, en relación con los indicadores de la SAN. Se han diseñado y elegido herramientas de investigación de carácter cualitativo y cuantitativo con el fin de lograr un entendimiento de la problemática de manera multifactorial.

La finalidad de este análisis es realizar aportaciones a un programa de intervención, dentro del cual se busca elaborar estrategias para alcanzar la equidad dentro de las familias de las comunidades participantes en el proyecto. EL logro de equidad en materia de alimentación aporta avances hacia el cumplimiento de los objetivos del desarrollo sostenible y para el logro de la salud ambiental en las comunidades. Entendiendo a la salud ambiental como:

La salud ambiental está relacionada con todos los factores físicos, químicos y biológicos externos de una persona. Es decir, que engloba factores ambientales que podrían incidir en la salud y se basa en la prevención de las enfermedades y en la creación de ambientes propicios para la salud. Por consiguiente, queda excluido de esta definición cualquier comportamiento no relacionado con el medio ambiente, así como cualquier comportamiento relacionado con el entorno social y económico y con la genética. (OMS, Organización Mundial de la Salud, 2018)

Es materia de las ciencias ambientales, el estudio del entorno natural en que habita cualquier organismo, en donde el entorno es definido por el conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos y sociales que tienen la capacidad de causar efectos directos o indirectos, en un

plazo corto o largo de tiempo, sobre ellos y en sus actividades (CINU, 2017). Entonces para la comprensión del medio ambiente y sus problemáticas resulta necesario un abordaje de naturaleza multidisciplinar articulada por una diversificación de métodos y herramientas de investigación que consigan el logro de los objetivos planteados en un proyecto en común. Por lo tanto, es necesario aclarar que este proyecto de investigación forma parte de un proyecto más amplio llamado: *“Identificación de perfiles genéticos, proteómicos y factores de riesgo asociados a las enfermedades no transmisibles y sus comorbilidades e implementación de intervenciones educativas para su prevención”* con clave FMSLP-2014-02-251723. El presente estudio retoma la metodología de investigación con enfoque en la investigación mixta y se basa en el modelo de comunicación de riesgos como estrategia de intervención en salud ambiental familiar (Cubillas Tejeda & González Mares, 2015).

La pregunta de investigación está conformada a partir de dos variables: los roles de género y la seguridad alimentaria y nutricional, la última es equiparada con la salud debido a que dentro de los indicadores de la SAN se encuentra en estado de salud en relación con el aprovechamiento de los alimentos y la situación alimentaria individual. La inclusión de los roles de género como variable requiere que sea considerado el enfoque de género para el diseño de herramientas de investigación y para el diseño e implementación de las intervenciones posteriores al presente estudio.

La finalidad de realizar un análisis entre los roles de género y los indicadores de las dimensiones de la SAN pretende contribuir con las herramientas necesarias para la contextualización de una estrategia de intervención educativa acorde a las comunidades en las cuales se trabajará. El comprender y atender las causas o situaciones que generan en las personas enfermedades no transmisibles relacionadas con la inseguridad alimentaria y la malnutrición, es un tema que nace en respuesta al aumento de estas a nivel mundial, nacional y local.

3.2. Preguntas de investigación

General:

¿De qué manera influye el ejercicio de roles de género en la seguridad alimentaria y nutricional de la población adulta de las familias en comunidades urbanas marginadas?

Específicas:

¿Cuáles son las percepciones, conocimientos y prácticas de las familias, en materia de salud y alimentación?

¿Cómo son las relaciones entre salud y alimentación, identificadas o conocidas por los adultos de las familias de las comunidades?

¿Cuáles son los significados e interpretaciones que componen cada rol de género en relación con las dimensiones de la SAN en las familias?

¿De qué manera se contrastan los roles de género que hombres y mujeres ejercen dentro de las dimensiones de la SAN en relación con el estado de salud nutricional de las familias?

3.3. Objetivos de la investigación

General:

Analizar los roles de género dentro de los indicadores de la seguridad alimentaria y nutricional familiar, a partir de percepciones, conocimientos y prácticas, en adultos provenientes de familias de comunidades urbanas marginadas en el estado de San Luis Potosí, con el fin de contribuir en la contextualización de un proyecto más amplio relacionado con la prevención de enfermedades no transmisibles.

Específicos:

- a. Describir las percepciones, conocimientos y prácticas de las familias, en materia de salud y alimentación.
- b. Describir las relaciones existentes entre la salud y la alimentación, identificadas o percibidas por las familias de las comunidades.
- c. Identificar las actividades y tareas que componen cada rol de género con relación a algunos indicadores de las SAN en las familias.
- d. Comparar los roles de género que mujeres y hombres ejercen dentro de algunos indicadores de la SAN, con su estado de salud nutricional.

- e. Con base a los resultados obtenidos, realizar aportaciones para la contextualización de un programa de intervención relacionado con la prevención de enfermedades no transmisibles.

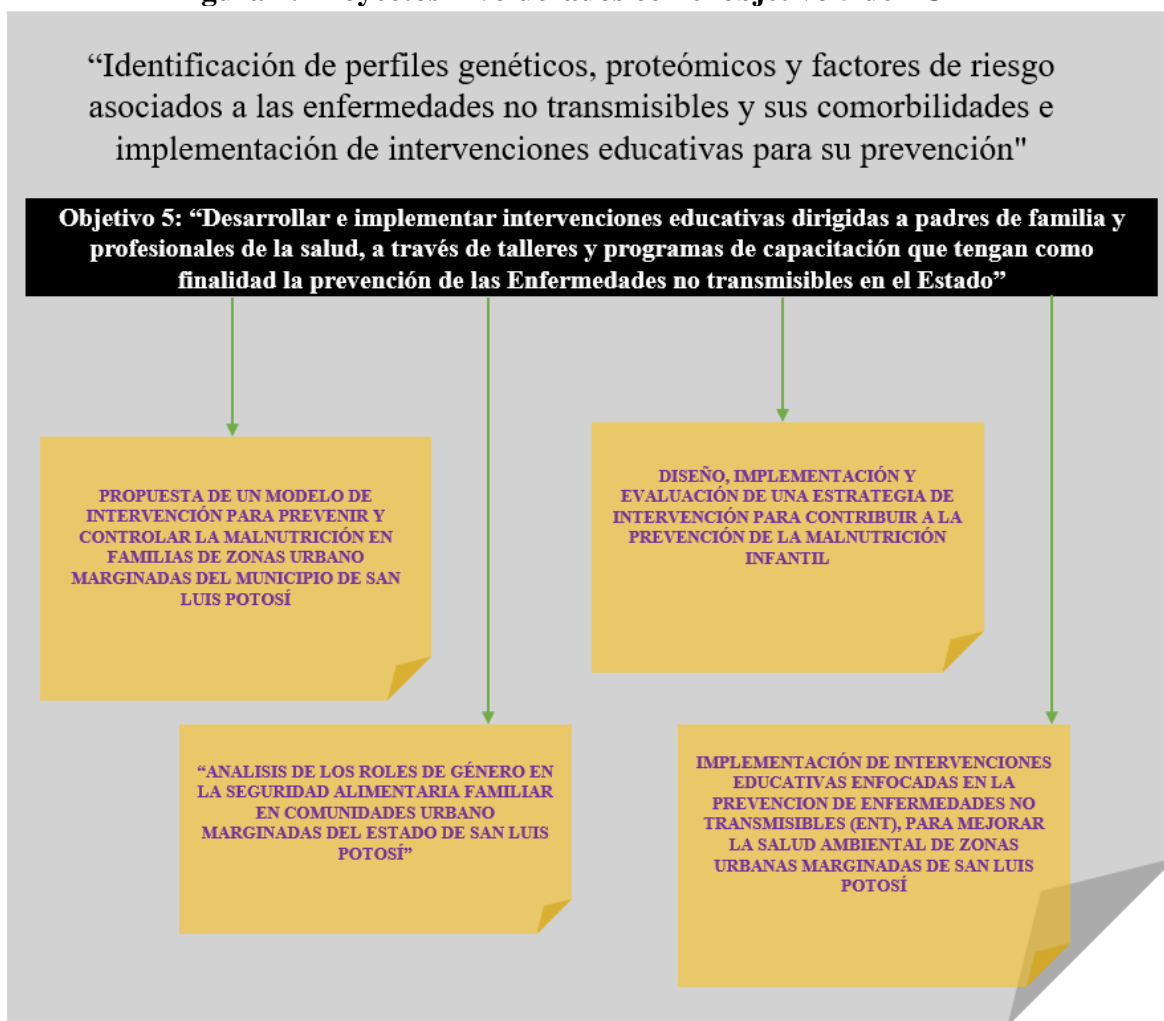
4. Antecedentes

El presente estudio se desarrolló en las comunidades de "Milpillitas" y "Las Terceras" de la ciudad de San Luis Potosí, S.L.P. México. Ambas localidades se encuentran dentro de la calificación de alta marginación por el Consejo Nacional de Población (CONAPO, 2010). Estas comunidades también presentan indicadores que depositan a más de la mitad de la población del proyecto en situación de inseguridad alimentaria (González Mares, Propuesta de un modelo de intervención para la prevención y control de la malnutrición en familias de zonas urbano marginadas del municipio de San Luis Potosí, 2016).

Como objetivo general se realizó el análisis de la relación de los roles de género ya instaurados en las familias de las comunidades, que interactúen con algunos indicadores dentro de las dimensiones de la seguridad alimentaria a nivel familiar. Con este análisis se pretende contribuir a un proyecto apoyado por los Fondos Mixtos de CONACYT-Gobierno del estado de San Luis Potosí, que se titula: **“Identificación de perfiles genéticos, proteómicos y factores de riesgo asociados a las enfermedades no transmisibles y sus comorbilidades e implementación de intervenciones educativas para su prevención”** específicamente en el objetivo 5: **“Desarrollar e implementar intervenciones educativas dirigidas a padres de familia y profesionales de la salud, a través de talleres y programas de capacitación que tengan como finalidad la prevención de las Enfermedades no transmisibles en el Estado”**. Dentro de este objetivo los resultados del análisis realizado por esta tesis son para finalmente proponer o proveer el enfoque de estudio de género a este acercamiento de intervenciones educativas en materia de la prevención de enfermedades no transmisibles.

Para el cumplimiento del objetivo 5 se realizan diversos trabajos de investigación que buscan solventar la problemática planteada en el proyecto general. Dichos estudios de investigación han generado información previa al presente estudio sobre roles de género y SAN (figura 1).

Figura 1: Proyectos involucrados con el objetivo 5 de FOMIX



*Elaboración propia

4.1. Aspectos éticos

El proyecto de investigación, ha sido aprobado por el Comité Estatal de Ética en Investigación en Salud del estado de San Luis Potosí, se puede encontrar el documento probatorio en el [Anexo 1](#), este proyecto de investigación cumplirá con los principios éticos de la declaración de Helsinki (AMM, 2013).

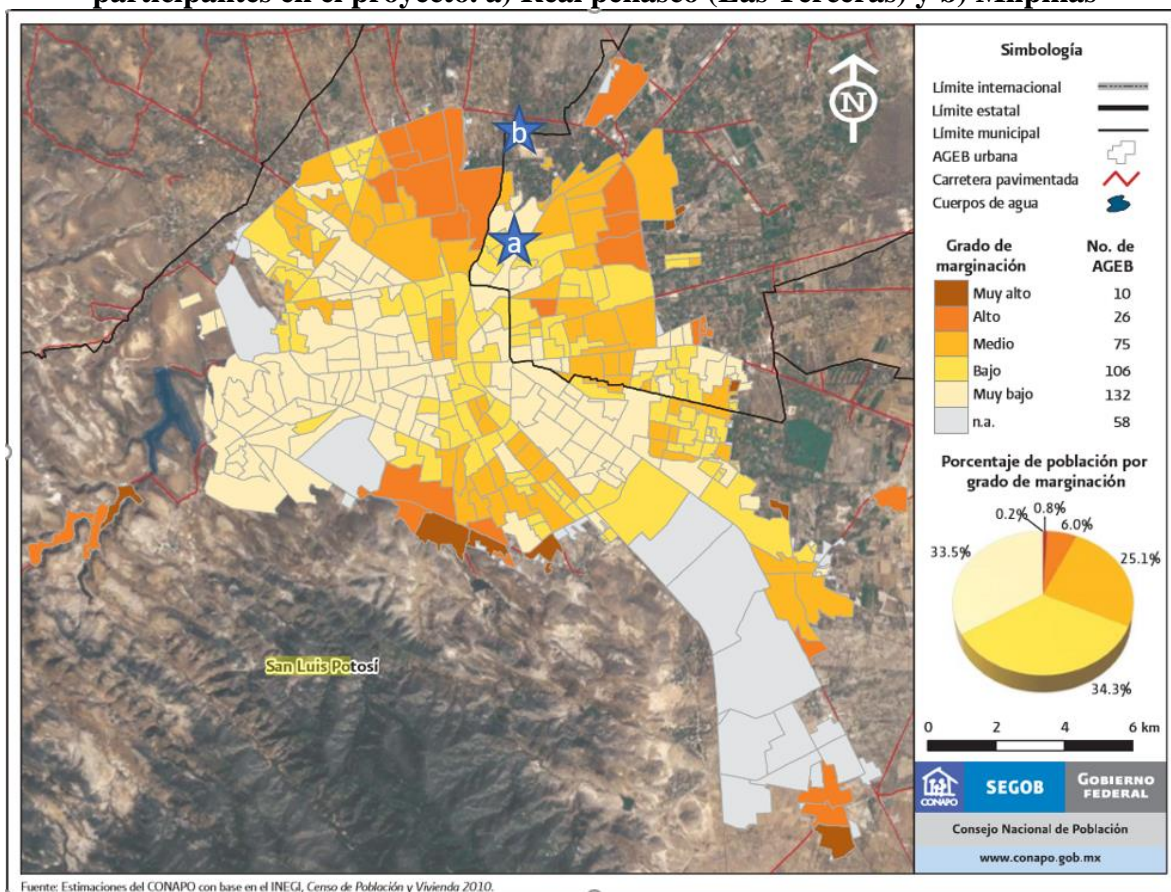
La participación en los estudios fue de manera voluntaria y el manejo de resultados será de manera confidencial y anónima. Los participantes que aceptaron pertenecer al proyecto de investigación firmaron un consentimiento informado. Las actividades del trabajo de campo se diseñaron y realizaron en conjunto con la administración de cada centro escolar y del

equipo académico de la universidad, en donde el equipo de la UASLP gestionó y coordinó cada sesión [Anexo 2](#).

4.2. Descripción de los sitios de estudio:

En el municipio de San Luis Potosí se encuentran áreas poblacionales con altos índices de marginación; en estos contextos urbanos los habitantes enfrentan tanto el desarrollo de enfermedades, cómo las limitaciones asociadas a un bajo nivel socioeconómico y la carencia de servicios. Las colonias identificadas cómo “Las Terceras” y la localidad de Milpillás, ambas localizadas al norte de la ciudad de San Luis Potosí (Figura 2) se encuentran en esta situación:

Figura 2: Mapa de la Ciudad de San Luis Potosí. Localización de las comunidades participantes en el proyecto. a) Real peñasco (Las Terceras) y b) Milpillás



Fuente: (CONAPO, Consejo Nacional de Población, 2013)

Estudios previos señalan que las comunidades urbanas con altos índices de marginación contienen un fuerte rezago en el desarrollo social y que carecen de servicios de saneamiento básico como agua entubada, energía eléctrica y principalmente de drenaje, situación que fomenta prácticas insalubres como el fecalismo al aire libre y el consumo de agua de baja calidad (Torres-Nerio, 2012).

4.2.1. Colonia Real Peñasco “Las Terceras”

Esta colonia está situada en la parte Norte de la mancha urbana de la ciudad de San Luis Potosí, dentro del estado de San Luis Potosí, se extiende alrededor del camino llamado “Real Peñasco” y termina en el anillo periférico de la ciudad.

En esta comunidad se incorporaron en el estudio 14 familias, convocadas a partir del contacto con la escuela primaria “Dolores Reyes Velázquez”. Esta zona ha sido determinada por parte del consejo nacional de población como una zona con nivel alto de marginación (CONAPO, 2010), se ha encontrado que ha sido contaminada ambientalmente debido a las ladrilleras que operan en el lugar quemando basura y también se ha encontrado contaminación por flúor. En general esta zona mantiene un bajo nivel educativo, y sufre la presencia de fenómenos sociales como el vandalismo, violencia, alcoholismo, drogadicción y el escaso acceso a los servicios de salud (Domínguez-Cortinas, 2009) (INEGI, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, s.f) (Torres-Nerio, 2012).

En cuanto a las familias participantes, se encontró que el 85% están por debajo de la línea de bienestar mínimo; el 50% tiene bajo nivel de calidad de vida y la mitad de las familias se encuentra en inseguridad alimentaria (González Mares, Propuesta de un modelo de intervención para la prevención y control de la malnutrición en familias de zonas urbano marginadas del municipio de San Luis Potosí, 2016).

4.2.2. Fracción “Milpillitas”

Esta localidad está situada al norte de la mancha urbana de la ciudad de San Luis Potosí, posterior al anillo periférico de la ciudad y a un costado del camino “Real Peñasco” junto al tiradero de basura municipal.

En esta localidad se incorporaron al estudio 15 familias, que fueron contactadas a partir del acercamiento con la escuela primaria de la zona llamada “Niños Héroes”.

Esta zona mantiene un nivel de marginación alto, también sufre de contaminación ambiental por parte de la quema de basura, el uso de leña en los hogares y la presencia de flúor. Se ha encontrado un nivel bajo de escolaridad y sufre de la falta de servicios de salud (CONAPO, 2010) (INEGI, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, s.f) (Domínguez-Cortinas, 2009).

En cuanto a las familias participantes, el 93% se encuentran debajo de la línea de bienestar mínimo, el 80% tiene un bajo nivel de calidad de vida y 86% de ellas se encuentra en inseguridad alimentaria (González Mares, Propuesta de un modelo de intervención para la prevención y control de la malnutrición en familias de zonas urbano marginadas del municipio de San Luis Potosí, 2016).

5. Metodología

5.1. Marco metodológico

5.1.1. Diseño del estudio

El presente estudio fue diseñado como un proyecto de investigación descriptivo transversal, y opera bajo el enfoque de metodología de la investigación mixta, debido a la naturaleza de la problemática y las características de los datos necesarios para la solución de esta (Taylor S. J., Bogdan, DeVault, & Wilie, 2016). La metodología mixta es utilizada cuando se pretende corroborar resultados y realizar validación cruzada entre información de naturaleza cualitativa y cuantitativa, bajo el supuesto de que este abordaje reducirá las debilidades en el acercamiento y optimizará las ventajas de cada método (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010).

El objetivo principal del presente estudio en su parte cualitativa es el de identificar la naturaleza profunda de las realidades, así como su estructura dinámica que pueda ser motivación de la conducta y manifestaciones de los individuos (Miguel, 2006). Esta identificación se ha realizado en relación con los roles de género y la seguridad alimentaria y nutricional de las familias.

5.1.2. Unidad de análisis

Se ha tomado a la familia como unidad de análisis, debido a que es considerada el espacio básico en donde se manifiestan los indicadores de la seguridad alimentaria y nutricional; por lo tanto, el diseño de los ítems dentro de las herramientas tiene como objetivo buscar respuestas relacionadas con la actividad familiar a partir de lo que reporten los adultos de estas. Esta selección corresponde con lo observado en estudios previos, en donde la relación entre pobreza y la inseguridad alimentaria, aunada a trastornos de carácter alimentario y problemas relacionados con la inequidad de género provocan un ambiente complejo desfavorable para sus pobladores.

5.1.3. Población de estudio

Para la conformación de la población de estudio se realizó una selección aleatoria dentro de las dos escuelas, de niños pertenecientes a los grupos de primero a cuarto año de primaria, La elección de estos grados fue sujeta al criterio de seguimiento, en donde se pretendía seguir

trabajando con dicha población por los próximos dos años. A los padres de familia que aceptaron participar, se les realizó un diagnóstico para identificar su situación en cuanto al riesgo nutricional, se diseñó un cuestionario denominado “Cuestionario de riesgo nutricional” (RN), el cual más adelante será descrito.

Posteriormente, a la población participante dentro del estudio, tanto niños, como adultos, se les realizó una evaluación nutricional, que como ya se indicó anteriormente, consistió en un conjunto de análisis bioquímicos y un conjunto de mediciones de carácter antropométrico. Finalmente, y a partir del análisis de los dos primeros cuestionarios aplicados, se diseñó un tercer cuestionario con el objetivo de conocer las percepciones, conocimientos y prácticas de la población.

Características de las familias

Esta tesis trabajó con 25 familias en donde sus características son las siguientes:

Tabla 5: Distribución de la población de estudio

Característica	Fracción Milpillas (13 familias)	Las Terceras (12 familias)
Parejas (hombre y mujer)	6	5
Parejas (mujer y mujer) *	0	1
Mujer	7	6
Hombre	0	0

*La pareja de mujer y mujer corresponde a una madre y una abuela de la misma familia.

La población de estudio se conformó por 36 personas, 10 hombres y 26 mujeres y su rango de edad es de los 23 a los 63 años. El nivel de escolaridad que alcanza la mayoría de la población en conjunto es de secundaria con un 50%, el siguiente nivel alcanzado es el de primaria con un 25%. En cuanto al nivel académico alcanzado en comparación por sexos, el 61% de las mujeres llegan a secundaria, mientras que el 40 % de los hombres logran el nivel básico o primaria. En cuanto a la ocupación de esta población, el 65% de las mujeres ha reportado ser “Amas de casa”, el porcentaje restante ha reportado laborar en el aseo de casas ajenas, pepear basura en el relleno sanitario, en el comercio, en las ladrilleras y ser jornaleras. El 30% de los hombres ha reportado laborar de pepenador y de jornaleros, cabe mencionar que otro 30% no reportó su actividad laboral y el 10% mencionó que labora en la

construcción. En cuanto a la duración de la jornada laboral de la población se ha reportado por parte del 65% de las mujeres que laboran 0 horas, sin embargo, el rango de horas que reportaron las mujeres va de 0 a 14 horas. Los hombres han reportado que su jornada laboral va desde 0 hasta 15 horas, depositándose la mayoría en las 9 y 10 horas. El ingreso mensual de estas familias va desde los siguientes rangos: \$0 – \$2,000 (2.7%), \$2,001 – \$4,000 (52.7%), \$4,001 – \$6,000 (27.7%) e ingreso mayor \$6,000 (16.6%) pesos.

Con esta población también se realizó una evaluación nutricional, dicha evaluación constó de análisis bioquímicos y mediciones de carácter antropométrico, los cuales se detallan en la figura 3:

Figura 3: Parámetros medidos del estado nutricional de la población participante dentro del estudio



*Elaboración propia

De manera descriptiva y a partir de los resultados obtenidos de esta evaluación, se han detectado las siguientes situaciones relacionadas con la malnutrición (González Mares, Propuesta de un modelo de intervención para la prevención y control de la malnutrición en familias de zonas urbano marginadas del municipio de San Luis Potosí, 2016):

- Parámetros bioquímicos alterados
- Hábitos alimentarios no saludables
- Falta de horas de sueño
- Sobrepeso

- Obesidad
- Falta de alimentos
- Falta de conocimientos relacionados con la alimentación

5.2. Etapas de la investigación

5.2.1. Diseño de herramientas

A continuación, se describirá la manera en que fueron diseñadas las herramientas del presente estudio, las cuales son las siguientes: Cuestionario de riesgo nutricional (CRN), Cuestionario de historia clínica (HC) y cuestionario de conocimientos actitudes y practicas (CAP).

5.2.2. Cuestionario de riesgo nutricional (RN)

Este cuestionario fue diseñado con el objetivo de evaluar aspectos económicos la seguridad alimentaria dentro de las familias. Se incluyó el cuestionario ELCSA que consistió en 15 preguntas dirigidas al encargado o encargada de la preparación de alimentos, de acuerdo con el número de respuestas positivas se determina un nivel de seguridad o inseguridad alimentaria. La inseguridad alimentaria está dividida en 4 categorías como se puede observar en la Tabla 6:

Tabla 6: Niveles de seguridad alimentaria

Categoría	*Número de respuestas positivas		Descripción
	Hogares con integrantes menores de 18 años	Hogares sin integrantes menores de 18 años	
Seguridad alimentaria	0	0	N/A
Inseguridad leve	1-5	1-3	Relacionada con la preocupación por el acceso a los alimentos que implica sacrificio de la calidad de la dieta.
Inseguridad moderada	6-10	4-6	Relacionada con un sacrificio en la calidad y cantidad de l

			alimentación dentro del hogar.
Inseguridad severa	11-15	7-8	Describe experiencias de hambre en la población adulta e infantil dentro del hogar.

Fuente: (Gútierrez, y otros, 2012)

Este cuestionario también tiene las siguientes características y se puede consultar en la sección de anexos ([Anexo 3](#)):

- Ficha de llenado de datos familiares y de carácter socio económico

Temas abordados

- *Características de la vivienda* (12 ítems de opción múltiple)
- *Capacidad de compra de alimentos* (2 ítems de opción múltiple)
- *Servicios de salud* (3 ítems de respuesta abierta)
- *Padecimientos* (2 ítems de respuesta abierta y 3 ítems de opción múltiple)
- *ELCSA- Seguridad alimentaria* (15 ítems de opción múltiple)
- *Actividad física* (3 ítems de opción múltiple)
- *Consumo de alimentos* (Escala de frecuencia y diversidad de alimentos)

Los ítems seleccionados del CRN para este proyecto de investigación son los siguientes (Tabla 7):

Tabla 7: Ítems utilizados del cuestionario de Riesgo nutricional

Código	Nombre del ítem	Ítem
RN1	Aporte económico	¿Quién aporta la mayoría del ingreso en el hogar?
RN2	ELCSA	Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria
RN3	Prioridad en el gasto	Aproximadamente, ¿cuánto dinero gasta mensualmente en los siguientes rubros? - Alimentos - Vivienda - Ropa y calzado

5.2.3. Historia Clínica (HC)

El cuestionario de historia clínica aborda los siguientes temas, el cuestionario puede consultarse en el [Anexo 4](#):

- *Ocupación* (Pregunta abierta)
- *Antecedentes personales* (3 ítems de respuesta abierta)
- *Antecedentes heredo familiares* (1 ítem de opción múltiple)
- *Mujeres Aspectos ginecológicos* (3 ítems de respuesta abierta)
- *Hábitos y estilos de vida* (13 ítems de respuesta abierta y 8 ítems de opción múltiple)
- *Conocimientos y actitudes* (3 ítems de respuesta abierta y 3 ítems de opción múltiple)
- *Actividad física* (16 ítems de opción múltiple)

Para esta tesis, se seleccionaron cuatro ítems del cuestionario, que ayudan a solventar sus preguntas de investigación, dichos ítem pueden observarse en la tabla 8:

Tabla 8: Ítems utilizados del cuestionario de historia clínica

Código	Ítem	Definición
HC1	Origen de los alimentos	¿Cuál es el origen de los alimentos que consume?
HC2	Acceso económico de los alimentos	En su hogar, ¿quién compra generalmente los alimentos?
HC3	Preparación de los alimentos	¿Quién prepara los alimentos?
HC4	Concepto de desnutrición	¿Sabe que es la desnutrición?

A manera de resumen se presentan los ítems pertenecientes a estas dos herramientas en la siguiente figura 4:

Figura 4: Ítems de HC y RN



Elaboración propia

5.2.4. Cuestionario de conocimientos, actitudes y practicas (CAP)

A partir del análisis de los cuestionarios RN y HC, se diseñó un tercer cuestionario, específicamente para obtener y reforzar la información acerca de conocimientos, actitudes y prácticas (CAP), el cual abarcó los temas de alimentación, salud y actividad física.

Este cuestionario fue diseñado a partir de la consulta de herramientas de recolección de datos similares, ya que contiene un apartado que mide la diversidad dietética y este fue adaptado con alimentos conocidos para los participantes en el estudio. En cuanto a las preguntas abiertas y cerradas se verificó el lenguaje de estas con diversos profesionistas experimentados en el trabajo de campo y en la implementación de herramientas cualitativas, con el fin de manejar un lenguaje coloquial y amigable para las personas participantes del estudio. Se buscó la adecuación del lenguaje a partir de la revisión de los ítems por parte de una

comunidad interpretativa realizada en el posgrado de Psicología de la UASLP. Las comunidades interpretativas son reuniones de personal académico que se realizan en el marco del posgrado en Psicología, en donde se abordan temas en relación con la metodología cualitativa por parte de psicólogos y sociólogos. La metodología que se sigue en estas reuniones se realiza de la siguiente manera:

- Se contextualiza el proyecto de investigación al cual pertenece la herramienta a evaluar
- Se presentan los objetivos y preguntas de investigación del proyecto al cual pertenece la herramienta a evaluar
- Se presentan los objetivos planteados de la herramienta
- Cada integrante aporta recomendaciones y modificaciones
- Finalmente, se construye la herramienta a partir de los aportes

Los ítems que de manera específica fueron considerados para el análisis dentro del presente estudio son los siguientes (tabla 9):

Tabla 9: Ítems diseñados provenientes del Conocimientos, actitudes y prácticas (CAP)

Código	Ítem	Objetivo del ítem
CAP1	¿Para usted qué es alimentación?	Identificar el conocimiento sobre alimentación de las personas.
CAP2	¿Quién decide cómo debe alimentarse su familia?	Conocer la naturaleza y fuente de la toma de decisiones en el hogar.
CAP3	¿Quiénes participan en la alimentación de su familia?	Conocer los participantes activos en el proceso alimentario de la familia.
CAP4	De lo que hace todos los días ¿qué actividades tienen que ver con la alimentación?	Conocer la percepción de cada persona en cuanto al nivel de importancia que le da a este tema.
CAP7.1	¿Considera usted que cada miembro de la familia debe tener una alimentación diferente de acuerdo con su edad, estado de salud, sexo?	Conocer la distribución de los alimentos dentro del hogar, desde su significado y motivación.
CAP7.2	¿De quién?	
CAP7.3	¿Cómo debe ser diferente?	
CAP7.4	¿Por qué?	
CAP8	¿Para usted qué es salud?	Identificar el conocimiento sobre la salud de las personas.

CAP9	Alimentos que hacen bien a mi salud	Atender al cuestionamiento: ¿cuáles alimentos considera usted que son buenos para su salud y cuáles son malos?
CAP10	Alimentos que hacen mal a mi salud	
CAP11	Alimentos que consumo y que sé que son dañinos para mi salud	
CAP12	¿Qué es para usted ejercicio?	Identificar el conocimiento sobre ejercicio de las personas.
CAP13.1	Beneficios	Atender al cuestionamiento: ¿qué relación considera usted que hay entre hacer ejercicio y la salud?
CAP13.2	Efectos perjudiciales	
CAP13.3	Si usted tiene dificultades para realizar ejercicio, señale cuáles	

Como se puede observar en la tabla 8, los objetivos de los ítems van desde el abordaje de conocimientos por parte de la población participante, hasta las percepciones y las practicas que están relacionadas con el proceso alimentario dentro de los hogares de los adultos participantes. El cuestionario puede recuperarse en la sección de anexos para un mayor entendimiento contextual de la herramienta [Anexo 5](#).

SAN dentro de las herramientas de investigación:

A continuación, en la tabla 10 se presenta a manera de resumen la forma en que los ítems de las herramientas diseñadas pretenden medir los indicadores de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de las familias.

Tabla 10: SAN dentro de las herramientas de investigación

Código	Ítem	Indicador SAN
HC1	¿Cuál es el origen de los alimentos que consume?	Acceso físico de los alimentos
HC2	En su hogar, ¿Quién compra generalmente los alimentos?	Acceso económico a los alimentos
HC3	¿Quién prepara los alimentos?	Preparación de los alimentos
HC4	Concepto de desnutrición	Conocimiento
RN1	¿Cuál es el origen de los alimentos que consume?	Acceso físico de los alimentos
RN2	ELCSA	SAN
RN3	¿Cuánto dinero gasta mensualmente en los siguientes rubros?	Acceso económico a los alimentos
CAP1	¿Para usted que es alimentación?	Conocimiento
CAP2	¿Quién decide cómo debe alimentarse su familia?	Aprovechamiento y distribución de los alimentos
CAP3	¿Quiénes participan en la alimentación de su familia?	Distribución de labores relacionadas con la alimentación
CAP4	De lo que hace todos los días ¿Qué actividades tienen que ver con la alimentación?	Utilización
CAP7.1	¿Considera usted que cada miembro de la familia debe tener una alimentación diferente de acuerdo con su edad, estado de salud, sexo?	Distribución de los alimentos
CAP7.2	¿De quién?	Distribución de los alimentos
CAP7.3	¿Cómo debe ser diferente?	Distribución de los alimentos
CAP7.4	¿Por qué?	Distribución de los alimentos
CAP8	¿Para usted qué es salud?	Conocimiento
CAP9	Alimentos que hacen bien a mi salud	Utilización
CAP10	Alimentos que hacen mal a mi salud	Utilización y conocimiento
CAP11	Alimentos que consumo y que sé que son dañinos para mi salud	Utilización y conocimiento
CAP12	¿Qué es para usted ejercicio?	Conocimiento
CAP13.1	Beneficios	Conocimiento
CAP13.2	Efectos perjudiciales	Conocimiento
CAP13.3	Si usted tiene dificultades para realizar ejercicio, señale cuáles	Conocimiento y utilización

5.3. Trabajo de campo

A partir de una convocatoria previamente hecha, se realizaron visitas a los centros escolares en donde se aplicaron los cuestionarios y se realizó la toma de muestras para los análisis bioquímicos, así como de las medidas antropométricas.

Como se señala en la figura 5, durante el mes de noviembre del año 2015 se comenzaron a aplicar los primeros dos cuestionarios diseñados (RN y HC), posteriormente durante la tercera semana de mayo y la segunda de abril se convocó a las personas a que asistieran al

centro escolar por la mañana para la aplicación del cuestionario CAP. Es importante señalar que la aplicación de estos cuestionarios en la mayoría de las personas tuvo que aplicarse a manera de encuesta, debido a que algunas personas no saben leer o escribir.

Figura 5: Cronograma del trabajo de campo

Actividad	2015				2016											
	nov				dic	ene	feb	mar	abr				may			
	1	2	3	4	NA	NA	NA	NA	1	2	3	4	1	2	3	4
Toma de muestras																
Aplicación de RN																
Aplicación de HC																
Aplicación de CAP (Milpillás)																
Aplicación de CAP (Terceras)																

5.4. Análisis de la información

5.4.1. Análisis de contenido

Los ítems diseñados como preguntas abiertas, en donde los participantes expresaron sus respuestas de manera variada y en algunos casos, extensa, se sometieron a análisis de contenido. A continuación, se describe esta técnica.

El análisis de contenido es una ayuda metodológica característica de las ciencias sociales que tiene como objetivo producir un resumen relativamente sistemático y comprensivo de la información. Las características de esta técnica de análisis son las siguientes (Silverman & Steele, 2016) (Fernández, 2002):

- Objetividad: debido a que los procedimientos definidos para esta técnica pueden ser reproducidos por parte de otros investigadores que manifiesten la inquietud de verificar los resultados obtenidos.
- Sistemática: debido a que las herramientas de análisis son aplicables a todo el material susceptible de análisis.
- Cuantificación: esta característica es fundamental en el trabajo con el enfoque mixto de investigación ya que los resultados obtenidos a partir del análisis de contenido pueden expresarse en categorías o indicadores que posteriormente son cuantificados en frecuencias y porcentajes.

Debido a los intereses y la naturaleza de la pregunta de investigación (Fernández, 2002). (Toro, 2002), en este estudio se hace evidente la intención de utilizar al análisis de contenido como una herramienta que permita identificar actitudes, creencias, valores, conocimientos y percepciones, para posteriormente, describir tendencias y develar semejanzas o diferencias en el contenido de la comunicación escrita entre las personas participantes (Silverman & Steele, 2016).

El proceso del análisis de contenido fue el siguiente:

- Identificación de la población de estudio
- Selección de la muestra en relación con la pregunta de investigación
- La determinación de las unidades de análisis
- Selección del contexto de observación
- Construcción de categorías analíticas como variables cualitativas investigadas
- Codificación y cuantificación de las respuestas
- Análisis de los resultados encontrados al nivel requerido por parte de la pregunta de investigación

Las categorías resultantes del análisis de contenido deberán cumplir con las siguientes características (Miguel, 2006) (Fernández, 2002):

- Pertinencia: la construcción de categorías siempre está relacionada con la pregunta y propósitos de investigación
- Exhaustivas: en donde se busca abarcar todas las subcategorías posibles
- Homogéneas: deben estar compuestas por elementos de naturaleza similar
- Mutuamente excluyentes: cada categoría debe impedir la posibilidad de que una unidad de análisis sea ubicada de manera simultánea en más de una subcategoría

En esta tesis, la información obtenida de los ítems de opción múltiple fue analizada a partir de la cuantificación de frecuencias y en algunos casos se realizaron pruebas de asociación.

La información proveniente de los ítems de respuesta abierta fue sometida al siguiente proceso:

1. Establecimiento de categorías analíticas
2. Codificación y cuantificación de las respuestas

3. Conteo de frecuencias y porcentajes
4. Pruebas de hipótesis (en algunos casos)

5.4.2. Análisis estadístico

A partir de la cuantificación de los resultados obtenidos en el análisis de contenido, se utilizó la prueba de asociación llamada prueba exacta de Fisher. El objetivo de estas pruebas de hipótesis de asociación es específicamente determinar si el sexo de los participantes está asociado con los resultados de la evaluación nutrimental. También se realizaron pruebas de asociación en donde se buscó si el sexo de los participantes está asociado con la presencia de ciertos conocimientos, creencias, distribución de tareas y percepciones. Es necesario señalar que la selección de esta prueba es debido a la n de la población de esta tesis. El análisis estadístico se realizó a partir del uso del programa JMP 11.

6. Resultados

A partir de la aplicación de las herramientas de investigación anteriormente descritas y con la conclusión del trabajo de campo, a continuación, se presentan los resultados obtenidos a nivel descriptivo y bajo la observación del cumplimiento de las preguntas de investigación anteriormente planteadas.

6.1. Conocimiento, percepción y prácticas

Conocimiento sobre alimentación

A partir de las respuestas a la pregunta ¿para usted que es alimentación?, se establecieron las siguientes categorías (tabla 11) en donde se señala el porcentaje de respuestas de las personas participantes en este estudio en cada una.

Tabla 11: Categorización de las respuestas en el conocimiento sobre alimentación

CATEGORÍAS*	SUBCATEGORÍAS	EJEMPLO
Actividad 50% (18)	Comer / Alimentarse	<i>Comer</i>
Propósito 19% (7)	Cuidado de la salud	<i>Alimentarse bien</i>
	Bienestar	<i>Alimentarse para la</i>
Tipo de alimentos 36% (13)	General	<i>Frutas y verduras</i>
	Específica	<i>Leche, huevo, frijoles</i>
Valor 31% (11)	Saludable	<i>Comer sano</i>
	Balanceada	<i>Comer balanceado</i>
	Variedad	<i>Poquito de todo</i>
Otros 8% (8)	Temporalidad	<i>Las tres comidas al día</i>

*% (frecuencia); n=36

A partir de la codificación la categoría con mayor número de frecuencias es la de “Actividad”, que está relacionada con respuestas como las siguientes: *alimentarse* y *comer*. La segunda categoría con una frecuencia más alta es la de “Tipo de alimentos”, que está relacionada con las respuestas que enunciaron ejemplos de alimentos como los siguientes: *frijoles*, *tortillas* y *caldo*.

Se realizó la comparación por sexos de las frecuencias en las categorías establecidas, mediante la prueba exacta de Fisher, los resultados se muestran en la tabla 12:

Tabla 12: Pruebas de asociación realizadas sobre el conocimiento en alimentación

Categoría	Prueba exacta de Fisher
Actividad	0.7112
Proceso	1.0000
Tipo de alimentos	0.0178
Valor	0.6880
Otros	0.3968

De manera cualitativa las respuestas obtenidas por parte de mujeres y hombres tuvieron las siguientes características:

Mujeres y su conocimiento sobre alimentación

- Las mujeres relacionan su conocimiento sobre alimentación con los valores de sano y balanceado
- Mencionan que la alimentación debe ser variada
- Mencionan que la alimentación tiene temporalidad, es decir, que debe de existir un número determinado de comidas al día

Hombres y su conocimiento sobre alimentación

- Los hombres relacionan su conocimiento con la comida en general
- Mencionan que es importante ya que te brinda energía para continuar con las actividades diarias

Conocimiento sobre desnutrición

A partir del análisis a la pregunta ¿usted sabe que es desnutrición?, se realizó la siguiente categorización (tabla 13):

Tabla 13: Categorización en el conocimiento sobre desnutrición

CATEGORÍAS*	SUBCATEGORÍAS	EJEMPLO
Causas 33% (12)	No come	<i>No comen bien</i>
	Mala alimentación	<i>Mala alimentación</i>
Consecuencias 36% (13)	Físicas	<i>Niños flacos</i>
	Biológicas	<i>Enfermedad</i>
	Anímicas	<i>Debilidad</i>
Carencias 14% (5)	Ausencia de alimentos	<i>No hay comida</i>

	Baja calidad nutrimental	<i>No los nutrientes necesarios a pesar de que coma</i>
NC 45% (16)		<i>No contestó</i>

*% (frecuencia); n=36

La categorización está relacionada con tres factores principales: las causas que provocan esta condición en la salud, las consecuencias de la desnutrición a nivel biológico, físico o corporal y anímico. Finalmente, con las carencias relacionadas con la ausencia y la baja calidad nutrimental de los alimentos.

Posteriormente, se realizaron comparación por sexos y pruebas de asociación, de las cuales no se obtuvieron puntuaciones estadísticamente significativas (tabla 14):

Tabla 14: Pruebas de asociación realizadas sobre el conocimiento de desnutrición

Categoría	Prueba exacta de Fisher
Causas	0.4383
Consecuencias	0.2698
Carencias	0.6034

Conocimiento sobre salud

A partir del análisis sobre las respuestas a la pregunta ¿para usted, que es salud?, se realizó la siguiente categorización de los resultados (tabla 15):

Tabla 15: Categorización en el conocimiento sobre salud

CATEGORÍAS*	SUBCATEGORÍAS	EJEMPLO
Función 61% (22)	Bienestar físico	<i>Estar bien físicamente</i>
	Bienestar biológico	<i>Estar saludable, comer bien para no enfermarse</i>
	Bienestar anímico	<i>Sentirme bien</i>
Proceso 42% (15)	Alimentarse sanamente	<i>Comer sano</i>
	Actividades para el bienestar	<i>Hacer ejercicio, caminar, correr</i>
	Otro	<i>Trabajar</i>
Valor 8% (3)		<i>Muy importante</i>
NC 3% (3)		<i>NA</i>

*% (frecuencia); n=36

La categorización está compuesta por factores como: la función que tiene la salud con el bienestar de los participantes, las actividades relacionadas con el logro de la salud y la importancia de la salud que los participantes señalan en sus respuestas.

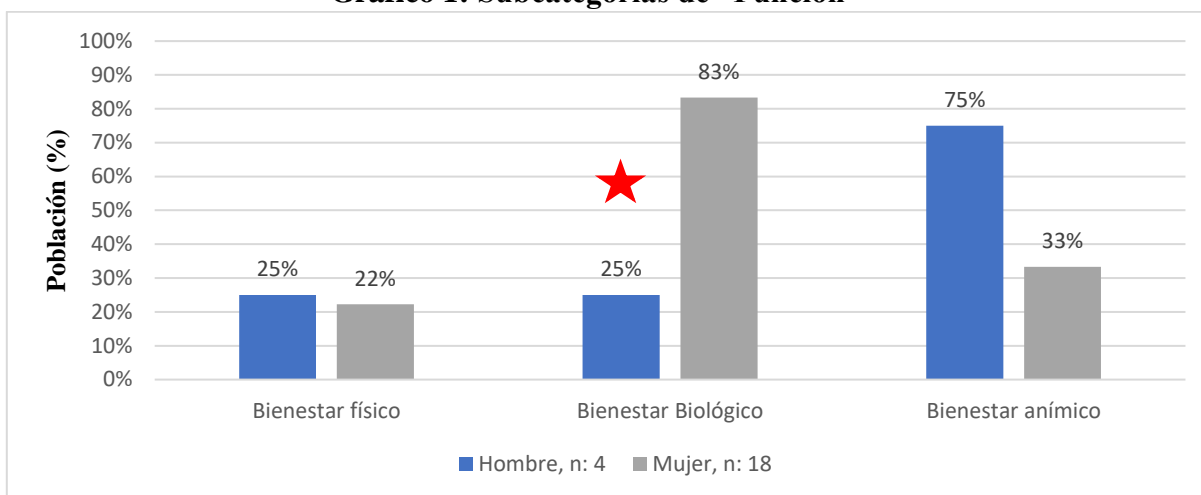
A partir de la codificación y de la distribución de frecuencias, se realizó la comparación por sexos y las pruebas de asociación. Estas pruebas también se realizaron con las subcategorías de esta codificación, en donde se obtuvo una puntuación estadísticamente significativa en la subcategoría de bienestar biológico (Tabla 16):

Tabla 16: Pruebas de asociación sobre el conocimiento de salud

Categoría	Prueba exacta de Fisher
Función	0.1401
Función: bienestar físico	1.0000
Función: bienestar biológico	0.0458
Función: bienestar anímico	0.2643
Proceso	0.2600
Proceso: alimentarse	0.2352
Proceso: actividades para el bienestar	1.0000
Valor	0.1807

Como se puede observar en el gráfico 1, las mujeres relacionan la función de la salud con el bienestar biológico, Los hombres, por su parte lo relacionan con el bienestar anímico a partir de respuestas como: *sentirme bien* o *estar bien*.

Gráfico 1: Subcategorías de “Función”



**Puntuación estadísticamente significativa $P < 0.05$*

Para complementar la información acerca del conocimiento sobre alimentación, desnutrición y salud, se realizó la pregunta: *de lo que hace todos los días, ¿qué actividades tienen que ver con la alimentación?*, en donde a partir de las respuestas obtenidas se realizó la siguiente categorización (Tabla 17):

Tabla 17: Categorización sobre las actividades relacionadas con la alimentación

CATEGORÍAS*	SUBCATEGORÍAS	EJEMPLO
Alimentación 61% (22)	Proceso	<i>Preparar algo para desayunar</i>
	Consumo	<i>Siempre comemos lo mismo, como carne de pollo</i>
Laboral 11% (4)		<i>Trabajar</i>
Otros 31% (11)	Vivienda	<i>Tener limpios los trastes</i>
	Ejercicio	<i>Hacer un poco de ejercicio</i>
NC 8% (3)		NA

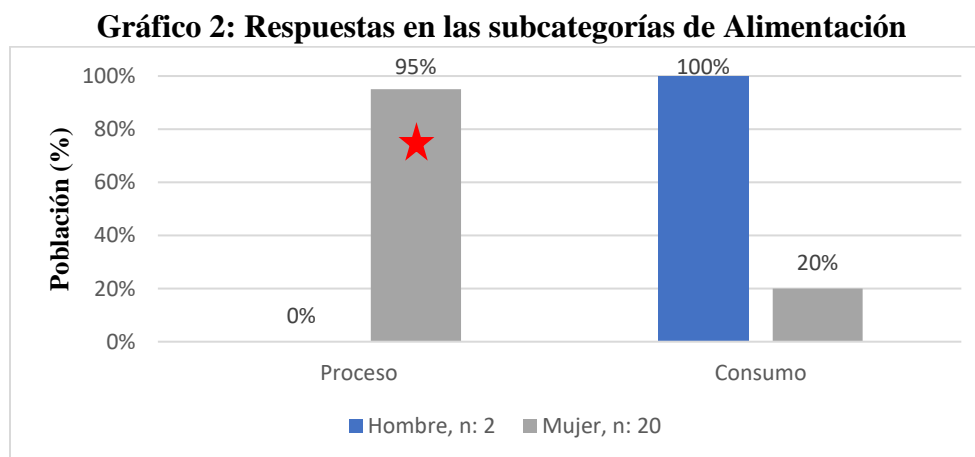
*% (frecuencia); n=36

Se realizó la codificación de respuestas para posteriormente aplicar pruebas de asociación en donde se encontraron los siguientes resultados (Tabla 18):

Tabla 18: Pruebas de asociación sobre las actividades relacionadas con la alimentación

Categoría y subcategorías	Prueba exacta de Fisher
Alimentación	0.0055
Alimentación: proceso	0.0130
Alimentación: consumo	0.0649
Laboral	0.3048
Otros	0.1274
Otros: vivienda	0.2727
Otros: Ejercicio	0.4545

Se encontró que las mujeres relacionan sus actividades con el proceso de preparación de alimentos, mientras que los hombres, en su mayoría los relacionan con el consumo como se puede ver en el gráfico 2:



**Puntuación estadísticamente significativa $P < 0.05$*

También dentro de las respuestas a esta pregunta, los participantes señalaron actividades relacionadas con el cuidado de la vivienda y la práctica de ejercicio, en donde no se obtuvieron puntuaciones estadísticamente significativas, pero se detectó que las mujeres relacionan sus actividades con la vivienda y los hombres con la práctica de ejercicio.

A continuación, se presenta el conocimiento del ejercicio y la percepción de los participantes acerca de los beneficios, efectos perjudiciales y dificultades en su práctica.

Conocimiento sobre ejercicio

A partir de las respuestas obtenidas a la pregunta *para usted ¿qué es ejercicio?*, se realizó la siguiente categorización (Tabla 19):

Tabla 19: Conocimiento sobre ejercicio, categorías y subcategorías

CATEGORÍAS*	SUBCATEGORÍAS	EJEMPLO
Proceso 69% (25)	Actividad física (General)	<i>Tener alguna actividad física</i>
	Actividad física (Específica)	<i>Caminar, correr</i>
	Actividad física (Laboral)	<i>Recolectar chatarra.</i>
Función 36% (13)	Bienestar biológico	<i>Para que fluya mi sangre</i>
	Bienestar anímico	<i>Sentirse bien</i>
Otros 3% (1)		<i>Pues sudor y echarle ganas</i>
NC 3% (1)		<i>No contestó</i>

*% (frecuencia); n=36

La categorización anterior está compuesta por factores a nivel general como: proceso, función y otros. La categoría *proceso* está compuesta por tres subcategorías que abordan tres diferentes tipos de actividad física: la general, en donde las respuestas fueron tales como *hacer ejercicio, tener alguna actividad física*. La específica, en donde las respuestas señalaron deportes y practicas muy específicas. Y finalmente la laboral, en donde las respuestas hacen alusión a situaciones relacionadas con el trabajo. La categoría de función está compuesta por dos subcategorías que están relacionadas con dos diferentes tipos de bienestar. El primero es el bienestar biológico en donde las respuestas están relacionadas con el buen funcionamiento del cuerpo de las personas. Y la segunda es la de bienestar anímico en donde las respuestas están relacionadas con el sentimiento de bienestar generalizado. En la categoría *otros* se encuentran las respuestas que señalaron algunos factores con aparente relación con el ejercicio.

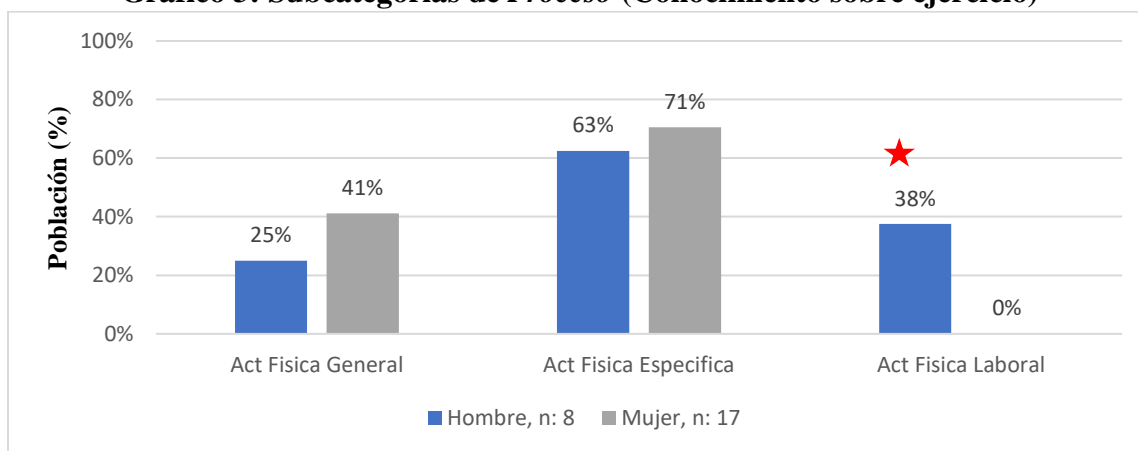
Se realizó la codificación de los resultados y posteriormente se realizaron pruebas de asociación por sexos en cada categoría. A continuación, se enlistan los resultados obtenidos en las pruebas de hipótesis (Tabla 20):

Tabla 20: Pruebas de asociación sobre el conocimiento acerca de ejercicio

Categoría y subcategorías	Prueba exacta de Fisher
Proceso	0.688
Proceso: actividad física general	0.6608
Proceso: actividad física específica	1.0000
Proceso: actividad física laboral	0.0243
Función	0.2698
Función: bienestar biológico	1.0000
Función: bienestar anímico	1.0000
Otros	1.0000

Se encontró una tendencia a que los hombres relacionen el conocimiento sobre ejercicio con la realización de actividades de carácter laboral como se puede observar en el gráfico 3:

Gráfico 3: Subcategorías de *Proceso* (Conocimiento sobre ejercicio)



**Puntuación estadísticamente significativa $P < 0.05$*

Para complementar la información acerca del conocimiento sobre ejercicio, se les cuestionó a las personas acerca de su percepción sobre los beneficios, efectos perjudiciales y limitaciones en la práctica de ejercicio.

Beneficios percibidos

A partir de las respuestas obtenidas en la pregunta *¿cuáles son los beneficios que usted percibe en la práctica del ejercicio?*, se realizó la siguiente categorización (Tabla 21):

Tabla 21: Categorización en la percepción sobre los beneficios de las prácticas del ejercicio

CATEGORÍAS*	EJEMPLO
Salud 47% (17)	<i>Cuerpo y mente sanos</i> <i>Ayuda a estar sano</i>
Bienestar 39% (14)	<i>Sentirme bien, más relajada</i>
Otro 36% (13)	<i>Si adelgazar</i> <i>Correr, hacer ejercicio</i>
NC 6% (2)	NA

*% (frecuencia); n=36

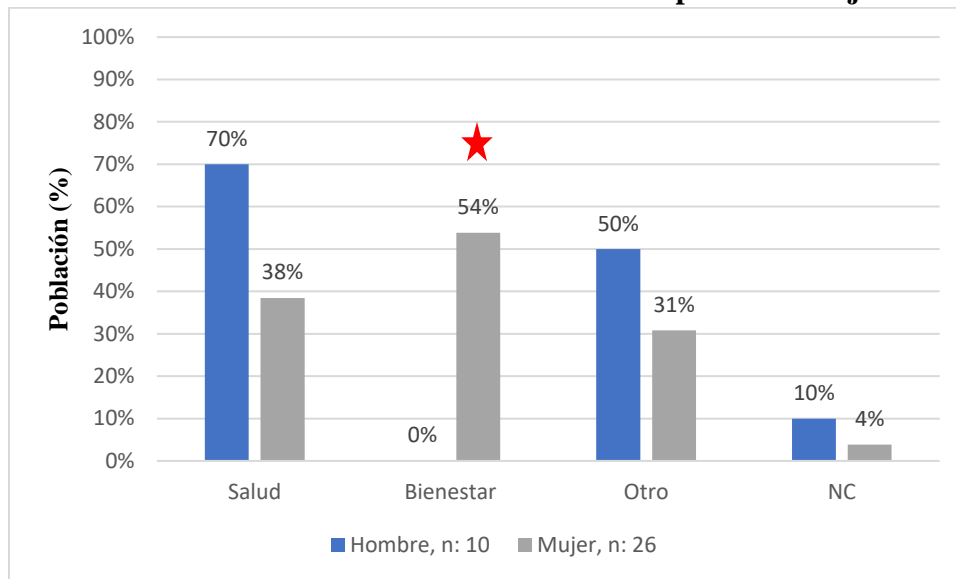
Se realizó la codificación de las respuestas para aplicar pruebas de asociación en relación con el sexo de los participantes. El resultado de la prueba puede consultarse en la tabla 22:

Tabla 22: Pruebas de asociación sobre los beneficios percibidos acerca de la práctica de ejercicio

Categorías	Prueba exacta de Fisher
Salud	0.1394
Bienestar	0.0027
Otros	0.4402

A partir de los resultados obtenidos en las pruebas de hipótesis, se detectó la tenencia por parte de las mujeres en relacionar los beneficios percibidos en la práctica del ejercicio con el bienestar generalizado (gráfico 4):

Gráfico 4: Resultados sobre los beneficios en la práctica de ejercicio



**Puntuación estadísticamente significativa $P < 0.05$*

Efectos perjudiciales

A partir de las respuestas obtenidas a la pregunta *¿cuáles son los efectos perjudiciales en la práctica de ejercicio?*, se realizó la siguiente categorización como se puede observar en la tabla 23:

Tabla 23: Categorización de la percepción sobre los efectos perjudiciales en la práctica del ejercicio

CATEGORÍAS*	EJEMPLO
Daño a la salud 19% (7)	<i>Subir de peso</i>
Malestar 33% (12)	<i>Cansarse</i>
Ninguno 39% (14)	<i>Ninguno</i>
NC 14% (5)	<i>NA</i>

*% (frecuencia); n=36

Se realizó la codificación y cuantificación de las respuestas, posteriormente se realizaron pruebas de asociación comparando los sexos de los participantes. Sin embargo, no se encontró ningún puntaje estadísticamente significativo, a continuación, en la tabla 24 se presentan los resultados:

Tabla 24: Pruebas de asociación sobre la percepción de efectos perjudiciales en la práctica de ejercicio

Categorías	Prueba exacta de Fisher
Daño a la salud	0.3696
Malestar	0.4383
Ninguno	0.4319

Limitaciones y dificultades

A partir de las respuestas obtenidas a la siguiente consigna: *si usted tiene dificultades para realizar ejercicio, señale cuales son se realizó la siguiente categorización (Tabla 25):*

Tabla 25: Categorización sobre las limitaciones y dificultades en la práctica del ejercicio

CATEGORÍAS*	SUBCATEGORÍAS	EJEMPLO
Externas 31% (11)	Lugar	<i>El trabajo</i>
	Tiempo	<i>El tiempo que no tiene uno por que anda a las carreras</i>
Internas 25% (9)	Condición medica	<i>Presión alta</i>
	Condición anímica	<i>Flojera</i>
Ninguna 36% (13)		<i>Ninguno</i>
NC 17% (6)		NA

*% (frecuencia); n=36

Posteriormente se realizó la codificación de los resultados y se realizaron pruebas de asociación, en donde se encontró que las dificultades para la realización de ejercicio para las mujeres están relacionadas con el tiempo que disponen y los hombres con el lugar. Posteriormente, se realizaron pruebas de hipótesis en las cuales no se obtuvieron puntuaciones estadísticamente significativas, estos resultados se pueden consultar en el gráfico 5 y la tabla 26.

Gráfico 5: Resultados obtenidos en las dificultades externas en la realización de ejercicio

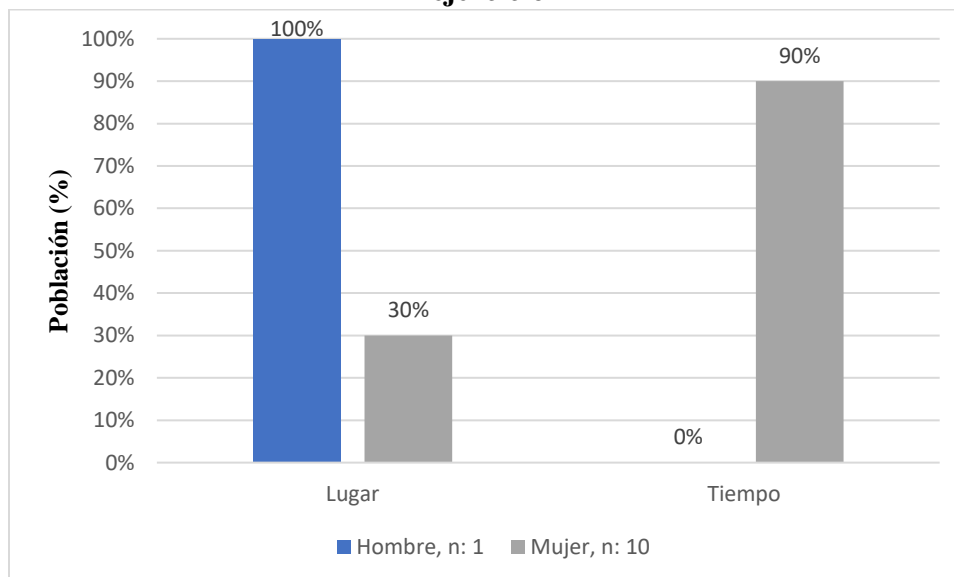


Tabla 26: Pruebas de asociación sobre las dificultades en la realización de ejercicio

Categorías	Prueba exacta de Fisher
Externas	0.1274
Externas: Lugar	0.3636
Externas: Tiempo	0.1818
Internas	0.6856
Internas: Condición medica	1.0000
Internas: Condición anímica	1.0000
Ninguna	0.1194

6.2. Relación entre salud y alimentación

A continuación, se presentan los resultados que señalan las relaciones conocidas por parte de los participantes entre los alimentos consumidos y su salud en general. Se han realizado categorizaciones a partir de las respuestas. Posteriormente se realizaron codificaciones y pruebas de asociación comparando los sexos de los participantes.

Alimentos benéficos para la salud

Se realizó la siguiente categorización a partir de las respuestas obtenidas a la consigna de *Señale los alimentos que Ud. Sabe que son buenos para la salud* (Tabla 27):

Tabla 27: Categorización del conocimiento acerca de los alimentos buenos para la salud

CATEGORÍAS*	EJEMPLO
Verduras y frutas 83% (30)	<i>Verdura, fruta...</i>
Leguminosas y alimentos de origen animal 86% (31)	<i>Frijoles, arroz y carne</i>
Cereales 56% (20)	<i>Naranjas, frutas, tortillas, frijoles, arroz y huevo</i>

*% (frecuencia); n=36

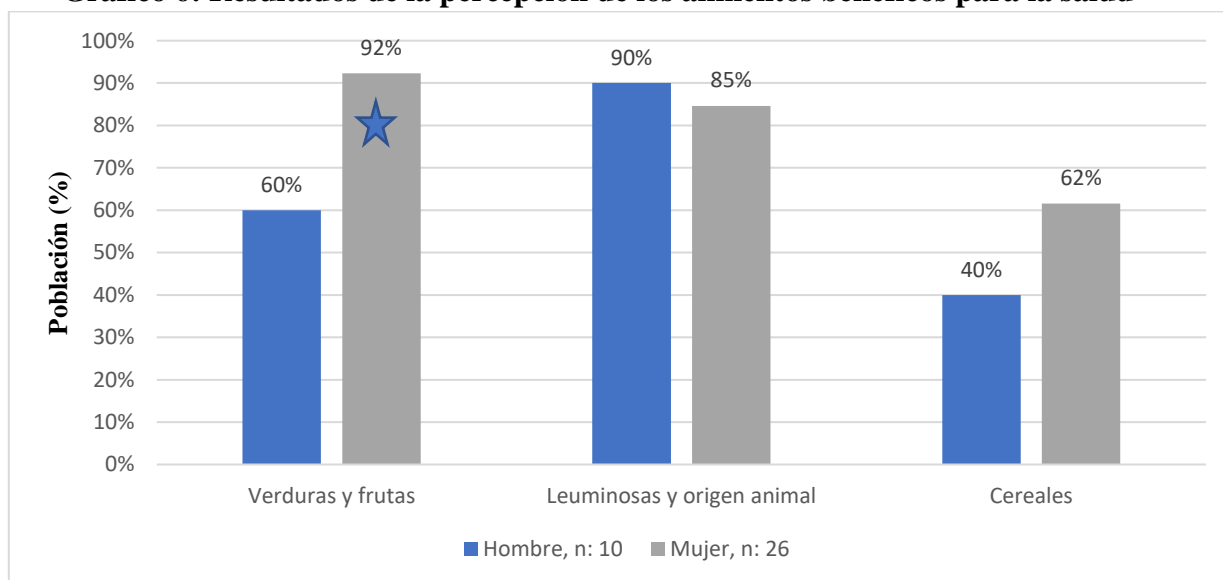
Los participantes reportaron en sus respuestas alimentos generales que fueron codificados en estas tres categorías, las cuales forman el plato del buen comer. A partir de esta codificación se realizaron pruebas de asociación de cada categoría comparando las respuestas de los sexos (Tabla 28):

Tabla 28: Pruebas de asociación sobre la percepción de alimentos buenos para la salud

Categorías	Prueba exacta de Fisher
Verduras y frutas	0.0385
Leguminosas y alimentos de origen animal	1.0000
Cereales	0.2853

A partir de las pruebas de hipótesis se encontró que las mujeres relacionan a las verduras y frutas como alimentos benéficos, los hombres en mayoría relacionaron a las leguminosas y alimentos de origen animal (gráfico 6):

Gráfico 6: Resultados de la percepción de los alimentos benéficos para la salud



**Puntuación estadísticamente significativa $P < 0.05$*

Alimentos con efectos perjudiciales para la salud

Con el objetivo de conocer los alimentos que los participantes detectan como dañinos para la salud se realizó la siguiente consigna: *mencione los alimentos que le hacen daño a su salud*. Posteriormente se realizó la siguiente categorización a partir de las respuestas de los participantes (Tabla 29):

Tabla 29: Categorización sobre los alimentos con efectos perjudiciales para la salud

CATEGORÍAS*	SUBCATEGORÍAS	EJEMPLO
Bebidas 42% (15)		<i>Alimentos enlatados, refresco, frituras</i>
Alimentos 89% (32)	Grupos alimentarios	<i>Blanquillo, carne con grasa, tomar alcohol</i>
	Alimentos en general	<i>Comida chatarra</i>
	Platillos específicos	<i>Carne de puerco</i>
Otros 8% (3)		<i>Ninguno</i>

*% (frecuencia); n=36

Las categorías y las subcategorías en este tema abordan desde el nivel más general, en donde los participantes mencionaron grupos de alimentos, hasta platillos muy específicos como la carne de puerco. Posteriormente se realizó la codificación de respuestas para la aplicación de pruebas de asociación, sin embargo, no se obtuvo ninguna puntuación estadísticamente significativa (Tabla 30):

Tabla 30: Pruebas de asociación sobre la percepción de los alimentos con efectos perjudiciales para la salud

Categorías	Prueba exacta de Fisher
Bebidas	0.1422
Alimentos	0.5586
Alimentos: Grupos	0.6808
Alimentos: Generales	0.1241
Alimentos: Platillos específicos	0.6808
Ninguno	0.5448

Alimentos consumidos con efectos perjudiciales para la salud

A partir de las respuestas a la consigna *mencione los alimentos que consume y que sabe que son dañinos para su salud* se realizó la siguiente categorización (Tabla 31):

Tabla 31: Categorización de los alimentos consumidos percibidos como perjudiciales para la salud

CATEGORÍAS*	SUBCATEGORÍAS	EJEMPLO
Bebidas 39% (14)		<i>Refrescos</i>
Alimentos 83% (30)	Grupos en general	<i>Grasas y comida chatarra</i>
	Alimentos en general	<i>Chorros de dulces</i>
	Platillos específicos	<i>Tacos de la calle</i>
Ninguno 11% (4)		<i>Ninguno</i>
NC 6% (2)		NA

*% (frecuencia); n=36

A partir de la codificación de los resultados en las categorías anteriormente mencionadas se realizaron pruebas de asociación en comparación con los sexos (Tabla 32), sin embargo, no se obtuvo ninguna puntuación estadísticamente significativa.

Tabla 32: Pruebas de asociación sobre los alimentos consumidos con efectos perjudiciales en la salud

Categorías	Prueba exacta de Fisher
Bebidas	0.2545
Alimentos	0.3169
Alimentos: Grupos	1.0000
Alimentos: General	0.2146
Alimentos: Platos específicos	0.3932
Otro	0.3048

6.3. Roles de género: prácticas y cultura

Para conocer la manera en que los roles de género de *hombre* y *mujer* han sido constituidos en el sitio de estudio, se abordaron los siguientes indicadores de la SAN: distribución de tareas y distribución de los alimentos.

6.3.1. Distribución de tareas

Participación

A partir de las respuestas a la pregunta *¿quiénes participan en la alimentación en su familia?*, se agruparon las respuestas en las siguientes categorías generales: *Familia extensa* y *Familia nuclear* con el objetivo de señalar las características de las personas que los participantes señalaron. En esta categorización la *familia nuclear* está relacionada con padre, madre e hijos. La *Familia extensa* está relacionada con los tíos y tías e integrantes de la tercera edad presentes en el hogar. Posteriormente se realizó la codificación de las respuestas y se realizaron pruebas de asociación. Sin embargo, no se obtuvo ninguna puntuación estadísticamente significativa (Tabla 33):

Tabla 33: Pruebas de asociación sobre los participantes dentro del proceso alimentario de las familias

Categorías	Prueba exacta de Fisher
Familia Nuclear	1.0000
Familia extensa	1.0000

A pesar de que no hubo ningún dato significativo, la frecuencia con mayor incidencia fue en la familia nuclear, específicamente con respuestas que señalaron a la madre como participante en el proceso alimentario de las familias.

Aporte económico

Para detectar la persona encargada de la mayor parte del aporte económico dentro de los hogares de las comunidades, se realizó la siguiente pregunta: *¿quién aporta la mayoría del ingreso dentro del hogar?* A partir de las respuestas se detectó que tanto hombres como mujeres señalan que es el padre quién decide cómo debe alimentarse su familia, se realizó la siguiente categorización (Tabla 34):

Tabla 34: Categorización sobre la percepción acerca del aporte económico en el hogar

CATEGORÍAS	EJEMPLO
Madre 28% (14)	<i>Madre</i>
Padre 58% (30)	<i>Padre</i>
Pareja 8% (4)	<i>Papá y mamá</i>
NC 6% (2)	<i>No contestó</i>

*% (frecuencia); n=36

En donde se encontró que la mayoría de la población de este estudio percibe al hombre como el principal encargado de esta tarea.

Toma de decisiones

A partir de las respuestas obtenidas a la pregunta *¿quién decide como alimentarse en su familia?* Se establecieron las siguientes categorías que se muestran en la tabla 35:

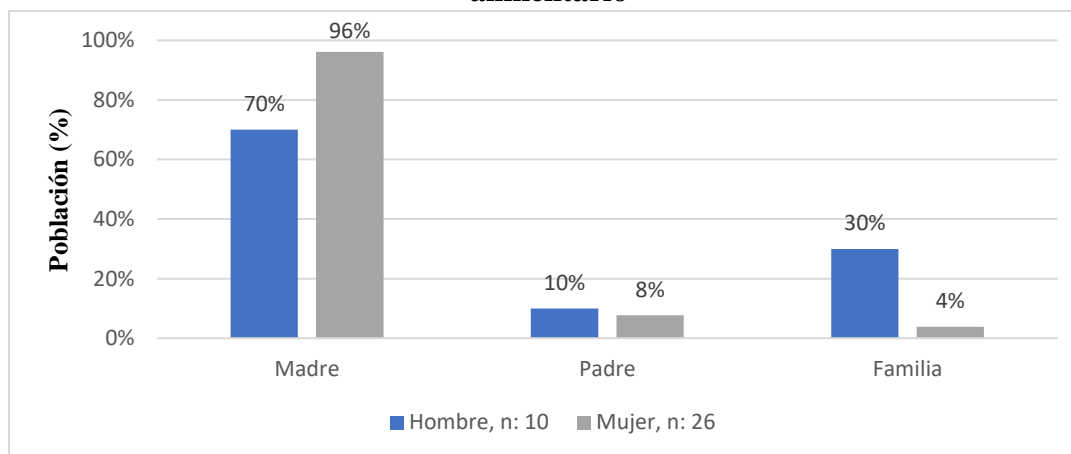
Tabla 35: Categorización sobre el conocimiento acerca de la toma de decisiones

CATEGORÍAS*	EJEMPLO
Madre 89% (32)	<i>Yo como la mamá</i>
Padre 8% (3)	<i>Mi esposo</i>
Familia 11% (4)	<i>Papá y mamá y se les explica a los niños el porqué de la decisión</i>

*% (frecuencia); n=36

Como se puede observar en el gráfico 7, los hombres han señalado a las mujeres como las encaradas de la toma de decisiones en la compra de alimentos.

Gráfico 7: Resultados obtenidos en la toma de decisiones dentro del proceso alimentario



Compra de alimentos

Para complementar la información acerca de la toma de decisiones se les preguntó a los participantes lo siguiente: *en su hogar, ¿quién compra generalmente los alimentos?*, a partir de las respuestas obtenidas se realizó la siguiente categorización (Tabla 36):

Tabla 36: Categorización de la percepción acerca de la compra de alimentos

CATEGORÍAS*	SUBCATEGORÍAS	EJEMPLO
Mujeres 78% (28)	Madre	<i>Mamá</i>
	Abuela	<i>Abuela</i>
	Padre	<i>El</i>
Hombres 17% (6)	Abuelo	<i>Abuelo</i>
	Hijos	<i>Sus hijos</i>
NC 11% (4)		<i>No contestó</i>

*% (frecuencia); n=36

Posteriormente se realizó la codificación de resultados y se detectó que las madres y abuelas de esta familia son las principales encargadas de esta tarea.

Preparación de los alimentos

Para concluir con el apartado de la distribución de tareas se les pregunto a los participantes lo siguientes: *¿quién prepara los alimentos?* a partir de las respuestas se detectaron los siguientes integrantes dentro de la familia:

- Madre
- Abuela
- Hijos

Ninguno de los participantes señaló a los padres o abuelos como los encargados de esta tarea. Posteriormente se realizó la codificación de las respuestas y se aplicaron pruebas de asociación, sin embargo, no se obtuvo ninguna puntuación estadísticamente significativa. Los resultados de las pruebas pueden consultarse en la tabla 37:

Tabla 37: Pruebas de asociación sobre la preparación de alimentos

Categorías y subcategorías	Prueba exacta de Fisher
Madre	1.0000
Abuela	1.0000
Hijos	1.0000

6.3.2. Distribución de alimentos

Para conocer la manera en que se distribuyen los alimentos, se les ha planteado a los participantes la siguiente pregunta: *¿considera usted que cada miembro de la familia debe tener una alimentación diferente de acuerdo con su edad, estado de salud, sexo?* Siendo una pregunta dicotómica se realizaron pruebas de asociación para detectar la tendencia de las respuestas a partir del sexo de los participantes. Los resultados de las pruebas se pueden consultar en la siguiente tabla 38:

Tabla 38: Pruebas de asociación sobre la distribución de alimentos

Categorías	Prueba exacta de Fisher
Si	0.0345
No	0.1547

Con los resultados anteriores es posible señalar que los hombres contestan afirmativamente cuando se trata de distribuir los alimentos de forma diferente dentro de la familia.

Para complementar la pregunta anterior, también se les cuestionó sobre el individuo al cual los participantes le administrarían una alimentación diferente. Dentro de los resultados obtenidos se detectaron los siguientes elementos de la familia:

- Abuelos
- Hijos
- Hijas

Posteriormente se les cuestionó sobre la razón por la cual se administraría una alimentación diferente en los integrantes de la familia anteriormente mencionados. Las razones que dieron los participantes son las siguientes:

- Cuidados de la salud, ya sea por una condición de salud específica o para prevenir enfermedades
- Preferencias manifestadas por parte de los integrantes de la familia

Finalmente, se les cuestionó sobre la manera en que dicha administración de alimentos cambiaría para las personas anteriormente señaladas. Los participantes señalaron el tamaño de la porción y el cambio de la manera en que se preparan los alimentos.

En resumen, las características de los roles de género presentes en las comunidades son las siguientes:

En cuanto al rol que han desempeñado los participantes en relación con el proceso alimentario y a partir del abordaje de las dimensiones de la seguridad alimentaria y nutricional, está compuesto por las siguientes situaciones:

En las mujeres

- Cuando una mujer es madre de familia, ella es la principal encargada de la toma de decisiones en el tema de la alimentación dentro del hogar.
 - Esta toma de decisiones puede estar condicionada por la opinión de los demás integrantes de la familia
- La compra de alimentos es también una de las responsabilidades específicas que cargan las mujeres dentro de las familias.
 - Madres y abuelas comparten esta responsabilidad
 - Padres, abuelos e hijos, también están involucrados en esta tarea, sin embargo, su nivel de participación es muy bajo.
- En cuanto a la tarea de la preparación de alimentos se detectó que las principales encaradas de esta tarea son las mujeres, es decir, las madres, abuelas e hijas.
 - La preparación de alimentos es entendida como todo el proceso, desde la selección de estos hasta la hora de la comida.

En los hombres

- Es responsabilidad de los hombres, sobre todo cuando son padres, el aporte económico dentro de los hogares.
 - Algunas madres también aportan capital económico, sin embargo, su participación en esta tarea es muy baja.
- Los hombres tienen un nivel muy bajo de participación en las tareas de toma de decisiones, compra y preparación de alimentos.
- En el tema de administración de alimentación diferente, los hombres han contestado afirmativamente ya que señalan los cuidados a la salud y las preferencias como algunas razones por las cuales la alimentación sería diferente dentro de los hogares.

6.4. Los roles de género en contraste con la salud nutricional

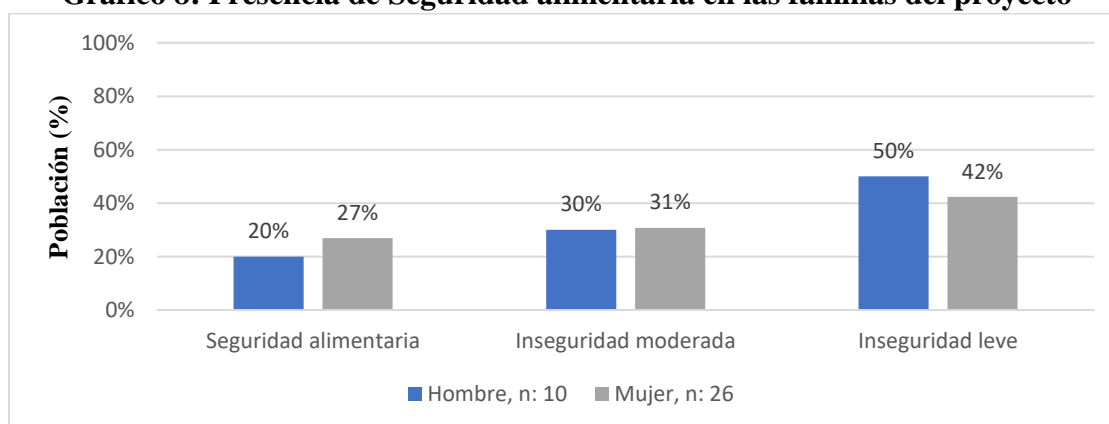
Parámetros

Para conocer la salud nutricional de los integrantes de las familias se realizaron análisis y mediciones de carácter bioquímico y antropométrico, los parámetros analizados se mostraron en la figura 3, los resultados obtenidos pertenecen a tesis de investigación (González Mares, Propuesta de un modelo de intervención para la prevención y control de la malnutrición en familias de zonas urbano marginadas del municipio de San Luis Potosí, 2016).

ELCSA

Debido a la inclusión de la *Escala Latinoamericana y del Caribe de Seguridad Alimentaria* por parte de otro proyecto que trabaja para el solvento del objetivo principal de investigación, se han obtenido los siguientes resultados gráfico 8:

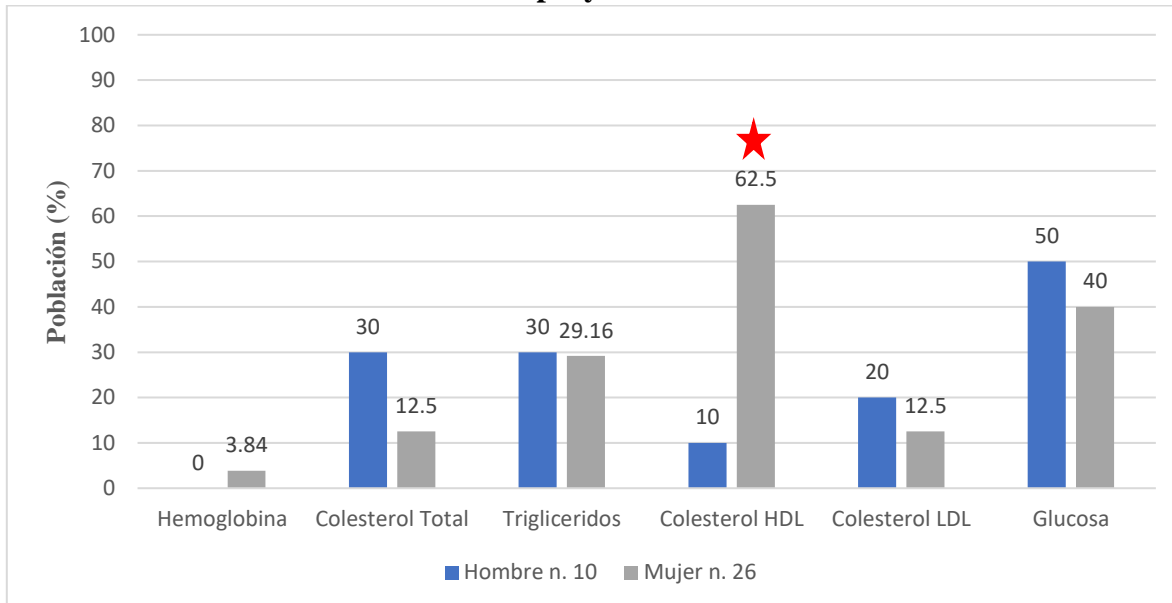
Gráfico 8: Presencia de Seguridad alimentaria en las familias del proyecto



Como se señala en el gráfico 7, la mayoría de los participantes se encuentran bajo la situación de inseguridad alimentaria.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en los parámetros bioquímicos y antropométricos. En el gráfico 9 se muestran los porcentajes de los participantes que resultaron con puntuaciones alteradas:

Gráfico 9: Resultados de los parámetros bioquímicos alterados en la población del proyecto



* Puntuación estadísticamente significativa $P < 0.05$

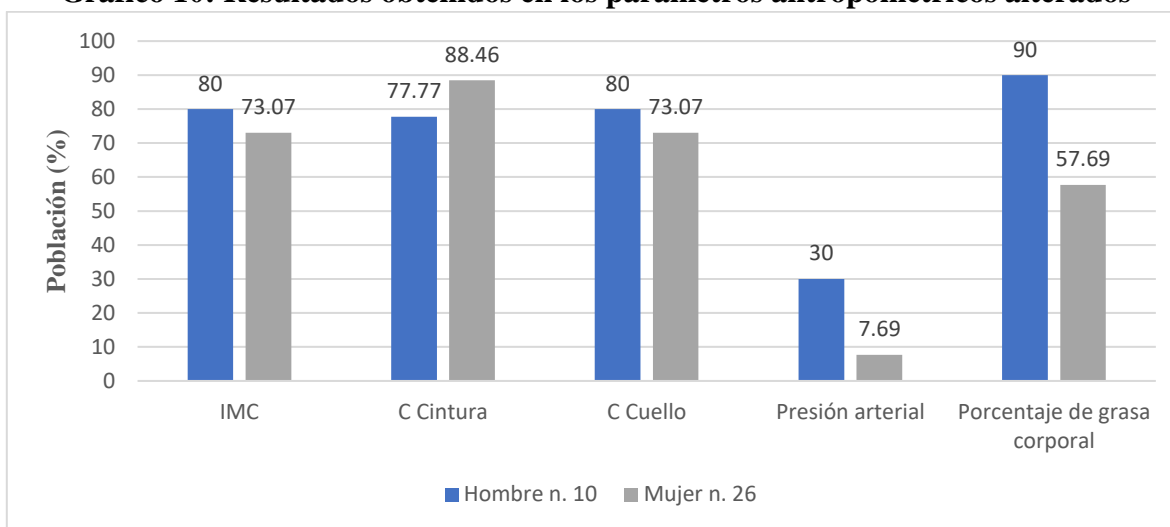
Debido a la comparación por sexos, se realizaron pruebas de asociación, a continuación, en la tabla 39 se presentan los resultados:

Tabla 39: Pruebas de asociación sobre los parámetros bioquímicos

Parámetros	Prueba exacta de Fisher
Hemoglobina	1.0000
Colesterol total	0.3284
Triglicéridos	1.0000
Colesterol HDL	0.0079
Colesterol LDL	0.6181
Glucosa	0.4184

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de los parámetros antropométricos en el gráfico 10:

Gráfico 10: Resultados obtenidos en los parámetros antropométricos alterados



A partir de la comparación de los resultados por sexo, se realizaron pruebas de asociación como se muestra en la tabla 40. Dentro de los resultados de estas pruebas no se obtuvieron puntuaciones estadísticamente significativas. Sin embargo, en el parámetro de porcentaje de grasa corporal se detectó que son los hombres los que presentan mayoritariamente este parámetro alterado.

Tabla 40: Pruebas de asociación sobre los parámetros antropométricos

Parámetros	Prueba exacta de Fisher
Índice de masa corporal	1.0000
Circunferencia de la cintura	0.5855
Circunferencia del cuello	1.0000
Presión arterial	0.1186
Porcentaje de grasa corporal	0.1149

7. Discusión

El presente proyecto de investigación reconoce sus alcances y limitaciones, es por esta razón que a continuación se retoma la pregunta general de investigación: *¿de qué manera influye el ejercicio de roles de género en la salud y seguridad alimentaria y nutricional de la población adulta de las familias en comunidades urbanas marginadas?* En donde se afirma, dentro de la pregunta, que los roles de género ya se ejercen dentro de las familias en las comunidades. Sin embargo, dentro de este planteamiento se buscó conocer la manera en que dichos roles de género afectan a la salud nutricional de los participantes.

Para contestar a esta pregunta, se plantearon algunas preguntas de carácter específico: la primera buscó conocer las percepciones, conocimientos y prácticas que los participantes reportan en materia de alimentación y salud. Dentro de los conocimientos que resultaron significativos, se detectó que los hombres mantienen un nivel superficial en el tema de alimentación, el cual está expresado en ejemplos de alimentos, por su parte las mujeres relacionan su conocimiento acerca de la alimentación con el bienestar biológico, es decir, que mencionan elementos como la importancia de comer sano o balanceado y le añaden a la alimentación el propósito de mantener a una persona libre de enfermedades. En el tema de alimentación las mujeres presentan más elementos dentro de su conocimiento que se acercan a la definición de alimentación y de alimentación saludable que propone la FAO que es la siguiente: *es aquella que aporta todos los nutrientes esenciales y la energía que cada persona necesita para mantenerse sano. Se denomina también alimentación equilibrada* (FAO, Food and Agriculture Organization of the united nations, 2014).

En cuanto al conocimiento relacionado con la desnutrición la mitad de los hombres no contestaron la pregunta de *¿Ud. sabe que es la desnutrición?* La otra mitad mencionaron elementos relacionados con las causas de la desnutrición como llevar una mala alimentación y no adquirir los nutrientes adecuados por parte de la comida. Las mujeres en sus respuestas además de las causas de la desnutrición presentaron elementos relacionados con las consecuencias de esta condición y las carencias de su proceso alimentario, estos elementos fueron detectados a partir de respuestas como *debilidad, persona muy delgada, bajo peso y no comer bien*. Nuevamente las mujeres han demostrado conocer a profundidad la

desnutrición debido a su semejanza con la definición que propone la FAO: *severo déficit de peso causado por una ingesta alimentaria insuficiente y enfermedades infecciosas comunes. Disminuye las defensas del organismo y aumenta la mortalidad. En el niño produce un retraso del crecimiento y desarrollo psicomotor produciendo disminución en el rendimiento escolar* (FAO, Food and Agriculture Organization of the united nations, 2014).

En cuanto al conocimiento sobre salud reportado por los hombres, en sus respuestas se detectaron elementos como la importancia del descanso, la capacidad de laborar y la ausencia de enfermedad. Por su parte las mujeres reportaron elementos como el bienestar emocional, el bienestar generalizado y consistente, la importancia de acudir a los servicios de salud, la importancia de realizar actividad física y la importancia de la higiene personal. En este tema las mujeres nuevamente reportaron un conocimiento más diverso y complejo que los hombres.

En cuanto al conocimiento relacionado con el ejercicio, la tendencia significativa es la que señala que los hombres relacionan la práctica de actividad física con sus actividades laborales. Complementando este tema se detectó que las mujeres relacionan la práctica del ejercicio con el objetivo de obtener bienestar, el cual fue reportado a partir de la relajación que ellas sienten.

El conocimiento que manifiestan las personas en sus respuestas puede deberse a partir de su nivel de escolaridad, ya que se encontró que los hombres llegan hasta la primaria, y las mujeres hasta la secundaria, en comparación con los datos obtenidos por la OPS, hombres y mujeres llegan a los niveles de educación media superior y superior, sin embargo, estos niveles son bajos (alrededor del 23% de la población en ambos sexos) (OPS, Organización Panamericana de la Salud, 2007).

En conclusión, para la primera pregunta se han detectado ya situaciones a partir de las percepciones y conocimientos, que están relacionadas con el ejercicio de roles de género. El hecho de que los hombres reporten un nivel superficial de conocimiento en el proceso alimentario y que las mujeres reporten más elementos en su conocimiento puede llevar a situaciones de inequidad que perjudiquen la salud de las familias. Esta situación puede desencadenar que los hombres no acudan a los servicios de salud y que por lo tanto

reproduzcan este conocimiento perjudicando a su familia, ya que en estas comunidades son el único soporte económico o bloqueándole a su familia el acceso a estos servicios a partir de la falta de conocimientos.

Para la segunda pregunta de investigación se cuestionó sobre los alimentos que: benefician y perjudican a la salud. En cuanto a las respuestas obtenidas en el tema de los alimentos benéficos para la salud se obtuvo una puntuación estadísticamente significativa por parte de las mujeres al reportan el consumo de verduras y frutas.

En cuanto a los alimentos perjudiciales, no se obtuvieron puntuaciones significativas, sin embargo, se recupera que las respuestas señalaron algunos platillos específicos. Este tipo de respuestas puede servir para futuras investigaciones ya que sirven como pauta para el diseño de dietas adecuadas para las familias de las comunidades. Ya que es un indicio de las preferencias alimentarias que tienen en estas localidades.

En cuanto a la diversidad dietética reportada por los participantes que, en rubros como: cereales, verduras, frutas, lácteos, alimentos de origen animal, leguminosas, embutidos y bebidas azucaradas, mantienen un consumo similar. Sin embargo, los hombres consumen más comida rápida, antojitos y postres que las mujeres. Esta situación ha desencadenado situaciones de mala salud en los hombres que está relacionada con la acumulación de grasa corporal. Otra posible explicación para este parámetro alterado en los hombres es que ellos han reportado comer fuera de casa, sobre todo en el horario laboral y en su preferencia a que los alimentos se les cocinen fritos y guisados, situación que cambia con las mujeres las cuales han reportado preferir sus alimentos asados, guisados y hervidos.

La tercera pregunta de investigación específica aborda la composición de los roles de género en relación con el proceso alimentario. Como se ha planteado en el marco teórico del presente estudio, las relaciones de género dentro de las familias son inequitativas. Se ha detectado esta inequidad dentro de los hogares participantes en el proyecto, ya que las mujeres viven en una situación de sobrecarga de trabajo. Esta sobrecarga se detectó a partir del análisis de la información, ya que las mujeres tienen responsabilidades dentro del hogar, sobre todo las madres y abuelas. Estas responsabilidades son la de la toma de decisiones, la compra y preparación de alimentos. Se ha encontrado que la desigualdad dentro de los sexos, en cuanto

a distribución de responsabilidades, limita a las mujeres para lograr el desarrollo de su potencial afectando a la larga el poder económico que pueda contener una familia y hasta una comunidad (Oniang'ó, 2002).

Finalmente, en el tema de dificultades para la práctica de ejercicio las mujeres reportaron que su mayor dificultad es la falta de tiempo, este tema tiene las siguientes implicaciones:

La OPS ha señalado que las horas trabajadas en promedio por parte de las mujeres son alrededor de 40, mientras que las de los hombres son 49 por semana (OPS, Organización Panamericana de la Salud, 2007). Sin embargo, mujeres y hombres en esta tesis han reportado jornadas laborales de más de 15 horas que pueden convertirse en aproximadamente 80 horas semanales, esto en relación con el trabajo formal remunerado económicamente. Sin embargo, se ha encontrado a partir de la contextualización y en los resultados de esta tesis, que las mujeres son las encargadas principalmente de las tareas del proceso alimentario, esta situación otorga más horas de trabajo a las mujeres, sin embargo, estas jornadas no son ni remuneradas económicamente, ni reconocidas como trabajo por parte de los demás integrantes de las familias. Se ha encontrado con anterioridad en otros proyectos que las largas jornadas laborales y hogareñas desempeñadas por las mujeres en diferentes contextos, ya sea urbanos o rurales, afectan a la salud de las mujeres (Duque, 2008) (Marín Cárdenas, Sánchez Ramírez, & Maza Rodríguez, 2013). De hecho, se han considerado a esta práctica como discriminatorias para la mujer.

Los hombres, por su parte, tienen una sola responsabilidad, es decir, una sola tarea que consume la mayoría de su tiempo y energía. Esta tarea es la del aporte económico, de hecho, los hombres relacionan la práctica de ejercicio con sus actividades laborales. Otro punto que se detectó a partir de las respuestas de los hombres es que su opinión es tomada en cuenta para la distribución de alimentos dentro del hogar. Existe una creencia generalizada y de naturaleza histórica en donde a los hombres se les asignan más alimentos del grupo cárnico, por las implicaciones y responsabilidades depositadas en el rol de género estereotípico de “hombre” y bajo la expresión de “masculinidad” típica (Vilá, 2009). En esta tesis se detectó a partir del ítem de diversidad dietética que hombres y mujeres reportan comer cantidades similares de alimentos de origen animal (70% los hombres y 80% las mujeres), de hecho, el

80% de las mujeres reportaron comer embutidos, cuando el 50% de los hombres reportaron comer embutidos.

Sin embargo, los hombres reportaron en los resultados de esta investigación a la carne de puerco como parte de los alimentos con efectos perjudiciales para su salud, el aspecto interesante es que debido a la poca participación por parte de los hombres en la toma de decisiones y preparación de alimentos están generando conocimiento equivocado sobre ciertos alimentos. Esta situación, en donde se construyen creencias erróneas ya ha sido reportada en comunidades rurales ya que se encontró que los motivos de desigualdad entre hombres y mujeres son resultado de construcciones sociales y símbolos con una fuerte carga cultural, en donde las diferencias entre los sexos dentro del proceso alimentario radican en la falta de participación por parte de los hombres y en la sobrecarga evidente en las tareas que debe realizar la mujer en los hogares (Gil, 2000).

En esta parte del análisis se debe señalar que los alcances del presente estudio son limitados. Estas limitaciones son a partir de que la herramienta de investigación solo reporta una parte de la realidad, es necesario abordar profundamente este tema, ya sea con observaciones de campo y entrevistas.

La cuarta pregunta específica aborda el contraste de los roles de género en los parámetros bioquímicos y antropométricos, es decir en la salud nutricional de los participantes.

En cuanto a los parámetros bioquímicos sólo se detectó una puntuación estadísticamente significativa. Este resultado fue en relación la alteración del colesterol HDL en las mujeres. Este resultado es problemático debido a que las mujeres que participaron en esta tesis han reportado tener más de 3 o 4 comidas al día, sin embargo, reducen la cantidad de alimentos que van a consumir (Maganto, Garaigrdobil, & Kortabarra, 2013), siendo esta una posible razón por la cual las mujeres tienen este parámetro alterado.

En contraste, a partir de los resultados de los parámetros antropométricos se detectó que los hombres son más propensos a sobrepasar los niveles de grasa corporal. Este parámetro puede estar alterado en esta parte de la población debido a que se los hombres han reportado que prefieren sus alimentos fritos, sin embargo, es necesario un abordaje más profundo para

determinar si estas alteraciones son resultado del rol de género que ejercen dentro de sus familias.

En cuanto al alcance de los indicadores seleccionados para medir la situación de seguridad alimentaria dentro de las familias de estas comunidades se hace el siguiente análisis:

En cuanto a la dimensión de disponibilidad, se encontró medianamente la presencia de huertos dentro de los hogares, esto a partir de las preguntas que abordaron el origen de los alimentos. Fue posible la detección de personas que recibían apoyos, los cuales, consisten en ayuda económica y acceso a servicios de salud (seguro popular o IMMS), sin embargo, esta información fue reportada por familias que recibieron este apoyo y por lo tanto no fue posible un análisis desde la perspectiva de género.

En cuanto a la dimensión de acceso, sí se obtuvo información relacionada con el origen de los alimentos, también fue posible detectar el rango de ingreso mensual dentro de las familias. Sin embargo, en el indicador de infraestructura se realizaron recorridos dentro de las comunidades en donde el único dato extraoficial en relación con el enfoque de género es el que señala la presencia de situaciones de violencia contra las mujeres al realizar el recorrido para la obtención de alimentos, este dato se ha corroborado a partir de lo que reportan agencias gubernamentales e investigaciones anteriores (Marín Cárdenas, Sánchez Ramírez, & Maza Rodríguez, 2013) (CONAPO, Consejo Nacional de Población, 2013).

En cuanto a la dimensión de utilización y aprovechamiento biológico, el indicador de diversidad dietética, distribución de los alimentos, distribución de tareas, estado nutricional a partir de los parámetros bioquímicos y antropométricos y el de conocimiento; si permitieron la detección de situaciones de inequidad dentro de las mujeres y hombres relacionadas con la distribución de tareas. De hecho, gracias a este indicador es que se han elaborado la mayoría de las propuestas para el programa de comunicación de riesgos que se pretende implementar en este tipo de comunidades.

Finalmente, en la dimensión de estabilidad están relacionados los demás indicadores de las demás dimensiones, es decir, esta dimensión está relacionada con la temporalidad, por ejemplo. A partir de la aplicación de la ELCSA fue posible detectar que más de la mitad de

las familias de los participantes se encuentran bajo algún grado de inseguridad alimentaria. Esta situación puede estar relacionada con preocupación por no tener alimentos hasta largos periodos de hambre. Como se ha mencionado anteriormente, en la mayoría de estos hogares solo cuentan con una persona encargada del ingreso económico y como fue reportado por las personas de este estudio, la mayoría laboran informalmente, es decir, que están sujetos a la disponibilidad de trabajo. Es necesario generar propuestas hacia una mejora en el área laboral de estas familias.

En cuanto a las herramientas de investigación, los cuestionarios resultaron funcionar de manera adecuada para resolver la pregunta de investigación del proyecto. Sin embargo, es necesario complementar la información obtenida a partir de otras técnicas de investigación cualitativa que logren mayor profundidad en el discurso de las personas.

En cuanto al diseño de los cuestionarios es necesario conocer la capacidad de lectoescritura de las personas, ya que, en este caso, el cuestionario fue aplicado a manera de encuesta debido a que pocas personas sabían leer, y las que sabían manifestaron que “estaba muy difícil”.

Posteriormente se realizó el análisis de la información obtenida y codificada. A partir de este análisis se detectaron las características que componen estos roles en los hombres y mujeres. También se describieron algunas situaciones en relación con la distribución de tareas y de alimentos dentro del hogar.

Se encontró que la distribución de tareas es desigual entre hombres y mujeres, ya que sobrecarga de labores y responsabilidades a las jefas de familia. En cuanto a la distribución de alimentos se encontró que la opinión de los hombres es un factor fundamental para que suceda. A partir de esta situación se concluye que el hombre en estos contextos necesita más instrucción y enseñanza en el ámbito nutricional.

Otro factor importante para disminuir la sobrecarga de responsabilidades en las mujeres de estas comunidades es la generación de estrategias para introducir a los hombres al hogar.

La inclusión de los hombres debe abarcar los siguientes temas:

- Crianza y cuidado de la descendencia
- Mantenimiento del hogar
- Proceso alimentario

Es necesaria la introducción de mujeres y hombres a la perspectiva de género; a lo largo de los resultados se detectaron situaciones en que las relaciones entre los integrantes de las familias afectaron ámbitos fuera del proceso alimentario como:

- Actividad laboral: Responsabilidad que recae principalmente en los hombres.
- Práctica de ejercicio: En donde las mujeres manifestaron que su mayor limitación es la falta de tiempo

El siguiente paso a partir del presente análisis puede ser la inclusión de la perspectiva de género en el diseño de herramientas educativas para el programa de comunicación de riesgos.

La perspectiva de género debe presentarse en los siguientes temas:

- La inclusión de los hombres en las ferias de salud, debido a que necesitan lograr aprendizajes en cuanto a la distribución de alimentos y una dieta segura y saludable.
- La convivencia familiar: ya que se crea un espacio para que mujeres y hombres adultos orienten y cuiden a su descendencia. De hecho, en este espacio es posible el diálogo acerca de negociaciones sobre las tareas del hogar y la práctica de ejercicio en familia.
- El empoderamiento de las mujeres: ya que se debe reconocer por parte de todos los integrantes de la familia el derecho de cada mujer a desarrollarse integralmente en los ámbitos:
 - Laboral
 - Académico
 - Emocional

8. Conclusiones

8.1. Cumplimiento de objetivos y limitaciones del proyecto

El presente estudio buscó analizar la manera en que los roles de género influyen en la salud nutricional de la población adulta de comunidades urbanas marginadas de la ciudad de San Luís Potosí. Para el diseño metodológico se consideró usar cuestionarios y aplicar la técnica de análisis de contenido sobre las respuestas obtenidas. También se utilizaron resultados de otros proyectos en donde se realizaron valoraciones a través de parámetros bioquímicos y antropométricos.

En cuanto al cumplimiento de objetivos, anteriormente planteados en este proyecto de investigación, es necesario señalar que se logró describir las percepciones, conocimientos y prácticas en los temas de alimentación, salud y ejercicio, sin embargo, en el aspecto de las practicas es evidente el área de oportunidad, la cual puede resolverse a partir de observaciones dentro de los diferentes contextos que las personas señalaron como relacionados con su proceso alimentario.

Se logró detectar algunas de las relaciones entre salud y alimentación, que los participantes reportaron. Resulta necesario señalar que el presente proyecto de investigación se limitó con la población adulta, por lo tanto, el área de oportunidad para detectar dichas relaciones se encuentra en la población infantil y en el diseño de herramientas apropiadas para ellos.

En cuanto a la identificación de los factores que componen a los roles de género dentro de las comunidades los mayores logros se concentraron en la detección de la sobrecarga de trabajo depositada en las mujeres de las familias. En cuanto a lo expresado por los hombres se detectó que la mayoría tiene como función principal ser el único proveedor de recursos económicos dentro de los hogares, esta situación resulta preocupante debido al contexto de las comunidades. Finalmente, en este aspecto el área de oportunidad detectada es la falta de participación por parte de los hombres a lo largo del trabajo de campo. Es de primera importancia el diseño de estrategias para lograr la participación de ellos, no solo en el trabajo de campo, sino en la implementación del programa.

Gracias a la colaboración por parte de los proyectos paralelos que contribuyen en el cumplimiento del objetivo 5, fue posible contrastar los roles presentes en hombres y mujeres y se hizo evidente la situación de salud en cada uno de los sexos.

Una de las dificultades más grandes con la que se encontró este proyecto de investigación fue la poca participación por parte de los hombres de las comunidades, se recomienda a las futuras investigaciones que se esfuercen en incluir a esta parte de la población. Debido a que son un pilar importante en cada familia y también es personal con alto potencial para lograr la seguridad alimentaria y nutricional en las familias. Algunos hombres comentaron durante la aplicación de los cuestionarios su interés por actividades deportivas y recreacionales, tal vez en la gestión y coordinación de un campeonato de futbol soccer esta la respuesta para lograr el acercamiento con ellos.

9. Referencias

- Schmidhuber, J., & Tubiello, F. N. (16 de Agosto de 2007). *Global food security under climate change*. Obtenido de www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.0701976104
- Álvarez C, L. S. (2012). Los estilos de vida en salud: del individuo al contexto. *Universidad de Antioquia, Facultad Nacional de Salud Pública*, 30(1), 95-101.
- Álvarez Castaño, L. E., & Pérez Isaza, E. J. (Diciembre de 2013). Situación alimentaria y nutricional en Colombia desde la perspectiva de los determinantes sociales de la salud. *Perspectivas en Nutrición Humana*, 15(2), 203-214. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-41082013000200007&lng=en&nrm=iso. ISSN 0124-4108
- AMM. (2013). *Declaración de Helsinki*. Fortaleza.
- Babatunbe, R. O. (2012). *The role of Nigerian agriculture in West African food security*. Garki Li, Abuja Nigeria: International Food Policy Research Institute.
- Benavides Piracón, J. A., & Rodríguez Triana, D. R. (2016). Salud y ruralidad en Colombia: análisis desde los determinantes sociales de la salud. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública*, 359-371. doi:10.17533/udea.rfnsp.v34n3a10
- Bertran Vilá, M. (2009). Alimentación y cultura en la ciudad de México Análisis macro y microsocioal. *I Congreso Español de Sociología de la alimentación, mesa 2. Culturas alimentarias y Globalización*. México, Distrito Federal: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Bleger, J. (1999). *Psicología de la conducta*. México: Paidós.
- Borner, S. (2013). *Análisis de la percepción de riesgos ambientales para la salud en niños y adolescentes de comunidades vulnerables bajo riesgos múltiples, en la ciudad de San Luis Potosí*. San Luis Potosí, México: Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- Bove, C. F. (2003). Food choices among newly married couples: convergence, conflict, individualism, and projects. *ELSEVIER*, 40, 25-41.
- Brown, J. L. (2002). Couples' Gender Role preferences and management of family food preferences. *Department of food science*, 34, 215-223.
- Cazés Menache, D. (2005). *Guía para diseñar, poner en marcha, dar seguimiento y evaluar proyectos de investigación y acciones públicas y civiles*. México, Distrito Federal: Consejo Nacional de población - UNAM.
- Centro Nacional de equidad de Género y Salud Reproductiva. (2005). *Género y Salud. Una introducción para tomadores de decisiones*. México, Guadalajara: Secretaría de Salud.

- CINU, C. d. (24 de 03 de 2017). *Medio ambiente y desarrollo sostenible*. Obtenido de <http://www.cinu.mx/temas/medio-ambiente/medio-ambiente-y-desarrollo-so/>
- Coates, J., Swindale, A., & Bilinski, P. (2007). *Household Food Insecurity Access Scale (HFIAS)*. Washington, D.C.: Food and Nutrition Technical Assistance Project, Academy for Educational Development.
- CONAPO. (2010). *Índice absoluto de marginación 2000-2010*. México, D.F.: Consejo Nacional de Población.
- CONAPO, Consejo Nacional de Población. (Octubre de 2013). *Índice absoluto de marginación 2000-2010*. México, D.F.: Secretaría de Gobernación. Obtenido de Índices de marginación: http://www.conapo.gob.mx/en/CONAPO/Indices_de_Marginacion
- Contreras Hernández, J. (2005). La obesidad: una perspectiva sociocultural. *Zainak*(27), 31-52.
- Cubillas Tejeda, A. C., & González Mares, M. O. (2015). La comunicación de riesgos como estrategia de intervención para mejorar mla salud ambiental en poblaciones vulnerables. *¿Legitimidad o reconocimiento? Las investigadoras del SNI: retos y propuestas.*, 505-512.
- Cuéllar, H. R. (2008). Conceptualización de la salud ambiental: Teoría y práctica (Parte 1). *Revista medica de Perú*, 4(25), 403 - 9.
- de la O Campos, A. P., Warring, N., Brunelli, C., Doss, C., & Kieran, C. (2015). *Gender and Land Statistics: Recent development in FAO's gender and lands rights database*. Rome: FAO.
- Delgado, J. M., & Gutierrez, J. (1999). *Metodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales*. Vallehermoso, Madrid: Síntesis .
- DESA, Departamento de asuntos económicos y sociales. (2016). *Informa de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, 2016*. NY, United States: United Nations Publications.
- Diez Gil, S., & Perez Urdanivia, S. (2000). El proceso y las practicas alimentarias en mujeres de dos comunidades rurales de México. *Dimensión antropológica*.
- Domínguez-Cortinas, G. (2009). *Evaluación del fenómeno de iniquidad ambiental en la salud de poblaciones infantiles en San Luis Potosí, SLP., México*. San Luis Potosí: UASLP.
- Duque, J. (2008). Alimentación, género y pobreza en los Andes ecuatorianos. *Revista de estudios sociales*, 176-179.
- Edwards, G. G. (1998). The beer talking: four lads, a carry out and the reproduction of masculinities. *The sociological review*, 409-435.

- ELCSA. (2012). *ELCSA, Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria*. ISBN 978-92-5-307354-2.
- ENSANUT. (2016). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016*. Ciudad de México, México: Instituto Nacional de Salud Pública.
- FAO. (2016). *Alcanzar nuestras metas: El programa de la FAO para la igualdad de género en el desarrollo agrícola y rural*. Roma, Italia: FAO.
- FAO. (10 de Octubre de 2016). *Género y Seguridad alimentaria: Informe de documentos regionales, Africa, Asia y Pacífico, Europa, Cercano oriente, America latina y El caribe*. Obtenido de Deposito de documentos de la FAO: <http://www.fao.org/docrep/X0222S/X0222S00.htm#TopOfPage>
- FAO. (junio de 2017). *Empoderamiento de las mujeres indígenas*. Obtenido de www.fao.org/mexico/noticias/detail-events/es/c/1096177/
- FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations. (02 de Agosto de 2006). *Informe sobre politicas "Seguridad Alimentaria"*. Obtenido de FAO, Informe sobre politicas: ftp://ftp.fao.org/es/esa/policybriefs/pb_02_es.pdf
- FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2011). *Seguridad Alimentaria Nutricional, Conceptos Básicos*. Union Europea: PESA.
- FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2013). *Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en México 2012*. Instituto Nacional de Seguridad Pública.
- FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations. (01 de 01 de 2014). *Glosario de terminos*. Obtenido de www.fao.org/docep/014/am401s/am401s07.pdf
- FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations. (20 de mayo de 2014). *La educación nutricional como estrategia para fortalecer a los agricultores familiares y beneficiar la alimentación y nutrición de la población*. Obtenido de Foro global sobre seguridad alimentaria y nutrición: www.fao.org/fsnforum/es/discussions/nutrition_education
- FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations. (20 de mayo de 2014). *Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América latina y el Caribe*. Food and Agriculture of the United Nations. doi:ISBN [978-92-5-308048-9]
- FAO, Organización de la Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura. (2017). *México y la FAO: Contribuyendo a la erradicación del hambre y de toda forma de malnutrición*. México: FAO.
- FAO, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (06 de Enero de 2017). *Género*. Obtenido de Programa de la FAO "Seguridad Alimentaria": <http://www.fao.org/gender/gender-home/gender-programme/gender-food/es/>

- Fernández, F. (2002). El análisis de contenido como ayuda metodológica para la investigación. *Ciencias sociales*(96), 35-53.
- Figuroa Pedraza, D. (2003). *Seguridad Alimentaria Familiar*. Brasil: Universidad Federal de Pernambuco.
- Freidin, B. (2016). Alimentación y riesgos para la salud: visiones sobre la alimentación saludable y practicas alimentarias de mujeres y varones de clase media en el Área Metropolitana de Buenos Aires. *Salud colectiva*, 519-536.
- Galindo Martinez, C., & Juarez, L. (2011). Conocimientos en nutrición, sobrepeso u obesidad en mujeres de estratos socioeconómicos bajos de la Ciudad de México. *Archivos latinoamericanos de nutrición*, 61(4), 396-405.
- García Laguna, D. G. (2012). Determinantes de los estilos de vida y su implicación en la salud de jóvenes universitarios. *Hacia la promoción de la salud*, 17(2), 169-185.
- García Prince, E. (2013). *Guía 1. ¿Qué es Género? Conceptos basicos*. México: FLACSO.
- González Mares, M. O. (2016). *Propuesta de un modelo de intervención para la prevención y control de la malnutrición en familias de zonas urbano marginadas del municipio de San Luis Potosí*. San Luis Potosi, SLP: UASLP.
- González Mares, M. O., & Cubillas Tejeda, A. C. (2015). La comunicación de riesgos como estrategia de intervención para mejorar la salud ambiental en poblaciones vulnerables. *¿Legitimidad o reconocimiento? Las investigadoras del SNI. Retos y propuestas*.
- Gracia Arnaiz, M. (2005). Maneras de comer hoy Comprender la modernidad alimentaria desde y más allá de las normas. *Revista Internacional de Sociología*(40), 159-182.
- Gracia Arnaiz, M. (2007). Comer bien, comer mal; la medicalización el comportamiento alimentario. *Salud Publica Mex*(49), 236-242.
- Gutiérrez, J., Rivera-Dommarco, J., Shamah-Levy, T., Villalpando-Hernández, S., Franco, A., & Cuevas-Nasu, L. (2012). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012*. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública.
- Harris, M. (1985). *Bueno para comer, Enigmas de alimentación y cultura* (1ra edición ed.). España: Alianza Editorial.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, L. (2010). *Metodología de la investigación*. México, DF: McGraw-Hill.
- INEGI. (2015). *Estadísticas a proposito del día nacional de la familia mexicana*. Aguascalientes, México: INEGI-SEP.
- INEGI, Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (s.f). *Información para niños y no tan niños*. Obtenido de División municipal: San Luis Potosí:

http://www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/slp/territorio/div_municipal.aspx?tema=me&e=24

- Infante, D. M. (2011). *Percepción de alimentación saludable, hábitos alimentarios estado nutricional y practica de actividad física en población de 9 a 11 años del colegio CEDID ciudad Bolívar, Bogotá*. Bogotá, D.C.: Pontificia Universidad Javeriana.
- International Food Policy Research Institute. (1995). *Women: The key to food security*. Washington DC, United States of America: The International Food Policy Research Institute.
- Krueger, R. (1988). *Focus group: A practical guide for applied research*. London: Sage.
- Lincoln, Y. S., & Dencin, N. K. (2011). *The sage handbook of Qualitative Research* (Vol. 1). Barcelona, España: Gedisa.
- Lissbrant, S. (2015). Seguridad Alimentaria y Nutricional en la región Caribe: Consecuencias de la desnutrición y buenas prácticas como soluciones. *Observatorio del Caribe Colombiano "Investigación & Desarrollo"*, 23(1).
- Luque Rodríguez, J. (1993). *El conocimiento*. Sevilla: Universidad de Sevilla, Departamento de Tecnología electrónica.
- Maganto, C., Garaigrdobil, M., & Kortabarra, L. (2013). Variables antropométricas, hábitos y dietas alimentarias en adolescentes y jóvenes: diferencias en función del sexo. *Acción psicológica*, 89-100.
- Marín Cárdenas, A. D., Sánchez Ramírez, G., & Maza Rodríguez, L. (2013). Prevalencia de obesidad y hábitos alimentarios desde el enfoque de género: el caso de Dzutóh Yucatán, México. *El colegio de la frontera Sur*, 65-90.
- Migueluez, M. M. (2006). *Ciencia y Arte de la metodología cualitativa*. México: Trillas.
- Moreno San Pedro, E., & Roales Nieto, J. G. (2003). El modelo de creencias de la salud. *Revista Internacional de Psicología y terapia psicológica*, 91-109.
- OMS. (2009). *Mainstreaming gender into operational planning: Gender responsive assesment scale*.
- OMS. (2013). *Salud de la mujer, Nota descriptiva N. 334*. Centro de prensa, OMS.
- OMS. (20 de Agosto de 2015). *Género*. Obtenido de Nota descriptiva N.403: www.who.int/mediacentre/factsheets/fs403/es/
- OMS, Organización Mundial de la Salud. (Febrero de 2009). *Datos sobre la mujer*. Obtenido de www.who.int/features/factiles/women_health/es/indes8.html
- OMS, Organización Mundial de la Salud. (12 de junio de 2017). *Temas de salud*. Obtenido de Salud ambiental: http://www.who.int/topics/environmental_health/es/

- OMS, Organización Mundial de la Salud. (17 de enero de 2018). *Temas de salud*. Obtenido de Salud ambiental: www.who.int/topics/environmental_health/es/
- Oniang'ó, E., & Mukudi, R. (2002). *Nutrición y género: En nutrición la bases para el desarrollo*. Ginebra: Banco mundial.
- OPS. (02 de diciembre de 2016). *Hoja informativa "Programa: Mujer, Salud y Desarrollo"*. Obtenido de Género y Seguridad alimentaria: <http://www.oda-alc.org/documentos/1341434837.pdf>
- OPS, Organización Panamericana de la Salud. (2007). *Género, Salud y Desarrollo en las Américas, Indicadores básicos*. Washington, D.C.: OPS.
- Osorio Tinoco, F. F., & Pereira Laverde, F. (1 de septiembre de 2017). *Hacia un modelo de educación para el emprendimiento: unamirada desde la teoría social cognitiva*. Obtenido de Cuadernos de Administración: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20521435001>> ISSN 0120-3592
- Pardo Torres, M. P. (2008). Estilo de vida y salud en la mujer adulta joven. *Aquichan*, 8(2), 266-284.
- Penado Abilleira, M., & Rodicio García, M. L. (2017). Análisis del autoconcepto en las víctimas de violencia de género entre adolescentes. *Suma Psicológica*, 107-114.
- Poulain, J. P. (2002). *Manger aujourd'hui. Attitudes, norme et pratiques*. Privat: Toulouse.
- Quisumbing, A. (1996). Male-Female differences in Agricultural Productivity. *World Development*, 24, 1579-1595.
- Reyes Morales, H., Gómez Dantes, H., Torres Arreola, L. d., Tomé Sandoval, P., Galván Flores, G., González Unzaga, A., & Gutiérrez Trujillo, G. (2009). Necesidades de salud en áreas urbanas marinadas de México. *Revista Panamericana de Salud Publica*, 25(4), 328-336.
- Rocha Sánchez, T. E. (2011). *Identidades de género, más allá de cuerpos y mitos*. CDMX, México: Trillas.
- Rose, S. O. (2012). *¿Qué es la historia de género?* Alianza.
- Saénz López, K., & Tamez González, G. (2014). *Métodos y técnicas cualitativas y cuantitativas aplicables a la investigación en Ciencias Sociales*. México D.F.: TIRANT HUMANIDADES MÉXICO.
- Secretaría de Gobernación de la Ciudad de México. (2013). *Sistema para la seguridad alimentaria y nutricional de la ciudad de México*. Ciudad de México, México: Gaceta oficial del Distrito Federal.
- Serrano Pedraza, I., Sierra Vázquez, V., & López Bascuas, L. (2014). *Psicología de la percepción "Prácticas"*. España: Síntesis S. A. .

- Silverman, D., & Steele, M. (2016). *Qualitative research*. London, UK: SAGE.
- Taylor, S. J., Bogdan, R., & DeVault, M. (2015). *Introduction to Qualitative Research Methods*. Canada: Wiley.
- Taylor, S. J., Bogdan, R., DeVault, M. L., & Wilie, J. (2016). *Introducción to qualitative research methods*. New Jersey, US: Wiley.
- Toro, M. A. (2002). Los modos de análisis en investigación cualitativa en salud: Perspectiva crítica y reflexiones en voz alta. *Revista española de Salud pública*, 423-436.
- Torres-Nerio, R. (2012). *Diseño e implementación de programas de comunicación de riesgos para mejorar la salud ambiental en una comunidad de la huasteca potosina*. San Luis Potosí: UASLP.
- Torres-Nerio, R., Domínguez-Cortinas, G., Van't Hooft, A., Díaz-Barriga Martínez, F., & Cubillas-Tejeda, A. C. (2010). *Diseño e implementación de programas de comunicación de riesgos para mejorar la salud ambiental en una comunidad de la huasteca potosina*. Buenos Aires: Salud Colec.
- Udry, C., Hoddinott, J., Alderman, H., & Haddad, L. (1995). Gender differentials in Farm Productivity: Implications for household efficiency and Agricultural Policy. *Food Policy*, 20, 407-423.
- UNICEF. (13 de abril de 2016). *Salud y Nutrición*. Obtenido de "El doble reto de la malnutrición y obesidad": www.unicef.org/mexico/spanish/17047.htm
- Veses, A. M. (2011). *Association between excessive body fat and eating-disorder risk in adolescents: "The AFINOS Study"*. Barcelona, España: Medicine Clinic.
- Vidales, I. (1992). *Psicología general*. México, D.F.: Limusa S. A. de C. V.

10. Anexos

Anexo 1: Documentos probatorios de aprobación de comité de ética



San Luis Potosí
Un Gobierno para Todos

Servicios de Salud

DIRECCIÓN: POLÍTICAS Y CALIDAD EN SALUD
SUBDIRECCIÓN: DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
DOMICILIO: PROLONG. CALZADA DE GUADALUPE No. 5850
COL. LOMAS DE LA VIRGEN, C.P. 78380

NÚMERO DE OFICIO:
EXPEDIENTE: 16S.2 **№ 2 4 6 4 6**

ASUNTO: Evaluación de Protocolo Registro Estatal SLP/006-2015.

San Luis Potosí, S.L.P., **14 SET. 2015**

DR. FRANCISCO JAVIER MEDELLÍN RODRÍGUEZ
DIRECTOR DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ
AV. DR. MANUEL NAVA No. 8
ZONA UNIVERSITARIA
CIUDAD.

Hago de su conocimiento, que con fecha 31 de agosto del presente año, en sesión extraordinaria el Comité Estatal de Ética en Investigación en Salud, se realizó la Evaluación del Macro Proyecto de Investigación "Identificación de perfiles genéticos, proteómicos y factores de riesgo asociados a las enfermedades no transmisibles e implementación de intervenciones educativas para su prevención," y subproyecto que lo conforma:

"Desarrollo e implementación de intervenciones educativas para la prevención de ENT, dirigidas a niños, jóvenes, padres de familia y profesionales de la salud."	Dra. Ana Cristina Cubillas Tejada
Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí	
REGISTRO ESTATAL SLP/006-2015	

Siendo el dictamen por consenso:

OPINIÓN TÉCNICA FAVORABLE

Lo anterior, con fundamento en el TÍTULO QUINTO de la Ley Estatal de Salud, que establece las bases condiciones y normatividad en materia de Investigación para la Salud, y la NOM-012-SSA3-2012, que establece los criterios para la ejecución de Proyectos de Investigación para la Salud en Seres Humanos.

Como parte de los compromisos adquiridos, el investigador titular se obliga a entregar con periodicidad semestral los avances, y en su momento el informe final de la investigación al Comité Estatal de Ética en Investigación.

ATENTAMENTE
SUFRAGIO EFECTIVO NO REELECCIÓN
EL DIRECTOR GENERAL

DR. ROBERTO ÁVALOS CARBAJAL.

SERVICIOS DE SALUD
DE SAN LUIS POTOSÍ
14 SET. 2015
DIRECCIÓN DE PARTES
OFICIALÍA DE PARTES

C.c.p. Dra. Diana Patricia Portales Pérez.- Profesor Investigador de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.- Av. Niño Artillero No. 130, Zona Universitaria.- C.P. 78430.- Ciudad.

DPGD/NAE/OCV/mlgz

2015 "Año de Julián Carrillo Trujillo."

AL CONTESTAR ESTE OFICIO CITENSE LOS DATOS
CONTENIDOS EN EL ANGULO SUPERIOR DERECHO



SERVICIOS DE SALUD
DEL ESTADO
SAN LUIS POTOSÍ



SERVICIOS DE SALUD
DIRECCIÓN: POLÍTICAS Y CALIDAD EN SALUD
SUBDIRECCIÓN: DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
DOMICILIO: PROLONG. CALZADA DE GUADALUPE No. 5850
COL. LOMAS DE LA VIRGEN, C.P. 78380
NÚMERO DE OFICIO:
EXPEDIENTE: 16S.2 № 2 4 6 4 7

ASUNTO: Evaluación de Protocolo Registro Estatal SLP/003-2015.

San Luis Potosí, S.L.P., 14 SET. 2015

DR. ALEJANDRO JAVIER ZERMEÑO GUERRA
DIRECTOR DE LA FACULTAD DE MEDICINA
DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ
AV. VENUSTIANO CARRANZA No. 2405
COL. LOS FILTROS C.P. 78210
CIUDAD.

Hago de su conocimiento, que con fecha 31 de agosto del presente año, en sesión extraordinaria el Comité Estatal de Ética en Investigación en Salud, se realizó la Evaluación del Macro Proyecto de Investigación "Identificación de perfiles genéticos, proteómicos y factores de riesgo asociados a las enfermedades no transmisibles e implementación de intervenciones educativas para su prevención." y subproyecto que lo conforma:

"Prevalencia y factores de riesgo asociados a las enfermedades no transmisibles en población escolar del estado de San Luis Potosí"	Dra. Patricia Elizabeth Cossío Torres
Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí	
REGISTRO ESTATAL SLP/003-2015	

Siendo el dictamen por consenso:

OPINIÓN TÉCNICA FAVORABLE

Lo anterior, con fundamento en el TÍTULO QUINTO de la Ley Estatal de Salud, que establece las bases condiciones y normatividad en materia de Investigación para la Salud, y la NOM-012-SSA3-2012, que establece los criterios para la ejecución de Proyectos de Investigación para la Salud en Seres Humanos.

Como parte de los compromisos adquiridos, el Investigador titular se obliga a entregar con periodicidad semestral los avances, y en su momento el informe final de la investigación al Comité Estatal de Ética en Investigación.

ATENTAMENTE
SUFRAGIO EFECTIVO, NO REELECCIÓN
EL DIRECTOR GENERAL

DR. ROBERTO AVALOS CARBAJAL

SERVICIOS DE SALUD
DE SAN LUIS POTOSÍ
DICIEMBRE
14 SET. 2015
OFICIALIA DE PARTES

C.c.p. Dra. Diana Patricia Portales Pérez.- Profesor Investigador de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.- Av. Niño Artillero No. 130, Zona Universitaria.- C.P. 78430.- Ciudad.

RGD/MAE/COV/mgz

2015 "Año de Julián Carrillo Trujillo."

AL CONTESTAR ESTE OFICIO CITENSE LOS DATOS
CONTENIDOS EN EL ANGULO SUPERIOR DERECHO



SERVICIOS DE SALUD
DEL ESTADO
SAN LUIS POTOSÍ



Servicios
de Salud

DIRECCIÓN: POLÍTICAS Y CALIDAD EN SALUD
SUBDIRECCIÓN: DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
DOMICILIO: PROLONG. CALZADA DE GUADALUPE No. 5890
COL. LOMAS DE LA VIRGEN, C.P. 78360
NÚMERO DE OFICIO: _____
EXPEDIENTE: 16S.2 № 2 4 6 4 8

ASUNTO: Evaluación de Protocolo Registro Estatal SLP/004-2015.

San Luis Potosí, S.L.P., **14 SET. 2015**

DR. DAVID RÍOS JARA
DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO POTOSINO
DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLOGÍA
CAMINO A LA PRESA SAN JOSÉ No. 2055
COL. LOMAS 4TA SECCIÓN, C.P. 78216
CIUDAD.

Hago de su conocimiento, que con fecha 31 de agosto del presente año, en sesión extraordinaria el Comité Estatal de Ética en Investigación en Salud, se realizó la Evaluación del Macro Proyecto de Investigación "Identificación de perfiles genéticos, proteómicos y factores de riesgo asociados a las enfermedades no transmisibles e implementación de intervenciones educativas para su prevención." y subproyecto que lo conforma:

"Perfiles genómicos y proteómicos que predisponen a la población pediátrica del Estado de San Luis Potosí, para el desarrollo de ENT y miRNAs asociados a sus comorbilidades"	Dra. Gabriela M. Montero Moran
Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnología	
REGISTRO ESTATAL	
SLP/004-2015	

Siendo el dictamen por consenso:

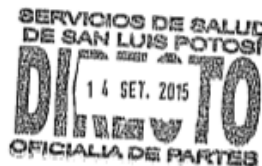
OPINIÓN TÉCNICA FAVORABLE

Lo anterior, con fundamento en el TÍTULO QUINTO de la Ley Estatal de Salud, que establece las bases condiciones y normatividad en materia de Investigación para la Salud, y la NOM-012-SSA3-2012, que establece los criterios para la ejecución de Proyectos de Investigación para la Salud en Seres Humanos.

Como parte de los compromisos adquiridos, el Investigador titular se obliga a entregar con periodicidad semestral los avances, y en su momento el informe final de la investigación al Comité Estatal de Ética en Investigación.

ATENTAMENTE
SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCIÓN
EL DIRECTOR GENERAL

DR. ROBERTO AVALOS CARBAJAL.



C.c.p. Dra. Diana Patricia Portales Pérez.- Profesor Investigador de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.- Av. Niño Artillero No. 130, Zona Universitaria.- C.P. 78430.- Ciudad.

AGD/NAEA/GOV/migz

2015 "Año de Julián Carrillo Trujillo."

AL CONTESTAR ESTE OFICIO CITENSE LOS DATOS
CONTENIDOS EN EL ANGLULO SUPERIOR DERECHO



SERVICIOS DE SALUD
DEL ESTADO
SAN LUIS POTOSÍ



Servicios
de Salud

DIRECCIÓN: POLÍTICAS Y CALIDAD EN SALUD
SUBDIRECCIÓN: DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
DOMICILIO: PROLONG. CALZADA DE GUADALUPE No. 5660
COL. LOMAS DE LA VIRGEN, C.P. 78380
NÚMERO DE OFICIO: № 2 4 9 7 5
EXPEDIENTE: 16S.2

ASUNTO: Evaluación de Protocolo Registro
Estatal SLP/005-2015.

San Luis Potosí, S.L.P.,

17 SET. 2015

DR. JORGE OCTAVIO GARCÍA DÍAZ
DIRECTOR DE POLÍTICAS Y CALIDAD EN SALUD
EDIFICIO

Hago de su conocimiento, que con fecha 31 de agosto del presente año, en sesión extraordinaria el Comité Estatal de Ética en Investigación en Salud, se realizó la Evaluación del Macro Proyecto de Investigación "Identificación de perfiles genéticos, proteómicos y factores de riesgo asociados a las enfermedades no transmisibles e implementación de intervenciones educativas para su prevención." y subproyecto que lo conforma:

"Asociación de asma no diagnosticada, fenó, IL-6, leptina e IGF1 con Índice de masa corporal en población escolar."	L.E. Blanca Nohemí Zamora Mendoza M. en C.
Servicios de Salud de San Luis Potosí	
REGISTRO ESTATAL	
SLP/005-2015	

Siendo el dictamen por consenso:

OPINIÓN TÉCNICA FAVORABLE

Lo anterior, con fundamento en el TÍTULO QUINTO de la Ley Estatal de Salud, que establece las bases condiciones y normatividad en materia de Investigación para la Salud, y la NOM-012-SSA3-2012, que establece los criterios para la ejecución de Proyectos de Investigación para la Salud en Seres Humanos.

Como parte de los compromisos adquiridos, el Investigador titular se obliga a entregar con periodicidad semestral los avances, y en su momento el informe final de la investigación al Comité Estatal de Ética en Investigación.

ATENTAMENTE
SUFRAGIO EFECTIVO NO REELECCIÓN
EL DIRECTOR GENERAL

DR. ROBERTO ÁVALOS CARBAJAL.

SERVICIOS DE SALUD
DE SAN LUIS POTOSÍ
DILIGENTE
17 SET. 2015
SECRETARÍA DE PARTES

C.c.p. Dra. Diana Patricia Portales Pérez.- Profesor Investigador de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.- Av. Niño Artillero No. 130, Zona Universitaria.- C.P. 78430.- Ciudad.

JOD/AAEA/OCV/mlgz

2015 "Año de Julián Carrillo Trujillo."

AL CONTESTAR ESTE OFICIO CITENSE LOS DATOS
CONTENIDOS EN EL ANGULO SUPERIOR DERECHO

Anexo 2: Carta de consentimiento informado entregada a cada participante dentro del proyecto



CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO Adultos (padres de familia y familiares de los menores)

FOLIO ___/___/___

A quien corresponda:

Por este conducto solicitamos a usted, de la manera más atenta, su colaboración para participar en el estudio denominado *“Identificación de perfiles genéticos, proteómicos y factores de riesgo asociados a las enfermedades no transmisibles y sus comorbilidades e implementación de intervenciones educativas para su prevención.”* El objetivo principal del proyecto es identificar en la población escolar y familiares la presencia de obesidad, asma, así como la identificación de algunos factores internos que podrían propiciar que esta población pudiera presentar los padecimientos mencionados.

Este proyecto será realizado por investigadores de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP) en colaboración con los Servicios de Salud de SLP y el Colegio de San Luis. El proyecto ha sido revisado y aprobado por el Comité de Ética de los Servicios de Salud, y la responsabilidad del mismo estará a cargo de la Dra. Diana Patricia Portales Pérez de la Facultad de Ciencias Químicas de la UASLP.

El proyecto consistirá en una evaluación del estado general de salud a partir de indicadores socioeconómicos, ambientales y de salud, para lo cual se realizarán los siguientes procedimientos:

- 1) Aplicación de un cuestionario de historia clínica:** Usted responderá un cuestionario acerca del historial de su salud, desde su nacimiento hasta la fecha. La contestación de este cuestionario le llevará un tiempo aproximado de 15 minutos.
- 2) Determinación de presión arterial:** Se le determinará la presión arterial por personal capacitado.
- 3) Determinación de índices antropométricos:** Se le tomarán medidas de su peso, de la circunferencia de cintura, del cuello y de su talla; lo anterior se hará por personal capacitado.
- 4) Análisis de indicadores bioquímicos:** Previo ayuno de 12 horas, se le tomará una muestra de sangre de 10 ~~ml~~ (cuyo equivalente en cucharaditas es de 10) por punción venosa con tubos Vacutainer®. En la muestra obtenida se llevará a cabo la determinación de glucosa y perfil de lípidos. Además se tomarán 5 ml de sangre con tubos Vacutainer con EDTA como anticoagulante y se obtendrá el índice eritrocitario primario (hemoglobina, hematocrito, eritrocitos/ml).

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO Adultos (padres de familia y familiares de los menores)

Es importante señalar que la toma de la muestra de sangre y el manejo de las muestras serán realizados por personal altamente capacitado. En todo momento se empleará material nuevo y esterilizado. Los resultados de los análisis serán entregados personalmente y en sobre cerrado a los padres de familia o tutores de los niños que participen.

5) Cuestionarios sobre nutrición y estilos de vida: Se le pedirá a usted que conteste una serie de preguntas relacionadas con hábitos alimenticios, disponibilidad de alimentos en el lugar donde vive, actividad física, y aspectos socio-culturales. Esta actividad tomará un tiempo aproximado de media hora.

La fecha y el lugar donde se realizarán las actividades antes mencionadas, se le notificará previamente a través de una circular.

6) Se le pedirá que participe en otras actividades contestando cuestionarios o participando en entrevistas para determinar sus conocimientos relacionados con alimentación saludable y actividad física; participando en reuniones grupales o tomando fotografías. En estos casos se haría una reunión informativa para explicar con detalle cada una de estas actividades.

Beneficios: Si usted participa en este estudio, recibirá el beneficio de conocer su estado de salud de una manera integral, ya que se le entregará un reporte individual de los resultados que se obtengan. Además su participación contribuirá a la investigación de sobre las enfermedades relacionadas con los hábitos alimenticios y estilos de vida.

Confidencialidad: Toda la información que usted nos proporcione para el estudio será de carácter estrictamente confidencial, será utilizada únicamente por el equipo de investigación del proyecto y no estará disponible para ningún otro propósito. Usted quedará identificado(a) con un número y no con su nombre. Las muestras biológicas obtenidas no contendrán ninguna información personal y se codificará con un número de serie para evitar cualquier posibilidad de identificación. Por disposición legal las muestras biológicas, incluyendo la sangre, son catalogadas como residuos peligrosos biológico-infecciosos y por esta razón durante el curso de la investigación sus muestras no podrán serle devueltas. Es posible que sus muestras biológicas así como su información que se obtenga como resultado de este proyecto puedan ser usadas en proyectos de investigaciones relacionados con este estudio. En caso de que exista remanente de sus muestras podrán ser conservadas por los investigadores hasta por cinco años.

Riesgos potenciales/Compensación: Los riesgos potenciales que implican para usted por su participación en este estudio son mínimos. El Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud señala que la obtención de muestras biológicas representa un riesgo mínimo dentro de la investigación. Los riesgos de la toma de muestra sanguínea son: posibilidad de

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Adultos (padres de familia y familiares de los menores)

sangrado ligero o moretón en el sitio de la punción, mareo o sensación de desmayo. El personal que extraerá la muestra sanguínea está entrenado para ello, lo que minimizará los riesgos de complicaciones. Si sufre lesiones como resultado de su participación en este estudio, nosotros le proporcionaremos el tratamiento inmediato y lo referiremos, en caso de ameritarlo, al especialista médico que requiera. No contamos con presupuesto para financiar compensaciones por lesiones. La Universidad Autónoma de San Luis Potosí no brinda ningún tipo adicional de compensación para cubrir daños. Con relación a los cuestionarios, si alguna de las preguntas le hicieran sentir un poco incómodo(a), tiene el derecho de no responderla.

Usted no recibirá ningún pago por participar en el estudio y tampoco implicará algún costo para usted. Los materiales serán propiedad de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP). Si un producto es desarrollado como resultado del estudio, tal insumo será propiedad de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí o quienes ellos designen. En tal caso, usted no recibirá un beneficio financiero.

Participación voluntaria/Retiro: La participación en este estudio es absolutamente voluntaria. Usted está en plena libertad de negarse a participar o de retirar su participación del mismo en cualquier momento. Su decisión de participar o de no participar no afectará de ninguna manera la forma en cómo le tratan en los servicios de salud o de su escuela. El investigador del estudio puede excluirlo del estudio si usted no llega en ayuno el día indicado y no completa los cuestionarios adecuadamente.

Números a contactar: Si usted tiene alguna pregunta, comentario o preocupación con respecto al proyecto, por favor comuníquese con la Investigadora Responsable del proyecto: Dra. Diana Portales Pérez al siguiente número de teléfono (444) 826-23-00 Ext. 6550 y 6594 en un horario de 10:00-14:00 h.

Si usted tiene preguntas generales relacionadas con sus derechos como participante de un estudio de investigación, puede comunicarse con la Coordinadora del Proyecto Presidente del Comité de Ética de los Servicios de Salud. Mtra. Norma Angélica Estevis al teléfono (444) 834-1100 Ext. 21330 de 8:00 am a 16:00 h.

Si usted acepta participar en el estudio, le entregaremos una copia de este documento que le pedimos sea tan amable de firmar. La investigación es un proceso largo y complejo. El obtener los resultados finales del proyecto puede tomar varios meses o inclusive años.

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
Adultos (padres de familia y familiares de los menores)

Identificación de perfiles genéticos, proteómicos y factores de riesgo asociados a las enfermedades no transmisibles y sus comorbilidades e implementación de intervenciones educativas para su prevención.

Consentimiento del padre/madre o familiar para su participación

Yo (Nombre completo): _____

Dirección: _____

Tel: _____

He leído la hoja de información que se me ha entregado, he podido hacer preguntas sobre el estudio y he recibido suficiente información sobre el estudio por parte de los responsables del proyecto, por lo que acepto libremente participar en el estudio.

Comprendo que la participación es voluntaria y que puedo retirarme del estudio cuando quiera y sin tener que dar explicaciones.

Firma del participante : _____

Relación con el menor participante _____

Nombre y firma del investigador responsable: _____

Nombre Completo del Testigo 1: _____

Dirección _____

Firma: _____ Relación con el participante _____

Nombre Completo del Testigo 2: _____

Dirección _____

Firma: _____ Relación con el participante _____

 Participante



Anexo 3: Cuestionario de riesgo nutricional Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Implementación de intervenciones educativas para la prevención de enfermedades no transmisibles
Proyecto apoyado por el Fondo Mixto CONACYT-Gobierno del Estado de SLP
Clave FMSLP-2014-02-251723



Cuestionario sobre riesgo nutricional en familias

Folio: _____

Fecha: _____

Nombre _____ del _____ entrevistado:

Edad: _____

Género: Femenino___ Masculino___ Rol familiar: _____ Teléfono: _____

Dirección: Calle _____ y Número _____

Colonia _____ C.P. _____

Escuela: _____ Encuestador: _____

1. Miembros de la familia que habitan en el domicilio

Nombre	Fecha de nacimiento (d/m/a)	Sexo (Fem/Masc)	Parentesco	Último grado de estudios terminado	Aporte a la economía del hogar		Ocupación
					(Si/No)	Porcentaje del ingreso total	

2. Características de la vivienda:

i.	¿Cuál es el total de cuartos, piezas o habitaciones con que cuenta su hogar (no incluya baños, medios baños, pasillos, patios y zote huelas)?	1	2	3	4	5	6	7 o más
ii.	En algún dormitorio en su hogar, ¿duermen 3 o más personas?	Si	No					
iii.	¿Cuenta con servicio de agua potable?	Si	No					

iv.	¿Cuenta con servicio de sanitario o letrina? Señale cual.	Letrina	Sanitario	Ninguno				
v.	¿Cuántos baños completos con regadera y excusado hay para uso exclusivo de los miembros de su hogar?	Ninguno	1	2	3	4 o más		
vi.	¿La regadera funciona en alguno de los baños de su hogar?	Si	No					
vii.	¿Cuenta con servicio de drenaje?	Si	No					
viii.	De ser afirmativa la respuesta anterior, contando todos los focos que usa para iluminar su hogar (en techos, paredes, lámparas de buró o piso, etc.) ¿cuántos focos tiene su vivienda?	(0-5)	(6-10)	(11-15)	(16-20)	(21 o más)		
ix.	¿El piso de su hogar es predominantemente de tierra, de cemento, o de algún otro tipo de material?	Tierra	Cemento	Otro tipo de material				
x.	¿Cuántos automóviles propios, <u>excluyendo taxis</u> , tienen en su hogar?	0	1	2	3 o más			
xi.	¿En este hogar cuentan con fogón, estufa de gas o eléctrica?	Fogón	Estufa de gas	Estufa eléctrica				
xii.	¿Cuenta con servicio de recolección de basura? En caso de <u>no contar</u> con el servicio señalar que hace con la basura.	Si	No	Alternativa:				

3. Capacidad de compra de alimentos.

i. Marque el monto aproximado del ingreso semanal (moneda nacional). Excluya apoyos y programas.

\$0.00- \$478.00 ____ \$479.00 - \$956.00 ____ \$957.00 - \$1,434.00 ____ \$1,435.00 - \$1,912.00 ____ Mayor a \$1,913.00 ____

ii. ¿Algún integrante de la familia recibe apoyo de programas sociales o subsidios? Sí ____ No ____ ¿Quién o quiénes? _____ Tipo de apoyo _____ Monto _____

Aproximadamente, ¿cuánto dinero gasta mensualmente en los siguientes rubros? Enumere también de acuerdo con el orden de importancia que considera tiene cada rubro para el bienestar de su familia (1 el más importante, aunque no coincida con sus gastos)													
Alimentos		Vestido/calzado		Artículos del hogar no alimentarios (higiene personal, limpieza, etc.)		Servicios (agua, luz, gas, teléfono, celular, etc.)		Educación (si es un solo pago semestral o anual, indicar)		Vivienda (renta, hipoteca, otros)		Préstamos personales, créditos y otros financiamientos	
	\$		\$		\$		\$		Mensual _____ Semestral _____ Anual _____		\$		\$

4. Servicios de salud

i. ¿Los integrantes de la familia cuentan con servicio de salud? Sí ____ No ____ ¿Cuál? _____

ii. ¿Hacen uso del servicio? Sí ____ No ____ Argumente su respuesta (Si o No) _____

iii. En caso de contestar no, ¿a qué servicio de salud acuden?

5. Padecimientos

i. ¿Considera usted que algún miembro de la familia que habita en el domicilio tiene problemas de sobrepeso? Sí__ No__
 ¿Quién? _____ ¿bajo peso? Sí__ No__ ¿Quién?

ii. ¿Considera usted que algún miembro de la familia que habita en el domicilio tiene problemas de bajo peso? Sí__ No__
 ¿Quién? _____ ¿Por qué?

iii. Marque si algún miembro de la familia que habita en el domicilio tiene DIAGNÓSTICO MÉDICO de alguno de los siguientes padecimientos:

Padecimiento	Quién (es)
Hipertensión (presión alta)	
Hipercolesterolemia (colesterol elevado)	
Hipertrigliceridemia (triglicéridos elevados)	
Azúcar en sangre alta (100-125 mg/dl de glucosa en ayunas)	
Diabetes	
Trastornos alimentarios -Anorexia, bulimia, vigorexia -Atracones compulsivos de alimentos	
Enfermedad Cardiovascular (problemas del corazón, infartos)	
Cáncer	
Alcoholismo	
Anemia	
Parásitos	

iii. ¿Hay alguien en la familia que se enferme frecuentemente? Sí ____ No ____

En caso de ser afirmativa la respuesta, especifique:

Quién(es)	¿De qué?
1.-	
2.-	
3.-	
4.-	
5.-	

6. Seguridad alimentaria.

Responda SI o NO de acuerdo con la pregunta. De ser afirmativa su respuesta marque la columna con la causa que se relaciona con su afirmación. Si la respuesta es otros, describa la causa.

En los últimos 3 meses alguna vez en su hogar:

PREGUNTA	RESPUESTA	CAUSA	
		FALTA DE DINERO O RECURSOS	OTROS:

¿Usted se preocupó por que la comida se acabara?	SI		
	NO		
¿Se quedaron sin alimentos?	SI		
	NO		
¿Algún mayor de 18 años se quedó sin obtener una alimentación saludable y que incluya diferentes alimentos?	SI		
	NO		
¿Usted o algún adulto ha tenido que comer los mismos alimentos por varios días?	SI		
	NO		
¿Usted o algún adulto dejó de desayunar, comer o cenar?	SI		
	NO		
¿Usted o algún adulto sintió hambre, pero no comió?	SI		
	NO		
¿Usted o algún adulto solo comió una vez al día o dejó de comer todo un día?	SI		
	NO		

En los últimos 3 meses algún MENOR DE 18 AÑOS EN SU HOGAR:

PREGUNTA	RESPUESTA	CAUSA	
		FALTA DE DINERO O RECURSOS	OTROS:
¿Dejó de tener una alimentación sana y variada?	SI		
	NO		
¿Tuvo una alimentación basada en muy poca variedad de alimentos	SI		
	NO		
¿Dejó de desayunar, comer o cenar?	SI		
	NO		
¿Comió menos de lo que debía?	SI		
	NO		
¿Le fue disminuida la cantidad servida en las comidas?	SI		
	NO		
¿Sintió hambre, pero no comió?	SI		
	NO		
¿Solo comió una vez al día o dejó de comer todo un día?	SI		
	NO		

7. Actividad física

i. ¿Usted realiza actividad física? es decir, una actividad donde el cuerpo se mueva por largos períodos de tiempo; por ejemplo, caminar, correr, deportes y juegos al aire libre, andar en bicicleta etcétera. Sí _____ No _____

En caso de contestar Sí, indique: Actividad _____ Duración de la actividad _____ Días por semana _____

ii. ¿Su hijo (6-12 años) realiza actividad física? Sí _____ No _____

En caso de contestar Sí, indique: Actividad _____ Duración de la actividad _____ Días por semana _____

ii. ¿Algún otro miembro de la familia que habite en el domicilio realiza actividad física? Sí _____ No _____ ¿quién?

En caso de contestar Sí, indique: Actividad _____ Duración de la actividad _____ Días por semana _____

8. Consumo de alimentos

Indique con una X con qué frecuencia el niño en edad escolar (6-12 años) que habita en su hogar, ingiere los siguientes alimentos.

	Diario	3 o más veces por semana, pero no diario	1 o 2 Veces por semana	Menos de 1 vez por semana	Nunca o Casi Nunca
Cereales: Avena, pan de caja (bimbo), tortillas de maíz, galletas saladas o habaneras, bolillo, sopa de pasta, arroz, papa, elote.					
Verduras: excepto papa, elote o aguacate.					
Frutas: excepto jugos					
Leche o derivados: (queso, yogurt natural o light, jocoque.)					
Carnes: (res, puerco, pescado pollo, huevo, Excepto jamón y salchicha)					
Leguminosas: frijoles, alubias, lentejas, habas, soya					
Embutidos: salchicha, jamón, chorizo.					
Dulces: chocolates, chicles, miel,					

azúcar, yogurt de sabor (incluir Yakult y danonino), mermelada, cajeta, cereales de la caja, galletas y pan dulce.					
Bebidas azucaradas: Refrescos, jugos embotellados, té embotellado, agua de sabor embotellada, leches azucaradas, jugo de fruta, jugos y leches de soya (ades)					



Anexo 4: Cuestionario de Historia Clínica



Cuestionario de antecedentes de salud, conocimientos y estilos de vida (Adultos)

Folio: _____ Fecha: _____ Escuela: _____ Encuestador: _____

Datos personales

Nombre _____ del _____ entrevistado:

Fecha de nacimiento: Día: _____ Mes: _____ Año: _____ Sexo: Mujer: _____ Hombre: _____

Papel (Función) dentro de la familia: _____ Teléfono: _____

Correo electrónico: _____

Dirección: Calle _____ y Número _____

Colonia _____ C.P. _____

Ocupación

1. Escolaridad: _____ Ocupación: _____ Horario de trabajo: _____ Ingreso mensual: _____

Antecedentes personales de salud / enfermedad

2. ¿Padece **actualmente** alguna enfermedad diagnosticada? Sí _____ No _____ De ser afirmativo señale cuál: _____

3. ¿Ha padecido alguna enfermedad importante? Sí _____ No _____ De ser afirmativo señale cuál: _____

4. ¿Se encuentra **actualmente** bajo algún tratamiento? Sí _____ No _____ De ser afirmativo señale cuál: _____ Medicamentos administrados: _____ Desde cuándo: _____

Antecedentes heredo familiares

5. ¿Alguno de sus padres o abuelos tiene (tuvo) o ha tenido alguno de estos padecimientos?

<i>Padecimiento</i>	<i>Quién (es)</i>
Obesidad	
Diabetes	
Hipertensión	
Cáncer	
Hipercolesterolemia (colesterol elevado)	

Hipertrigliceridemia (triglicéridos elevados)		
Enfermedad cardiovascular		

Mujeres: Aspectos ginecológicos

6. ¿Usa anticonceptivos orales? Sí ___ No ___ ¿Cuál? _____
7. ¿Se encuentra en la etapa de menopausia? Sí ___ No ___ ¿Desde cuándo? Fecha _____
8. ¿Está tomando algún medicamento hormonal? Sí ___ No ___ ¿Cuál? _____

Hábitos y estilos de vida

9. En su domicilio, ¿qué tipo de agua utilizan para cocinar? De la llave ___ Garrafón ___ Otro (indicar que tipo) _____ No se ___
10. En su domicilio, ¿qué tipo de agua utilizan para beber? De la llave ___ Garrafón ___ Otro (indicar que tipo) _____
11. En su domicilio, ¿dan algún tratamiento al agua de consumo? Sí ___ No ___ ¿Cuál? _____
12. En su domicilio, ¿utilizan recipientes de barro vidriado para cocinar? Siempre ___ Frecuentemente ___ A veces ___ Nunca ___
13. Consumo de (frecuencia y cantidad):
 Alcohol: Sí ___ No ___ De ser afirmativo señale frecuencia: _____
 Tabaco: Sí ___ No ___ De ser afirmativo señale frecuencia: _____
 Café: Sí ___ No ___ De ser afirmativo señale frecuencia: _____
14. ¿Cuántas veces al día se cepilla los dientes? _____ veces por día.
15. ¿Cuántas horas duerme regularmente en la noche? _____ horas.
16. ¿Cuántas comidas hace al día y en que horario? Comida _____ Horario _____ Comida _____ Horario _____
 Comida _____ Horario _____ Comida _____ Horario _____ Comida _____ Horario _____
17. ¿Come en casa? Sí ___ No ___ Momento del día _____ ¿Come fuera de casa? Sí ___ No ___ Momento del día _____
18. ¿Cuál es el origen de los alimentos que consume? Preparados en casa ___ Comprados: Caseros ___ Alimentos procesados: _____
19. En su hogar, ¿quién compra generalmente los alimentos? _____ ¿quién los prepara? _____
20. ¿Come entre comidas? Sí ___ No ___ En caso afirmativo, ¿qué come? _____
21. ¿Ha modificado su alimentación en los últimos 6 meses? Sí ___ No ___ En caso afirmativo ¿Por qué? _____
 ¿Cómo? _____

22. ¿Cómo considera su apetito? Bueno: ____ Malo: ____ Regular: ____

23. ¿Cuáles son sus alimentos preferidos?

24. Alimentos que no le agradan:

25. Alimentos que no acostumbra:

26. ¿Es alérgico o intolerante a algún alimento? Sí ____ No ____ En caso afirmativo, ¿cuál?

27. ¿Toma algún suplemento / complemento? Sí ____ No ____ En caso afirmativo, ¿cuál? _____ ¿dosis? _____
¿Por qué? _____

28. ¿Su consumo de alimentos varía cuando está triste, nervioso o ansioso? Sí ____ No ____ En caso afirmativo, ¿cómo?

29. ¿Ha llevado alguna dieta especial? Sí ____ No ____ ¿Qué tipo de dieta? _____ ¿Hace cuánto? _____
¿Por cuánto tiempo? _____ ¿Por qué? _____

¿Qué tanto se apegó a ella? _____

¿Obtuvo los resultados esperados? Sí ____ No ____

Conocimientos y actitudes

26. ¿Sabe qué es la desnutrición? No ____ Sí ____ En caso de contestar sí, explique:

27. ¿Sabe cuáles son las causas de la desnutrición? No ____ Sí ____ En caso de contestar si, explique cuáles son las causas:

28. ¿Qué tan grave piensa que es la desnutrición? No es grave ____ No lo sé/No estoy seguro (a) ____ Grave ____

29. ¿Conoce los riesgos a la salud que pueden ocurrir cuando una persona tiene obesidad (gordura)? No ____ Sí ____
¿Cuáles son? _____

30. ¿Sabe por qué las personas pueden tener obesidad (estar gorditas)? No ____ Sí ____ Explique:

31. ¿Qué tan grave cree que sea tener obesidad? No es grave ____ No lo sé/ No estoy segura ____ Grave ____

Actividad física

A continuación, voy a preguntarle por el tiempo que pasa realizando diferentes tipos de actividad física. Piense primero en el tiempo que pasa en la escuela, en su casa, o en algún trabajo, ya sea que le paguen o no; incluso ayudando en el negocio de algún familiar. En estas preguntas, las "actividades físicas intensas" se refieren a aquéllas que implican un esfuerzo físico importante y que causan una gran aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco. Por otra parte, las "actividades físicas de intensidad moderada" son aquéllas que implican un esfuerzo físico moderado y causan una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco.

Pregunta	Respuesta	Código
En el trabajo		
¿Exigen sus acciones cotidianas (escuela, casa, trabajo) una actividad física intensa que implica una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco, como [levantar peso, cavar o trabajos de construcción] durante al menos 10 minutos consecutivos?	Sí 1 No 2 <i>si No, Saltar a P 4</i>	P1
En una semana típica, ¿cuántos días realiza actividades físicas intensas?	Número de días <input type="text"/>	P2
En uno de esos días en los que realiza actividades físicas intensas, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Horas: minutos <input type="text"/> : <input type="text"/> horas mins	P3 (a-b)
¿Exige su trabajo una actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa [o transportar pesos ligeros] durante al menos 10 minutos consecutivos?	Sí 1 No 2 <i>si No, Saltar a P7</i>	P4
En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades de intensidad moderada?	Número de días <input type="text"/>	P5
En uno de esos días en los que realiza actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Horas: minutos <input type="text"/> : <input type="text"/> horas mins	P6 (a-b)
Para desplazarse		
En las siguientes preguntas me gustaría saber cómo se desplaza de un sitio a otro. Por ejemplo, cómo va a la escuela, a la casa, de compras, al mercado, a lugares de recreación como parques, etc.		
¿Camina o usa una bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?	Sí 1 No 2 <i>si No, Saltar a P 10</i>	P7
En una semana típica, ¿cuántos días camina o va en bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en tus desplazamientos?	Número de días <input type="text"/>	P8

En un día típico, ¿cuánto tiempo pasa caminando o yendo en bicicleta para desplazarse?	Horas: <input type="text"/> : <input type="text"/> minutos horas mins	P9 (a-b)
Las preguntas que van a continuación son sobre deportes u otras actividades físicas que practica en su tiempo libre.		
Actividad intensa		
Pregunta	Respuesta	Código
¿En su tiempo libre, practica deportes intensos que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco como [<i>correr, jugar al fútbol</i>] durante al menos 10 minutos consecutivos?	Sí 1 No 2 <i>si No, Saltar a P 13</i>	P10
En una semana típica, ¿cuántos días practica deportes intensos en su tiempo libre?	Número de días <input type="text"/>	P11
En uno de esos días en los que practica deportes intensos, ¿cuánto tiempo suele dedicar a estas actividades?	Horas: <input type="text"/> : <input type="text"/> minutos horas mins	P12 (a-b)

Actividad moderada		
Pregunta	Respuesta	Código
¿En su tiempo libre practica alguna actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa, [<i>ir en bicicleta, nadar, jugar al voleibol</i>] durante al menos 10 minutos consecutivos?	Sí 1 No 2 <i>si No, Saltar a P16</i>	P13
En una semana típica, ¿cuántos días practica actividades físicas de intensidad moderada en su tiempo libre?	Número de días <input type="text"/>	P14
En uno de esos días en los que practica actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a estas actividades?	Horas: <input type="text"/> : <input type="text"/> minutos horas mins	P15 (a-b)
Comportamiento sedentario		
La siguiente pregunta se refiere al tiempo que suele pasar sentado o recostado en la escuela, la casa o el trabajo, en los desplazamientos o con amigos. Se incluye el tiempo pasado ante una mesa de trabajo, sentado con los amigos, viajando en autobús o en tren, jugando a las cartas o viendo la televisión, pero no se incluye el tiempo pasado durmiendo.		

¿Cuándo tiempo suele pasar sentado o recostado en un día típico?	Horas: minutos <input type="text"/> <input type="text"/> : <input type="text"/> <input type="text"/> horas mins	P16 (a-b)
--	--	--------------

Anexo 5: Cuestionario sobre conocimientos, actitudes y practicas (CAP)
Conocimientos, Actitudes y Prácticas

Folio: _____

Fecha: _____

Nombre del entrevistado: _____

Edad: _____

¿Para usted que es alimentación?

¿Quién decide cómo debe alimentarse su familia?

¿Quiénes participan en la alimentación de su familia?

De lo que hace todos los días ¿Qué actividades tienen que ver con la alimentación?

Comúnmente en una semana ¿con qué frecuencia ingiere los siguientes alimentos?

Cereales y Tubérculos						Por grupo ¿cuántas veces a la semana?
Arroz ____	Pan integral ____	Elote ____	Pan blanco (caja, bolillo, telera ____	Camote ____	Galletas marías, saladas, habaneras ____	
Pastas cocidas ____	Avena ____	Papa ____	Tortilla de harina ____	Tortilla de maíz ____	Otros: _____	
Verduras: Excepto papa, elote o aguacate						Por grupo ¿cuántas veces a la semana?
Brócoli ____	Coliflor ____	Lechuga ____	Chicharo ____	Acelgas, Espinacas ____	Zanahoria ____	
Calabacita ____	Ejote ____	Nopales ____	Jitomate ____	Pepino ____	Cebolla ____	
Otros: _____						
Frutas: excepto jugos						Por grupo ¿cuántas veces a la semana?
Aguacate ____	Naranja o mandarina ____	Plátano ____	Jícama ____	Sandía ____	Manzana ____	

Fresa ___	Mango ___	Piña ___	Limón ___	Melón ___	Papaya ___	
Guayaba ___	Chile ___	Otros:				
Leche o derivados						Por grupo ¿cuántas veces a la semana?
Leche fresca ___	Yogurt natural ___	Queso panela ___	Queso fresco ___	Crema ___	Otros:	
Productos animales						Por grupo ¿cuántas veces a la semana?
Carne de res ___	Hígado de res ___	Pescado fresco ___	Huevo ___	Atún ___	Pollo ___	
Carne de puerco ___	Hígado de pollo ___	Pescado seco ___	Camarones ___	Sardinas ___	Otros ___	
Leguminosas						Por grupo ¿cuántas veces a la semana?
Frijoles ___	Habas ___	Lentejas ___	Garbanzo ___	Alubias ___	Otros ___	
Embutidos						Por grupo ¿cuántas veces a la semana?
Salchicha ___	Jamón ___	Chorizo o longaniza ___	Otros:			
Dulces						Por grupo ¿cuántas veces a la semana?
Chocolates ___	Yogurt de sabor ___	Galletas ___	Cereales de la caja ___	Azúcar ___		
Chicles ___	Mermelada ___	Pan dulce ___	Cajeta ___	Miel ___		
Bebidas azucaradas						Por grupo ¿cuántas veces a la semana?
Refrescos ___	Leche azucarada ___	Leche de soya (Hades) ___	Jugos ___	Jugos embotellados ___	Jugo de fruta ___	
Comida rápida						
Hamburguesa ___	Pizza ___	Hot-dog ___				
Antojitos						
Enchiladas ___	Sopes, quesadillas, gorditas (fritas) ___	Tamal ___	Tacos dorados, flautas ___	Pozole ___	Otros: ___	
Postres						
Gelatina ___	Pastel ___	Fruta en almíbar ___	Pie ___	Barras de cereal ___	Flan ___	

¿Cuál es la preparación más frecuente de sus alimentos? Fritos ___ Capeado ___ Empanizado ___ Al vapor ___ Asados ___ Horneados ___ Guisados ___ Hervidos ___ **¿Cuál preparación le gusta más?** _____

¿Considera usted que cada miembro de la familia debe tener una alimentación diferente de acuerdo con su edad, estado de salud, sexo?

Sí___ No___ ¿De quién? _____ ¿cómo debe ser diferente?
 _____ ¿Por qué? _____

¿Para usted qué es salud? _____

En la siguiente tabla señale ¿Cuáles alimentos considera usted que son buenos para su salud y cuáles son malos?

Alimentos que hacen bien a mi salud	Alimentos que hacen mal a mi salud	Alimentos que consumo y que sé que son dañinos para mi salud

¿Qué es para usted ejercicio? _____

En la siguiente tabla señale ¿Qué relación considera usted que hay entre hacer ejercicio y la salud?

Beneficios	Efectos perjudiciales	Si usted tiene dificultades para realizar ejercicio, señale cuáles

En caso de encontrar algún problema de nutrición en su familia, ¿se cree capaz de resolverlo? Sí ___ No ___

¿Qué _____ necesitaría _____ para _____ cambiarlo?

¿Necesitaría la ayuda de alguien? Sí ___ No ___ ¿De _____ quién?

¿Recibe información sobre alimentación y hábitos saludables en algún lugar? Sí ___ No ___ ¿De quién o de quiénes? _____ ¿A quién le tiene mayor confianza? _____

¿Cómo le gustaría recibir información sobre alimentación y hábitos saludables?

¿Les preocupan otros problemas de salud? Sí ___ No ___ ¿Cuáles?

