



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN TRABAJO SOCIAL  
CAMPO DE CONOCIMIENTO, DIMENSIONES SOCIALES DE LA SALUD

PRÁCTICAS ALIMENTARIAS EN IXIL, YUCATÁN: DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA  
DE INTERVENCIÓN CON ENFOQUE DE EDUCACIÓN POPULAR

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:

MAESTRA EN TRABAJO SOCIAL

PRESENTA:  
VERA ISABEL FLORES MEDINA

TUTORA:  
DRA. ELIANA ALEJANDRA ARANCIBIA GUTIÉRREZ  
CENTRO PENINSULAR EN HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES

Mérida, Yucatán junio de 2019



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **Agradecimientos**

En primera instancia agradezco a la Universidad Nacional Autónoma de México que, por medio del Programa de Maestría en Trabajo Social, tuve la oportunidad de participar en estudiar la Maestría, lo que me permitió conocer Ixil, Yucatán de manera precisa a todas las mujeres hombres, niñas y niños que de alguna manera participaron en este trabajo. De manera especial a Luz, Shely, Gilda, Mari, Martina, Griselda, Úrsula, Lupita y Esther, así como a sus familias, por su confianza, por sus enseñanzas de vida, por su interés y compromiso personal y familiar; y por esos momentos agradables compartidos.

Todo mi agradecimiento a la Dra. Eliana Arancibia por ser parte de este esfuerzo intelectual y haberme brindado su confianza, su acertada orientación, y soporte científico que me permitió una madurez en el desarrollo de este trabajo.

Este trabajo tuvo un matiz interdisciplinario, por lo que agradezco a los miembros del jurado y profesores de la Maestría, Dra. Julia Chávez, Dr. Ricardo López y Mtro. Francisco Hernández por las valiosas contribuciones al trabajo final; en este sentido mi agradecimiento especial a la Dra. Alina Marín Coordinadora de la Licenciatura en Nutrición de la UADY, por su compromiso, su confianza, su apoyo técnico y científico. De igual manera a todas las personas que con sus conocimientos, pero sobre todo por su apoyo contribuyeron a darle sentido humano a este trabajo: Profesora Ligia Lire Rubio, Agrónoma Nancy Correa Briceño; Agrónoma Cecilia Uh Jiménez; a la estudiante en nutrición Paulina Jurado Patrón; a la nutrióloga Karla Echverría; y al Mtro. Julio Sauma.

También agradezco a mis amig@s herman@s Célida, Lucero, Araceli, Elba, Justina, Liliana, Nicté Há, Cristina, Javier, Amparito, y Silvia por sus consejos, su motivación y su aliento. A mi querida familia mamá Estela (f) y papá Nachito (f), por sus enseñanzas de vida, por sus actos de amor incondicional, por el valor a la tolerancia y a las diferencias. A Diego, Alfredo, Paty, y Ulises; Tzoali, Ameyalli, Yamania y Lulú; David, Héctor, Estela y Gabriel; a Felipe Ignacio y Felipe Flores; Montse y Bárbara, por ser parte de mi familia que hemos construido, sumado y fortalecido ante situaciones adversas.

Todo mi amor y gratitud a Héctor, compañero de vida y de viaje, por las muestras de amor, lealtad, solidaridad y compromiso; por vivir y compartir, por construir, deconstruir para reconstruir la libertad personal y de pareja.

## Contenido

<b>Introducción</b> .....	<b>7</b>
<b>Capítulo 1. Marco teórico conceptual: campo, habitus y capital en el ámbito de la alimentación</b> .....	<b>11</b>
1.1 Espacio y campo social.....	11
1.2 Capital.....	14
1.3 Habitus.....	16
1.4 La alimentación en las cosas y en los cuerpos.....	18
1. 4.1. Campo alimentario .....	18
1.4.2 Habitus alimentario.....	19
1.5 Educación popular como actitud de cambio .....	21
<b>Capítulo 2, Marco contextual: conociendo Ixil Yucatán</b> .....	<b>25</b>
2.1 Problema alimentario en Yucatán.....	25
2.2 Ixil, Yucatán.....	32
2.2.1. Contexto geográfico .....	32
2.2.2 Antecedentes históricos .....	33
2.2.3 Contexto social.....	36
2.2.5 Contexto económico.....	38
<b>Capítulo 3, Marco metodológico para el estudio de las prácticas alimentarias en Ixil, Yucatán</b> .....	<b>45</b>
3.2 Preguntas de investigación .....	46
3.3 Supuestos .....	46
3.4 Objetivo general .....	47
3.4.1. Objetivos específicos.....	47
3.5 Metodología .....	48
3.5.1 Estrategia metodológica.....	48
3.5.2. Técnicas e instrumentos, parte introductoria y diagnóstico.....	50
3.5.3 Educación popular como instrumento de intervención comunitaria.....	56
<b>Capítulo 4, Diagnóstico sobre las prácticas alimentarias en Ixil, Yucatán y su relación con los capitales (económico, cultural y social)</b> .....	<b>59</b>
4.1 Parte introductoria .....	59
4.1.1 Estado nutricional.....	60
4.1.2 Ingesta de alimentos y bebidas no alcohólicas.....	61
4.2 Diagnóstico alimentario .....	64
4.2.1 Estado nutricional.....	64
4.2.2 Ingesta de alimentos .....	67
4.3 Punto de encuentro entre IMC, ICC, y recordatorio de 24 horas .....	69
4.4 Prácticas alimentarias .....	70
4.4.1 Capital económico.....	70
4.4.2 Capital cultural.....	74
4.4.3 Capital social.....	75
4.5 Punto de encuentro, campo alimentario y capital global de Ixil.....	76
<b>Capítulo 5, Propuesta de intervención social: construyendo prácticas alimentarias más saludables</b> .....	<b>79</b>
5.1 Educación popular como intervención en la alimentación.....	79
5.1.1 Módulos temáticos .....	81

5.2 Comparación sobre el consumo de alimentos, antes y al finalizar el taller.....	85
5.2.3 Cierre y evaluación del taller .....	89
<b>Reflexiones finales .....</b>	<b>93</b>
<b>Anexo A: Herramientas de investigación y materiales de apoyo de intervención.....</b>	<b>99</b>
<b>Anexo B: Cartilla nutricional.....</b>	<b>112</b>
<b>Anexo C: Diversidad y número de alimentos .....</b>	<b>114</b>
<b>Anexo D: Material fotográfico .....</b>	<b>115</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>119</b>

## Diagramas

Diagrama 1, Esquema metodológico .....	49
Diagrama 2, Primera parte, introductoria. ....	60
Diagrama 3, Segunda parte, diagnóstico. ....	64
Diagrama 4, Tercera parte, Intervención social.....	81

## Gráficas

Gráfica 1, Espacio social. ....	11
Gráfica 2, Campo social.....	12
Gráfica 3, Situación de pobreza en Ixil, Yucatán, 2015.....	39
Gráfica 4, Carencias sociales, Ixil Yucatán, 2015. ....	39
Gráfica 5, Actividad económica en Ixil, Yucatán, 2015.....	41
Gráfica 6, Unidades económicas, sector privado en Ixil, Yucatán. ....	41
Gráfica 7, Muestra gráfica, Índice de Masa Corporal (IMC).....	51
Gráfica 8, Comportamiento del IMC cada mujer, en comparación con las demás.....	66
Gráfica 9, Comportamiento del ICC de las mujeres en comparación con las demás.....	67
Gráfica 10, Consumo de nutrientes, diferencia entre lo consumido y lo requerido, de acuerdo al recordatorio de 24 horas. ....	68
Gráfica 11, Indicadores de bienestar de las familias de Ixil, de acuerdo al ingreso per cápita enero 2018 .....	71
Gráfica 12, Campo alimentario, de acuerdo al capital global de cada una de las mujeres en relación a las otras.....	76
Gráfica 13, Cereales más consumidos de acuerdo a los dos registros levantados en trabajo de campo.....	86
Gráfica 14, Alimentos de origen animal más consumidos de acuerdo a los dos registros levantados en trabajo de campo. ....	87
Gráfica 15, Verduras más consumidas de acuerdo a los dos registros levantados en trabajo de campo.....	87
Gráfica 16, Frutas más consumidas de acuerdo a los dos registros levantados en trabajo de campo.....	88
Gráfica 17, Bebidas más consumidos de acuerdo a los dos registros levantados en trabajo de campo.....	88
Gráfica 18, Bebidas más consumidos de acuerdo a los dos registros levantados en trabajo de campo.....	88

## Mapas

Mapa 1, Municipio de Ixil, ámbito municipal. ....	32
Mapa 2, Municipio de Ixil, Estado de Yucatán.....	32
Mapa 3, Equipamiento e infraestructura urbana, Ixil Yucatán. ....	37

## Tablas

Tabla 1, Componentes del campo alimentario. ....	19
Tabla 2, Prevalencia, sobrepeso y obesidad a nivel Nacional con respecto a Yucatán, 2012 y 2016.....	28
Tabla 3, Establecimientos de alimentos y bebidas no alcohólicas en Ixil, Yucatán. ....	42
Tabla 4, Muestra de registro de datos. Recordatorio de 24hrs.....	54
Tabla 5, Estado nutricional por medio del Índice de Masa Corporal de las participantes. ....	60
Tabla 6, Características antropométricas de los participantes. ....	61
Tabla 7, Mayor frecuencia de alimentos y bebidas no alcohólicas referidos por grupo de $\geq 12$ mujeres. ....	62
Tabla 8, Variedad y número de alimentos consumidos por las mujeres, diferenciando, por grupos de alimentos.....	63
Tabla 9, Características antropométricas a nivel global de las siete participantes. ....	65
Tabla 10, Consumo de kcal con relación a las recomendadas por día de acuerdo a la edad, peso, talla e IMC. ....	68
Tabla 11, Comportamiento de cada uno de las mujeres y su relación entre ellas con respecto al consumo de kcal., IMC e ICC. ....	69
Tabla 12, Ingreso mensual per cápita de la muestra de estudio, Ixil Yucatán. ....	71
Tabla 13, , Gasto alimentario mensual per cápita de la muestra de estudio, Ixil Yucatán. ....	72
Tabla 14, Productos sembrados en los traspatios y el acceso a ellos por parte del grupo de estudio. ....	73
Tabla 15, Diferencia del consumo de animales silvestres de las mujeres, de acuerdo a su niñez y el presente. ....	75
Tabla 16, Diferencia del consumo de frutos locales de las mujeres, de acuerdo a su niñez y el presente. ....	76
Tabla 17, Capital alimentario de las mujeres y con relación a los demás.....	76
Tabla 18, Temario, salud, una mirada a nuestro cuerpo sobrepeso y obesidad.....	81
Tabla 19, Temario teórico, alimentación saludable. ....	82
Tabla 20, Platillos elaborados durante el módulo de cocina saludable.....	83
Tabla 21, Actividades realizadas en el ámbito de la horticultura. ....	84
Tabla 22, Red de apoyo familiar y motivo de siembra.....	85



## Introducción

Este trabajo surge del interés por ampliar la comprensión de los procesos estructurales relacionados con la alimentación en un ámbito local, con el fin de explicar las condiciones promotoras de la obesidad y sobrepeso y llevar a cabo una propuesta de intervención comunitaria que contribuya a disminuir estos problemas que afectan el bienestar y la salud de muchas comunidades. Esta situación es particularmente preocupante en el estado de Yucatán, donde se estima que la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad fue de 80.3% de la población de adultos mayores de 20 años (ENSANUT, 2012).

Desde el punto de vista teórico, la investigación se sustenta, principalmente, en los postulados conceptuales de Pierre Bourdieu, quien sostiene que la sociedad cobra existencia a través de las estructuras sociales externas (campos, instituciones) y la organización interna de los actores sociales (habitus, disposiciones) (2009, 1998).

Este autor propone un esquema de comprensión de las prácticas sociales basado en las relaciones entre habitus, capital y campo, elementos que dan origen a las prácticas; estos elementos son de corte estructural, relacional e involucrados en una dimensión histórica. Estas relaciones pueden explicar las prácticas alimentarias, entendidas aquí como prácticas sociales dotadas de sentido que implican interés, legitimidad, gusto-satisfacción; en ese sentido los conceptos de Bourdieu nos permiten analizar la dinámica alimentaria de la comunidad de estudio: Ixil<sup>1</sup>, Yucatán, atendiendo

---

<sup>1</sup> Consideré Ixil Yucatán como comunidad de estudio, por tener varias características que me interesaron en su momento: poblado de origen maya, tener características de zona rural, aunque por el número de habitantes fue de 4,073 (INEGI, 2016, p. 92) y fuese considerada urbana; ser una comunidad ubicada al noroeste de Yucatán; y, contar con una población que tuviera obesidad y sobrepeso. El interés fue por que años atrás investigué las enfermedades que sufrían los trabajadores henequeneros en la región noroeste de Yucatán de 1812-1915. Para obtener el grado de la licenciatura en el área de Historia.



a las complejidades que se tejen también con la problemática de la pobreza, dado que alrededor del 55% de la población de dicha comunidad se encuentra en esta situación (CONEVAL, 2017).

De esta manera, los postulados de Bourdieu sobre las relaciones entre habitus, capital y campo, guían la comprensión de una realidad que parece contradictoria y que pretendemos explicar: si la mayoría de sus habitantes están en condiciones de pobreza ¿cómo es que existe sobrepeso u obesidad en la comunidad de Ixil, Yucatán?, ¿cómo hacen las familias de Ixil, Yucatán para resolver sus necesidades alimentarias en una situación de pobreza?, ¿qué tipo de prácticas sociales alimentarias persisten en la comunidad?.

A estas preguntas se añade otra primordial: ¿es posible modificar estas prácticas alimentarias para hacerlas más saludables? En ese sentido, uno de los ejes fundamentales de la disciplina en trabajo social, donde se enmarca este trabajo de tesis, es la intervención social como instrumento generador de diálogo-reflexión-acción con respecto a las prácticas alimentarias de los agentes sociales, involucrando conocimientos y experiencias tradicionales y actuales. De esta manera, la intervención social puede ser un medio para ampliar el capital cultural, en primera instancia, lo que permite posicionarse de manera diferente en el campo de juego alimentario frente a otros agentes e instituciones; también en una segunda instancia podría aumentar el capital en cuanto a volumen y estructura, de tal manera que la distancia entre clases como parte del mismo campo sea más cercana y menos vulnerable para quienes menos capitales tienen.

El profesional del trabajo social, además de ser facilitador del cambio social en contextos locales, tiene la posibilidad de acercar los conocimientos generados en las

instituciones académicas, políticas, empresas, etc. a los agentes sociales que los requieren para mejorar sus condiciones de vida. Esto permite acortar la distancia entre quienes poseen los saberes y capitales y quienes tienen un mínimo de capitales para vivir. Por lo anterior, el trabajo social, tiene una responsabilidad que atender en el nivel comunitario, sobre todo frente a problemas de salud acuciantes como los son el sobrepeso y la obesidad, así, esta investigación busca también contribuir a explorar nuevos ámbitos de intervención en la salud y en la acción comunitaria con una propuesta de intervención frente al problema abordado. En ese sentido, si bien un trabajo de tesis no permite tiempos de intervención lo suficientemente extensos para dar seguimiento a los procesos de cambio social, se considera que el modelo de intervención responde a esta responsabilidad profesional.

La tesis se organiza en cinco capítulos, el primero de ellos, está dedicado al marco conceptual que sustenta este trabajo, particularmente las ideas de Bourdieu y las nociones de campo, habitus, y capital (1998, 2009), las cuales dan cuenta de la continuidad de las prácticas sociales. Si bien este autor no se dedicó a explicar de manera particular las prácticas alimentarias, si lo hizo en el ámbito de la vida cotidiana de una manera más integral vinculado a otros aspectos; por ello el interés de ese capítulo es puntualizar cómo se dimensiona el campo y habitus alimentario, así como los capitales con los que cuenta una localidad rural y que se identifica con el origen maya.

El segundo capítulo está dedicado al marco contextual, lo cual involucra una caracterización general sobre la situación alimentaria de México en general y de Yucatán, en específico. Se presentan allí las instituciones involucradas y los agentes

que forman parte del juego desarrollado en el campo alimentario; asimismo se describe la construcción del espacio social de los agentes y de las familias de Ixil, Yucatán.

Posteriormente, en el tercer capítulo, se expone la propuesta de investigación, a partir de las preguntas de investigación, objetivos y metodología. Esta última se divide en dos apartados, el primero explica la elaboración del diagnóstico sobre las prácticas alimentarias de los agentes y familias a investigar; y, el segundo, aborda el diseño de la estrategia de intervención comunitaria, con un grupo de siete mujeres.

Para finalizar, en el cuarto capítulo se presentan los resultados sobre el habitus alimentario de Ixil, Yucatán, de manera específica, además de ubicar estos elementos en el espacio-campo social en relación al capital económico, capital cultural y capital social.

Es importante mencionar que, a partir de los resultados obtenidos en el diagnóstico, se construyó la propuesta de intervención comunitaria, con base en los principios y métodos de la educación popular: el diálogo, la reflexividad y la acción. Esto se concretizó a través de un taller modular llamado “Salud, alimentación y horticultura”, cuyos resultados fueron evaluados para determinar las posibilidades de este tipo de intervenciones como instrumento de cambio de sus prácticas alimentarias.

El trabajo finaliza con un apartado de conclusiones donde se realiza un balance reflexivo de los principales hallazgos de la investigación, así como las preguntas que la investigación abre para futuros estudios en la disciplina de Trabajo Social que amplíen la visión del problema estudiado.

# Capítulo 1. Marco teórico conceptual: campo, habitus y capital en el ámbito de la alimentación

## 1.1 Espacio y campo social

Para entender la reproducción de las prácticas sociales empezaremos con lo que significa espacio social. Actualmente las sociedades modernas se caracterizan por un alto grado de complejidad, entre otras cosas, por la diversidad de agentes, empresas u otros actores involucrados en un campo, así como por los intereses colocados en el juego. En este sentido las prácticas están inscritas como parte de un espacio y campo social determinado; en este sentido Bourdieu (1998, p.30) afirma.

El *espacio*, es un conjunto de posiciones distintas y coexistentes, exteriores las unas de las otras, definidas las unas en relación con las otras, por relaciones de proximidad, de vecindad, o de alejamiento y también por relaciones de orden como debajo, encima y entre; numerosas propiedades de los miembros de las clases medias o de la pequeña burguesía pueden por ejemplo deducirse del hecho de que ocupen una posición intermedia entre las dos posiciones extremas, sin ser identificables objetivamente ni identificadas subjetivamente en una ni en otra.

El espacio social es construido de tal modo que los agentes o los grupos son distribuidos en él en función de su posición. Asimismo, se presenta como un conjunto

Gráfica 1, Espacio social.



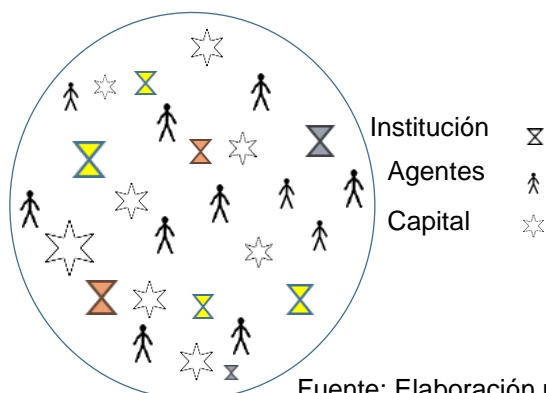
Fuente: Bourdieu, 1998.

de campos relativamente autónomos, articulados entre sí: campo económico, campo político, campo religioso, campo intelectual, etcétera (ver gráfica 1). Un campo, por lo tanto, es una esfera de la vida social que se ha ido autonomizando progresivamente a través de la historia en torno a cierto tipo de relaciones sociales, de intereses y de recursos propios, diferentes a los de otros campos (Bourdieu, 1998, p. 14). Entonces el espacio social es una herramienta de análisis que ayuda a entender la posición social de los grupos con relación a otros. El campo social involucra lo que hay en juego.

Los campos se presentan como aprehensión sincrónica como espacios estructurados de posiciones (o de puestos) cuyas propiedades dependen de su posición de estos espacios, y que pueden ser analizados independiente de las características de sus ocupantes (que en parte están determinadas por las posiciones (Bourdieu, 2017, p.112).

Asimismo, en el campo se establecen un conjunto de relaciones sociales que se establecen cuando los distintos agentes luchan y cooperan entre ellos por apropiarse de recursos escasos, ya sean materiales o simbólicos, que son valorados entre los participantes en el campo. El autor indica que, para que un campo específico funcione, es preciso que haya objetos en juego y personas dispuestas a jugar el juego, dotadas con el habitus que implican el conocimiento y el reconocimiento de las leyes inherentes del juego, de los objetos en juego.

**Gráfica 2, Campo social**



Fuente: Elaboración propia, basado en Bourdieu, 2017.

Los campos sociales tienen características generales propias de funcionamiento, en primer lugar, lo que está en juego en el campo, son los intereses en disputa, pero dichos intereses específicos son irreducibles a los compromisos y a los intereses propios de otros campos. En segundo lugar, cada campo engendra el interés que le es propio, que es la condición de su funcionamiento, es decir, debe existir quien quiera jugar el juego, con reglas y reconocimiento de las mismas.

En tercer lugar, como parte del campo, está el *capital* que ha sido acumulado en el curso de luchas anteriores y que orienta las estrategias de los agentes que están comprometidos en el campo; en ese sentido, puede decirse también que su estructura es un estado de las relaciones de fuerza entre los agentes o las instituciones comprometidos en el juego. Finalmente, encontramos la propia estructura del campo, en cuanto sistema de diferencias, que está permanentemente en juego.

De este modo, un campo específico se va conformando en torno a un capital específico y en la medida en que alrededor de ese capital que está en juego se va constituyendo un mercado específico. Ello supone la existencia y diferenciación entre productores y consumidores del bien en cuestión (público) y la aparición progresiva de los que pueden llamarse intermediarios (Gutiérrez, 2005, p.52). El valor de costo se mide por el tiempo, esfuerzo y sacrificio empeñados en la adquisición y ampliación de dicho capital, que generalmente coincide con el tiempo dedicado a la socialización; de este modo la familia no es sólo una empresa de acumulación de capital cultural, sino el primer mercado donde se rentabilizan las primeras “inversiones”, en el sentido de que es allí donde se fija su primer precio a través de las sanciones parentales (reconocimiento, valorización de la persona). Este nuevo paradigma del “valor de

cambio” se prolonga en el seno del “mercado escolar” y del mercado de trabajo (Giménez,1997, p. 9).

Bourdieu (1998), señala la correspondencia que existe entre la producción de los bienes y la producción de los gustos<sup>2</sup>; se trata entonces de una relación dialéctica entre productores y consumidores, entre bienes ofrecidos y gustos. El campo de la producción tiende a limitar de hecho el universo de las formas objetivamente posibles en un momento dado del tiempo (en ese sentido, la oferta ejerce efecto de imposición simbólica), por lo que también, cualquier cambio en el sistema de bienes ocasiona un cambio de los gustos. Pero a la inversa, cualquier cambio en los gustos (resultante de un cambio de las condiciones de existencia y de las disposiciones asociadas) conduce a determinar más o menos directamente una transformación del campo de la producción que favorece el éxito, en las luchas que allí se desarrollan, de aquellos productores mejor adaptados para producir bienes que sean satisfactorios a los nuevos gustos.

## **1.2 Capital**

El capital es un recurso en sentido amplio que, de acuerdo a Bourdieu (2007), se presenta en cuatro formas, a saber:

- Capital económico, vinculado a los recursos, activos o ingresos.
- Capital cultural está ligado a conocimientos, ciencia o, arte; puede existir bajo tres formas: en estado “incorporado”, es decir, bajo la forma de disposiciones durables (habitus) relacionadas con determinado tipo de conocimientos, ideas, valores, habilidades, etc.; en estado “objetivado”, bajo la forma de bienes

---

<sup>2</sup> Gusto entendido como principio de las elecciones así efectuadas (Bourdieu, 2017, p. 161).

culturales, cuadros, libros, diccionarios, instrumentos, etc.; y en estado “institucionalizado”, que constituye una forma de objetivación.

- Capital social, vinculado al conjunto de relaciones y redes en que el individuo puede operar.
- Capital simbólico, que indica expresión de autoridad y legitimidad, inducido por otras formas de capital para el agente en un campo determinado.

Asimismo, el principio a partir del cual se distinguen los campos sociales es el tipo de capital que está en juego, es decir, el objeto central de las luchas y del consenso en cada campo está constituido por una de las diferentes variedades de capital.

Capital y volumen global es un conjunto de recursos y poderes efectivamente utilizables, capital económico, capital cultural, y también capital social: las diferentes clases (y fracciones de clase) (Bourdieu, 1998, p. 113).

El volumen global es el conjunto de recursos (los que imprimen poder) efectivamente utilizables, que se ha ido acumulando en el devenir histórico. La estructura de capital, consiste en las diferencias sobre la distribución de cada capital; esta situación tiene implicaciones profundas en la distribución de los ingresos y en la construcción de clases sociales.

Bourdieu (1998) ejemplifica estas diferencias de distribución, mostrando los contrastes entre profesionales de altos ingresos y elevadas titulaciones, que reciben mucho y consumen mucho, tanto en bienes materiales como en bienes culturales; en contraposición a los empleados de oficina, con pocas titulaciones, frecuentemente originarios de las clases populares y medias, que reciben poco y gastan poco. Y aún más rotundamente, los obreros calificados o especializados y sobre todo al peonaje y a los asalariados agrícolas, con ingresos más escasos, desprovistos de titulaciones



escolares. No obstante, con la posibilidad de que este conjunto de bienes que se producen, se distribuye, se consumen, se invierten o se pierdan de cada uno de agentes, dependerá de la dotación y capacidad de apuesta de su capital, así como en interés que le agreguen.

### **1.3 Habitus**

Mientras que el concepto de campo social corresponde al entendimiento de las estructuras sociales externas, el concepto de habitus ayuda a entender las estructuras sociales internas.

Bourdieu condensa su respuesta en el siguiente párrafo, explicando sobre estas estructuras lo siguiente:

... sistemas de disposiciones duraderas y transferibles, estructuras estructuradas predispuestas a funcionar como estructuras estructurantes, es decir como principios generadores y organizadores de prácticas y de representaciones que pueden ser objetivamente adaptadas a su meta sin suponer el propósito consciente de ciertos fines ni el dominio expreso de las operaciones necesarias para alcanzarlos, objetivamente 'reguladas' y 'regulares' sin ser en nada el producto de la obediencia a determinadas reglas y, por todo ello, colectivamente orquestadas sin ser el producto de la acción organizadora de un director de orquesta (Bourdieu, 2009, p.86).

El habitus es el generador y organizador de las prácticas y representaciones de los individuos, es decir, se trata de aquellas disposiciones a actuar, percibir, valorar, sentir y pensar de una cierta manera más que de otra, disposiciones que han sido interiorizadas por el individuo en el curso de su historia. El habitus es, pues, la historia hecha cuerpo. Es lo social incorporado (estructura estructurada), que se ha encarnado de manera duradera en el cuerpo, que tienden a aparecer como necesarias, incluso como naturales, por el hecho de que están en los principios de los esquemas de percepción y apreciación a través de los cuales son aprendidas. De tal manera, hay

una correlación entre las oportunidades de acceso a algún bien y, las motivaciones y necesidades (Bourdieu, 2009).

Ahora bien, como desde la interiorización de la exterioridad, el habitus es, por un lado, objetivación o resultado de condiciones objetivas y, por otro, es capital, principio a partir del cual el agente define su acción en las nuevas situaciones que se le presentan, según las representaciones que tiene de las mismas. En este sentido, puede decirse que el habitus es, a la vez, posibilidad de invención y necesidad, recurso y limitación; y/o se actualiza de una manera incremental e histórico (Bourdieu, 2009).

El habitus como sentido de juego, se refiere a una actividad sometida a reglas generalmente escritas y explícitas; no obstante, las normas de legitimidad son reconocidas e interiorizadas por los agentes y pueden estar muy alejadas de las normas escrita. Asimismo, el sentido de juego, implica crear e improvisar.

Este sentido del juego, como lo decimos en francés, es lo que permite hacer infinidad de «jugadas» adaptadas a la infinidad de situaciones posibles que ninguna regla, por compleja que sea, podría prever (Bourdieu, 2009).

Por último, el habitus como estrategia, significa, que las sociedades siempre se están reinventando, corrigiendo o readaptando, en este sentido, la reflexión, el diálogo y la acción son elementos que ayuden a los cambios sociales.

Para Bourdieu (1992, p.109):

El habitus no es el destino, es producto de la historia, es un sistema abierto de disposiciones que se confronta permanentemente con experiencias nuevas y, por lo mismo, es afectado también permanentemente por ellas. Es duradero, pero no inmutable.

## **1.4 La alimentación en las cosas y en los cuerpos**

### **1. 4.1. Campo alimentario**

De acuerdo a la propuesta de Bourdieu (1998), el campo alimentario es un espacio que se ha constituido históricamente y que se ha estructurado entre instituciones, agentes y capitales vinculados con aspectos de la alimentación cuyas propiedades dependen de su posición en estos espacios; así como su relación entre ellos lo que permitirá comprender las prácticas alimentarias.

Asimismo, comprender el campo alimentario como un mercado específico en torno a los alimentos, lo que supone la existencia y diferenciación primera entre productores del bien, como los agricultores o, la industria alimentaria; consumidores (publico) y la aparición de los intermediarios. Esto tiene como consecuencia relaciones de conflicto entre quienes detentan el poder en campo, en otras palabras, quienes logran monopolizar alimentos específicos (por ejemplo, en el caso específico de este trabajo, alimentos como galletas, sopas, tortillas, fríjol, maíz, refrescos, entre muchos otros) y quienes los consumen. Este tipo de relaciones se van naturalizando, reconociendo y legitimando entre los agentes e instituciones.

Otras de las situaciones que se da entre agricultores, industria y consumidores con respecto a la diversificación de los bienes, tanto de producción como de consumo, son las relaciones de competencia entre lo que se oferta y lo que se demanda, se trata entonces de una relación dialéctica entre productores y consumidores; entre bienes ofrecidos y gustos/necesidades.

**Tabla 1, Componentes del campo alimentario.**

<b>Instituciones</b>	<b>Agentes</b>	<b>Capitales</b>
Familia	Madres de familia	Económico
Comercios de alimentos	Integrante de cada familia	Social
Industria alimentaria	Agricultores	Cultural
Gobierno	Ejidatarios	Simbólico
Organismos no gubernamentales	Trabajadores del campo	
	Intermediarios	

Fuente: Elaborado propia basado en la propuesta de Bourdieu, 1998.

La producción de alimentos en el mercado limita el universo disponible objetivamente en un momento dado (la oferta ejerce un efecto de imposición simbólica) por lo que también, cualquier cambio en el sistema de bienes puede ocasionar un cambio de gustos. Pero también es a la inversa, cualquier cambio de gustos, puede conducir a una transformación del campo de la producción.

Ahora bien, con respecto al acceso de los alimentos, las personas con poder adquisitivo pueden acceder a una amplia variedad de productos alimenticios, dado que es una realidad que existen y que se encuentran ofertados para todo quien pueda adquirirlo. Es por esto, que la posición económica y social de un individuo es clave para comprender el tipo de alimentación que tiene (Ayuso, 2017), es decir, el volumen y estructura del capital de los agentes involucrados y su disposición en el campo alimentario y las características distintivas asociadas con la posición correspondiente en el espacio social.

#### **1.4.2 Habitus alimentario**

De acuerdo a Bourdieu (1998), el habitus alimentario vinculado al campo alimentario tiene que ver con una serie de disposiciones incorporadas a los agentes a lo largo de la trayectoria social, es decir, las oportunidades de acceso a toda la gama

y presentación de alimentos, así como las motivaciones y necesidades por algunos de ellos. En otras palabras, las personas van a obtener los alimentos en ciertos lugares, los escogerán, los cocinarán, los consumirán de cierta manera, a cierta hora y con un cierto tipo de personas.

En este sentido, las decisiones que se tomen tienen que ver con la manera de percibirlos, de valorarlos, de sentirlos, de pensarlos, en sí degustarlos; es decir, la forma en que se alimenta cada grupo social, se ha incorporado-estructurado de manera duradera en el cuerpo. Así, el gusto por los alimentos estará dispuesto en gran medida por las condiciones de cada uno de los agentes o instituciones (Bourdieu, 1998).

Este mismo autor indica que el verdadero principio de las diferencias entre clases sociales que se observan en el terreno del consumo, es la oposición entre los gustos de lujo (o de libertad) y los gustos de necesidad: los primeros son propios de aquellos individuos producto de unas condiciones materiales de existencia definidas por la distancia con respecto a la necesidad, por las libertades o por las facilidades que asegura la posesión de un capital; los segundos expresan, en su propio ajustamiento, las necesidades de las que son producto. Así es como se pueden "deducir" los gustos populares por los alimentos a la vez más alimenticios y más económicos (el doble pleonasma muestra la reducción a la pura función primaria) de la necesidad de reproducir al menor coste la fuerza de trabajo que se impone, como su propia definición, a las clases más vulnerables. La idea de gusto, típicamente burguesa, puesto que supone la absoluta libertad de elección, está tan estrechamente asociada con la idea de libertad que cuesta trabajo concebir las paradojas del gusto de necesidad.

En sí, las disposiciones duraderas son compatibles con las posibilidades de oferta en el mercado; así como de las necesidades alimentarias; o, las facilidades para tener acceso a los productos inscritas en las condiciones objetivas. Si bien, el habitus es el resultado de condiciones objetivas, el capital es principio a partir del cual el agente define su acción. De tal manera, es necesario saber con qué capitales cuentan los agentes sociales, para saber su margen de maniobra, pero también el habitus da la posibilidad de invención y necesidad, recurso y limitación.

### **1.5 Educación popular como actitud de cambio**

La postura de Bourdieu y Wacquant (2005) con respecto a la posibilidad de cambio social, utilizaron el concepto de reflexividad, no obstante, lo hizo para referirse al campo académico y de manera particular a la ciencia de la sociología<sup>3</sup>, para el autor, la reflexividad entendida como la necesidad de un retorno sobre el propio investigador y su universo de producción, constituye una dimensión obligada a la ciencia sociológica.

Por el contrario, la disciplina de Trabajo Social, por medio de la intervención comunitaria tiene la posibilidad de crear espacios de diálogo, la reflexión y la acción entre los diferentes agentes sobre sus experiencias vividas. De lo que se trata es de modificar las situaciones que se consideran como dadas, de cuestionar los procesos sociales a fin de modificarlos, en esta dinámica el papel del trabajador social será el de diseñar, en conjunto con los sujetos sociales, el cambio social deseado y promover

---

<sup>3</sup> La reflexividad aparece ahora representada no tanto a la manera de una ciencia sino como una condición de posibilidad del trabajo científico en sociología. Se trata de una 'disposición' que es necesario esculpir si el sociólogo quiere dotarse de la autonomía por la que se reconocen los campos científicos más exigentes. La reflexividad es un requisito sine qua non para que los sociólogos adquieran un *habitus científico*, pero ella misma no es una ciencia (Vázquez, 2006:94).

su generación, utilizando su propio bagaje teórico y metodológico (Tello y Ornelas, 2014; Tello, 2010). Asimismo, el trabajo social puede permitir el desarrollo de potencialidades humanas y el empoderamiento frente a otros actores en un campo determinado.

A esto hay que sumar que los grupos indígenas y/o grupos de origen étnico, históricamente no han sido consultados e involucrados en la toma de decisiones o resolución de conflictos que han enfrentado y continúan afrontando. Y mucho menos han sido reconocidos como sujetos de derechos<sup>4</sup>, al contrario, se han creado políticas de exclusión o de incorporación, derivadas del afán de asimilar a los indígenas al proyecto de estado moderno posrevolucionario, tal como abogaba Gamio en “Forjando patria” por una “fusión de razas, convergencia y fusión de manifestaciones culturales, unificación lingüística y equilibrio económico de los elementos sociales” (1906, p. 325); ideas que permearon en las siguientes décadas (Stavenhagen, 2013).

La educación popular desarrollada por Paulo Freire en la década de 1960 es también una referencia a tener en cuenta y que abona a los procesos de reflexión comentados. Este enfoque enfatiza en el desarrollo de las libertades humanas, es decir, la educación que propone el autor es eminentemente problematizadora, fundamentalmente crítica, liberadora, pues busca romper con las prácticas sociales

---

<sup>4</sup> Aunque en el artículo cuarto constitucional de la Constitución Mexicana de los Estados Unidos Mexicanos de 1992 y posteriormente en el artículo segundo de 2001. Se haya aceptado que en México “La Nación tiene una composición pluricultural sustentada originalmente en sus pueblos indígenas ... - así como- El derecho de los pueblos indígenas a la libre determinación” (DOF 29 de enero de 2016). Asimismo, al hablar de quienes conforman la población que constituye el estado, a la Constitución Política del Estado de Yucatán (2019) se refiere a “El Estado tiene una composición pluricultural sustentada originalmente en el pueblo maya, el cual descende de la población que habitaba la península yucateca” (p. 7). No utiliza “pueblo indígena” o “pueblos indios”, lo que considero tiene implicaciones en la manera de llevar políticas públicas a estos grupos; así como la necesidad de establecer derechos económicos, sociales y culturales, que ayuden a crear propuestas de convivencia y resolución de sus problemas como pueblo indígena.

autómatas, planteando que las personas en procesos formativos deben ser motivados hacia posturas reflexivas y transformadoras, con la posibilidad de una actitud de acción. Una educación necesaria e identificada con las condiciones de la realidad; al integrarse en el tiempo y en el espacio en el que viven y reflexionar sobre su ontológica vocación de sujeto debería realmente ser instrumental.

Se pueden establecer puntos de coincidencia entre el pensamiento de Freire y Bourdieu, sobre todo en lo que respecta a la actitud de cambio; el primero, utiliza la educación como práctica transformadora de la realidad en el ámbito de las sociedades latinoamericanas de manera particular de los oprimidos; en este sentido la reflexividad tal como la entiende Bourdieu se amplía como práctica de la libertad. Aquí los dos autores convergen en comprender la libertad de actuación para llegar a la verdad y poder transformar su realidad, pero no solo eso, sino que, desde la perspectiva de Bourdieu, podría tener un efecto de disposición en el habitus de los agentes, es decir, estos últimos tendrán más opciones de elección, de interés en el desarrollo de las prácticas sociales, lo que pudiera implicar también un cambio en las estructuras externas e internas.

Relacionando estas ideas con el problema estudiado en este trabajo, se dirá que la educación popular bien puede propiciar un cambio positivo en las prácticas alimentarias que impliquen una mejor calidad de vida para los agentes y familias de Ixil, Yucatán, de acuerdo a las experiencias y saberes de ellos mismos, o de otros agentes e instituciones involucrados en el campo alimentario.

En ese sentido, organizaciones no gubernamentales como Servicio Desarrollo y Paz, A.C (SEDEPAC) han utilizado y continúan utilizando la educación popular como herramienta de intervención en la implementación de proyectos que fortalezcan



procesos de crecimiento en las organizaciones comunitarias, basados en metodologías participativas e intercambio de experiencias entre los asesores, promotores comunitarios y grupos de participantes en las comunidades indígenas, realizando actividades de planeación, evaluación y seguimiento a largo plazo de los proyectos, generando la retroalimentación entre los participantes, asesores/as y promotores, que amplía la concientización y genera actitudes que ayuden a implementar tecnologías ecológicas. (SEDEPAC, 2018).

Para finalizar, es necesario entender la complejidad y los mecanismos generadores de las prácticas alimentarias, en este sentido, obliga al trabajador social a crear propuestas de intervención social, de educación popular con posibilidad de cambio social, donde los actores involucrados sean los protagonistas a repensar a diálogo sobre las dinámicas sociales en las que viven, considerando en primera instancia los capitales (volumen y estructura) y los recursos naturales con los que cuentan.

## **Capítulo 2, Marco contextual: conociendo Ixil Yucatán**

Este capítulo presenta una caracterización del espacio/campo social en el cual se ubica Ixil, Yucatán, sin dejar de lado que esta comunidad se vincula con estructuras externas más generales, las cuales guardan relaciones que inciden de manera directa en el habitus y prácticas locales. Para esta caracterización, se señalan las condiciones generales del problema alimentario y, posteriormente, se busca entender el espacio y distancia física, así como el espacio social/cultural de la localidad de estudio, los cuales propician prácticas alimentarias particulares que las distinguen.

No obstante, dichas prácticas alimentarias también se reflejan en la nutrición, en la salud, es decir, el habitus hecho cuerpo; cuando dichas prácticas generan obesidad, sobrepeso en primera instancia, pero también está el riesgo de afectar otros problemas de salud, así como generar condiciones de vulnerabilidad para estas personas y familias, por lo que se vuelve necesario entender las estructuras sociales.

### **2.1 Problema alimentario en Yucatán**

El problema alimentario en Yucatán es consecuencia de un problema más generalizado, un punto de partida tiene que ver con la manera en cómo se da el abasto y distribución de los alimentos a nivel nacional. Torres (2011) señala que México ha transitado de un patrón de abasto de alimentos de tipo tradicional, caracterizado por la conformación de diversas etapas de intermediación entre regiones de producción y espacios de consumo, con múltiples canales en la distribución minorista como tendejones, tianguis, misceláneas o mercados públicos, a otro más modernizado y simplificado impuesto por firmas comerciales representadas por supermercados y tiendas integradas en cadenas comerciales.

Este autor indica que dicha transición se gestó en los años ochenta, de acuerdo al modelo de economía abierta<sup>5</sup>; estos cambios modificaron tanto la estructura de la oferta de alimentos, al conformar nuevos patrones de consumo influenciados por el entorno internacional, como al patrón territorial de abastecimiento, al concurrir otro tipo de agentes económicos que introdujeron nuevos métodos de organización empresarial en la distribución, por ejemplo:

... pierde influencia la central de abastos como mercado central mayorista de las ciudades y estancan su crecimiento o desaparecen múltiples canales minoristas especializados como las lecherías, pescaderías junto con carnicerías y panaderías de barrio (Torres, 2011, p. 65).

Desde esta perspectiva, se puede entender como este patrón de abasto de alimentos en economías abiertas contiene un soporte territorial localizado y ramificado (como podría ser desde lo rural) que responde también al cambio, de acuerdo a la demanda alimentaria de los consumidores.

Este modelo de economía abierta está asociado en un proceso de desarrollo y de cambios socioculturales acelerados y de acuerdo a lo anterior, hay implicaciones y alcances de estas transformaciones en él o los patrones de consumo tradicionales. Las investigaciones vinculadas a la alimentación indican que en las últimas décadas, la población mexicana está teniendo una modificación en sus patrones de alimentación

---

<sup>5</sup> Sin embargo, el problema alimentario se dio décadas atrás, en los años setenta cuando comenzó a emerger una crisis alimentaria, pero fue hasta después de esta década cuando el sector agrícola tuvo problemas y la cosecha de alimentos básicos y se vino abajo precipitadamente. En 1973 se había perdido la autosuficiencia en maíz y había déficit recurrente en la producción de otros productos clave como trigo y frijol; para 1980 las importaciones de alimentos habían alcanzado un nivel alarmante: más de 25% del consumo de maíz de México venía del extranjero. Asimismo, el desplome de los precios internacionales del petróleo, la creciente deuda externa, los altos índices de inflación, la baja competitividad del aparato productivo, el creciente déficit fiscal y de balanza de pagos, entre otros aspectos, aceleraron los problemas estructurales y macroeconómicos (Spalding, 1985).

caracterizada por un consumo de alimentos de alta densidad energética y bajo contenido de nutrientes; alto consumo de azúcares y carbohidratos refinados; alto consumo de grasas, principalmente saturadas, ácidos grasos trans y colesterol; pobre consumo de vegetales y frutas frescas; y, pobre consumo de carbohidratos complejos (Figuroa, 2009).

La OMS destaca que el alto consumo de azúcares libres<sup>6</sup> (principalmente en bebidas azucaradas) aumenta la ingesta calórica general y puede reducir el consumo de alimentos que contienen calorías más adecuadas desde el punto de vista nutricional, lo cual puede desembocar en la adopción de una dieta poco saludable, aumento de peso y un mayor riesgo de desarrollar enfermedades crónico degenerativas (INSP, 2019).

Como parte de los alimentos o bebidas que involucran azúcares libres se encuentran los productos ultra-procesados<sup>7</sup> los cuales se caracterizan por ser fáciles de llevar, convenientes, accesibles y aditivos. Por lo general, son densos en calorías y tienen un alto contenido de grasa, azúcar o sal; la mayoría se da en forma de comidas y snacks listos para comerse o calentarse, o de bebidas dulces; los cuales también están asociados con la mala calidad de la dieta, la obesidad y el riesgo de contraer enfermedades no transmisibles (OPS, 2015; INSP, 2019; INCMNSZ, 2019).

---

<sup>6</sup> Los azúcares libres incluyen los monosacáridos y los disacáridos añadidos a los alimentos y las bebidas por el fabricante, el cocinero o el consumidor, más los azúcares naturalmente presentes en la miel, los jarabes, los jugos de frutas y los concentrados de jugos de frutas (OPS, 2015, p.4)

<sup>7</sup> Los productos ultraprocesados son formulaciones industriales elaboradas a partir de sustancias derivadas de los alimentos o sintetizadas de otras fuentes orgánicas. En sus formas actuales, son inventos de la ciencia y la tecnología de los alimentos industriales modernas. La mayoría de estos productos contienen pocos alimentos enteros o ninguno. Vienen listos para consumirse o para calentar y, por lo tanto, requieren poca o ninguna preparación culinaria (OPS, 2015, p. 5)

Se ha investigado que el sobrepeso y la obesidad son desórdenes alimentarios que actúan como factores de riesgo para enfermedades crónico degenerativas. Estos problemas en México se han incrementado de manera sustantiva, siendo Yucatán un estado con altos índices en ese sentido. El Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), institución responsable de medir la obesidad y el sobrepeso por medio de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) reveló que en adultos de 20 o más años de edad la prevalencia combinada de sobrepeso (39.2%) y obesidad (33.3%) fue de 72.5% a nivel nacional (Shamah, et al., 2016).

Los datos reportados para el estado de Yucatán de acuerdo a ENSANUT, 2012 para los adultos de 20 o más años de edad la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad fue 80.3%, por lo cual el estado supera por casi ocho puntos la media nacional (INSP, 2013; Gutiérrez JP, et al., 2012).

**Tabla 2, Prevalencia, sobrepeso y obesidad a nivel Nacional con respecto a Yucatán, 2012 y 2016.**

	ENSANUT 2012 %	ENSANUT MC 2016 %
Rango de edad	>20 años	>20 años
Nacional	71.3	72.5
Yucatán	80.3	----

Fuente: INSP, 2013, Shamah, et-al., 2016 y Gutiérrez JP, et-al., 2012.

Esta situación está tendiendo serias repercusiones, tal como muestran algunos estudios que abordan la problemática centrándose en la realidad de las comunidades de origen maya en el estado. Así, una investigación en la comunidad de Tixcacaltuyub, Yaxcabá, en el centro sur de Yucatán, evidencia cambios profundos en el patrón alimentario durante los últimos 22 años, mostrando que en la actualidad hay una disminución en el consumo de leguminosas y un aumento en las ingestas promedio de

calorías, carbohidratos y grasas, así como un mayor consumo de otros cereales y de productos de origen animal (Cantón, 2015).

En este estudio, Cantón (2015) concluye que la dieta de la población no es nutricionalmente adecuada ya que es hipercalórica y con excesos de macronutrientes. Estos hallazgos están sustentados en una estrategia metodológica basada en 174 registros de dieta de niños, adolescentes, adultos y adultos mayores, para ello se efectuaron 63 entrevistas a jefes y jefas de familia con el fin de conocer la realidad alimentaria de las personas de Tixcacaltuyub, Yaxcabá, Yucatán. Los resultados obtenidos se contrastaron con aquellos reportados por Stuart en otro estudio realizado en 1993, usando la misma metodología en la misma comunidad. También se valoró la adecuación nutricional de la dieta de acuerdo con las recomendaciones diarias de energía, macro y micronutrientes.

Por otro lado, Pérez y Estrella (2014) investigaron la percepción de la imagen corporal y las prácticas alimentarias de indígenas mayas de dos zonas rurales de Yucatán. Se seleccionaron 10 familias, con un total de 8 mujeres y 2 hombres de la comunidad de Xanláh (zona maicera), y 8 mujeres y 3 hombres de la localidad de Mucuyché (zona henequenera). Los resultados evidenciaron que las personas perciben una imagen corporal subestimada al peso verdadero que poseen, esto puede ser debido a la presión social y al querer adoptar patrones corporales y estéticos que no corresponden a su fenotipo. También se observa que las familias que están más en contacto con el medio urbano, en este caso, la comunidad el Mucuyché tiende a adoptar un patrón alimentario más industrializado y menos nutritivo, lo que corrobora el porcentaje mayor de sobrepeso y obesidad en comparación con la otra localidad (Xanláh), en donde el patrón alimentario es aún más tradicional, pero en transición.

Por su parte, Ayuso (2017), investigó el modo en el que la globalización ha moldeado la forma en la que se alimentan las familias yucatecas; la investigación se centró en familias residentes de la ciudad de Mérida, seleccionadas con base en dos criterios: estructura familiar y el estrato socioeconómico (SES). Se obtuvo un total de nueve familias y con cada participante se llevaron a cabo entrevistas abiertas y observaciones directas.

Una de las conclusiones a las que llegó este estudio muestra que la globalización ha traído consigo una estandarización alimentaria tangible, y la población yucateca no ha sido la excepción, por el contrario, está claramente presente la influencia del consumo de alimentos industrializados. Es posible que el hecho de que Mérida sea la ciudad capital del estado de Yucatán, permite que haya una mayor penetración de las nuevas ofertas alimenticias, dejando quizás, poco a poco los alimentos tradicionales a un lado.

Otra conclusión a la que llegó Ayuso (2017) fue que tanto las familias pobres, como las más ricas, pueden acceder una diversidad de alimentos procesados (endulcolorantes, saborizantes, conservadores), la diferencia radica en las características que tiene el producto como: disposición, calidad y costo de cada uno de ellos.

Esta investigación determinó igualmente que la definición general de lo que es comer sano, impuesta por la globalización, es un concepto que involucra comida fresca y sin grasas, lo cual es un privilegio al que solamente las personas con poder adquisitivo acceden. Por el contrario, consumir alimentos locales, de primera mano, de patio, de autoabastecimiento, es algo que ha quedado relegado a las clases bajas y no siempre se percibe lo saludable en ello. Sin embargo, tanto una clase social como

la otra, son igual de vulnerables al discurso social de lo que implica comer sano, variado y, por tanto, el paulatino distanciamiento de lo que es tradicional, cuando se considera contrario a lo impuesto (Ayuso, 2017).

De acuerdo con lo anterior, surgen algunas de las preguntas que motivan esta investigación y que tienen que ver, en primer lugar, con los patrones que siguen las familias en condiciones de pobreza para alimentarse en la localidad de Ixil, Yucatán. Dada su condición vulnerable, ¿qué tipo de alimentación es el que está provocando condiciones de sobrepeso y obesidad?

Dado que, como se vio en el capítulo anterior, las prácticas alimentarias actuales responden a condiciones históricas y culturales particulares, así como a un conjunto de relaciones estructurales externas e internas que se han creado para dar como resultado “una forma de alimentarse”, responder a esa pregunta implica primero un acercamiento al contexto de la comunidad de estudio. Para ello, a continuación, se esboza una caracterización de las condiciones generales de Ixil, Yucatán, que permite identificar el espacio social de los agentes y las familias de la localidad.



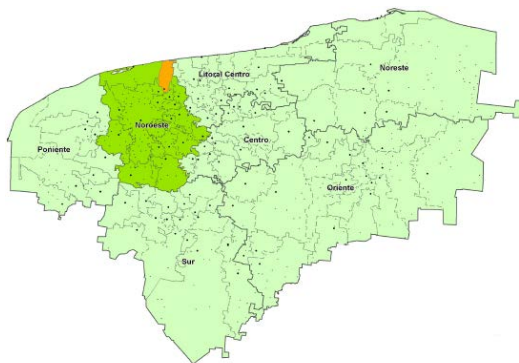
## 2.2 Ixil, Yucatán

### 2.2.1. Contexto geográfico

Ixil es la localidad cabecera del municipio del mismo nombre. Su etimología refiere a un lugar en donde brota el agua: *ix* (apelativo femenino) e *il* (orina, agua), que podría hacer referencia a los sistemas de agua o cenotes que se encuentran cercanos a la comunidad, principalmente el que se encuentra frente a la Iglesia.

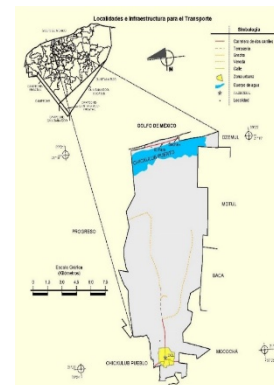
Los pobladores mencionan que en el cerro que se encuentra en la parte trasera de la Iglesia, brota agua (De González y Kurjack, 1980). Por otro lado, y de acuerdo a La Enciclopedia de Municipios y Delegaciones México, denominó a Ixil como, “lugar donde se cresa o eriza” (INAFED, 2017).

**Mapa 2, Municipio de Ixil, Estado de Yucatán.**



Fuente: SEDUMA, 2013.

**Mapa 1, Municipio de Ixil, ámbito municipal.**



Fuente: SEDUMA, 2013.

Ixil se localiza aproximadamente a unos 28 kilómetros de la ciudad de Mérida y a escasos 25 kilómetros de la costa. De acuerdo con el *Prontuario de información geográfica municipal de Ixil, Yucatán*, el municipio se ubica entre los paralelos 21°08' y 21°20' de latitud norte, y los meridianos 89°24' y 89°32'. Colinda al norte con el Golfo de México y con los municipios de Progreso y Dzemul, al este con Dzemul, Motul Baca y Mocochoá, al sur con Mocochoá y Chucxulub Pueblo, al oeste al poniente; con

Chicxulub Pueblo y Progreso. El tipo de clima es semiseco muy cálido y cálido (56.71%), seco muy cálido y cálido (40.33%) y cálido subhúmedo con lluvias en verano, de menor humedad (2.96%). Con respecto al uso de suelo indicó pastizal (17.60%), zona urbana (1.65%) y agricultura (1.54%) (INEGI, 2009).

La zona urbana está creciendo sobre rocas sedimentarias del Neógeno, en llanuras; sobre áreas donde originalmente había suelo denominado Leptosol, es decir, “tienen una capa superficial rica en materia orgánica, pero también pueden presentar problemas de manejo agrícola por la escasa retención de humedad<sup>8</sup> debido a lo somero del suelo y alta cantidad de afloramientos rocosos” (SEMARNAT, 2012).

### **2.2.2 Antecedentes históricos**

Durante la época prehispánica, la población en la península de Yucatán aumentó, al mismo tiempo que alcanzó su habilidad para producir consumibles adecuados para sus necesidades, grupos de familias extendidas comenzaron a organizarse en unidades pequeñas. Se desarrollaron comunidades familiares más permanentes como los que encontramos en Ixil, Yucatán. En este sentido, Zetina (2005) indica que el asentamiento de Ixil estuvo mejor diseñado para mantener una sociedad hortícola durante la temporada de sequía, pero siempre dependiendo de una precipitación equitativa y de la accesibilidad al agua de superficie.

---

<sup>8</sup> Solo como referencia, y de acuerdo a la capacidad que tienen las familias de sembrar y cosechar alimentos. La Península de Yucatán, en lo general, e Ixil, en particular, están expuestas al cambio climático, una variación de pocos grados en la temperatura superficial de los océanos tendrá impactos amplios y complejos, como la posible elevación del nivel del mar, cambios en los regímenes de precipitación pluvial y en las capacidades del suelo para asimilar el exceso de humedad, el incremento e intensidad de ciclones tropicales y huracanes o cambios en las características ambientales de los ecosistemas mismos. Los fenómenos asociados al cambio climático ponen en riesgo no sólo los ecosistemas, sino además la seguridad de los recursos y activos de las poblaciones (IPCC, 2014, Sandoval y Soares, 2014).

En esa misma época, Ixil perteneció al cacicazgo de Ceh-Pech y después de realizada la conquista permaneció bajo el régimen de las encomiendas, mismas que prevalecen durante todo el período colonial. La evolución de la población comienza en 1821, cuando Yucatán se declara independiente de la Corona Española. En 1825, Ixil pasa a formar parte del partido de la Costa, teniendo como cabecera a Izamal. En 1850, pasa a formar parte del partido de Tixkokob, separándose del partido de la Costa. En 1918, aparece como cabecera del municipio que lleva el mismo nombre (SEDUMA, 2013).

Continuando con la historia del pueblo, se descubrió un códice del siglo XVIII conocido como *Libro de Chilam Balam de Ixil*<sup>9</sup>, el cual forma parte del grupo de los Libros de Chilam Balam, designación que deriva del nombre del sacerdote que predijo la llegada de los españoles, denominado en maya Chilam Balam o Sacerdote Jaguar; estos materiales o chilames se identifican por el nombre de la población donde se originaron o localizaron; en este caso la comunidad de Ixil en Yucatán. El contenido incluye una gran variedad de temas entre los que sobresalen pasajes del antiguo testamento, algunos extractos del Cantar del mío Cid, recetas para curar distintas enfermedades, la relación de los meses (winales) que se cuentan en un año, un fragmento del Katún vigente en 1701, una sección astrológica que comprende los signos del zodiaco y un santoral católico, así como la imagen de las 11 capas del cielo (Códices INAH, 2017).

---

<sup>9</sup> Según en los Códices INAH, (2017) El Libro de Chilam Balam de Ixil fue parte de los textos recopilados en el siglo XIX por Juan Pío Pérez, filólogo e historiador mayista. Es incierto cómo los Libros del Chilam Balam fueron trasladados a la Biblioteca Pública Central Estatal "Manuel Cepeda Peraza", en Yucatán, de donde fueron sustraídos y llevados a Estados Unidos, posteriormente fueron comprados por Laura Temple y en 1928 el libro de Ixil lo dio al Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnografía, hoy Museo Nacional de Antropología.

En este sentido Cahuich (2013) escribió un artículo sobre los artrópodos utilizados en la medicina tradicional maya mencionados en los libros de Chilam Balam de Chan Cah, Tekax y Nah e Ixil, que documenta el conocimiento tradicional sobre el uso medicinal de los artrópodos registrados en estos materiales. A manera de ejemplo, en el Libro Chilam Balam de Ixil se menciona que para curar la picadura de avispa se requería como ingrediente principal el veneno de ese insecto, aunque también el uso de jugos gástricos y otras sustancias del animal, este tratamiento era el siguiente. “Se debe tomar el veneno de la avispa. Se agarra a la avispa con las patas hacia abajo para reventar el cuerpo y sacarle el líquido, con lo que la picadura perderá fuerza” (Cahuich, 2013, p.20).

Restall (1995) investigó 65 testamentos los cuales datan octubre 1765 hasta abril de 1768, y fueron escritos por dos secretarios del cabildo de Ixil, Pablo Tec, y posteriormente Marcos Poot; en nombre del batab, Don Ignacio Tec. La mitad de los testamentos corresponden al año 1766 y un tercio a 1767, algunos están vinculados a una alta tasa de mortalidad, en combinación de hambrunas y desastres naturales, ya que el huracán de 1766 causó un 20% de mortalidad (en 1760, Ixil tenía 1500 habitantes). Un tercio de la muestra consiste en memorias testamentarias, que es un resumen de la última voluntad de los testados, como disposiciones se encuentran la elección del entierro, así como para la asignación de una suma fija, destinada a hacer la misa de sepultura. En Ixil, como en la mayoría de los pueblos indígenas, el testamento no significa necesariamente la transmisión de bienes materiales. Asimismo, cinco documentos adicionales, uno de los cuales es una transacción de venta de terrenos, dos litigios de parcelas y dos copias de testamentos anteriores (Béligand 1997).

### **2.2.3 Contexto social**

#### ***Población***

Ixil cuenta con una población total de 4,073; de los cuáles 2052 (50.4%) son hombres y 2020 (49.6%) mujeres; la edad media fue de 28 años. El promedio de hijos nacidos vivos fue de 1.6 y, el porcentaje de hijos fallecidos fue de 1.7% (de madres entre 15 a 49 años). En el 2015 fallecieron 21 personas, 12 hombres y 9 mujeres. Con respecto al grupo étnico que pertenecen, el 65.55% se considera indígena, no obstante, la población de 3 años y más habla alguna lengua indígena (14.59%). Asimismo, y de acuerdo a la población total, el 92.78 % viven en la cabecera municipal del mismo nombre y el restante 7.22% se distribuyó en sus otras localidades. Considerando la población total del municipio, ésta representa el 0.33% del total regional y al 0.19% del total estatal (INEGI 2017, INEGI, 2016 y SEDUMA, 2018).

#### ***Servicios***

El municipio de Ixil cuenta con 1,034 viviendas particulares, de las cuales 65.5% tiene agua entubada, 86.7% drenaje, 89% servicio sanitario y, 99% electricidad; no obstante, las viviendas están construidas con materiales: 99.13% las paredes de tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento o concreto; los techos el 90.72% de losa de concreto o viguetas con bovedilla; y, los pisos de cemento o firme 60.64%, el 38.20% mosaico, madera u otro recubrimiento y, 0.77% de tierra. La tenencia de la vivienda el 86.5% es propia, 2.8% es alquilada, 8.5% prestada y 2.2% en otra situación; la disponibilidad de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), internet

14.1%, televisión de paga 26.7%, pantalla plana 31.7%, computadora 19.3%, teléfono celular 81.9%; y, teléfono fijo 1.9% (INEGI 2017, INEGI, 2016).

**Mapa 3, Equipamiento e infraestructura urbana, Ixil Yucatán.**



Fuente: SEDUMA, 2018.

De acuerdo a las características escolares de la población de 15 años y más; sin escolaridad 6.9%, básica (primaria y secundaria) 67.3%, media superior 17%, superior 8.7%, no especifico 0.1%. Las tasas de alfabetización entre 15 a 24 años fue de 98.6% y de 25 y más 90.1%. Con respecto al porcentaje de afiliación (esta puede ser múltiple) a los servicios de salud es de 88.3%, lo que equivale a 48.4% al seguro popular, IMSS 43.9%, ISSSTE 3.0%, PEMEX, defensa o marina

- Educación**
  - 1 Preescolar
  - 2 Primaria
  - 4 Secundaria
- Salud**
  - H IMSS Oportunidades
  - H Unidad básica de rehabilitación
- Asistencia social**
  - 1 Centro de desarrollo comunitario
  - 2 Estancia infantil
  - 3 Protección civil
  - 4 Misión cultural
- Cultura**
  - 1 Biblioteca pública
- Recreación y deportes**
  - Cancha deportiva
  - Parque
  - Área de ferias
- Administración pública**
  - ▩ Palacio municipal\*
  - P Estación de policía
  - 1 Casa ejidal
- Comercio**
  - ▲ Mercado
  - ▲ Centro comercial
- Agua potable**
  - B Bomba de agua
  - T Tanque elevado
- Otro equipamiento**
  - †† Cementerio
  - Antena de telecomunicaciones
  - ◆ Central telefónica
  - Paradero de autobuses
  - Sitio de tricicaxis
  - Iglesia
  - Vestigio arqueológico
  - Industria
  - Fraccionamiento
- Estado de las vialidades**
  - Andador
  - Pavimentada
  - Pavimentada en mal estado
  - Terracería
  - Vereda
- Déficit de servicios**
  - Sin agua potable
  - Sin electricidad
  - Sin alumbrado público

1.9%, seguro privado 4.4%, y otra institución 0.4%. y, con dos personas como personal médico para la atención de IMSS PROSPERA (INEGI, 2017 y INEGI, 2016).

### ***Infraestructura***

De acuerdo al Anuario Estadístico del Estado de Yucatán 2017, Ixil cuenta con dos pozos profundos para abastecimiento de agua con un volumen promedio diario de extracción de 1.4 miles de metros cúbicos. 1,218 tomas instaladas de energía eléctrica en dos localidades; hay dos unidades médicas de consulta externa IMSS PROPERA Y DIF. En Ixil se encuentran tres planteles que corresponden a un preescolar, una primaria con dos turnos y una secundaria; asimismo cuentan con una biblioteca pública.

Hay un cementerio, una agencia postal; con respecto a la administración pública se encuentra el palacio municipal, la estación y la caseta de policía y, la comisaría ejidal. Se encuentran otros sitios de interés como la Parroquia San Bernabé Apóstol y atrás de esta, se localiza un sitio arqueológico; más dos iglesias, tres templos y una parroquia de tipo protestante. Hay tres centros de asistencia social; una cancha de béisbol y de fútbol; un parque; área de juegos infantiles; la central telefónica y el sitio de taxis (INEGI, 2016 y SEDUMA 2018) (ver mapa 3)

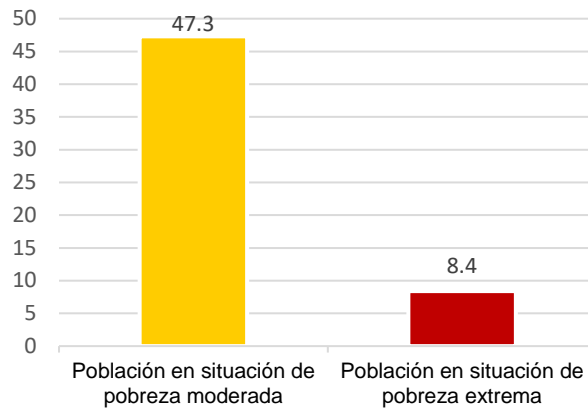
### **2.2.5 Contexto económico**

#### ***Situación de la pobreza en Ixil***

La medición municipal de la pobreza efectuada por CONEVAL (2017) indicó que el número de habitantes de Ixil en 2015 era de 4,135 habitantes, de los cuales el 55.6%

se encontraban en situación de pobreza 55.6%, una cifra que integra el 47.3% en situación de pobreza moderada y el 8.4% en pobreza extrema (ver gráfica 3).

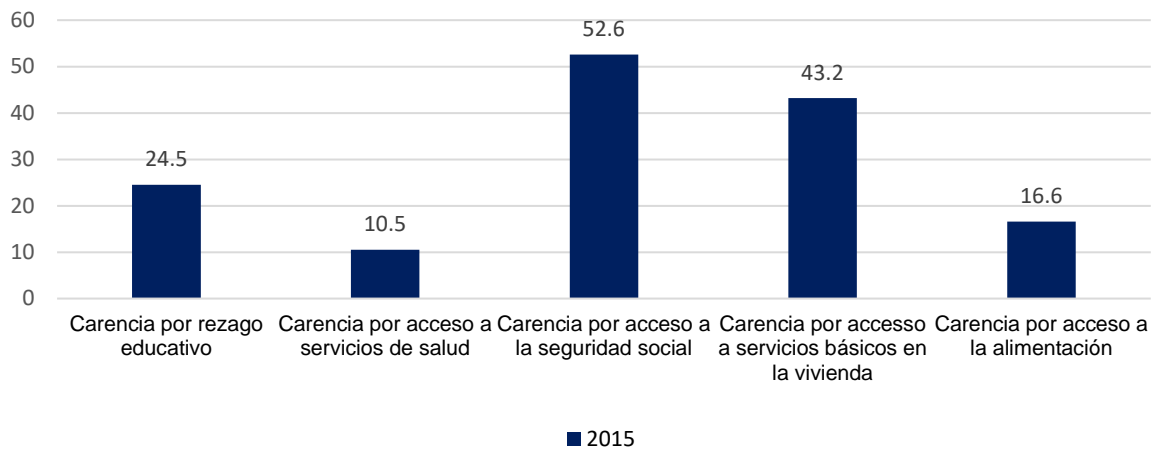
**Gráfica 3, Situación de pobreza en Ixil, Yucatán, 2015.**



Fuente: CONEVAL 2017.

Con relación al bienestar económico, el 65 % de la población vive con un ingreso inferior a la línea de bienestar, y un 25.5% de la población lo hace con un ingreso inferior a la línea de bienestar mínimo. Únicamente el 11.6% de la población del municipio, es decir, 480 habitantes, es considerado por el (CONEVAL, 2017) como no pobre y no vulnerable.

**Gráfica 4, Carencias sociales, Ixil Yucatán, 2015.**



Fuente: CONEVAL 2017, con base en el MCS-ENIGH.



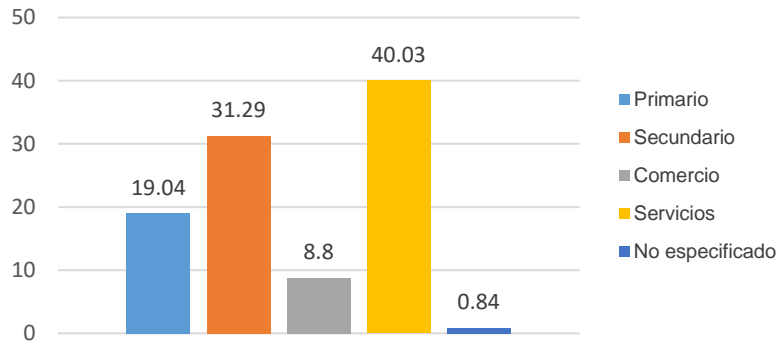
En cuanto a los indicadores de privación social, el 79% de los pobladores observa al menos una carencia social y el 23.2% tiene al menos tres carencias sociales. Las carencias más observables en el municipio en 2015 se deben por rezago educativo, el cual fue de 24.4%; mientras que la carencia por acceso a los servicios de salud fue de 10.5 % y la carencia por acceso a la seguridad social fue de 52.6%. La carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda fue de 43.2% y la carencia por acceso a la alimentación fue de 16.6%. (CONEVAL, 2017) ver gráfica 4.

### ***Empleo***

En 2015 se registraron 4,073 habitantes del Municipio de Ixil (INEGI, 2017) se consideró a la población de 12 años y más como población económicamente activa (PEA) y como población no económicamente activa (PNEA). La PEA fue del 56.2% de los cuales 32.3% son mujeres y 67.7% son hombres; y, la PNEA fue de 43.7%, este grupo lo conforman: estudiantes 37.1%; personas dedicadas a los quehaceres del hogar 50%; jubilados o pensionados 5.1%; personas con alguna limitación física o mental que les impide trabajar 4.2%; y, personas en otras actividades no económicas 3.6%.

La distribución porcentual según el sector de actividad económica fue: primario 19.04% (productores de rábano, cilantro), secundario 31.29%, comercio 8.8%, servicios 40.03%, y como no específico 0.84%. (INEGI, 2017) (ver gráfica 5).

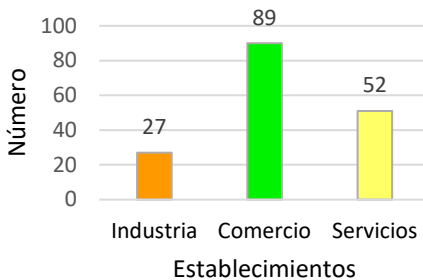
**Gráfica 5, Actividad económica en Ixil, Yucatán, 2015.**



Fuente: INEGI 2017.

Por otro lado, El INEGI, (2015), por medio del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) ofrece información sobre la actividad económica por municipios, en este sentido la información de Ixil está dividida en tres sectores; la industria se contó con 27 empresas; el comercio con 89 establecimientos, y, los servicios se registraron 52 de ellos, (ver gráfica 6).

**Gráfica 6, Unidades económicas, sector privado en Ixil, Yucatán.**



Fuente: INEGI, 2015.

De manera particular con respecto a la industria, comercio y servicios vinculados con alimentos y bebidas no alcohólicas se registraron 81 establecimientos como se desglosa en el siguiente cuadro:

**Tabla 3, Establecimientos de alimentos y bebidas no alcohólicas en Ixil, Yucatán.**

<b>Establecimientos</b>	<b>No.</b>
Purificación y embotellado de agua	1
Tortillerías y molienda de nixtamal	6
Panificación tradicional	6
Elaboración de helados y paletas	1
<b>Total de industria alimentaria y bebidas no alcohólicas:</b>	<b>14</b>
Comercio al por menor de carnes rojas	5
Comercio al por menor de carne de aves	4
Comercio al por menor en tiendas de abarrotes y misceláneas	35
Comercio al por menor de frutas y verduras frescas	3
Comercio al por menor en minisúpers	2
Comercio al por menor de dulces y materias primas para repostería	1
<b>Total de comercio de alimentos:</b>	<b>50</b>
Restaurantes que preparan otro tipo de alimentos para llevar	5
Cafeterías, fuentes de sodas, neverías, refresquerías y similares	1
Restaurantes con servicio de preparación de antojitos, comida rápida o pollos rostizados para llevar	11
<b>Total de servicio de alimentos y bebidas no alcohólicas:</b>	<b>17</b>

Fuente: INEGI, 2015.

Para finalizar, y de acuerdo a lo anterior Torres (2011), indicó que la producción de Ixil como soporte territorial es el cultivo de hortalizas (Sandoval y Soares, 2015) y, conforme al patrón de abasto, los establecimientos de alimentos y bebidas no alcohólicas, el número de tiendas de abarrotes y misceláneas (35) es superior a los demás establecimientos localizados en Ixil de acuerdo a la venta de comestibles (ver tabla 3). Por su parte, los comercios de frutas y verduras solo son tres; en contraste “(...) en Ixil la economía en el sector primario está sustentada principalmente en el cultivo de hortalizas de traspatio, incursionando algunas familias con infraestructura de invernaderos” (Soares y Millan, 2014, p. 215).

Según estadísticas de Sagarpa, en 2013 Ixil contó con 416 hectáreas de cultivo, principalmente cilantro, rábano, tomate y cebollita<sup>10</sup> (Martínez, 2013). Asimismo, en Ixil el Campo Experimental de Mococho del Instituto Nacional de Investigación Forestal, Agrícola y Pecuaria (INIFAP) ha hecho investigación sobre el control de la maleza en cilantro (Avilés 2017).

De acuerdo a Torres (2011) las firmas comerciales en Yucatán tienen una fuerte presencia en las tiendas locales, por lo que Ixil no se escapa de esta situación, ya que se encuentra hoy en día un minisúper (Super Willys) en la localidad y por medio de las tiendas locales ofrecen sus productos, a manera de ejemplo se citan entrevistas a personal de las tiendas locales.

En la tienda *El Paraíso*, el entrevistado fue el propietario:

V: ¿Por qué decidieron poner una tienda en Ixil?

P: Porque estábamos fregados, eso fue hace 40 años, empezamos con refrescos.

V: ¿Cuáles productos son los que se vendieron más en 2018?

P: Huevo, azúcar, aceites, galletas, sabritas y coca cola.

V: ¿Cuáles fueron los menos vendidos?

P: Jabón de baño y latas.

Nosotros tenemos que pagar dos impuestos uno estatal cada mes y el otro federal cada dos meses.

Con respecto a la segunda entrevista, la tienda fue el *Divino Niño*, la entrevistada fue una empleada, familiar del dueño.

V: ¿Cuáles productos son los que se vendieron más en 2018?

E: Los refrescos y abarrotes

V: ¿Cuáles fueron los menos vendidos?

E: Las baterías

---

<sup>10</sup> No obstante, en el Anuario estadístico y geográfico de Yucatán 2017, no se mencionan superficies incorporadas y rehabilitadas para riego en Ixil, de acuerdo al año agrícola 2016; tampoco se reportan productores ni superficies beneficiadas por PROAGRO 2015-2016 (INEGI, 2017).

Estas dos referencias, no tienen ninguna representatividad, sin embargo, podría ser una línea de investigación con respecto a patrones de abasto y de consumo ¿qué tipo de productos se venden? ¿qué marcas? o, ¿por qué las personas prefieren comprar ciertos productos?

Por otro lado, hay una relación entre pobreza y consumo de alimentos no nutritivos (Cantón, 2015; Pérez y Estrella 2014; Casares, 2017). Esta situación tiene que ver con los actores que poseen mayor poder en el campo alimentario, es decir, con los capitales con los que cuenta los empresarios, las familias, los gustos, los conocimientos; los cuales se han conformado a lo largo de la historia.

No obstante, Bracamonte (2003, p.83), afirma:

la marginación y la pobreza son realidades que han acompañado a la población maya de Yucatán y que se han agravado en las últimas décadas. Éstas pueden ser consideradas como resultado de dos políticas gubernamentales que se han aplicado a lo largo de la historia a la población maya yucateca: la segregación colonial y el integracionismo nacional. Ambas constriñeron a los portadores de la cultura maya al ejercicio de su riqueza cultural en el ámbito estrictamente local, sin facilitar un intercambio cognoscitivo amplio con el exterior.

En este sentido la realidad se vuelve más compleja, y la reproducción de las prácticas sociales son más difíciles de fragmentar. No obstante, el propio Bourdieu (2009), menciona que dichas prácticas no son estáticas, sino el propio juego que se da en el espacio social, el campo y el habitus cambia a lo largo de la historia y ese puede ser un momento oportuno para los grupos vulnerables.

De acuerdo a lo anterior, el siguiente capítulo tratará sobre la propuesta de investigación desde el punto de vista metodológico, es decir, qué, cómo y con qué investigar sobre las prácticas alimentarias de una comunidad que tuvo orígenes y en algunos casos se sienten indígenas mayas; sin embargo, iniciaré con la problemática alimentaría en Yucatán de manera general.

### **Capítulo 3, Marco metodológico para el estudio de las prácticas alimentarias en Ixil, Yucatán**

Durante el siglo XX los estudios sobre alimentación tuvieron diferentes perspectivas antropológicas, particularmente desde el abordaje de la antropología aplicada británica y estadounidense. Hasta mediados de siglo, el énfasis está puesto en el conocimiento occidental, excluyendo los conocimientos de los pueblos originarios, lo cual pretendía generar un cambio social con sentido de control. A partir de la segunda mitad del siglo XX se registra un cambio de giro importante, lo que convirtió a los alimentos como unidad de análisis sensible a las fuerzas sociales, políticas y económicas externas al desarrollo disciplinario.

Levi Strauss (1971) investigó desde el punto de vista el carácter semiótico de los actos alimentarios en el ámbito sociedad-naturaleza, civilizado-primitivo o crudo-cocido. La relatividad de Harris (1994) precisa en lo que se habrá de comer y se funda en los actos de la costumbre, ésta a su vez expresa las necesidades de apropiación y gestión óptima de los productos comestibles generando una economía orgánica de la nutrición.

Los estudios desde la antropología física o desde la ecología humana en este campo tratan estos temas a partir de las interacciones entre los ecosistemas, los sistemas culturales y la biología de la especie humana. Esta perspectiva de manera particular, ha tenido una fuerte presencia en la península de Yucatán.

La propuesta de este trabajo es abordar el problema a partir del marco teórico propuesto por Bourdieu (2009, 1998) para centrarse en la comprensión de las prácticas alimentarias de las familias de una población en Yucatán, las unidades analíticas son

de corte estructural, relacional, involucrados en una dimensión histórica. No obstante, la propuesta metodológica no termina en la generación de conocimiento sobre el problema, sino que también implica un proceso de intervención comunitaria e incluyente con el fin de crear las bases para una alimentación más adecuada a los integrantes de las familias y el ambiente; de acuerdo a la propuesta de Freire (1997) sobre la educación popular, quien plantea una metodología dialógica, analítica, sobre su realidad.

### **3.2 Preguntas de investigación**

Las interrogantes que plantea este trabajo son ¿cuáles son las estrategias que utilizan las familias para reproducir sus prácticas alimentarias en un contexto de carencias? Si están en condiciones de pobreza ¿cómo es que existe sobrepeso u obesidad en la comunidad? ¿en qué medida es posible modificar estas prácticas para una alimentación más saludable?

### **3.3 Supuestos**

1. Las estructuras externas e interiorizadas han dispuesto a las mujeres y familias a cambiar de manera gradual el consumo de alimentos tradicionales o de la milpa, incorporando alimentos comerciales e industrializados.
2. El consumo de alimentos industrializados con alto contenido calórico y de mala calidad, así como el volumen y estructuras de su capital; y la posición social de las mujeres y de las familias son los que ponen en riesgo su estado de salud.
3. Para que exista un cambio en las prácticas alimentarias debe de existir un cambio en las estructuras sociales; la reflexión, el diálogo contribuyen a ello.

### **3.4 Objetivo general**

Conocer las prácticas alimentarias y su relación con las condiciones promotoras de la obesidad y sobrepeso en Ixil Yucatán, con el propósito de llevar a cabo una propuesta de intervención comunitaria que contribuya a propiciar la adopción de una dieta que incluya alimentos tradicionales y sanos y que permita controlar, en lo posible, factores de riesgo a la salud.

#### **3.4.1. Objetivos específicos**

1. Conocer los elementos que involucran el campo, el habitus alimentario y el capital para que se generen las prácticas alimentarias de Ixil Yucatán.
2. Conocer la problemática alimentaria de lo general a lo particular y algunas de sus implicaciones en la salud de las personas en Ixil.
3. Realizar un diagnóstico nutricional y alimentario del grupo de estudio de acuerdo a los capitales que poseen, gustos y percepciones, con el fin de elaborar una propuesta de intervención lo más acorde a sus necesidades y condiciones.
4. Aplicar la propuesta de intervención (propuesta piloto) e identificar la necesidad de cambios para un mejor ajuste de esta herramienta.



## 3.5 Metodología

### 3.5.1 Estrategia metodológica

La estrategia metodológica se divide tres partes: introductoria, diagnóstico a profundidad e intervención comunitaria. La parte introductoria inició con el acercamiento a las autoridades de Ixil, Yucatán, la presidenta del DIF Municipal Lourdes Beatriz Aguilar Cobá y el presidente municipal Anastasio Córdova Chan; a través de estas personas tuve las facilidades para que la propuesta de investigación pudiera realizarse con las madres, los padres o tutoras (es) de los alumnos de la secundaria.

En coordinación con la directora de la Secundaria José Tec Poot ubicada en la comunidad, se organizó una plática introductoria<sup>11</sup> del proyecto de investigación; también se llevaron a cabo medidas antropométricas para identificar el estado nutricional de cada uno de los adultos asistentes. A finales de enero y principios de febrero de 2018, se les entregó a los 21 participantes una cartilla (ver anexo B) para que identificaran el estado nutricional en el cual estaban situados; igualmente se les realizó una encuesta y se les preguntó si querían continuar en dicha investigación, es decir, la selección de la muestra para el diagnóstico y la intervención comunitarias se conformó de manera aleatoria no representativa y por voluntad propia.

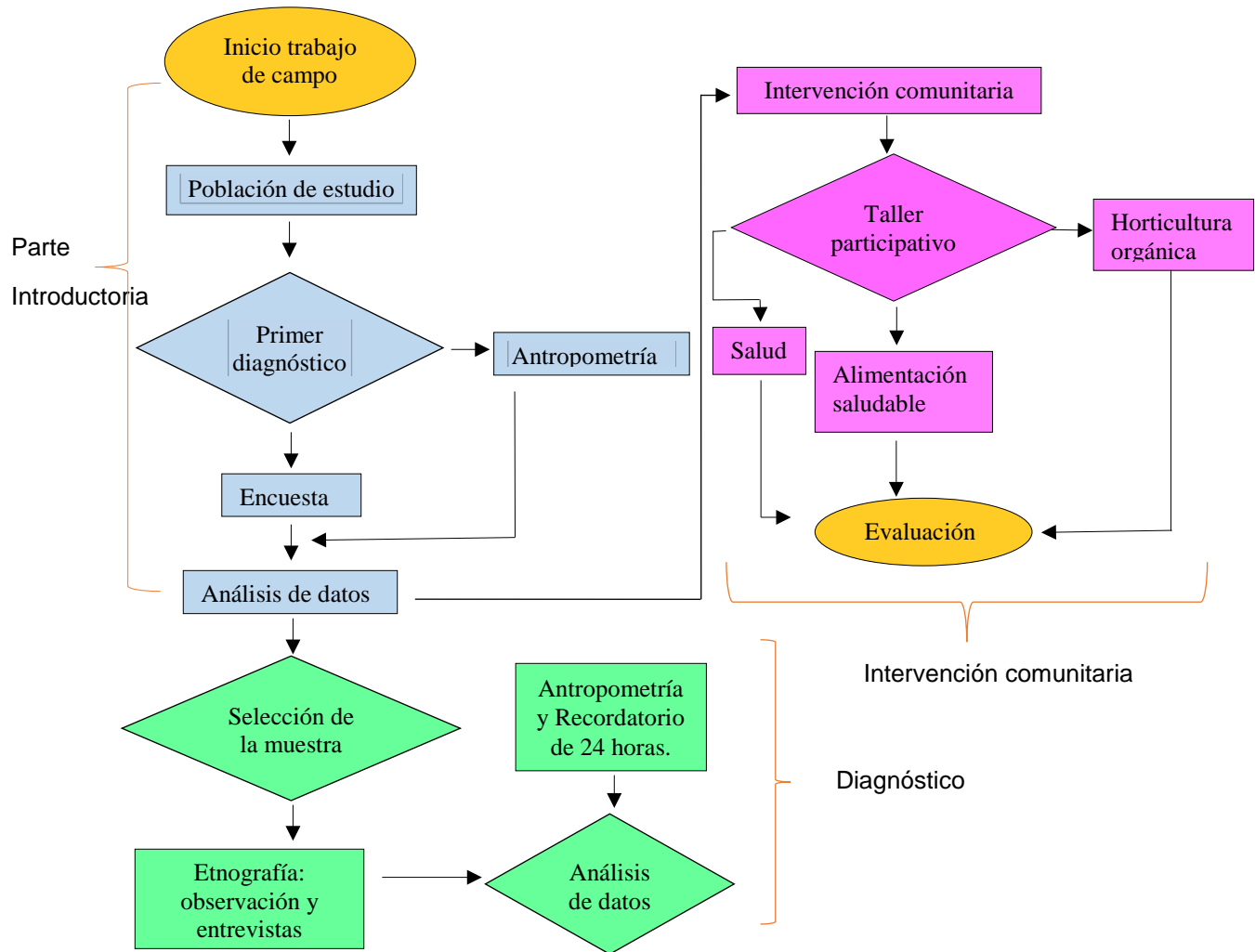
Las siete madres de familia participantes realizaron al mismo tiempo la segunda y tercera etapa. En la segunda etapa se llevó a cabo recordatorio de 24 horas,

---

<sup>11</sup> El 5 de diciembre de 2017, con apoyo de la Directora de la Secundaria José Tec Poot, Ligia Lire Rubio se dio una plática como a 18 madres, padres, o, tutores de familia a tomar una plática sobre los objetivos y procedimientos de la investigación. Ahí mismo, se realizaron medidas antropométricas para identificar el estado nutricional de cada una de las personas. A finales de enero de 2018, se les entregó una cartilla para que identificaran la situación en la que estaban y se les preguntó si querían participar en dicha investigación. Finalmente, ocho madres y tutoras fueron las que decidieron participar en la investigación.

observación y entrevistas a profundidad y se tomaron muestras antropométricas; y, la tercera se hizo intervención comunitaria teniendo como eje central la educación popular, los elementos principales de esta metodología fueron el diálogo, análisis y de acción.

**Diagrama 1, Esquema metodológico**



Fuente: Elaboración propia, guía metodológica, basada en Raffino, 2018.

### **3.5.2. Técnicas e instrumentos, parte introductoria y diagnóstico.**

#### **3.5.2.1 Estado de nutrición**

Ávila y Tejero (2001) indican que “El estado de nutrición es el resultado de la interacción de aspectos biológicos psicológicos y sociales” (p.594). La evaluación se puede realizar a partir de la aplicación de diversos métodos que tienen alcances y limitaciones específicos, como son: Las características de la dieta; la evaluación clínica; los métodos antropométricos; los métodos bioquímicos; y, los métodos biofísicos.

De acuerdo a las características de este trabajo, es decir, la evaluación se llevó a cabo en comunidad, lo que implicó utilizar métodos antropométricos y las características de la dieta. Los primeros tienen como objetivo estimar proporciones corporales asociadas al estado nutricional; asimismo permite identificar alteraciones pasadas y presentes del estado nutricional, así como riesgos asociados a éste; los segundos permiten identificar alteraciones en la dieta. (Ávila y Tejero, 2001, p. 595).

**Métodos antropométricos:** para evaluar el estado nutricional de personas adultas mayores de 20 años se obtuvieron medidas directas de talla total y peso. En la primera medida influyen varios factores en su desarrollo por ser una medida compuesta de varios segmentos del cuerpo que no crecen de modo uniforme y que, además, reciben influencias, tanto de antecedentes hereditarios como del medio ambiente (DAloja, A.,1991, p. 16) ver anexo A.

La talla total se refiere a la distancia máxima comprendida entre el piso y el vértex, para obtenerla se empleó el antropómetro, el cual se colocó a la persona en posición de pie sobre una plataforma horizontal (piso) con las piernas juntas la espalda lo más recta posible (pero sin forzar a su máximo estiramiento) y entendiendo que la

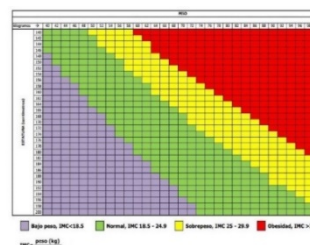
cabeza estuviese colocada en plano de Frankfurt (cabeza en posición recta se colocó la palma de la mano izquierda abierta sobre el mentón del sujeto; se traza una línea imaginaria); esta línea debe ser paralela a la base del antropómetro y formar un ángulo recto con respecto la pared (Ramos, 1986). El instrumento utilizado para medir fue un antropómetro GPM, Swiss Made.

“El peso: en esta medida la influencia de los factores ambientales es mayor que el de la herencia, y por lo tanto puede considerarse como un carácter que en cierto modo se adquiere según la influencia de estímulos externos” (DAloja, 1991, p.16). Para la toma de medidas, se empleó la báscula de pie, se cuidó de que la persona se colocara en posición central y simétrica sobre la plataforma del aparato como lo indica (Ramos, 1986, p. 51). Se utilizó la báscula digital marca OMRON, modelo HBF 214LA para la toma de medida.

De acuerdo con estos dos indicadores se puede obtener el índice de masa corporal (IMC) el cual según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018), es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente

para identificar el estado nutricional de los adultos mayores de 20 años. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ). Se consideraron como datos válidos todos aquellos valores de talla entre 1.3 y 2.0 m, y los valores de IMC entre 10 y 58  $\text{kg}/\text{m}^2$ . La clasificación utilizada para categorizar el IMC fue la de la OMS, 2016, que propone cuatro categorías: desnutrición ( $<18.5 \text{ kg}/\text{m}^2$ ), IMC normal (18.5 a 24.9  $\text{kg}/\text{m}^2$ ), sobrepeso (25.0 a 29.9  $\text{kg}/\text{m}^2$ ), y obesidad ( $\geq 30.0 \text{ kg}/\text{m}^2$ ).

**Gráfica 7, Muestra gráfica, Índice de Masa Corporal (IMC).**



Fuente: OMS, 2018.

Otro indicador utilizado fue el de índice cintura cadera (ICC), el cual es una medida confiable para evaluar la distribución de la grasa corporal, además de ser un buen predictor de padecimientos como hipertensión y dislipidemia. Para calcular el ICC se dividió la circunferencia de la cintura o abdominal entre la circunferencia de la cadera. La medición de la circunferencia de la cintura se realiza con una cinta métrica flexible colocándola en el punto medio entre el borde de las costillas y la cresta iliaca pasando medio centímetro por debajo del ombligo mientras que la circunferencia de cadera, se mide a la altura de los trocánteres mayores (Trujillo, 2016, p. 18).

Para el indicador ICC se establecieron los siguientes puntos de corte en mujeres,  $ICC\ 0.71-0.84=normal$  y  $ICC\geq 0.85$ . Para las mujeres con un ICC mayor a 0,85 presentan obesidad abdominal, así como factor de riesgo a enfermedades cardiovasculares (WHO; 2008, Corvos y Corvos, 2014, Gómez Velasco, 2013).

**Dieta:** por medio del recordatorio de 24 horas es una estrategia ampliamente utilizada por los profesionales del área de la nutrición con el objeto de conocer datos de ingesta de alimentos o nutrientes. Consiste en recolectar información lo más detallada posible respecto a los alimentos y bebidas, consumidos el día anterior (tipo, cantidad, modo de preparación, etc.); de este modo la precisión de los datos recolectados depende de la memoria de corto plazo ya que es una técnica que recolecta datos de ingesta reciente y es ampliable en el sentido que permite ir profundizando y completando la descripción de lo consumido a medida que el individuo va recordando<sup>12</sup> (Ferrari, 2013).

---

<sup>12</sup> La principal limitación es que la técnica depende de la memoria, tanto para la identificación de los alimentos consumidos como para la cuantificación de las porciones. Sin embargo, profesionales entrenados pueden minimizar las dificultades de los entrevistados al momento de recordar. Y, cuando se quiere estimar la ingesta habitual de un individuo, un sólo día de observación presenta el

Para la recolección de datos se obtuvo el apoyo de la Dra. Alina Dioné Marín Cárdenas, Coordinadora General de la Licenciatura en Nutrición de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY); y de la estudiante en nutrición Paula Jurado Patrón de la misma institución. Para obtener la información y obtener la cuantificación de las cantidades consumidas por las señoras entrevistadas se utilizaron modelos de alimentos, de acuerdo a unidades de peso y volumen representativos a las medidas usadas habitualmente; como referencia para estimar las porciones consumidas.

La sistematización de la información fue realizada de la siguiente manera:

- En primer lugar, se les pidió a las señoras que recordaran todos los momentos de consumo de alimentos o bebidas del día anterior; se les solicitó que especificaran horarios y se registró el nombre de la preparación de la comida, o simplemente el alimento y bebidas.
- En el segundo paso se recolectó información de cada una de las preparaciones, especificando ingredientes y métodos de cocción; describiendo cada uno de los alimentos y bebidas consumidos. En esta instancia se vio apropiado utilizar preguntas de sondeo previamente estandarizadas por la estudiante en nutrición, Paola Jurado para obtener detalles específicos de cada ítem. Por ejemplo, para productos lácteos, se debió precisar el tipo de producto, marca comercial, porcentaje de grasa, etc.

---

inconveniente de no ser representativo ya que no identifica las variaciones diarias, semanales o estacionales en el consumo de alimentos y a esto se suma que la confiabilidad de las estimaciones difiere según el nutriente considerado (Ferrari, 2013).

**Tabla 4, Muestra de registro de datos. Recordatorio de 24hrs.  
Nombre de mujeres.**

Tiempo de comida T/C	Tipo de preparación	Ingredientes	Tipo de mediada	Rasa/Copeteada	Cantidad
----------------------	---------------------	--------------	-----------------	----------------	----------

T/C (tiempo de comida): 1= Desayuno, 2= Colación matutina, 3=Almuerzo, 4= colación vespertina, 5= cena, 6=Colación nocturna.

Fuente: Elaborado por la Licenciatura de Nutrición, UADY, basada en el Sistema Mexicano de Alimentos (IMSS, 2010).

Para llevar a cabo el análisis de la información a partir de una muestra de estudio se utilizó el método estadístico para valorar ingestas ajustadas por edad fue con el software *Convert NUT* con base a la Guía de alimentos para la población mexicana (IMSS, 2010).

### **3.5.2.3 Prácticas alimentarias**

Para conocer las prácticas alimentarias, por un lado, se debe partir de los capitales (conjunto de bienes económicos, culturales y sociales) con los que cuentan los agentes y las familias, y lo que cada uno de ellos representa en cuanto a volumen y estructura, esto permitirá el mantenimiento o debilitamiento de las propias prácticas de alimentación. Sin embargo, los capitales constituyen intereses en juego dentro del campo alimentario, lo que puede implicar una lucha entre intereses con respecto a las empresas o, a otro tipo de agentes involucrados en dicho campo.

Por otro lado, y como parte de las prácticas alimentarias se encuentran los gustos, Bourdieu (1979) afirma que “los gustos (esto es, las preferencias manifestadas) son la afirmación práctica de una diferencia inevitable” (p.53). Sin embargo, para este autor las prácticas populares tienen como principio la *elección de lo necesario*, en el sentido, de lo que es técnicamente necesario o "práctico". Al mismo tiempo hay una relación directa entre los ingresos y el consumo, obedece a que el gusto es casi siempre producto de condiciones económicas idénticas a aquéllas en las

que funciona, de suerte que es posible imputar a los ingresos una eficacia causal como: la gente "sencilla" y "modesta" tiene gustos "sencillos" y "modestos". Sin embargo, las prácticas son más complejas de lo que parecen, las cuales tienen que ver con las disposiciones objetivas del habitus (Bourdieu, 1979).

En esta investigación se trató de identificar los capitales que poseen los agentes, para que a partir de los recursos con que cuentan poder entender en un primer momento por qué comen lo que comen. Para llevar a cabo la recolección de información se aplicaron entrevistas semiestructuradas, la cual es una técnica de gran utilidad en la investigación cualitativa para recabar datos (ver anexo A).

La entrevista se define como una conversación que se propone un fin determinado distinto al simple hecho de conversar; se da una comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto de estudio, a fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema propuesto. En el caso de las entrevistas semiestructuradas<sup>13</sup>, éstas presentan un grado mayor de flexibilidad que las estructuradas, debido a que parten de preguntas planeadas, que pueden ajustarse a los entrevistados. Su ventaja es la posibilidad de adaptarse a los sujetos con enormes posibilidades para motivar al interlocutor, aclarar términos, identificar ambigüedades y reducir formalismos, como lo sugiere (Díaz-Bravo, et-al, 2013, p. 163).

Estas entrevistas<sup>14</sup> se enfocaron principalmente a indagar sobre aspectos relacionados con el capital económico, capital cultural y capital social, que permitieran

---

<sup>13</sup> Los diferentes tipos de entrevistas utilizadas en estudios cualitativos son; estructuradas, semiestructuradas y no estructuradas (Díaz-Bravo, et-al, 2013: 163).

<sup>14</sup> Antes de llevar a cabo la entrevista con las señoras de participaron en el estudio, se hizo una prueba piloto en el Pueblo de Conkal, Yucatán, con el objetivo de poner a prueba la herramienta e identificar,



conocer el tipo de recursos vinculados a la alimentación con los que cuentan los agentes. La manera de obtener la información fue de manera individual y en casa de cada una de las señoras, de tal manera que fuera un lugar donde se sintieran en confianza y que favoreciera el diálogo sin interrupciones. Se explicó a las entrevistadas el propósito de la herramienta; y se siguió la guía de preguntas de manera que la entrevistada hablara de manera libre y espontánea; asimismo, se invitó a las señoras a explicar o profundizar, aspectos relevantes sobre alguna respuesta de acuerdo a los objetivos de la investigación.<sup>15</sup>

Para el análisis de los datos recolectados fue cualitativo, y se utilizó el software Excel, el cuál sirvió para organizar y cuantificar las respuestas de las entrevistas.

### **3.5.3 Educación popular como instrumento de intervención comunitaria**

El trabajo social tiene la necesidad de plantear procesos de reflexión, de crítica, de dialogo, y de acción con la finalidad de crear un sentido de bienestar social; en este sentido utilicé los conceptos y métodos de la educación popular como instrumento reflexivo, generando la formación y capacitación hacia un rol proactivo de los participantes, fomentando la apropiación de nuevos conocimientos y retomando el conocimiento tradicional.

Por lo anterior, y de manera concreta la herramienta de trabajo fue un taller, su función es propiciar espacios de escucha activa e intercambio, relatos sobre trayectorias de vida y saberes propios, los deseos, expectativas e intenciones de cada uno de los participantes. Surge de esta manera la necesidad absoluta de estar atentos

---

por un lado, si cubría los objetivos de la investigación; y sí era clara para las señoras entrevistadas. El patrón de la entrevista se encuentra en el anexo.

<sup>15</sup> No se contó con grabadora para dichas entrevistas.

al tipo de comunicación dialógica. Otro elemento involucrado en el taller es la empatía como clave de la comunicación, ya que es una actitud deliberada, un esfuerzo consciente que hacemos para ponernos en el lugar de nuestro interlocutor a fin de establecer una corriente de comunicación con él; significa estar personalmente comprometido con el otro (Guido y Sánchez, 2016).

También, la participación de las mujeres en el taller debe de ser voluntaria, lo que permite actitudes participativas. De manera concreta se llevó a cabo un taller modular, dividido en tres temas: salud, alimentación saludable y horticultura orgánica, el programa educativo se hizo de acuerdo a las primeras observaciones de la primera parte introductoria (ver estrategia metodológica).

El módulo de salud vinculado al sobrepeso y a la obesidad (ocho horas); el segundo fue sobre alimentación saludable, el cual tuvo dos etapas (teórico (10 horas) y práctico (12 horas); y, el tercero fue de horticultura orgánica (20 horas). Los módulos correspondientes a la parte teórica se desarrollaron en el Centro de Salud de Ixil de con el apoyo de las autoridades de dicha institución; los módulos prácticos (alimentación saludable y horticultura se llevaron es casas de las participantes de manera grupal e individual).



## **Capítulo 4, Diagnóstico sobre las prácticas alimentarias en Ixil, Yucatán y su relación con los capitales (económico, cultural y social)**

En este apartado se describe el habitus alimentario (prácticas) y los recursos (capitales) con los que cuentan las familias de Ixil, para así caracterizar el campo alimentario en el contexto analizado. El estudio se centró en las mujeres responsables de preparar los alimentos en casa, con base en ¿cómo es que existe sobrepeso u obesidad en la comunidad de Ixil, Yucatán?, ¿cómo hacen las familias de Ixil, Yucatán para resolver sus necesidades alimentarias en una situación de pobreza?, ¿qué tipo de prácticas sociales alimentarias persisten en la comunidad?

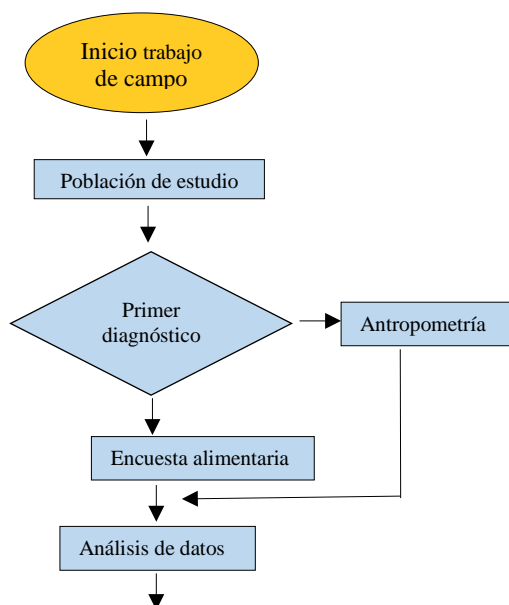
Si bien el esquema metodológico general de esta tesis se divide en tres partes (introdutoria; el diagnóstico e intervención), en este capítulo se presentan los resultados de las dos primeras partes, mientras que el proceso de intervención comunitaria se expondrá en el siguiente capítulo.

### **4.1 Parte introductoria**

El trabajo de campo se inició el 5 de diciembre de 2017 y se enmarcó en la Secundaria José Tec Poot ubicada en Ixil, Yucatán gracias a las facilidades prestadas por su directora, se procedió a invitar a los tutores de los alumnos de esta escuela para darles una plática informativa sobre el proyecto de investigación, sus objetivos y procedimientos. En esa jornada se tomaron datos antropométricos que permitieron conocer el estado nutricional de los participantes (21 mujeres y un hombre); a finales de enero y principios de febrero del siguiente año se les preguntó sobre los alimentos consumidos en un día, sin considerar la cantidad consumida, con la idea de conocer

de manera general su ingesta alimentaria. Lo anterior sirvió como antecedente para conformar la muestra de estudio.

**Diagrama 2, Primera parte, introductoria.**



Fuente: Elaboración propia, guía metodológica parte uno, basado en Raffino, 2018.

#### 4.1.1 Estado nutricional

Las 21 mujeres participantes tuvieron un rango de edad entre 29 y 58 años (M= 41.40, DS= 8.78); el varón de 36 años. El porcentaje de sobrepeso (38%) y obesidad (47%) de este grupo fue de 85.6% y dentro de lo normal fue de 14.2%(ver tabla 5).

**Tabla 5, Estado nutricional por medio del Índice de Masa Corporal de las participantes.**

	Normal (18.5 a 24.9 kg/m <sup>2</sup> )		Sobrepeso (25.0 a 29.9 kg/m <sup>2</sup> )	Obesidad (≥30.0 kg/m <sup>2</sup> )
	No.	No. (%)	No. (%)	No. (%)
Mujeres	21	3 (14.2)	8 (38.0)	10 (47.6)
Hombres	1	---		1 (100)

Fuente: Trabajo de campo, 2017, basado en OMS, 2018.

De acuerdo a los datos obtuve, un índice de masa corporal en promedio de 29.9 (sobrepeso) con una desviación estándar de 4.0; es decir, hay mujeres que pueden

llegar a 33.9 (obesidad); o, a 25.9 (sobrepeso). Acerca de la media del índice de cintura cadera (ICC) para mujeres fue de 0,89, (riesgo), con una desviación estándar de 0.1 (ver tabla 6).

**Tabla 6, Características antropométricas de los participantes.**

		<b>Peso (kg)</b>	<b>Talla (cm)</b>	<b>IMC</b>	<b>Circunferencia de cintura</b>	<b>Circunferencia de cadera</b>	<b>Índice cintura cadera</b>
	No.	Media (DS)	Media (DS)	Media (DS)	Media (DS)	Media (DS)	Media (DS)
Mujeres	21	63.8 (9.2)	146 (4.5)	29.9 (4.0)	93.2 (7.8)	104.1 (8.4)	0,89 (0.1)

DS: Desviación estándar.

Fuente: Trabajo de campo, 2017, basado en WHO; 2008, Corvos y Corvos, 2014, Gómez Velasco, 2013.

#### **4.1.2 Ingesta de alimentos y bebidas no alcohólicas.**

Para tener un mejor acercamiento con las familias realicé visitas casa por casa de las mujeres, todas madres de familia, que acudieron a la plática informativa, esto con el objetivo de llevar a cabo una encuesta para conocer datos socioeconómicos de las familias<sup>16</sup> y una entrevista que me permitiera saber sobre la variedad y tipo de alimentos que las mujeres consumían en el transcurso de 24 horas, sin registrar cantidades de consumo de cada alimento, ni horario; el registro de los datos se tomó entre finales del enero a principios de febrero de 2018 (ver anexo A). En esta parte de trabajo tuve una primera muestra de 18 madres de familia; se integraron a esta primera parte ocho mujeres más de manera voluntaria; teniendo un total de 26 mujeres.

Los resultados se obtuvieron de acuerdo con su composición nutrimental de acuerdo a la Guía de alimentos para la población mexicana, 2010 (IMSS,2010), se refirieron a 101 productos diferentes entre naturales, preparados e industrializados (ver Anexo C) de los cuales se dividieron en ocho grupos de alimentos. Para identificar los

<sup>16</sup> Los resultados de los datos socioeconómicos se presentarán en el diagnóstico.

productos más consumidos, se consideró identificar el número de mujeres que lo habían referido, sin embargo, en la tabla 7, solo se muestran los mencionados por la mayoría de las mujeres (si el total de mujeres a las que se les entrevistó fue de 26, los datos abajo mencionados refieren a las respuestas de más de 12 de ellas):

**Tabla 7, Mayor frecuencia de alimentos y bebidas no alcohólicas referidos por grupo de  $\geq 12$  mujeres.**

	<b>Grupos de alimentos</b>	<b>Alimentos más consumidos</b>	<b>No. Mujeres de referencia</b>
<b>1</b>	Cereales y tubérculos	Tortilla de maíz Pan francés	24 16
<b>2</b>	Leguminosas	Frijol	19
<b>3</b>	Alimentos de origen animal	Pollo Cerdo	14 16
<b>6</b>	Azucars	Refresco de cola	14
<b>8</b>	Frutas	Plátano	13

Fuente: Trabajo de campo 2018, basado en la Guía de alimentos, 2010.

Se puede observar la poca variedad alimentos para la mayoría de las mujeres. No obstante, otra manera de apreciar los resultados es señalar los grupos de alimentos que tuvieron mayor variedad de productos (ver tabla 8).

Con respecto al consumo de tomate rojo (20 mujeres) y a la cebolla (23 mujeres) no se registraron en la tabla ya que el consumo es muy bajo, solo fue para dar sabor a las comidas.

De acuerdo a los datos preliminares se puede observar el alto porcentaje de obesidad y sobrepeso que presentan estas mujeres (85.6%), es decir, 8 de cada 10 mujeres están sobre su peso normal; y, la media del índice de cintura cadera (ICC) para mujeres fue de 0,89, es decir, se encuentran en riesgo. Lo anterior se puede explicar por la poca variedad de alimentos a los que tienen acceso como el consumo de tubérculos que es casi nulo a excepción de la papa; de leguminosas; de verduras y de frutas. También a la poca variedad en el consumo de los alimentos de su entorno,

como el macal, la yuca (tubérculos); la semilla de ramón entre otros. Por el contrario, se observó un importante consumo de alimentos altamente calóricos como cereales y azúcares refinados; o, la alta ingesta de tortillas. No obstante, el acceso y la disponibilidad de alimentos también se encuentran vinculados al ingreso económico, sin embargo, este punto se retomará más adelante.

**Tabla 8, Variedad y número de alimentos consumidos por las mujeres, diferenciando, por grupos de alimentos.**

Grupos de alimentos	Alimento	No. AR
1 Cereales y tubérculos con y sin grasa	Elote, trigo, avena, arroz, papa, tortilla de maíz, galletas (globitos bizcochitos), marías, soles, sodas, salmas, habaneras, pan (sal), pan de caja, pan tostado, pan molido, cereal all brain, cereal de caja, espagueti, sopa de pasta, tortilla de harina, hot cake y harina de trigo.	23
2 Leguminosas	Frijol, lenteja, leche de soya e ib.	4
3 Alimentos de origen animal, entre muy bajos a altos en grasa	Carne de pollo, venado, atún y pescado Arrachera, carne de cerdo, carne de res, jamón de pierna o pavo Costilla de cerdo, chorizo, chicharra y huevo Queso manchego, amarillo, gouda y filadelfia	18
4 Leche entera, descremada y sustitutos	Leche entera, leche en polvo, yogurt y leche deslactosada	4
5 Grasas	Aguacate, Mayonesa y cacahuete, pepita sin cascara, Crema, media crema, mantequilla y manteca de cerdo	
6 Azúcares con y sin grasa	Azúcar blanca y morena, refresco de cola, agua de frutas, jugo de frutas naturales, jugo industrializado, refresco embotellado, leche condensada, cajeta, chocolate y mole.	11
7 Verduras	Chayote, zanahoria, calabaza, remolacha, chícharo, jícama, repollo, romanita, pepino, rábano y brócoli	11
8 Frutas	Plátano, papaya, mandarina, naranja china, naranja dulce, manzana, papaya, piña, pera, mango, melón, sandía, toronja y zapote chico.	14

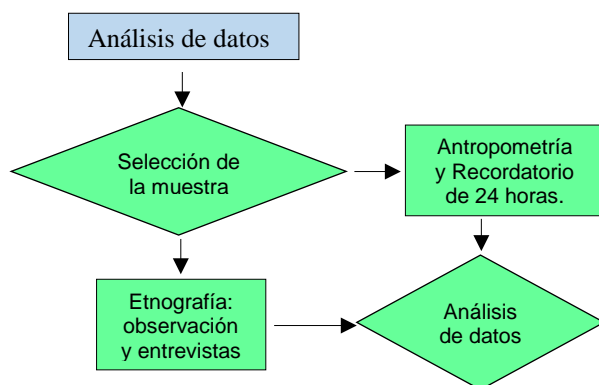
Fuente: Trabajo de campo 2018, basado en la Guía de alimentos, 2010.



## 4.2 Diagnóstico alimentario

A partir de los resultados anteriores, decidí indagar más sobre las prácticas alimentarias a un grupo reducido de mujeres. El grupo de estudio tuvo como características: haber participado en la primera etapa; participar de manera voluntaria<sup>17</sup> en el diagnóstico alimentario, y en la intervención comunitaria.

**Diagrama 3, Segunda parte, diagnóstico.**



Fuente: Elaboración propia, guía metodológica parte dos, basado en Raffino, 2018

La muestra constó de 7 mujeres, originarias de Ixil, Yucatán, sin embargo, una de ellas vive en Chicxulub Pueblo, entre los dos pueblos hay una distancia de 4,4 km, no obstante, participó por estar interesada en el proyecto de investigación y por la cercanía (en tiempo y familiar) a Ixil. El rango de edad del grupo estuvo entre 29 y 58 años (M= 44, DS= 9.9).

### 4.2.1 Estado nutricional

Con respecto al estado nutricional se decidió hacer un comparativo longitudinal entre ellas mismas y, con relación a las demás. Se obtuvieron tres registros en

---

<sup>17</sup> El año 2018 fue un año electoral a nivel nacional, estatal y municipal, por lo que tuvo consecuencias en la participación en el diagnóstico y taller (inicio el 22 de marzo). A manera de ejemplo, una señora me comentó que no podría participar porque iba hacer proselitismo electoral a favor de un candidato en Ixil.

diferentes momentos; el primero el 5 de diciembre de 2017, el segundo el 10 de septiembre de 2018 y el tercero, el 29 de octubre de 2018. En la tabla 9 se puede observar a nivel grupal, las diferencias y similitudes entre cada toma de registro; el IMC se ubica en sobrepeso en las tres tomas; y el ICC se ubica en riesgo a enfermedades cardiovasculares con presencia de obesidad abdominal. Además de ser un grupo bajo de estatura.

**Tabla 9, Características antropométricas a nivel global de las siete participantes.**

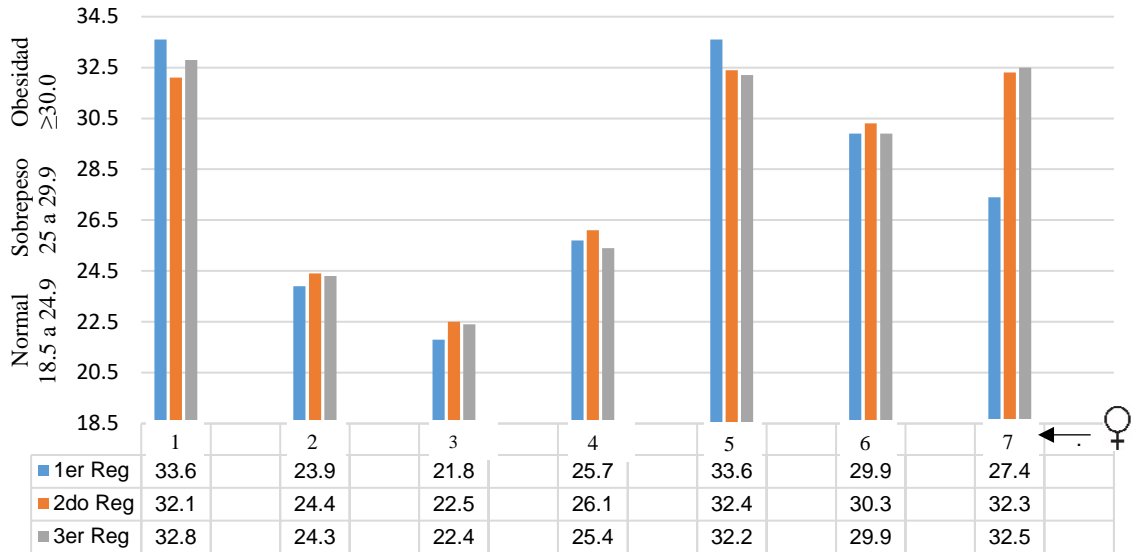
No. de Registro	No.	Peso (kg)	Talla (cm)	IMC	Circunferencia de cintura	Circunferencia de cadera	ICC
		Media (DS)	Media (DS)	Media (DS)	Media (DS)	Media (DS)	Media (DS)
1	7	59.47 (9.9)	145.71 (4.5)	28.02 (4.6)	88.57 (8.1)	100.57 (8.2)	0,88 (0.4)
2	7	60.78 (10.1)	145.71 (4.5)	28.58 (4.2)	89.85 (7.3)	102 (7.8)	0.88 (0.4)
3	7	60.58 (10.5)	145.71 (4.5)	28.48 (4.4)	89.57 (7.0)	101 (8.4)	0.88 (0.5)

Fuente: Trabajo de campo, 2018, basado en OMS, 2018; WHO; 2008, Corvos y Corvos, 2014, Gómez Velasco, 2013.

En la gráfica 8 presenta el comportamiento del IMC que tuvo cada una de las señoras, así como las diferencias que tuvieron a nivel grupal de acuerdo a los tres momentos que se tomaron los datos antropométricos. Lo que se muestra de manera general es que las mujeres no presentaron cambios importantes con respecto al IMC, a excepción de la mujer siete, la razón fue que de la primera a la segunda medición subió mucho de peso (61.7 kg - 72.7 kg - 73.1 kg); las mujeres dos y tres presentaron un IMC normal; la cuatro, obtuvo de las tres mediciones sobrepeso; la mujer seis se movió entre sobrepeso (69.2 kg), obesidad (70 kg) y sobrepeso (69 kg) de acuerdo a las tres mediciones, sin embargo los cambios no fueron abruptos.

Las mujeres uno de (68.8 - 65.7 - 67 kg) y cinco (68.8 - 66.2 - 65.9 kg) presentaron obesidad en los tres registros; sin embargo, fueron las dos que bajaron más de peso específicamente de la primera a la segunda toma de medición.

**Gráfica 8, Comportamiento del IMC cada mujer, en comparación con las demás.**

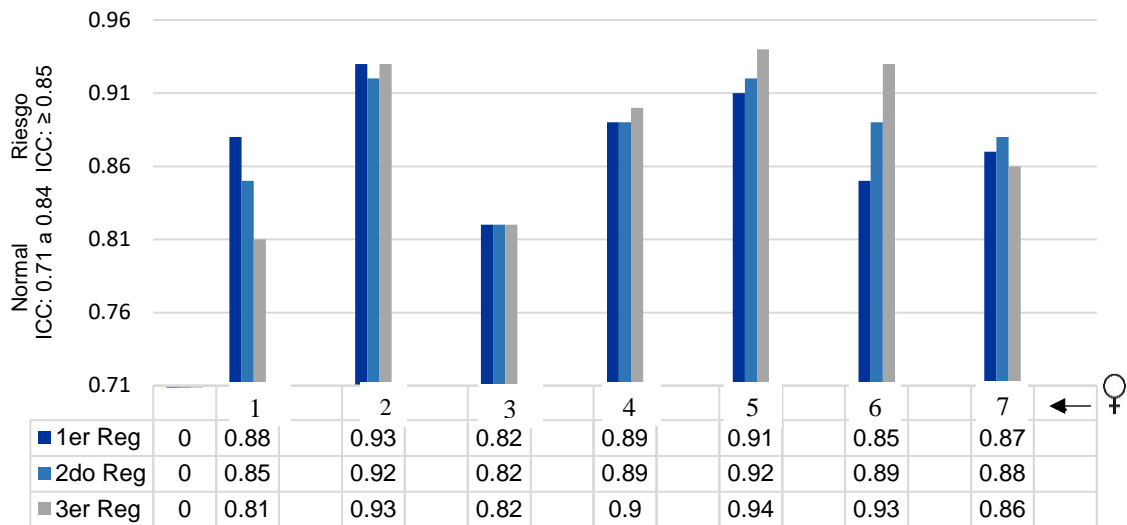


Fuente: Trabajo de campo, 2018, basado en OMS, 2018.

La gráfica 8, presenta el comportamiento del ICC que mostró cada una de las mujeres, así como la relación con las demás, de manera general se puede observar que la mayoría de las mujeres se encuentran en riesgo a problemas cardiovasculares, asimismo, el comportamiento no varió de acuerdo a las tres mediciones, especialmente en la mujer tres.

Las diferencias importantes están en la mujer uno y seis, la primera redujo el ICC de 0.88 en la primera medición a 0.81, de acuerdo a la tercera medición; y la seis, lo aumento de 0.85 a 0.93.

**Gráfica 9, Comportamiento del ICC de las mujeres en comparación con las demás.**



Fuente: Trabajo de campo, 2018, basado en OMS, 2018; WHO; 2008, Corvos y Corvos, 2014, Gómez Velasco, 2013.

#### 4.2.2 Ingesta de alimentos

El recordatorio de 24 horas de las siete mujeres que formaron parte de la muestra de estudio se tomó los días 18 y 26 de septiembre de 2018; el rango sobre el consumo de kilocalorías fue entre 898 a 4751.79 kcal. (M= 1212.03, DS=1273.9); sin embargo, la recomendación fue de 1,612 a 2,053 kcal. (M=1794.14, DS= 137.02); con base a los requerimientos para la población mexicana. De manera específica, cada señora consumió lo que se muestra en la tabla 10.

El consumo de alimentos (kilocalorías) de las tres y cuatro fue menor de lo recomendado, en contraste con las mujeres uno, seis y siete quienes comieron más

de lo requerido; no obstante, la siete consumió más del doble de lo recomendado.; solo la mujer señora dos, fue la única que se encontró dentro de lo normal.

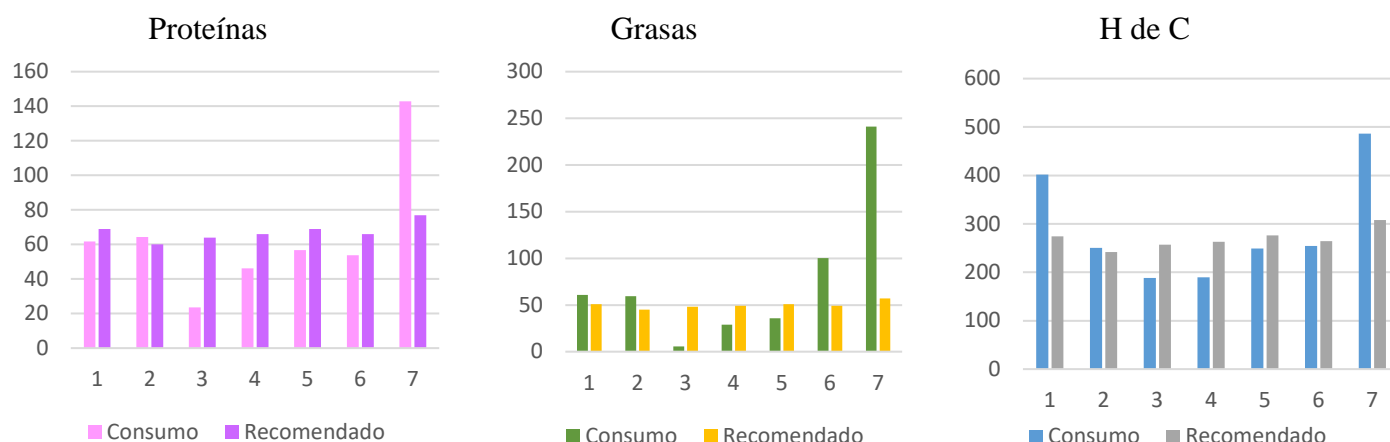
**Tabla 10, Consumo de kcal con relación a las recomendadas por día de acuerdo a la edad, peso, talla e IMC.**

Mujeres	Kilocalorías (Kcal)		Estado
	Consumo	Recomendada	
1	2396.03	1827	Alto
2	1861.31	1612	Normal alto
3	898	1713	Riesgo
4	1201.94	1755	Riesgo
5	1543.48	1841	Mediano
6	2131.71	1758	Alto
7	4751.79	2053	Alto

Fuente: Trabajo de campo 2018, basada en el Sistema Mexicano de Alimentos (IMSS, 2010).

En la gráfica 10 se muestran las diferencias de los resultados de acuerdo a lo consumido (C) y lo requerido (R) de proteínas, grasas e hidratos de carbono. De manera general, se puede observar que las mujeres presentan un comportamiento diferenciado sobre el consumo de estos nutrientes entre (C) y lo (R).

**Gráfica 10, Consumo de nutrientes, diferencia entre lo consumido y lo requerido, de acuerdo al recordatorio de 24 horas.**



Fuente: Trabajo de campo 2018, basada en el Sistema Mexicano de Alimentos (IMSS, 2010).

En este caso lo que llama la atención es la mujer número siete, quien consumió más de lo requerido de proteína C= 142.7 g. R= 77 g), grasa C=241.1 g. R= 57 g) e, h. de c. C= 486 g. R=308 g); La señora seis consumió más grasa más de la requerida: C= 100 g. R= 49 g); en este sentido la mujer uno, tuvo un exceso en los hidratos de carbono, e, h. de c. C= 402 g. R=274 g). En contraste con la mujer tres quien consumió muy por debajo de lo requerido: proteína C= 23.5 g. R= 64 g), grasa C= 5.7 g. R= 48 g) e, h. de c. C= 188.1 g. R=257 g).

### 4.3 Punto de encuentro entre IMC, ICC, y recordatorio de 24 horas

Las mujeres en su conjunto y de acuerdo a las variables del IMC, del ICC y del recordatorio de 24 horas, presentan de manera general, algún tipo de riesgo con respecto a alguna enfermedad crónico-degenerativa como se muestra en la tabla 11.

**Tabla 11, Comportamiento de cada uno de las mujeres y su relación entre ellas con respecto al consumo de kcal., IMC e ICC.**

Mujeres	Consumo (Kcal)	IMC	ICC
1	Alto	obesidad	normal
2	Normal alto	normal	riesgo
3	Riesgo	normal	normal
4	Riesgo	sobrepeso	riesgo
5	Mediano	obesidad	riesgo
6	Alto	sobrepeso	riesgo
7	Alto	obesidad	riesgo

Fuente: Elaboración propia, 2018, basado en OMS, 2018; WHO; 2008, Corvos y Corvos, 2014, Gómez Velazco, 2013.

El ICC y el IMC son dos variables difíciles de cambiar ya que se van conformando a lo largo del tiempo a diferencia del consumo de kilocalorías (alimentos) lo que permite cambiar de manera más constante. Se podría mencionar que la mujer

tres, es la que se encuentra en menor riesgo, en contraste con la siete, esta última se excedió de acuerdo a lo recomendado para las condiciones de ella misma.

#### **4.4 Prácticas alimentarias**

Este inciso en gran medida es parte fundamental de esta investigación, para ello responder ante las preguntas ¿cómo hacen las familias de Ixil, Yucatán para resolver sus necesidades alimentarias en una situación de pobreza?, ¿qué tipo de prácticas alimentarias persisten en la comunidad? Para ello fue necesario la observación no participante y la encuesta como instrumentos metodológicos; partir de los capitales con los que cuentan los agentes involucrados en el estudio, es decir ¿cuáles son los bienes que consumen, se invierten o se pierden en torno a la alimentación? lo que permitirá entender que alimentos están presentes en las prácticas alimentarias de Ixil.

##### **4.4.1 Capital económico**

La caracterización del grupo de estudio con base en su ingreso: Las mujeres se encontraban en situación de pobreza de acuerdo con el ingreso mensual /per cápita. Los datos del CONEVAL, 2018, sobre la línea de bienestar<sup>18</sup> urbano del mes de enero de 2018 fue \$2,983.18; mientras que la línea de bienestar mínimo del mismo mes fue de \$1,490.86. En contraste con la muestra de estudio el ingreso mensual per cápita el

---

<sup>18</sup> Para que el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) pueda medir el ingreso de la sociedad en nuestro país usa dos herramientas: una de ellas se conoce como la **línea de bienestar mínimo**, que comprende la canasta alimentaria misma que se determina con el consumo básico de alimentos de una persona al mes, y la **línea de bienestar** que equivale al valor total de la canasta alimentaria más la canasta no alimentaria; es decir, lo que gasta una persona en servicios y necesidades que no están relacionados con la comida: como el transporte, la recreación o la salud. La medición de línea de bienestar se puede hacer desde el ámbito rural y urbano. Ixil se encuentra considerada como área urbana.

rango fue entre \$1,000 a \$4,000 (M= \$1,938.5, DS= 1,037), en la siguiente tabla 12 está el desglose de los ingresos:

**Tabla 12, Ingreso mensual per cápita de la muestra de estudio, Ixil Yucatán.**

Mujeres	Ingreso**
	Mensual/Per cápita
1	\$4000
2	\$1000
3	\$1500
4	\$2400
5	\$1750
6	\$1000
7	\$1920

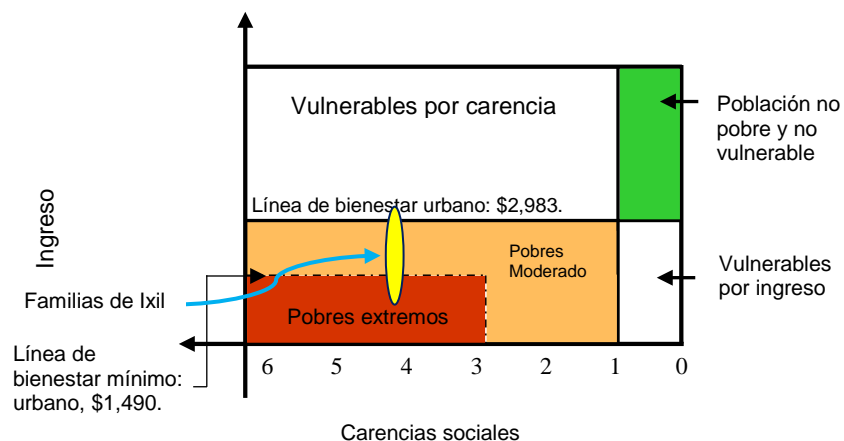
Fuente: Trabajo de campo, 2018, basado en CONEVAL, 2018.

\*\* El gasto mensual per cápita fue a partir del gasto familiar.

Solo la mujer uno, se encuentra por arriba de la línea de pobreza por ingresos (\$,4000); cuatro se encontraron por debajo de la línea de pobreza (\$2,400, \$1750, \$,1920 y \$1,500); y las dos últimas se encontraron por debajo de la línea de pobreza mínima (\$1.000 cada una) ver gráfica 10.

Otros dos indicadores vinculados a la pobreza es el rezago educativo y espacio de vivienda. El primero y de acuerdo con las mujeres, cinco terminaron la secundaria y dos no estudiaron; con respecto a la vivienda, todas tienen casa propia. Sin embargo,

**Gráfica 11, Indicadores de bienestar de las familias de Ixil, de acuerdo al ingreso per cápita enero 2018**



Fuente: Elaboración propia, basado en CONEVAL, 2018.



la pobreza es más compleja y comprende más componentes y dimensiones, de tal manera, que con la información hasta el momento se puede ubicar al grupo de mujeres, entre la línea de bienestar y línea de bienestar mínimo de acuerdo a su ingreso.

Canasta alimentaria<sup>19</sup>: es un conjunto de alimentos cuyo valor sirve para construir la línea de bienestar mínimo, estos se determinan de acuerdo con el patrón de consumo de un grupo de personas que satisfacen con ellos sus requerimientos de energía y nutrientes. (CONEVAL, 2018).

**Tabla 13, , Gasto alimentario mensual per cápita de la muestra de estudio, Ixil Yucatán.**

<b>Mujeres</b>	<b>Gasto en alimentos**</b>
Mensual/Per cápita	
1	\$1000
2	\$840
3	\$816.6
4	\$1750
5	\$1050
6	\$1050
7	\$1516.6

\*\* El gasto mensual per cápita fue a partir del gasto familiar.  
Fuente: Elaboración propia, basado en CONEVAL, 2018.

De acuerdo a la muestra de estudio el gasto mensual per cápita para alimentos, el rango fue entre \$816.6 a \$1,750 (M= \$1,146.1, DS= 352.1). Se tomó como referencia la canasta alimentaria (enero 2018) propuesta por el CONEVAL la cual fue de 1,490.86, solo dos familias (señoras cuatro y siete) se encuentran por arriba de la línea

---

<sup>19</sup> Si bien la construcción de la canasta se utilizaron tres fuentes básicas que permitieron analizar la ingesta energética y de otros nutrientes de la población en México: los aportes nutricionales por cada alimento, los requerimientos y recomendaciones de consumo de nutrientes, y los datos sobre gasto y frecuencia de consumo de alimentos de los hogares. (CONEVAL, 2018) Lo anterior no corresponde a la cantidad ni calidad de la canasta alimentaria de las señoras, esto se verá más adelante, solo es una referencia del gasto alimentario.

de bienestar mínimo, es decir, que cinco familias no cubren las necesidades alimentarias “necesarias” de acuerdo al CONEVAL, 2018.

Alimentos sembrados traspatio: Por otro lado, se registró el número y tipo de árboles frutales, hortalizas, cereales u otro tipo de productos utilizados como auto consumo en cada uno de los traspatios de las mujeres; en total se identificaron 32 productos (tabla 14).

**Tabla 14, Productos sembrados en los traspatios y el acceso a ellos por parte del grupo de estudio.**

No productos	Producto	Tipo alimento	No. traspatios	No. de mujeres con acceso al producto.
1	Naranja agría	Fruto	4	5
2	Naranja dulce, china	Fruto	4	5
3	Caymito	Fruto	3	4
4	Semilla de ramón	Fruto	3	4
5	Limón agrío, indio	Fruto	3	3
6	Mandarina	Fruto	2	3
7	Guaya	Fruto	2	3
8	Plátano manzano, macho	Fruto	2	3
9	Zapote (chico)	Fruto	2	3
10	Mango	Fruto	2	2
11	Aguacate	Fruto	2	3
12	Pepino Kat	Fruto	1	2
13	Acerola	Fruto	1	2
14	Tamarindo	Fruto	1	2
15	Tauch	Fruto	1	2
16	Coco	Fruto	1	1
17	Guanábana	Fruto	1	1
18	Lima	Fruto	1	1
19	Mamey	Fruto	1	1
20	Papaya	Fruto	1	1
21	Saramuyo	Fruto	1	1
22	Nance	Fruto	1	1
23	Toronja	Fruto	1	1
24	Mandarina San Isidro	Fruto	1	1
1	Berenjena	Verdura	1	2
2	Calabaza	Verdura	1	2
1	Chile dulce	Libre energía	2	3
2	Chile habanero	Libre energía	1	1
3	Chile max	Libre energía	1	1
4	Epazote	Libre energía	2	2
5	Orégano	Libre energía	1	1
6	Jengibre	Libre energía	1	1

Fuente: Trabajo de campo, 2018, basado en Guía de alimentos, 2010.

Con respecto al lugar de siembra, de las siete señoras, seis tienen un traspatio para sembrar.

#### **4.4.2 Capital cultural**

Capital cultural incorporado: De las siete mujeres, a cuatro de ellas su mamá les enseñó a cocinar 4 (57,14%), las tres restantes contestaron respuestas diferenciadas; una le enseñó la suegra; la siguiente le enseñó la tía; y a la última le enseñaron, la abuela, cuñada o donde trabajaba.

Asimismo, ellas empezaron a cocinar de manera cotidiana en un rango de edad entre los 10 a los 18 años ( $M= 15.28$ ,  $DS= 2.8$ ), esto puede sugerir en un primer momento que la práctica de preparar alimentos está muy bien incorporada en ellas; considerando que la edad actual de ellas está entre los 29 y 58 años ( $M= 44.10$ ,  $DS= 9.9$ ). Lo común fue que a la mayoría les enseñó un pariente cercano a una edad media de 15 años.

Cambios de sus prácticas alimentarias entre niñez y actualidad: Las respuestas a la pregunta ¿consideras qué hubo cambios en la manera de alimentarse con relación a su niñez? El 100% de las mujeres dijeron que sí. A la pregunta ¿por qué? Uno de los cambios que tuvieron todas cuando fueron niñas, fue el consumo de alimentos de fauna silvestre; entre todas mencionaron 11 animales silvestres, como parte de su alimentación en la infancia; de estos alimentos se hizo un comparativo actual (ver tabla 15).

Sin duda, han dejado de consumir fauna silvestre, así como frutos regionales tradicionales (ver tabla 16). En este sentido las mujeres identificaron varios factores que han intervenido en los procesos de cambio: Dos de ellas mencionaron la

disminución de la siembra tradicional como el maíz, el tomate, la calabaza, el camote; una mamá mencionó la disminución de la fauna silvestre; tres mujeres comentaron a ver mayor venta de productos en el pueblo, como el aumento de carne de pollo y puerco de granja; así como, frutas y verduras no propias de la localidad; y la venta de alimentos industrializados; lo anterior implica mayor consumo de estos.

**Tabla 15, Diferencia del consumo de animales silvestres de las mujeres, de acuerdo a su niñez y el presente.**

Animal, nombre común	Nombre científico	Nombre maya	No. de mujeres/Consumo	
			Niñez	Actualmente
Avispa ek (larva, huevo)		Xux ek **	6	2
Codorniz ** o, bechita **	Colinus nigrogularis*	---	3	---
Chachalaca **	Ortalis vetula*	---	2	1
Conejo	Sylvilagus floridanus	---	4	2
Iguano **		---	4	1
Pato de río ** o puerto **		---	2	---
Pavo de monte **	Meleagris ocellata	---	5	1
Tejón	Nasua narica*	Pizot **	3	1
Torcacita (huevo) **		---	4	---
Tortolita **	Columbina talpacoti	---	3	---
Venado **		---	7	7

\* Chablé-Santos, J., & Delfín-González, H. (2010)

\*\* Nombre utilizado por las mujeres al referirse al animal.

Fuente: Trabajo de campo, 2018.

Una mujer indicó sobre el cambio en el ambiente; y un último punto que se mencionó, fue la movilidad y la migración temporal, ya que 2 de ellas (una de niña y la otra adolescente) se fueron, una a trabajar a Mérida; y la otra se fue a vivir a Michoacán, lo que implicó en ambos casos, cambio en sus hábitos alimenticios.

#### 4.4.3 Capital social

Todas las mujeres preparan los alimentos para la familia, sin embargo, una de ellas no cocina en temporada laboral alta. Si se contrasta con el número de personas a las que se les cocina, en total por las siete familias fueron 33 personas (M= 5, DS= 1.0). Una de las estrategias de apoyo familiar fue en la preparación de alimentos: tres

de las siete expresaron apoyarse con una de sus hijas, una comentó que, entre su mamá, su tía, su prima y ella, se ayudaban en la elaboración de la comida; otra, aunque comentó que no se apoya con nadie para cocinar visitaba de manera constante a su hija.

**Tabla 16, Diferencia del consumo de frutos locales de las mujeres, de acuerdo a su niñez y el presente.**

Fruto, nombre común	Nombre científico	Nombre maya	No. de mujeres/Consumo	
			Niñez	Actualmente
Pich**	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	---	3	No los consumen
Bonete**	<i>Jacaratia mexicana</i> (Aubl) A. DC.*	Kum che*	1	
Kaniste**	<i>Pouteria campechiana</i> (Kunth) Baehni.*	K'anisté*	1	
Cocoyol**	<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq) Lodd. ex Mart.*	Coyol*	1	
Granada**	<i>Punica granatum</i> , L.	---	1	
Sidrón**	---	---	1	
Ciricote**	<i>Cordia dodecandra</i> A. DC.*	Koopté*	1	

\* (Castilla,2013:42)

\*\* Nombre utilizado por las mujeres al referirse al fruto

Fuente: Trabajo de campo, 2018.

#### 4.5 Punto de encuentro, campo alimentario y capital global de Ixil

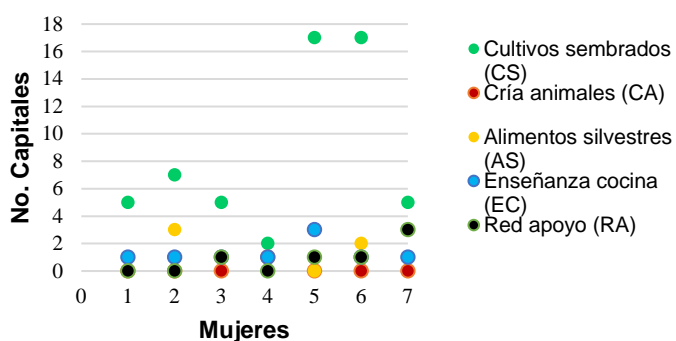
De acuerdo a los resultados, dicho campo se encuentra en una posición vulnerable, por el número de capitales que se identificaron por cada uno de las mujeres, como se muestra en la tabla 17 y gráfica 12.

**Tabla 17, Capital alimentario de las mujeres y con relación a los demás.**

Mujeres	CS	CA	AS	EC	RA
1	5	0	1	1	0
2	7	0	3	1	0
3	5	0	1	1	1
4	2	1	1	1	0
5	17	0	0	3	1
6	17	0	2	1	1
7	5	0	1	1	3

Fuente: Elaboración propia, basado en Bourdieu, 2007 y 1998.

**Gráfica 12, Campo alimentario, de acuerdo al capital global de cada una de las mujeres en relación a las otras.**



Fuente: Elaboración propia, basado en Bourdieu, 1998.

Asimismo, la capacidad económica de cada una de las familias para el gasto de la canasta alimentaria (ver tabla, 12), solo dos familias se encontraban por arriba de la línea de pobreza y cinco por debajo de ella. Otro elemento que se relaciona con la capacidad de compra de alimentos es el número de establecimientos en las que ellas adquirieron frutas, verduras, carnes y abarrotes, en promedio fueron tres tiendas locales por cada señora.

Otro elemento que ya se mencionó y que cobra un sentido más complejo son las consecuencias entre el consumo de kilocalorías, el sobrepeso y obesidad presentes y el riesgo a enfermedades cardiovasculares. Lo anterior tiene su razón de ser en parte por ser una construcción histórica, es decir, de esta manera las cosas se hacen cuerpo, e involucraría también en este caso la somatización del consumo de alimentos. Como se sabe, el estado nutricional no es un proceso histórico en sí mismo, sino biológico, pero sí está relacionado con los procesos históricos de la alimentación, a manera de ejemplo somatológico, la talla o el estado nutricional son indicadores de ese proceso, en donde el campo o el habitus alimentario y el capital tienen implicaciones fundamentales en la actuación de los procesos biológicos.

Para finalizar las familias han dejado de consumir alimentos tradicionales (alimentos de traspatio, de la milpa o silvestres) y han incorporado alimentos obtenidos de las tiendas locales (industrializados). A manera de comparación y para entender esta situación, doy cuenta de la referencia de Cravioto, Massieu et-al (1952), quienes hicieron un análisis de alimentos regionales en Yucatán en el año de 1952, quienes reportaron una amplia variedad de productos agrícolas para el consumo (30 verduras; frutos 72; tubérculos y raíces 11; 9 semillas). No obstante, este estudio registro muy pocos alimentos (24 frutos, 3 tipos de verduras y 5 alimentos libres de energía) Unas

posibles razones son porque en este estudio es solo una comunidad a diferencia del estado de Yucatán; otra posibilidad, es que se han dejado de consumir alimentos como arriba se señaló.

El panorama descrito en este capítulo sugiere la necesidad de intervención comunitaria la cual, es una de las principales orientaciones de la disciplina de Trabajo Social, perspectiva que la cual desarrollaré en el siguiente capítulo.

## **Capítulo 5, Propuesta de intervención social: construyendo prácticas alimentarias más saludables**

En este apartado abordaré la intervención social como eje rector de la disciplina en trabajo social, no obstante, y a sabiendas que los procesos de cambio social<sup>20</sup> son complejos por la manera que intervienen las estructuras externas e internas, fue necesario entender las razones de la reproducción de las prácticas alimentarias en su dimensión histórica; utilicé la educación popular herramienta metodológica como medio de diálogo, de participación, de reflexión y de compromiso por parte de las mujeres, las cuales, ayudan a conformar el habitus alimentario (estructura estructurante), y capital.

De acuerdo con lo anterior, es necesario crear un ambiente de confianza, credibilidad, respeto al momento de hacer intervención comunitaria, ya que las personas de Ixil formaron parte de un pueblo indígena y en algunos de los casos todavía se sienten indígenas lo que les ha implicado, por siglos, haber experimentado situaciones de engaño, saqueo, marginación, indiferencia. De tal manera, que el trabajador social, tiene como compromiso, crear relaciones sinérgicas con él y entre los otros donde el compromiso y la confianza sean los pilares de la intervención comunitaria.

### **5.1 Educación popular como intervención en la alimentación**

El proceso educativo crea sentidos y prácticas de aprendizaje, estos pueden favorecer la reproducción o transformación de capacidades; lo que permeara la propia

---

<sup>20</sup> El cambio social es un proceso complejo, sin embargo, la reflexión, el diálogo, la acción son elementos que ayudan a pensar sobre los procesos sociales que se viven; asimismo el demandar mejores servicios de calidad y crear alternativas a los problemas sociales. No obstante, los pueblos indígenas como indica Stavenhagen (2010), la discriminación hacia estos grupos en México, se refleja en la falta de reconocimiento como sujetos de derecho público, mientras son ignorados y menospreciados.



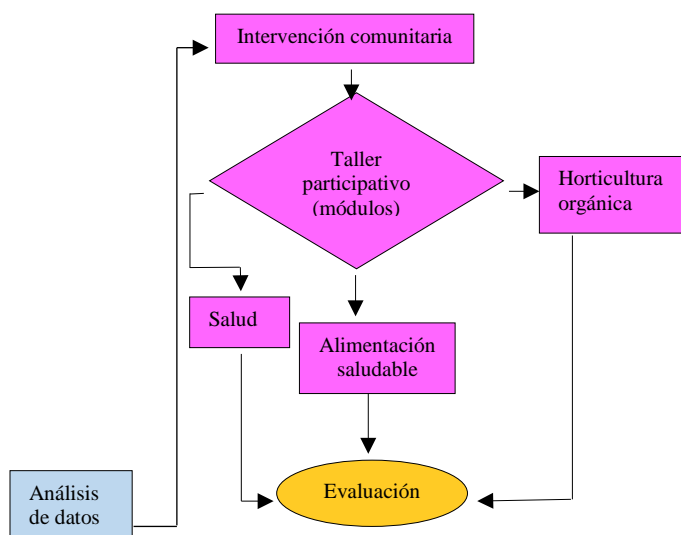
*distinción* del propio grupo. No obstante, el proceso educativo puede tener otros alcances (políticos y de derechos). Ahora bien, para el tema que nos ocupa, el taller modular tiene la intención de compartir conocimientos y adquirir habilidades vinculadas al tema de la alimentación en una primera instancia y, como una segunda finalidad, la posibilidad de la reflexión más integral sobre las prácticas alimentarias las cuales han generado vulnerabilidad involucrando la salud, el entorno familiar y comunitario.

De acuerdo al grupo de estudio (siete mujeres) y quienes participaron en el diagnóstico (segunda parte) se elaboró un programa pensando en mujeres quienes son las educadoras, las promotoras, las administradoras de lo familiar, transmisoras del *habitus primario*, así como la posibilidad de incidir en procesos comunitarios más amplios que ayuden a resignificarse de manera diferente, como ciudadanas y ciudadanos con derechos.

El programa se pensó en función del análisis de datos de la etapa introductoria (primera parte metodológica); de acuerdo a la problemática de obesidad (47%) y sobrepeso (38%) (ver tabla cinco) y los posibles riesgos en la salud de las mujeres y de sus familias se llevó a cabo el módulo de salud. Con base a los resultados sobre el consumo y variedad de alimentos elaboré el módulo de alimentación saludable, por ejemplo, las tablas siete y ocho, reportan insuficiente consumo y poca variedad de verduras y frutas; asimismo, el importante consumo de refrescos de cola (14

personas). Y el módulo de horticultura orgánica, se pensó porque de las siete mujeres participantes en la intervención, seis contaban con siembra en el traspatio.

**Diagrama 4, Tercera parte, Intervención social.**



Fuente: Elaboración propia, guía metodológica parte uno, basado en Raffino, 2018

### 5.1.1 Módulos temáticos

Salud: Este módulo tuvo como objetivo general, entender el funcionamiento del cuerpo humano, las causas que estimulan el sobrepeso y la obesidad, así como, las consecuencias que se generan.

**Tabla 18, Temario, salud, una mirada a nuestro cuerpo sobrepeso y obesidad.**

Tema	Objetivo	Fecha
Introducción al sobrepeso y obesidad*	Introducir a las mujeres al mundo de la obesidad y del sobrepeso, contextualizado la situación de Yucatán.	22 de marzo
Qué es el sobrepeso y la obesidad**	Conocer las causas y consecuencias de la obesidad y sobrepeso en el cuerpo humano.	12 abril
Conociendo nuestro aparato digestivo	Conocer los órganos que intervienen directamente en el proceso de absorción y digestión de los alimentos.	19 de abril
Funcionamiento del páncreas vesícula biliar y hígado	Conocer algunos órganos implicados directamente en la diabetes.	3 de mayo

Fuente: Trabajo de campo, 2008, basada en Shamah L., et-al, 2016, Casanueva E., et-al, 2001.

Alimentación saludable: Este módulo tuvo como objetivo general, conocer la importancia de una alimentación saludable, principalmente a partir de los alimentos que están a disposición de ellas y de manera accesible.

Estuvo dividido en teórico y práctico:

**Tabla 19, Temario teórico, alimentación saludable.**

<b>Tema</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Fecha</b>
Nuestra variedad de alimentos	A partir de los alimentos que se cosechan en Ixil, aprender a diferenciar por grupos de alimentos.	17 de mayo
Coca cola y refrescos gaseosos	Conocer las implicaciones en el cuerpo humano el consumo de la coca cola y refrescos gaseosos.	24 de mayo
Deshidratación	Identificar cuando nos deshidratamos, las consecuencias en el cuerpo humano y qué hacer ante esta situación.	31 de mayo
Plato saludable	Conocer las proporciones que en lo general se deberían consumir, considerando los alimentos de la región, la variedad y el gusto por ellos.	7 de junio
Lo necesario para sentirnos bien	Conocer de manera general las cantidades correspondientes a nuestras necesidades.	14 de junio

Fuente: Elaboración propia, 2008, basada Casanueva E., et-al, 2001; INCMNSZ, 2016.

Con respecto al módulo práctico, cocina saludable, se llevaron a cabo seis prácticas (ver tabla 19 y anexo D), como alimentos principales, la verdolaga, el maracuyá, el nopal, la tuna, el aguacate y la semilla de ramón; no obstante, a excepción y del aguacate y del maracuyá los demás alimentos regionales ya no los consumían.

Una característica de la propuesta de intervención fue la elaboración de ensaladas crudas como fuente de vitaminas y minerales, por el aporte nutrimental y para el buen funcionamiento del cuerpo humano; sin embargo, observé que no estaban acostumbradas a prepararlas y menos a consumirlas de manera cotidiana como se mostró en los resultados de la parte introductoria (ver tabla 20).

**Tabla 20, Platillos elaborados durante el módulo de cocina saludable.**

Platillo	Fecha
Ensalada de verdolagas	23 de agosto
Agua de maracuyá	
Ensalada de nopales	30 de agosto
Nopales con huevo	
Nopales asados	
Agua de limón	
Tinga	10 de septiembre
Agua de tuna	
Pasta con atún	21 de septiembre
Guacamole	
Agua natural	
Ensalada de betabel y zanahorias	27 de septiembre
Hot cake de ramón	
Café de ramón	
Flan de ramón	4 de octubre
Camarones al vino blanco	
Ensalada de lechuga, manzana	

Fuente: Taller alimentación saludable, 2018.

Nota: Antes de iniciar con la preparación del primer platillo, les enseñe limpieza de verduras.

Módulo de horticultura: el objetivo general de este módulo fue incentivar a las madres de familia a cultivar vegetales con un sentido propio de su cultura, con la finalidad de que adquieran el gusto por la siembra en el traspatio, la cosecha y el agrado de comerlos.

Este módulo se fue desarrollando de manera paralela con los otros módulos; durante los meses de marzo, abril y mayo tuve el apoyo y acompañamiento de la Agrónoma Nancy Correa Briceño,<sup>21</sup> sugerida por la directora del DIF municipal, Lourdes B. Aguilar Cobá y el alcalde Anastasio Córdova Chan. Su participación consistió en la elaboración de un programa de actividades; los primeros meses visitó a las madres de familia en sus hogares para detectar las condiciones de los patios, limpieza de terrenos, elaboración de composta con algunas de ellas; y, brindar

---

<sup>21</sup> La Agrónoma Nancy F. Correa Briseño, fue parte del Programa de Gobierno Estatal “Misiones Culturales”

asesoría técnica personalizada. Sin embargo, su acompañamiento terminó a finales de mayo, ante las elecciones políticas. Posteriormente, continué estas actividades así como, la asesoría en la siembra de maíz y rábano<sup>22</sup>.

Asimismo, la Ing. Agrónoma Cecilia Uh Jiménez impartió un curso introductorio sobre la agricultura orgánica en la escuela Comunidad Agroecológica U Neek'lu'um (semillas de la tierra) en Hunucmá, Yucatán. con el objetivo de que las mujeres se sensibilizaran sobre la importancia de la siembra de productos locales.

El módulo de horticultura orgánica se llevó a cabo en cuatro traspatios y ocho mujeres<sup>23</sup>; se hicieron dos equipos de tres integrantes; sin embargo, al finalizar el módulo terminaron dos mujeres; por otro lado, dos mujeres decidieron sembrar de manera individual en su casa (ver anexo D)

**Tabla 21, Actividades realizadas en el ámbito de la horticultura.**

Actividad	Fecha
Visita a Hunucmá	26 de abril 2018
Visita a traspatios	24 de mayo
Visita a traspatios	2 de junio
Elaboración de compostas	6 de mayo
Elaboración de compostas	9 de junio
Siembra de maíz	16 de agosto
Elaboración de semilleros de maíz	23 agosto
Trasplante de semilla de maíz	6 de septiembre
Trasplante de semilla de maíz	8 de septiembre
Siembra de tomate y de rábano	8 de octubre
Visita para ver el sembradío de rábano	24 de octubre

Fuente: Trabajo de campo, 2018, basado en el curso anual de Agronomía Orgánica, 2018.

<sup>22</sup> Durante el 2018, lleva a cabo un curso anual de agronomía orgánica, en la escuela Comunidad Agroecológica U Neek'lu'um (semillas de la tierra) en Hunucmá, Yucatán.

<sup>23</sup> Una mujer de la comunidad se integró solo a este módulo, sin embargo, no termino por cuestiones personales.

Se sembró maíz “Santa Rosa”<sup>24</sup>, por ser una semilla que se da todo el año; también se sembró rábano, solo cinco mujeres lo sembraron. Otro resultado que observé fue el acompañamiento por parte de algún(os) familiar al momento de limpieza del terreno, siembra o cosecha. Un equipo de tres participantes las apoyó su familia, así como las dos mujeres que trabajaron de manera individual (ver tabla 22).

**Tabla 22, Red de apoyo familiar y motivo de siembra.**

No. mujer/actividad	Apoyo familiar	Que la motivó a sembrar
Mujer 1, trabajó de manera individual	Su pareja le apoyo en la elaboración de las eras, en la siembra y regadío de maíz	Tener su propio sembradío y “que no tuvieran químicos, por ser orgánicos
Mujer 2 equipo de tres personas	Su esposo les daba sugerencias sobre la materia orgánica para la elaboración de la composta, así como la forma de regar el maíz.	“Porque sentí que beneficiaría al natural y sin fertilizantes”
Mujer 3 equipo de tres personas	Su hija pequeña, la apoyó en la elaboración de semilleros y de trasplantarlos	“Para tener y comerlos”
Mujer 4 equipo de tres personas	Su hija pequeña, la apoyó en la elaboración de semilleros y de trasplantarlos	Los temas vistos en el taller la motivaron a querer sembrar
Mujer 5 trabajó e manera individual	Con el apoyo de sus hijas hicieron una segunda composta	“Simplemente el gusto de sembrar”
Mujer 6 Inicialmente fue un equipo de tres y terminaron en dos	Solo las dos llevaron a cabo todo el proceso	Si necesito de algún alimento de ahí lo puede cosechar; a ella le gusta sembrar.
Mujer 7 Inicialmente fue un equipo de tres y terminaron en dos	Solo las dos llevaron a cabo todo el proceso	“Se ve bonito y es un ahorro” para el gasto que se utiliza para la casa.

Fuente: Elaboración propia, basado en las tareas de horticultura orgánica, 2018.

## 5.2 Comparación sobre el consumo de alimentos, antes y al finalizar el taller

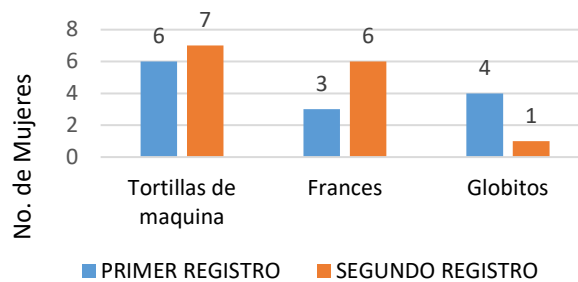
Se hizo una comparación de acuerdo a los alimentos consumidos y referidos por parte de las mujeres (parte introductoria) a finales de enero y principios de febrero

<sup>24</sup> Este maíz ha sido estudiado por investigadores Dzib-Aguilar, Luis, Ortega-Paczka Rafael, Segura-Correa, José, 2016, de la Universidad de Chapingo los dos primeros y el tercero de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UADY.

de 2018 con respecto registrados en la segunda toma (diagnóstico) a mediados de septiembre de 2018<sup>25</sup>. Los resultados fueron:

Cereales y tubérculos: 17 tipos de cereales y tubérculos reportaron las siete mujeres, los alimentos más consumidos en las dos temporadas fueron, las tortillas de maquina como primer lugar, el pan francés como segundo y los globitos como tercero alimento.

**Gráfica 13, Cereales más consumidos de acuerdo a los dos registros levantados en trabajo de campo.**



Fuente: Elaboración propia 2018, basado en la Guía de alimentos, 2010.

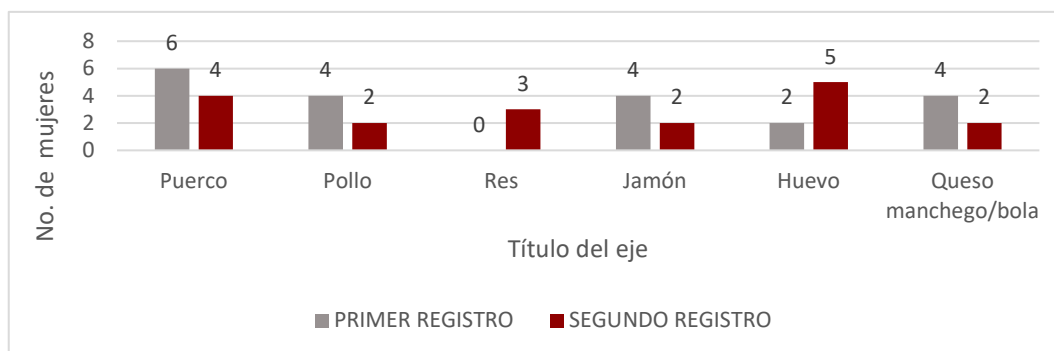
Leguminosas: la única leguminosa consumida por parte de todas las mujeres fue el frijol, seis de las siete señoras lo comieron, cuándo se les pregunto que habían comido el día anterior.

Alimentos de origen animal: Se obtuvieron 10 tipos de alimentos consumidos por parte de las 7 mujeres, los alimentos de mayor consumo fueron: carne de puerco, huevo, pollo, jamón, queso manchego o bola y carne de res (ver gráfica 14).

---

<sup>25</sup> Como nota: el módulo de horticultura orgánica todavía no había concluido, no obstante, las mujeres ya tenían información sobre una alimentación saludable.

**Gráfica 14, Alimentos de origen animal más consumidos de acuerdo a los dos registros levantados en trabajo de campo.**



Fuente: Elaboración propia 2018, basado en la Guía de alimentos, 2010.

Verduras: Se registraron nueve verduras, de las cuales en el primer registro se identificó mayor consumo de verduras en comparación con el segundo, si consideramos que ya estaba por terminar el taller, pudiera significar que no influyó éste, para mejorar el consumo de estos productos. Un dato nuevo fue que cuatro de las siete mujeres consumieron verduras crudas, y dos de ellas, manejaron el concepto de ensalada.

**Gráfica 15, Verduras más consumidas de acuerdo a los dos registros levantados en trabajo de campo.**

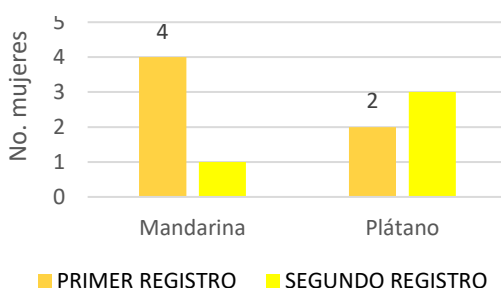


Fuente: Elaboración propia 2018, basado en la Guía de alimentos, 2010.



Frutas: Se identificaron seis frutas correspondientes al primero y segundo registro: mandarina, plátano, naranja china, papaya, melón y sandía, sin embargo, las frutas más consumidas por temporada fueron: la mandarina y el plátano

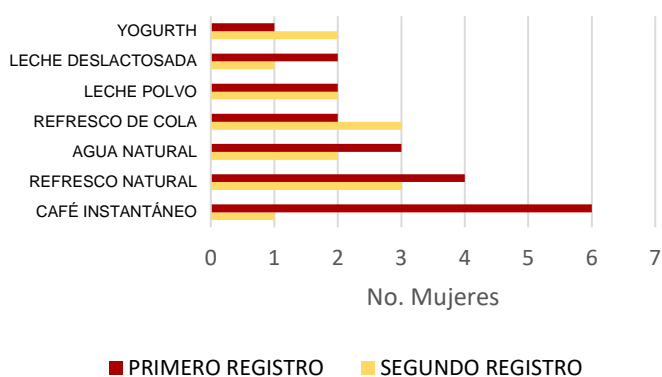
**Gráfica 16, Frutas más consumidas de acuerdo a los dos registros levantados en trabajo de campo.**



Fuente: Elaboración propia 2018, basado en la Guía de alimentos, 2010.

Bebidas: 11 fueron las bebidas registradas, no obstante, las que más se consumieron fueron: el café instantáneo y el refresco de frutas natural; el agua natural se consumió en el primer registro de datos, y le refresco de cola se consumió más en la segunda temporada.

**Gráfica 17, Bebidas más consumidos de acuerdo a los dos registros levantados en trabajo de campo.**



Fuente: Elaboración propia 2018, basado en la Guía de alimentos, 2010.

Como observaciones, el tema de las verduras se consumió más en el primer registro y el consumo de refresco de cola, se bebió más en la segunda muestra. En este sentido se pudiera pensar que el taller modular no tuvo mayor impacto en las prácticas alimentarias; sin embargo, para cambiar las estructuras internas se necesita continuidad de los talleres a un mediano y/o largo plazo, para reflexionar, dialogar sobre sus propios capitales (su historia, sus conocimientos, y sus capacidades); y recursos naturales disponibles.

### **5.2.3 Cierre y evaluación del taller**

El cierre del taller, se llevó a cabo con la elaboración de un platillo preparado por cada mamá el día 26 de octubre de 2018; algunos criterios para la presentación fueron: 1. En la elaboración del platillo debería de ir acompañado de ensalada con verduras que hayamos preparado en el taller de cocina o no; y 2. Un platillo que acompañe la ensalada; con la anotación de involucrar alimentos de la región o preparaciones que les haya enseñado su mamá o alguien más; también con la posibilidad de crear su propia propuesta<sup>26</sup>:

A continuación, presentaré los platillos elaborados por ellas (ver anexo D):

1. Pollo asado con acompañada de ensalada de verduras crudas, pepino, zanahoria, aguacate y romanita.

“me gusta, porque es mayormente lo que se hace acá, yo lo aprendí hacerlo”

2. Pechugas a la plancha con arroz, acompañada de romanita, tomate, pepino y rábanos

“Lo hizo porque les gusta, lo aprendió hacer sola”.

3. Calabazas rellenas de queso panela acompañadas de arroz y ensalada zanahoria rallada con betabel.

“Ese guiso lo preparé porque con ello comes menos tortilla y es verdura.

---

<sup>26</sup> Una mujer no pudo participar en el cierre por su trabajo.

4. Albóndigas rellenas de queso filadelfia acompañada con ensalada de nopal con cilantro, pimienta, aceite de olivo y queso panela.

“Lo hizo por el beneficio que tiene el nopal para la azúcar”

5. Pechuga a la plancha acompañada de ensalada de romanita, queso panela y manzana.

“La mayoría el pollo cualquier persona lo come para cuidar su salud, cuando me enfermé, puro de eso comía, porque, me lo receto mucho el doctor cuando me enferme de mi colón (...)”

6. Bistec de venado acompañado con arroz y ensalada de romanita, tomate y zanahoria.

“Me gusta, aunque no es fácil hacerlo”

Durante la presentación nos acompañó el Mtro. Julio E. Sauma Castillo por parte del Programa de la Maestría en Trabajo Social; y la nutrióloga Karla G. Echeverría Campos por parte de la Facultad de Medicina de la Licenciatura de Nutrición.

Una manera de evaluar el taller fue identificar cuáles habían sido los temas más importantes para ellas, de las siete, cuatro se les hizo importante el funcionamiento del cuerpo humano y a otras dos estuvieron interesadas por la importancia de los alimentos en el cuerpo humano; de estas respuestas lo interesante fue que son temas correspondientes al apartado de lo teórico. De los temas menos importantes, dos de ellas contestaron que no estuvieron muy interesadas en sembrar; cuatro no tuvieron tema; y una, contesto que todos les había parecido importantes.

Si bien el taller no influyó de manera directa en las prácticas alimentarias más sanas, más amables para su organismo, para la familia o para el ambiente, de acuerdo a la comparación de alimentos antes y después del taller. Sin duda el habitus como generador, organizador de las prácticas formadas por su devenir histórico, autoriza y limita su accionar. Sin embargo, el habitus, no está solo, también están involucradas

las estructuras externas (campo/espacio social), de este punto los retomaré y precisaré en las conclusiones.



## Reflexiones finales

Es un hecho que las prácticas alimentarias han cambiado y esto se debe a que los patrones de obtención y de consumo de alimentos también se han transformado, propiciando que los índices de obesidad y sobrepeso se hayan incrementado notablemente. También es un hecho que la industria alimentaria de productos a bajo costo y con alto contenido de endulcolorantes, saborizantes, conservadores entre otros, ha llegado a las poblaciones rurales, influenciando sus prácticas alimentarias.

Como se vio a lo largo de este trabajo, Ixil, Yucatán no ha sido la excepción y así lo evidencian los índices de sobrepeso y obesidad registrados en el grupo de estudio, que, si bien no puede tomarse como una muestra representativa, si revela algunas tendencias que parecen significativas y que podrían profundizarse en futuras investigaciones.

Así, con respecto a los alimentos más consumidos por parte del grupo de estudio durante las dos temporadas, se identificaron como de alto consumo, los carbohidratos: cereales, tortillas de maíz y pan francés, los tubérculos, leguminosas (frijol), y los alimentos de origen animal: puerco, pollo, res, jamón, huevo, queso manchego o bola. Las bebidas más consumidas fueron: café instantáneo, agua natural, refresco natural y refresco de cola. Estas preferencias podrían explicar en parte los altos índices de obesidad y sobrepeso, ya que la dieta está compuesta sobre todo por macronutrientes, algunos de ellos con alta densidad energética y bajos en contenido de fibra (vitaminas y minerales).

El azúcar ha jugado un papel tan importante en el deterioro de los hábitos alimenticios y de la salud seguido de las harinas refinadas, una de las razones tiene

que ver que alimentos procesados y con altos porcentajes de azúcares, que son de bajo costo y están disponibles en los comercios locales. Se ha demostrado que la combinación de estos ingredientes en altas concentraciones, provocan una adicción similar a los opiáceos. Esto es porque hay una liberación de endorfinas o lo que se llama “circuito opioide” o “circuito del placer” que provoca una sensación de bienestar muy similar al que se libera con drogas como los opiáceos. Entonces, cuando están presentes altas concentraciones que combinan dos o tres de éstos ingredientes se activan circuitos a nivel neurológico que provocan el deseo de comer más y más (Durán et al 2013).

Ahora bien, la dieta con alta densidad energética y el consumo de alimentos refinados (carbohidratos simples) son una explicación de que exista obesidad de 47.6% y de sobrepeso de 38%, lo que implica un mayor riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares y otras enfermedades crónico degenerativas. Una manera de representar el habitus alimentario es a través del cuerpo mediante la somatización de sus prácticas alimentarias (de acuerdo a largos periodos, reflejado específicamente en la talla), es decir, la historia hecha cuerpo.

Para explicar estas prácticas alimentarias en Ixil, Yucatán, debemos entender las características de espacio/campo alimentario, al respecto se puede decir que las familias de la localidad tienen un origen étnico maya, esta situación por sí sola tiene implicaciones históricas y por lo tanto complejas. Esto va de la mano con los recursos económicos de las familias, el grupo de estudio registró en su mayoría ingresos que los situaban por debajo de la línea de bienestar mínimo, lo cual evidencia que no

cuentan con los requerimientos de la canasta básica<sup>27</sup> (CONEVAL, 2018). Esta situación influye de manera directa en las prácticas alimentarias de las familias de Ixil, Yucatán.

Aquí se constata lo que señala Bracamonte (2009, p.103):

La estrecha relación entre pobreza y condición étnica en Yucatán del siglo XXI tiene sus orígenes en una prolongada historia, en la que la conquista europea –fue- un momento de cambio trascendental. Pobreza económica e identidad étnica quedan, a partir de entonces, indisolublemente vinculadas.

Si bien es cierto que las practicas alimentarias son una decisión de quien decide ejercerlas, éstas dependerán del volumen y la estructura de los capitales con los que cuente; también las estructuras externas juegan un papel central en la toma de decisiones de las personas. En ese sentido, este trabajo buscó indagar sobre el tipo de recursos y capacidades que permitirían establecer estrategias alimentarias alternas en la comunidad de estudio. Al respecto, lo que encontré fue, por un lado, los capitales de orden económico, como por ejemplo la siembra de traspatio, ya que en el diagnóstico se identificó que todas las señoras tenían productos sembrados, entre dos y diecisiete de ellos, sin considerar los que se sembraron en el taller de horticultura orgánica. Otra estrategia de orden económico es el consumo de once alimentos de tipo silvestre, siete de los cuales son consumidos de manera cotidiana; este punto tiene

---

<sup>27</sup> Asimismo, el nivel de los salarios mínimos reales se mantuvo prácticamente sin cambios en el periodo; en cambio, el costo real de la canasta básica creció de manera continua y acelerada, de tal forma que se redujo el poder de compra del salario, sobre todo en las ciudades; segundo, el índice nacional de precios de los alimentos, en general entre 2 y 8 puntos por abajo del índice general, a partir de 2008 — casi el inicio de la llamada crisis de los precios de los alimentos— va cerrando la brecha, y desde 2011 se ha mantenido cada vez más por arriba del índice general de precios al consumidor (10 puntos en julio 2016); y tercero, como resultado de lo anterior, los grupos de menores ingresos se ven más afectados en su capacidad de acceso a los alimentos ya que dedican una mayor proporción de su ingreso a su compra: alrededor del 40 por ciento (UNAM, 2017, p. 21).



que ver con el significado que esos alimentos representaron en la niñez y que persisten en la actualidad.

Un factor que inhibe el desarrollo de estos capitales ha sido la creación de leyes<sup>28</sup> que afectan las comunidades urbanas o rurales o/y indígenas que viven en medios rurales, como las familias de Ixil, sin previa consulta sobre las necesidades o afectaciones a sus modos de vida y prácticas sociales, o las consecuencias en torno a los recursos naturales que utilizan, aun cuando se sabe que muchos de estos recursos están bajo resguardo de comunidades indígenas y se desarrollan en territorios comunales (Deruyttere, 2001; Stavenhagen, 2015). Si bien hay efectos por el calentamiento global estos grupos no son los responsables directos de este fenómeno, y, sin embargo, no se les permite tomar los recursos para vivir de manera más amable.

En cuanto al capital cultural, éste está representado por los conocimientos que las mujeres poseen sobre la preparación de los alimentos, aprendizaje que muchas veces provino por las enseñanzas de algún familiar cercano (normalmente también mujer); estas prácticas continúan en su vida cotidiana.

El capital social, presente en las prácticas alimentarias, son las redes de apoyo y cooperación, por ejemplo, todas las mujeres cocinan para toda la familia; pero no todas se sienten apoyadas cuando preparan alimentos, tres de ellas reciben ayuda de manera constante y una de manera esporádica. En este mismo sentido de redes,

---

<sup>28</sup> Ley general de vida silvestre (LGVS, 2018), Su objeto es establecer la concurrencia del Gobierno Federal, de los gobiernos de los Estados y de los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, relativa a la conservación y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre y su hábitat en el territorio de la República Mexicana y en las zonas en donde la Nación ejerce su jurisdicción.

durante el taller de horticultura orgánica cinco mujeres comentaron el apoyo de su esposo o de alguna de las hijas para el apoyo en la siembra.

Si se habla de redes colaborativas, uno de los capitales sociales que debiera fortalecerse es el principio de la cooperación, Stavenhagen (2010:78) afirma:

Para resolver problemas científicos, técnicos, sociales, económicos, humanos, se necesita saber cooperar, más que competir (...). Las comunidades rurales mejor organizadas que resuelven cooperativamente sus problemas económicos, ambientales etcéteras, obtienen mayores logros de desarrollo que las que los que están divididas en facciones, egoístas, conflictivas y competitivas.

Es necesario reforzar este principio como parte de la educación popular, ya que recompone el tejido social y, en el tema que nos ocupa, podría servir de base para intervenciones que propicien prácticas alimentarias saludables y culturalmente adecuadas. Esto puede vincularse a la perspectiva intercultural, la cual debiera incorporarse a este tipo de intervenciones. Al respecto, Salaverry (2010, p.84) indica que “la interculturalidad presupone la interacción entre distintas culturas, pero también que estas culturas estén previamente identificadas, como condición necesaria para que exista un reconocimiento”. Las relaciones interculturales deben estar basadas en el respeto a la diversidad para llegar a un enriquecimiento mutuo, esto implica un diálogo e intercambio de conocimientos y prácticas.

Finalmente, es importante mencionar que, si bien este trabajo se centró en las prácticas alimentarias en el ámbito familiar, abre la posibilidad de profundizar sus hallazgos, considerando el análisis de otros agentes, por ejemplo, aquellos involucrados en la industria de los alimentos o en el ámbito de la política alimentaria (programas, leyes) a nivel local y regional, lo anterior ayudaría a entender más sobre la actuación de las estructuras sociales en el ámbito de las prácticas alimentarias y

especialmente sobre problemas de obesidad y sobrepeso. En el ámbito práctico del Trabajo Social, abre la posibilidad de crear políticas alimentarias y programas de educación nutricional con un enfoque intercultural que permitan encauzar prácticas alimentarias más saludables.

## Anexo A: Herramientas de investigación y materiales de apoyo de intervención

Los materiales aquí expuestos se utilizaron para obtener información de acuerdo a las tres secciones de la investigación: parte introductoria, diagnóstico e intervención.

**Primera etapa: introductoria** se utilizó:

- 1) Tabla de datos antropométricos.
- 2) Encuesta y entrevista introductoria.

### 1. DATOS ANTROPOMÉTRICOS

LUGAR: \_\_\_\_\_

FECHA DE MEDICIÓN: \_\_\_\_\_

Nombre completo (número de personas)	FECHA DE NACIMIENTO	EDAD	PESO (kg)	TALLA (m)	C Cintura (cm)	C Cadera (cm)



**VIVIR SIN OBESIDAD**  
La vida cotidiana de Ixil, Yucatán, 2018

**2. ENCUESTA Y ENTREVISTA INTRODUCTORIA**

INFORMACIÓN BÁSICA:

Encuestadora:

\_\_\_\_\_.

Fecha de entrevista: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_.

Hora:

\_\_\_\_\_.

Dirección:

\_\_\_\_\_.

Persona entrevistada: Mamá ( )      Papá ( )      Otro ( )

\_\_\_\_\_.

Nombre:

\_\_\_\_\_.

INFORMACIÓN DE LA VIVIENDA

1. Uso:      Sólo vivienda ( )      Vivienda y alguna actividad productiva asociada ( )

2. Tenencia de la vivienda:      Propia ( )      Alquilada ( )

3. Posee energía eléctrica:      Si ( )      No ( )

4. Red de agua:      Si ( )      No ( )  
\_\_\_\_\_.

5. Uso de agua potable:

Beber: ( )

Preparar alimentos: ( )

Lavar ropa: ( )

Higiene personal: ( )

Limpieza de vivienda: ( )

Regar plantas: ( )  
)

6. Pozo séptico, letrina u otro:      Si ( )      No ( )

\_\_\_\_\_.

## INFORMACIÓN DE LA FAMILIA

1. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? \_\_\_\_\_.

2. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? \_\_\_\_\_.

3. ¿Cuántos miembros tiene su familia? \_\_\_\_\_.

Parentesco    Edad    Sexo    Grado escolar    Trabaja    A qué se dedica

## INFORMACIÓN SOBRE LA DIVERSIDAD DE ALIMENTOS EN EL HOGAR:

TABLA: DIVERSIDAD DE ALIMENTOS

Número de la pregunta	Grupos de alimentos	Alimentos	Sí=1 No=0
1	Cereales	Trigo (tortillas, pan, fideos)	
		Maíz	
		Elote	
		Masa (nixtamal)	
		Avena	
		Arroz	
		Pan francés	
		Pan de dulce	
		Sopa de pasta	
1	Tuberculos	Papa	
		Camote	
		Macal	
		Ñame	
2	Leguminosas	Frijoles	
		Lentejas	
		Habas	
2	Oleaginosas	Pepita	
		Nuez	
		Cacahuete	
		Almendra	
3	Carnes	Cerdo	
		Pollo	
		Res	
		Pescado	
		Pavo	
		Venado	
		Pavo de monte	
		Huevos	
4	Leche y derivados	Leche	
		Queso	

		Crema	
		Mantequilla	
		Leche en polvo	
5	Aceites y grasas	Aceite	
		Manteca de cerdo	
6	Dulces	Azúcar	
		Chocolate	
		Miel	
7	Verduras	Cebolla	
		Tomate	
		Chayote	
		Calabaza	
		Zanahoria	
		Repollo	
		Pepino blanco	
		Chaya	
		Cilantro	
		Cebolla local	
7	Legumbres	Frijol xpelón	
		Chícharo	
7	Frutas	Plátano	
		Coco	
		Papaya	
		Chico zapote	
		Toronja	
		Naranja China	
		Piña	
		Melón	
8	Alimentos accesorios	Sal	
		Ajo	
		Pimienta	
		Achiote	
		Chile de árbol	
		Chile ancho	
		Chile habanero	
		Cebollín	
		Canela	
		Limón	
		Naranja Agria	
		Epazote	

## INFORMACIÓN SOBRE LA PERCEPCIÓN DE ALIMENTOS Y SU CULTURA

1. ¿Quién te enseñó a cocinar?
2. ¿De los platillos que hacía tu mamá o la persona que te cocinaba, cuando fuiste niña, cuales te gustaban más y por qué?
3. ¿Hay algún platillo que te recuerde a tu mamá, papá u a otro familiar y por qué?
4. ¿Desde tu punto de vista, cómo es actualmente la alimentación, mejor, peor o igual que antes y por qué?
5. ¿Lo que comes influye en tu salud, por qué?
6. ¿Qué piensas del sobrepeso o la obesidad?
7. ¿Usted o alguno de los familiares que vive contigo, tiene alguna enfermedad asociada al sobrepeso y obesidad, pronosticada por algún médico?
8. ¿Alguno de tus familiares que viven contigo siembra, y si es así que siembra?
9. ¿Alguno de tus familiares cría algún animal?



**Segunda etapa: diagnostico:**

1. Recordatorio de 24 horas.
2. Entrevista semiestructurada: capitales:

**1. Tabla Recordatorio de 24 horas**

Nombre de la mujer: \_\_\_\_\_

TIEMPO DE COMIDA T/C	TIPO DE PREPARACIÓN	INGREDIENTES	TIPO DE MEDIADA	RASA/COPETEADA	CANTIDAD

T/C (tiempo de comida): 1= Desayuno, 2= Colación matutina, 3=Almuerzo, 4= colación vespertina, 5= cena, 6=Colación nocturna.

## 2. ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA: CAPITALES

Nombre: \_\_\_\_\_

### CAPITAL ECONÓMICO

¿Cuánto dinero dispone a la semana para gastar en alimentos?

De este dinero ¿cuánto utilizas a la semana para preparar alimentos?

De este dinero ¿cuáles son los alimentos que gastas más a la semana?  
(Con una X, indicar en que grupo de alimentos utiliza más el dinero).

Frutas: ( )

Verduras: ( )

Carnes: ( )

Cereales y tubérculos: ( )

Lácteos: ( )

Grasas: ( )

De este dinero ¿cuáles son los alimentos que gastas menos a la semana?  
(Con una X, indicar en que grupo de alimentos utiliza menos el dinero).

Frutas:

Verduras:

Carnes:

Cereales y tubérculos:

Lácteos:

Grasas:

De este dinero ¿cuánto utilizas en refrescos gaseosos?

Actualmente ¿siembras algún cultivo?

Si en caso de que siembres ¿con quién lo hiciste?

¿Qué te motivo a sembrar?

Actualmente ¿crías algún animal que se pueda comer?

¿Recolectas flores para comer?

¿Cazas algún animal para comer?

## **CAPITAL SOCIAL**

¿Usted prepara los alimentos en casa?

¿Para cuántas personas cocinas?

¿Alguien te ayuda?

¿Qué te gusta cocinar generalmente?

¿Cuáles son sus alimentos naturales favoritos? (escribir delante de

Frutas:

Verduras:

Carne:

Cereal tubérculos

Bebida:

Otro:

¿Cuáles son alimentos industrializados favoritos?

¿Cuáles son los alimentos naturales que no te gustan?

Si te hace a falta algún alimento para cocinar ¿generalmente qué haces cuando te hace falta?

¿Considera que comer verduras crudas son importantes y necesarias? y ¿por qué?

¿Conoces algún alimento que se utilice para curar la obesidad, diabetes, cáncer, hipertensión?

## **CAPITAL CULTURAL**

¿Cómo aprendió a cocinar?

¿Desde qué edad cocinaste (de manera cotidiana)?

¿Consideras que hubo cambios en la manera de alimentarse con relación a tu niñez?

En caso de ser dar una respuesta afirmativa ¿Cuáles fueron los alimentos que cambiaron?

(Diferenciar entre su niñez y lo actual)

¿A qué edad o edades se dieron los cambios?

¿Por qué crees que se dieron estos cambios?

### Tercera etapa: Intervención comunitaria:

1. Material audiovisual de apoyo.
2. Material visual de apoyo.
3. Material escrito de apoyo.

### 1. Material audiovisual:

Tema	Nombre del video	URL
Salud	Pesos pesados	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=7zV05d1-QEo">https://www.youtube.com/watch?v=7zV05d1-QEo</a>
	Viaje virtual al sistema digestivo	<a href="https://youtu.be/pgiwC_HIYKw">https://youtu.be/pgiwC_HIYKw</a>
Alimentación	Los efectos nocivos de los refrescos en el organismo	<a href="https://youtu.be/zNmpD4FDy7k">https://youtu.be/zNmpD4FDy7k</a>
	Plato saludable	<a href="http://132.247.8.18/opencms/contenido/departamentos/CAIPaDi/videos/PlatoSaludable.html">http://132.247.8.18/opencms/contenido/departamentos/CAIPaDi/videos/PlatoSaludable.html</a>

### 2. Material visual:

**Ejemplos de colaciones saludables**

CARBONHIDRATO + PROTEÍNA	CARBONHIDRATO + GRASA
VERDURA + PROTEÍNA	VERDURA + GRASA

CAIPaDi Centro de Atención Integral del Paciente con Diabetes  
Tel: 5023739 centro.diabetes.rcnmzd@gmail.com  
http://132.247.8.18/opencms/contenido/departamentos/CAIPaDi/

INCANMZ

**MÉTODO DEL PLATO**  
En desayuno, comida y cena, su plato debe verse así:

Accesorios: Agua, Pan, tortillas y cereales, Verduras, Alimentos de origen animal.

Distribución equitativa de alimentos con carbohidratos a lo largo del día

Desayuno	Colación matutina	Comida	Colación vespertina	Cena
Mano:	Mano:	Mano:	Mano:	Mano:

CAIPaDi Centro de Atención Integral del Paciente con Diabetes  
Tel: 5023739 centro.diabetes.rcnmzd@gmail.com  
http://132.247.8.18/opencms/contenido/departamentos/CAIPaDi/

INCANMZ

**Tu mano te guía**

Las manos pueden ser un gran aliado a la hora de llevar el control de lo que comemos. Si no contamos con un plan de alimentación personalizado, esta técnica nos puede dar la pauta para no excedernos y ayudarnos a mantener un peso adecuado.

**Verduras crudas:** Las dos manos juntas en forma de cuenco, pues las verduras crudas ocupan más volumen.

**Verduras cocidas:** Al perder agua, estos alimentos reducen su tamaño, por lo que basta una mano para medirlos.

**Cereales:** Arroz, trigo y maíz; se debe comer el equivalente a un puño cerrado o una rebanada de pan, por ejemplo.

**Carnes:** Con la mano extendida medimos el equivalente a la palma de la mano con el grosor del meñique.

**Frutas:** El equivalente a un puño cerrado, que es casi igual al tamaño de una manzana o una pera.

### 3. Material escrito:

Tema: Horticultura orgánica

Cuadro 1:

CULTIVOS TROPICALES				
NOMBRE COMÚN	NOMBRE MAYA	FAMILIA	EPOCA DE SIEMBRA	CICLO VEGETATIVO
Ajonjolí	Sikil P'uus	Pedaliaceae	mayo-junio	3 meses
Amaranto		Amarantaceae	mayo-junio	4 a 8 meses
Cacahuate		Leguminosae	mayo-junio	4 meses
Camote	Íis	Convolvulaceae	Todo el año (bajo riego)	4 meses
Cebollina		Liliaceae	Todo el año	En observación
Chaya	Chaay	Euphorbiaceae	Todo el año	2 meses
Espelón	Mejen xpelón	Leguminosae	Todo el año	3 meses
Espelón	Xnuuk xpelon	Leguminosae	Mayo-junio	5 meses
Espinaca de ceilán		Bacellaceae	Todo el año	2 meses
Frijol negro	Xcolibu'ul	Leguminosae	Mayo-junio	5 meses
Frijol negro	Mejenbu'ul	Leguminosae	Mayo-junio	2.5 a 3 meses
Frijol negro	Tzamá	Leguminosae	Agosto-septiembre	4 meses
IB	Sak Mejen Ib	Leguminosae	Todo el año	2.5 a 3 meses
IB de la milpa	Nuk ib	Leguminosae	Mayo-junio	5 meses
Jamaica		Malvaceae	Julio-agosto	4 meses
Jícama	Ch'í kam	Leguminosae	Julio-agosto	4 meses
Lenteja de árbol		Leguminosae	Mayo-junio	7 meses
Malanga	Kukut Makal	Araceae	Mayo-agosto	6 a 8 meses
Nopal		Cactacea	Todo el año	En observación
Ñame	Ak'il Makal	Dioscoreaceae	Mayo-agosto	7 a 12 meses
Okra		Malvaceae	Febrero-abril	2 meses
Papa voladora	Xbólador	Dioscoreaceae	Abril-mayo	6 a 8 meses
Sagú	Cha'ak	Marantaceae	Abril-junio	6 a 8 meses
Yuca	Tsim	Convolvulaceae	Mayo	7 meses

Cuadro 2:

CLASIFICACIÓN, ÉPOCA Y DISTANCIA DE SIEMBRA DE HORTALIZAS						
HORTALIZAS	FAMILIA	PARTE CONSUMIBLE	ÉPOCA DE SIEMBRA	Distancia de siembra		DE SIEMBRA A COSECHA EN SEMANAS
				Entre plantas (cm)	Entre surcos (cm)	
Acelga	Quenopodiaceae	Hoja	Todo el año	30	30	6
Ajo	Amarilidáceas	Hoja	Septiembre	20	20	16
Berenjena	Solanaceae	Fruto	Septiembre a febrero	150	150	12
Betabel	Quenopodiaceae	Raíz	Septiembre a febrero	20	20	10
Calabacita	Cucurbitaceae	Fruto	Todo el año	400	400	10
Camote	Convolvulaceae	Raíz	Época de lluvia			24
Cebolla rosa	Liliaceae	Hoja	Septiembre a marzo	20	20	18
Cebollina	Liliaceae	Hoja	Todo el año	20	20	10
Chaya	Euforbiaceae	Hoja	Todo el año	200		12
Chayote	Cucurbitaceae	Fruto	Septiembre	400	400	12
Chile	Solanaceae	Fruto	Xcatic, habanero, amarillo, rojo, naranja, jalapeño y serrano, Todo el año	50	150	16
Cilantro	Umbeliferae	Hoja	Septiembre a marzo		15	4
Col (repollo)	Cruciferae	Hoja	Septiembre a marzo	30	50	12
Colinabo	Cruciferae	Tallo	Septiembre- febrero	25	25	10-dic
Espinaca	Quenopodiaceae	Hoja de tallo	Todo el año	200		10
Jícama	Leguminosae	Raíz	Julio- agosto	25	25	16
Lechuga	Compositae	Hoja	Septiembre a marzo	20	25	6
Maíz	Gramineae	Grano	Todo el año	50	100	12
Melón	Cucurbitaceae	Fruto	enero a marzo	300	300	12
Papa	Solanaceae	Tubérculo				16
Pepino	Cucurbitaceae	Fruto	Blanco criollo, todo el año. Los otros de octubre a mayo	50	100	6 pepino verde
Rabanito	Cruciferae	Raíz	Septiembre a marzo	3	20	4
Sagú	Marantaceae	Raíz	Época de lluvia	100	200	20
Sandía	Cucurbitaceae	Fruto	diciembre a marzo	400	400	12
Tomate	Solanaceae	Fruto	Septiembre a febrero	50	100	dic-14
Zanahoria	Umbeliferae	Raíz	Septiembre a marzo	3	20	15

Cuadro 3:

PRÁCTICAS ESPECIALES DE CULTIVO	
HORTALIZAS	PRÁCTICAS ESPECIALES DE CULTIVO
Rabanito	Necesita tierra liviana. Sembrar las semillas no muy juntas para evitar competencias. Necesita mucha luz y mucha agua. En periodos calurosos los rábanos adquieren un sabor picante excesivo
Cilantro	Se siembra a chorrillo en surcos o al voleo. En la época de calor, proporcione un poco de sombra (50%) y poca agua. Regar cada segundo día.
Lechuga	Sembrar a chorrillo, hacer aclareo y trasplantar. Regar cada tercer día. No debe faltar el agua en la germinación y cerca del corte, son los periodos críticos. Necesita mucha luz, cuando hay poca forma hojas delgadas
Repollo	Necesita mucha luz. Proporcionar riegos abundantes cuando la parte comestible esté formada, con poca de agua puede producir reventamiento de la parte de arriba.
Cebolla	Tapar con tierra los bulbos, para evitar el verdeo (aporque). La falta de agua por periodos largos afecta el sabor, (ácidos solubles), el picor, el rendimiento y se forman bulbos dobles.
Cebollina	Regar cada tercer día. Se siembran las plantas muy juntas y se aprieta la tierra. Para la cosecha se debe cortar a 1 centímetro del suelo. Después de 4 meses de cosecha la cepa se debe reemplazar por otra
Remolacha	Necesita tierra liviana. Se debe cubrir con tierra (aporque) la parte comestible para evitar que se endurezca por la luz o el aire.
Zanahoria	Necesita tierra liviana. Se debe regar mucho (diario) o, cada segundo día. A los 70 días no debe faltar el agua para que no se raje la raíz.
Chile	Temperaturas altas provoca la caída de flores. Se pueden sembrar bajo el ka anche o debajo de plantas para que le proporcione al menos (50%) de luz. Poner trampas amarillas.
Tomate	Se deben poner espalderas o estacado. Podar ramas y hojas de la parte de abajo de la planta Temperaturas altas provoca caída de flores. Poner trampas amarillas.
Calabaza	Regar de noche para evitar la enfermedad conocida como cenicilla. Días con más de 12 horas de luz y altas temperaturas produce más flores femeninas (foto período largo). Días con menos de 12 horas de luz y temperatura fresca produce más flores masculinas. (foto período corto)
Pepino verde	Presenta foto período largo y foto período corto como la calabaza. Poner espalderas, estacado ó enmallado
Pepino blanco	En invierno, el viento quema las plantas, se detiene el crecimiento y produce mucha Pepino blanco cenicilla. Se debe sembrar muy tupido porque produce muy poco (los frutos se encuentran cerca del tronco). Las distancias entre plantas son de 40 y 50 cm y entre calles a 150 cm.

Cuadro 4:

HORTALIZAS	PLAGAS	NOMBRE MAYA DE LA PLAGA	CONTROL
Chile	Mosca blanca	Sak us	Extracto de ajo o de Neem. Ajo + Cebolla + Chile. Extracto de higuera.
	Picudo de chile	Baak pool	Extracto de semilla de piñón
	Gusanos trozadores	Xnokol kuxot	Cenizas de madera. Pimienta negra. Solución de sal.
	Pulgón verde	Ya´ac ch´iikil pak´al	Espumas de jabón. Extracto de planta de tomate.
	Minador de la hoja	Nook´oli u ts´u´le´	Extracto de semilla de neem.
Tomate	Mosca blanca	Sak us	Extracto de ajo. Extracto de Neem. Ajo + Cebolla + Chile. Trampas amarillas.
	Minador de la hoja	Nook´oli u ts´u´le´	Extracto de semilla de neem.
	Gusano del fruto	Knokol Yich che	Cenizas de madera Solución débil de sal (4 cucharadas por litro de agua)
	Ácaros blanco	Zac uk´	Ajo + vinagre + Jabón
	Ácaro rojo	Chac uk´	Ajo + vinagre + Jabón
Calabaza	Mosca blanca	Sak us	Extracto de ajo Extracto de semilla de neem
	Gusanos trozadores	Xnokol kuxot	Rociar pimienta negra molida Aplicar solución débil de sal (4 cucharadas por litro de agua)
	Ácaros	Uk´	Ajo + Vinagre + Jabón
Pepino	Gusanos (del fruto, barrenador de las guías y falso medidor.	Xnokol	Rociar pimienta negra molida Aplicar solución débil de sal (4 cucharadas por litro de agua)
	Minador de la hoja	Nook´oli uts´u´le´	Extracto de semilla de neem
	Mosca blanca	Sak us	Extracto de ajo o de semilla de neem



## Anexo B: Cartilla nutricional

FECHAS DE MEDICIONES:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_
9. \_\_\_\_\_
10. \_\_\_\_\_

Bibliografía  
Tabla IMC (OMS, 2018)



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MÉXICO

Programa de Maestría en  
Trabajo Social

**VIVIR SIN OBESIDAD**  
**La vida cotidiana de**  
**Ixil, Yucatán, 2018**

$$IMC = \frac{PESO}{ALTURA^2}$$



## Anexo C: Diversidad y número de alimentos

### Consumidos por 26 mujeres, por grupos de alimentos.

Grupo de alimento	Alimentos consumidos, en el transcurso de 24 horas	No. de alimentos
1	Cereales y tubérculos sin grasa Elote, trigo, avena, arroz, papa, tortilla de maíz, galletas (globitos bizcochitos), marías, soles, sodas, salmas, habaneras, pan (sal), pan de caja, pan tostado, pan molido, cereal all brain, cereal de caja, espagueti, sopa de pasta, tortilla de harina, hot cake y harina de trigo.	23
	Cereales y tubérculos con grasa Pan de dulce, pastel, granola, tamal, panucho, pizza, polcanes, kibi, pib, charritos	10
2	Leguminosas Frijol, lenteja, leche de soya e ib.	4
	Alimentos de origen animal, muy bajos en grasa Carne de pollo, venado, atún y pescado	4
3	Alimentos de origen animal, bajos en grasa Arrachera, carne de cerdo, carne de res, jamón de pierna o pavo	4
	Alimentos de origen animal, moderados en grasa Costilla de cerdo, chorizo, chicharra y huevo	4
	Alimentos de origen animal, alto contenido en grasa Queso manchego, amarillo, gouda y filadelfia	4
4	Leche descremada y sustitutos Leche deslactosada	1
	Leche entera y sustitutos Leche entera, leche en polvo y yogurt	3
5	Grasas monoinsaturadas con proteína Aguacate, Mayonesa y cacahuate	3
	Grasas poliinsaturadas Pepita sin cascara	1
	Grasas saturadas Crema, media crema, mantequilla y manteca de cerdo	4
6	Azúcares Azúcar blanca y morena, refresco de cola, agua de frutas, jugo de frutas naturales, jugo industrializado, refresco embotellado, leche condensada y cajeta	8
	Azúcares con grasa Chocolate y mole	2
7	Verduras Chayote, zanahoria, calabaza, remolacha, chícharo, jícama, repollo, romanita, pepino, rábano y brócoli.	12
8	Frutas Plátano, papaya, mandarina, naranja china, naranja dulce, manzana, papaya, piña, pera, mango, melón, sandía, toronja y zapote chico.	14
<b>Total:</b>		<b>101</b>

## Anexo D: Material fotográfico

### Taller de horticultura orgánica:



Foto 1, Plática de sensibilización de horticultura en la escuela Comunidad Agroecológica U Neek'lu'um, abril 2018  
Tomada por Vera Flores



Foto 2 Elaboración de composta, junio 2018  
Tomada por Vera Flores



Foto 3, Composta terminada, junio 2018.  
Tomada por Vera Flores



Foto 4, Semillero de maíz, agosto, 2018.  
Tomada por Vera Flores



Foto 5, Cultivo de maíz, octubre 2018.  
Tomada por Vera Flores.



Foto 6, Siembra de maíz, septiembre 2018.  
Tomada por Vera Flores.

## Taller de alimentación saludable



Foto 7, Cocinando nopales, agosto 2018.  
Tomada por Vera Flores



Foto 8, Flan de semilla de ramón, octubre 2018.  
Tomada por Vera Flores



Foto 9, Guacamole y ensalada de espinaca con  
tomate, septiembre 2018.  
Tomada por Vera Flores.



Foto 10, Cocinando verdolagas, agosto 2018.  
Tomada por Vera Flores.



Foto 11, Hot cakes de semilla de ramón, septiembre 2018.  
Tomada por Vera Flores.



Foto 12, Ensalada de zanahoria con  
remolacha, septiembre 2018.  
Tomada por Vera Flores.

## Cierre del taller



Foto 13, Participantes en la Clausura del taller, octubre 2018.  
Con la participación del Profesor de la Maestría Julio Sauma Castillo, de la  
nutrióloga Karla, y de la socióloga Célida Padilla  
Tomada por Célida Padilla.



Foto 14, Presentando nuestro platillo, octubre 2018  
Tomada por Célida Padilla.

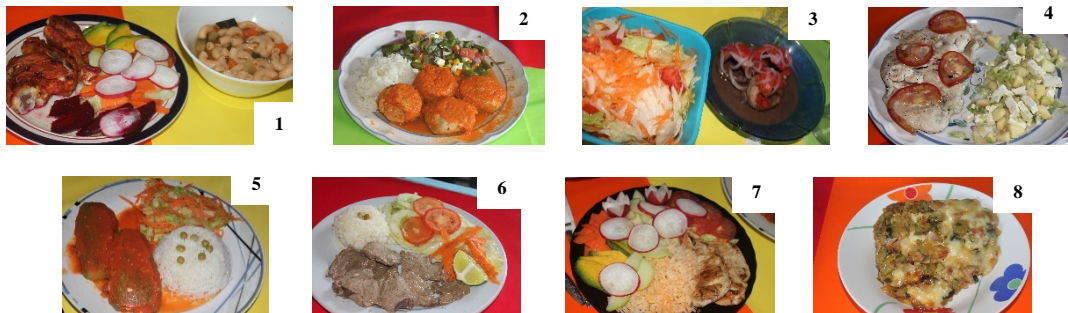


Foto 15, Platillos elaborados por las mujeres participantes en el taller, octubre 2018.  
Tomadas por Célida Padilla y Vera Flores.

Platillo 1: Pollo asado con acompañada de ensalada de pepino, zanahoria, aguacate, remolacha y romanita.

Platillo 2: Albóndigas rellenas de queso filadelfia acompañada con ensalada de nopal con cilantro, pimienta, aceite de olivo y queso panela.

Platillo 3: Joroch de frijol y ensalada de romanita, zanahoria y tomate.

Platillo 4: Pechuga a la plancha acompañada de ensalada de romanita, queso panela y manzana.

Platillo 5: Calabazas rellenas de queso panela acompañadas de arroz y ensalada zanahoria rallada con betabel.

Platillo 6: Bistec de venado acompañado con arroz y ensalada de romanita, tomate y zanahoria.

Platillo 7: Pechuga a la plancha acompañada de ensalada de romanita, queso panela y manzana.

Platillo 8: Calabacitas con queso.

Nota: Los platillos 3 y 8 fueron de mujeres que participaron en el taller, pero no en el grupo de estudio.

## Parte del equipo de trabajo



Foto 16, Agrónoma Nancy Correa Briceño, marzo 2018.  
Tomada por Vera Flores



Foto 17, Estudiante Paulina Jurado Patrón, septiembre 2018. UADY.  
Tomada por Vera Flores



Foto 18, Platica de sensibilización a la horticultura orgánica por la agrónoma Cecilia Uh Jiménez, abril, 2018.  
Tomada por Vera Flores



Foto 19, Vera Flores, octubre 2018.  
Tomada por un familiar.

## Bibliografía

- Altieri, Miguel. A., Hecht, Susanna., Liebman, Matt., Magdoff, Fred., Norgaard, Richard., & Sikor, Thomas. O. (1999). *Bases científicas para una agricultura sustentable*. Montevideo: Nordan-Comunidad.
- Ávila R., H y Tejero B., E. (2001). *Evaluación del estado nutricional*. (Casanueva E, Kaufer H., M, Péres L., A, & Arroyo P, Edits.) D.F.: Médica Panamericana.
- Ayuso Peraza, G. & Castillo León M.T. (2017). Globalización y nostalgia. Cambios en la alimentación de familias yucatecas. *Estudios Sociales. Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional*, 27(50). Obtenido de <http://dx.doi.org/http://dx.doi.org/10.24836/es.v27i50.479>
- Azcorra, H., Wilson, H., Bogin, B., Varela-Silva, M. I., Vázquez-Vázquez, A., & Dickinson, F. (2013). Dietetic characteristics of a sample of Mayan dual burden. *Archivos latinoamericanos de nutrición*, 63(3), 209-217.
- Béligand, N. (1997). Restall, M. — Life and Death in a Maya Community. The Ixil Testaments of the 1760s. *Journal de la Société des Américanistes*, 83, 341-344. Obtenido de [https://www.persee.fr/docAsPDF/jsa\\_0037-9174\\_1997\\_num\\_83\\_1\\_1696.pdf](https://www.persee.fr/docAsPDF/jsa_0037-9174_1997_num_83_1_1696.pdf)
- Bourdieu, P. (1998). *Capital cultural, escuela y espacio social* (2a. Edición ed.). México: Siglo XXI.
- Bourdieu, P. (1998). *La distinción, criterios y bases sociales del gusto*. (M. d. Elvira, Trad.) Madrid: Taurus.
- Bourdieu, P. (2017). *Cuestiones de sociología* (No. 169). España: AKAL/Istmo.
- Bourdieu, P.; Wacquant L. (2005). *Una invitación a la sociología reflexiva*. Argentina: Siglo XXI, Editores. Obtenido de <http://www.redmovimientos.mx/2016/wp-content/uploads/2016/10/Bourdieu-P.-Wacquant-L.-2005.-Una-invitati%C3%B3n-a-la-sociolog%C3%ADa-reflexiva.-Editorial-Siglo-XXI.pdf>
- Bracamonte y Sosa, P. (enero de 2009). Sistema de pensamiento maya y pobreza socioeconómica. *Península*, 4(2), 103-133.
- Bracamonte y Sosa, P., & Lizama Quijano, J. (2003). Marginalidad indígena: una perspectiva histórica de Yucatán. *Desacatos*(13), 83-98.
- Cahuich Campos, D. (2013). Los artrópodos utilizados en la medicina tradicional maya mencionados en los libros de Chilam Balam de Chan Cah, Tekax y Nah e Ixil. *Etnobiología*, 11(2), 16-23.
- CINVESTAV. (2019). *Dr. Federico Horacio Dickinson Bannack*. (C. U. Mérida, Editor) Obtenido de <https://www.mda.cinvestav.mx/Investigación/DepartamentodeEcologíaHumana/PersonalAcadémico/Investigadores/Dickinson.aspx>
- CONEVAL. (18 de diciembre de 2017). *Medición de la pobreza. Consulta dinámica de resultados de pobreza a nivel municipio 2010 y 2015*. Obtenido de [https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/consulta\\_pobreza\\_municipal.aspx](https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/consulta_pobreza_municipal.aspx)
- CONEVAL. (11 de abril de 2018). *Línea de bienestar marzo 2018*. Obtenido de <http://blogconeval.gob.mx/wordpress/index.php/tag/canasta-basica/>



- CONEVAL. (Actualización 2018). *Lo que se mide se puede mejorar. Anexo único de los lineamientos y criterios para la definición, identificación y medición de la pobreza*. Obtenido de <https://www.coneval.org.mx/Normateca/Documents/ANEXO-Lineamientos-DOF-2018.pdf>
- Constitución Política del Estado de Yucatán. (Decreto 62/2019). Diario Oficial del Gobierno del Estado. Última Reforma D.O. 22/abril/2019. Obtenido de <https://www.poderjudicialyucatan.gob.mx/digestum/marcoLegal/01/2012/DIGESTUM01001.pdf>
- Consumidor, E. P. (13 de octubre de 2008). *Los peligros del azúcar*. Obtenido de <https://elpoderdelconsumidor.org/2008/10/los-peligros-del-azucar/>
- Contreras, R. (2002). La investigación-acción participativa, IAP: revisando sus metodologías y sus potencialidades. (J. y. Durston, Ed.) *Experiencias y metodología de la investigación participativa*.
- Corvos Hidalgo, C., & Corvos Hidalgo, A. (2014). Índices antropométricos como predictores de riesgo cardiovascular en universitarios. *Multiciencias*, 14(2), 196-202.
- Cravioto, R. O., Massieu, H., Guzmán García, J., & Calvo de la Torre, J. (abril de 1952). Valor nutritivo de plantas alimenticias de Yucatán. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, 328-339. Obtenido de <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/14631/v32n4p328.pdf?sequence=1>
- D'Aloja, A. (1991). Población de la ciudad de San Luis Potosí Datos bio-antropológicos. *Anales de Antropología*, 28(1), 15-56.
- Dávila-Torres, J., González-Izquierdo, J., & Barrera-Cruz, A. (2015). Panorama de la obesidad en México. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 53(2), 240-249.
- De Garine, I. (1998). Antropología de la alimentación: entre naturaleza y cultura. *Congreso Internacional de Alimentación y Cultura: actas del congreso internacional* (págs. 13-34). Huesca: La Val de Onsera.
- De Garine, I., & Vargas, L. A. (1997). Introducción a las investigaciones antropológicas sobre alimentación y nutrición. *Cuadernos de Nutrición*, 13-34.
- Deruyttere, A. (2001). Pueblos indígenas, globalización y desarrollo con identidad: algunas reflexiones de estrategia. *InterAmerican Bank for Development: IADB*, 1-13.
- Díaz Méndez, C., & Gómez Benito, C. (enero-abril de 2005). Sociología y alimentación. *Revista internacional de sociología*, 63(40), 21-46.
- Díaz-Bravo, L., Torruco-García, U., Martínez-Hernández, M., & Varela-Ruiz, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en educación médica*, 2(7), 162-167.
- Domínguez Carrasco, M del R., & Folan W., J. . (2013). Las tradiciones cerámicas: un indicador de movimientos poblacionales en la región de Calakmul, Campeche. En C. A., *Afinidades biológicas y dinámicas poblacionales entre los antiguos mayas. Una visión multidisciplinaria* (págs. 187-212). Mérida: UADY.

- Durán, S., Córdón, K., & Rodríguez, M.P. (septiembre de 2013). Edulcorantes no nutritivos, riesgos, apetito y ganancia de peso. *Revista Chilena de Nutrición*, 40(3), 309-314.
- Dzib-Aguilar, L. A., Ortega-Paczka, R., & Segura-Correa, J. C. (2016). Conservación in situ y mejoramiento participativo de maíces criollo en la Península de Yucatán. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, 19(1), 51-59. Obtenido de <http://www.revista.coba.uady.mx/urn:ISSN:1870-0462-tsaes.v19i1.2179>
- Espeitx E., & Gracia, M. (10 de octubre de 1999). La alimentación humana como objeto de estudio para la antropología: posibilidades y limitaciones. *Áreas. Revista internacional de ciencias sociales. Antropología hoy: teorías, técnicas y tácticas*(19), 137-152.
- Ferrari M., A. (2013). Estimación de la Ingesta por Recordatorio de 24 Horas. *Diaeta*, 31(143), 20-25.
- Freire, P. (1997). *La educación como parte de la libertad*. México: Siglo XXI.
- Freire, P. (2005). *Pedagogía del oprimido*. México: Siglo XXI.
- Garza Tarazona de González, S., & Kurjack, E. B. (1980). Atlas arqueológico del Estado de Yucatán. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Centro Regional del Sureste.
- Giménez, G. (enero-junio/julio-diciembre de 2002). Introducción a la sociología de Pierre Bourdieu. *Colección pedagógica universitaria*(37-38), 1-11.
- Gobernación, S. d. (2017). *Enclopedia de los municipios y delegaciones de México, Ixii*. Obtenido de <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM31yucatan/municipios/31039a.html>
- Gómez V., D. (2013). La relación cintura/estatura como predictor antropométrico. Tesis de Maestría. INSP.
- Guevara V., C. (mayo-agosto de 2015). La educación popular: campo de acción profesional del trabajador social. *TELOS. Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 17(2), 308-323.
- Guido Lavalle, M. J., & Sánchez Ramos, L. E. (2016). Trabajo social y educación popular: Reflexiones sobre jóvenes en contextos de encierro punitivo. *III Foro Latinoamericano de Trabajo Social*. La Plata: Universidad Nacional de la Plata.
- Gutiérrez JP, et-al. (2012). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados nacionales*. Cuernavaca, México: INSP.
- Gutiérrez, A. (2005). *Las prácticas sociales: una introducción a Pierre Bourdieu*. Córdoba: Ferreyra.
- Harris, M. (1994). *Bueno para comer. Enigmas de alimentación y cultura*. Alianza.
- Historia, I. N. (2017). *Códices de México. Memorias y saberes*. INAH.
- Huesca Reynoso, L., López Salazar, R., & Palacios Esquer, M. D. (2016). El programa de apoyo alimentario y la política social integral en la cruzada contra el hambre en México. *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales*, 61, Issue 227, 379-407.
- IMSS. (2010). *Guía de alimentos para la población mexicana*. Obtenido de <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/salud/guia-alimentos.pdf>
- INAFED. (2017). *Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México*. México.

- INCMNSZ. (2016). *Método del plato*. Obtenido de <http://www.innsz.mx/2018/CAIPaDi/metodoplato.pdf>
- INEGI. (2009). *Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos, Ixil, Yucatán*. Obtenido de [http://www3.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos\\_geograficos/31/31039.pdf](http://www3.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos_geograficos/31/31039.pdf)
- INEGI. (2015). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas DENUE*. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/>
- INEGI. (2016). *Panorama sociodemográfico de Yucatán 2015, Encuesta intercensal 2015*. Obtenido de [http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estruc/inter\\_censal/panorama/702825082437.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/inter_censal/panorama/702825082437.pdf)
- INEGI. (2017). *Anuario Estadístico y Geográfico de Yucatán*. Obtenido de [http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estruc/anuarios\\_2017/702825095116.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/anuarios_2017/702825095116.pdf)
- INSP. (2013). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados por entidad federativa, Yucatán*. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública.
- INSP. (2019). *El consumo de azúcar en México y la nueva directriz de la OMS para su reducción global*. Obtenido de <https://www.insp.mx/epppo/blog/3609-consumo-azucar-mexico-nueva-directriz-oms.html>
- Kandâwire, J. K. (1985). Algunas respuestas africanas a la práctica de la antropología social en África. *Estudios de Asia y África*, 20(3), 367-407.
- Lévi Strauss, C. (1971). Lo crudo y lo cocido. *Revista de la Universidad Nacional (1944-1992)*(9), 119-157.
- LGVS. (2018). Ley General de Vida Silvestre. Última reforma en el Diario Oficial de la Federación. Obtenido de [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/146\\_190118.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/146_190118.pdf)
- LNCOEY, D. 4. (2016). Diario Oficial del Gobierno del Estado de Yucatán. Última reforma D.O. 28/diciembre/2016. Mérida.
- Narvaez, M. (17 de febrero de 2016). *Árbol ramón: aliado contra el hambre y el cambio climático*. Obtenido de CONACYT, Agencia informativa: <http://www.conacytprensa.mx/index.php/ciencia/mundo-vivo?start=387>
- OMS. (16 de febrero de 2018). *Obesidad y sobrepeso*. Obtenido de Nota descriptiva no. 311: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
- Otero Prevost, D. E., Gurri, F. D., Mariaca Méndez, R., & Guizar Vázquez, F. (2017). La incorporación y el aumento de oferta de alimentos industrializados en las dietas de las unidades domésticas y su relación con el abandono del sistema de subsistencia propio en las comunidades rurales mayas de Yucatán, México. *Cuadernos de desarrollo rural*, 14(80). Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11756489001>
- Raffino, M. E. (22 de diciembre de 2018). *Cómo citar: "Diagrama de flujo"*. Obtenido de <https://concepto.de/diagrama-de-flujo/>

- Ramos, R. (1986). *Crecimiento y proporcionalidad corporal en adolescentes mexicanas*. México: UNAM.
- Rejón Santos, F. I. (2013). Uso tradicional el árbol de ramón, (*Brosimum alicastrum* Swartz), en la zona sur de Quintana Roo. SEP. Obtenido de [http://www.itzonamaya.edu.mx/web\\_biblio/archivos/res\\_prof/ige/ige-2013-15.pdf](http://www.itzonamaya.edu.mx/web_biblio/archivos/res_prof/ige/ige-2013-15.pdf)
- Salaverry, O. (2010). Interculturalidad en salud. *Revista Peruana de Medicina*, 27(1), 80-93.
- Sandoval Ayala, N., & Soares- Moraes, D. (enero-junio 2015). Vulnerabilidad y activos familiares frente a riesgos. Caso de estudio en Ixil, Yucatán. *LiminaR. Estudios Sociales y Humanísticos*, XIII(1), 56-68.
- SEDEPAC, H. P. (2018). *Metodología*. Obtenido de <http://www.sedepachuasteca.org/motodologia/>
- SEDUMA. (octubre de 2018). *Cartas municipales para el desarrollo urbano. Región noroeste, Ixil*. Obtenido de <http://sds.yucatan.gob.mx/desarrollo-urbano/documentos/CartasUrbanas/Noroeste/Ixil.pdf>
- SEMARNAT. (2012). *Grupos principales de suelos en México*. Obtenido de [https://apps1.semarnat.gob.mx:445/dgeia/informe\\_12/03\\_suelos/recuadro2.html](https://apps1.semarnat.gob.mx:445/dgeia/informe_12/03_suelos/recuadro2.html)
- Shamah, L., et-al. (2016). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016. Resultados Nacionales*. Cuernavaca, México: INSP.
- Solow, R. M. (1975). La economía de los recursos o los recursos de la economía. *El Trimestre Económico*, 42(166), 377-397.
- Spalding, R. J. (1985). El Sistema Alimentario Mexicano (SAM): ascenso y decadencia. *Estudios sociológicos*, 3(8), 315-349.
- Stavenhagen, R. (8 de marzo de 2011). Inclusión-exclusión. Puebla: La Ciudad de la Ideas. Obtenido de <https://youtu.be/7H6oxYaeyiE>
- Tec Chim, P. A. (2). Fotografía etnográfica, las damas de la eternidad. *Antrópica. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 2(3), 171-180.
- Tello, N. (2010). Ires y venires de la intervención de trabajo social. *Trabajo social UNAM, IV Época*(01), 60-71.
- Tello, N. (2014). Trabajo social contemporáneo: tres grandes problemas. *La memoria del 1er. congreso internacional de facultades y escuelas de trabajo social*. Murcia: Universitas.
- Tello, Nelia & Ornelas Adriana. (2014). Historia del trabajo social en México. En T. & Fernández, *Trabajo Social: Una historia Global* (pág. 416). McGraw Hill.
- Thorpe, A. &. (2010). Los modelos económicos de utilización de recursos naturales en Latinoamérica. *Ensayos de Economía*(36), 121-143.
- Torres, T. F. (julio-septiembre de 2011). El abasto de alimentos en México hacia una transición económica y territorial. *Revista Problemas del Desarrollo*, 166(42), 63-84.
- Trujillo Martínez, M. (2016). Correlación entre índice cintura cadera y características metabólicas asociado a obesidad en población infantil. *INSP*.

- UADY. (febrero de 2019). *Indicadores económicos del Estado de Yucatán 2019*. Obtenido de Observatorio de la micro, pequeña y mediana empresa:  
<http://www.contaduria.uady.mx/files/indicadores-economicos.pdf>
- UNAM. (2017). *Colección informe de desarrollo en México, Perspectivas del desarrollo al 2030*. CDMX: UNAM.
- Vallejo Nieto, M. I., & Ruiz García, W. (26 de septiembre de 2018). *ECOSUR presente en el V Encuentro culinario "Hermanos en la milpa y la cocina: maíz, frijol y calabaza"*. Obtenido de ECOSUR.
- Varela-Silva, M. I., et al. (2016). Deep data science to prevent and treat growth faltering in Maya children. *European journal of clinical nutrition*, 679-680.