



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE TRABAJO SOCIAL

**Factores sociales, culturales y económicos que influyen en los
agricultores para continuar cultivando: caso Zapotitlán
Palmas. Oaxaca**

T E S I S

Que para obtener el título de Licenciada en Trabajo Social

P R E S E N T A

Erika García Reyes

DIRECTORA DE TESIS:

Maestra: Monserrat Virginia González Montaña

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 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.

Dedicatoria

A mis abuelos que me permitieron conocer su corazón y unirme al suyo

A mis padres por ser pacientes

A mis hermanos por acompañarme

A Wendy porque me metió en esta locura

A la maestra Monserrat por su apoyo y guía

A Miguel y Elisa un encuentro breve que aportó a este trabajo.

A cada una de las personas que me brindaron su confianza, gracias por sus enseñanzas.

Índice

Introducción

1 Proceso de Investigación	8
1.1 Planteamiento del Problema	8
1.2 Preguntas de investigación, hipótesis y objetivos	11
1.3 Metodología.....	12
2 La agricultura en México.....	16
2.1 El campo mexicano en el contexto nacional.....	17
2.2 Crisis de 1982	24
2.3 El Maíz un producto de alta importancia para el país y las comunidades.....	26
2.4 México en el mercado mundial.....	27
2.5 De la revolución verde a la biotecnología.....	31
La revolución verde.....	33
Organismos Genéticamente Modificados (Transgénicos).....	35
2.6 Crisis alimentaria 2007-2008	41
3 Modelos agrícolas de producción	46
3.1 Agricultura Tradicional.....	46
3.2 Agricultura industrial o agroindustrial	48
3.3 Agroecología	51
3.4 ¿Cuál es la alternativa?	53
4 Seguridad y soberanía alimentaria	54
4.2 Derechos económicos, sociales, culturales y económicos.....	58
5 La situación de los agricultores en la Mixteca de Oaxaca.....	61
5.1 Cultivos en Oaxaca	63
5.2 Región Mixteca	66

5.3 Zapotitlán Palmas Oaxaca	70
Antecedentes históricos.	70
Características sociales y culturales.....	72
6 Los agricultores de Zapotitlán Palmas, Oaxaca.....	72
6.1 Factores Socioeconómicos.....	72
El ciclo agrícola.....	75
Apoyos al campo.....	78
Los costos de la siembra	79
Ganadería.....	84
Animales de traspatio	86
Comercio.....	88
6.2 Formas de organización sociocultural en torno a la agricultura y la alimentación	89
Cultura alimentaria	91
La comida en el campo	98
De los ingredientes de la comida.....	100
Platillos.....	101
De las fiestas familiares y de los festejos.....	105
Vestimenta.....	108
Conclusiones y propuestas	109
Bibliografía	114
Anexos.....	126

Introducción

La presente investigación se realizó en el marco del programa Jóvenes a la Investigación de la Escuela Nacional de Trabajo Social.

Es un estudio de caso acerca de la situación de los pequeños agricultores, de una comunidad mixteca del estado de Oaxaca, llamada Zapotitlán Palmas, una comunidad que tiene diversas carencias, pero uno de sus mejores indicadores es el relacionado con la alimentación.

Se buscó conocer cuáles son las características sociales, culturales y económicas que les permiten continuar con la actividad agrícola, se realizó un estudio de corte etnográfico con el propósito de conocer desde la comunidad y los agricultores, partiendo de la vida cotidiana de la comunidad y la forma en la que resuelven su alimentación

Se observan sus fortalezas respecto a la alimentación y la agricultura así como las necesidades alimentarias actuales de la comunidad.

A lo largo del trabajo se muestra cómo se entrelazan diversos factores sociales, culturales y económicos que permiten a la comunidad continuar proporcionándose los alimentos que les gustan.

En el primer capítulo se muestra el protocolo y la metodología, es una investigación de corte cualitativo, basado en la propuesta que hace del estudio etnográfico la Trabajadora Social Rosa María Álvarez (2009), que propone un análisis en ejes. El estudio se realizó en el año 2017 y muestra un seguimiento del ciclo agrícola del mismo año, el cual busca analizar las condiciones sociales de los agricultores y las características del tipo de agricultura que realizan.

En el capítulo dos se realiza un análisis de la situación de la agricultura en México, haciendo un recorrido histórico desde el reparto agrario como un logro de los campesinos hasta la crisis alimentaria de 2008, como una muestra de los cambios que ha tenido el campo.

La investigación se centra en los agricultores y en el maíz como un producto del campo que es básico para la alimentación, a partir de ese cultivo se hace un análisis de México en el mercado mundial, se abordan las nuevas tecnologías respecto a la agricultura y su influencia en la configuración actual del campo mexicano.

El capítulo tres muestra los distintos modelos de producción agrícola, así como su pertinencia de ser aplicado en el país, se observa al modelo tradicional como una posibilidad de producción de alimentos para las comunidades.

En el capítulo cuatro se explora el concepto de seguridad y soberanía alimentaria como dos conceptos base, para mirar la situación del campo, así como establecer políticas públicas que tengan relación con la situación de las comunidades agrícolas.

Se plasman los Derechos económicos, sociales, culturales y ambientales, enfocado en el derecho a la alimentación, se hace un análisis del enfoque de las políticas públicas correspondientes al año 2017, cuando se llevó a cabo el estudio de campo de esta investigación.

El capítulo cinco se enfoca a las características generales de la región mixteca alta y la contextualización de la comunidad.

El capítulo seis se centra en los factores económicos, sociales y culturales que permiten a la comunidad de Zapotitlán Palmas, Oaxaca el cultivo de maíz.

Es un estudio que pretende mostrar la importancia de los pequeños productores, así como presentar un caso que puede ser una referencia para visualizar a las comunidades agricultoras del país.

Se entiende que lugares como Zapotitlán Palmas en Oaxaca, tienen la capacidad de producir sus propios alimentos y llegar a tener soberanía alimentaria en alimentos básicos, así mismo de tener mejores condiciones, que pueden ser parte de la soberanía alimentaria en el país.

1 Proceso de Investigación

1.1 Planteamiento del Problema

México es un país con amplias zonas de cultivo, en su territorio se producen una gran cantidad y variedad de alimentos, de los cuales una parte se destina a la exportación.

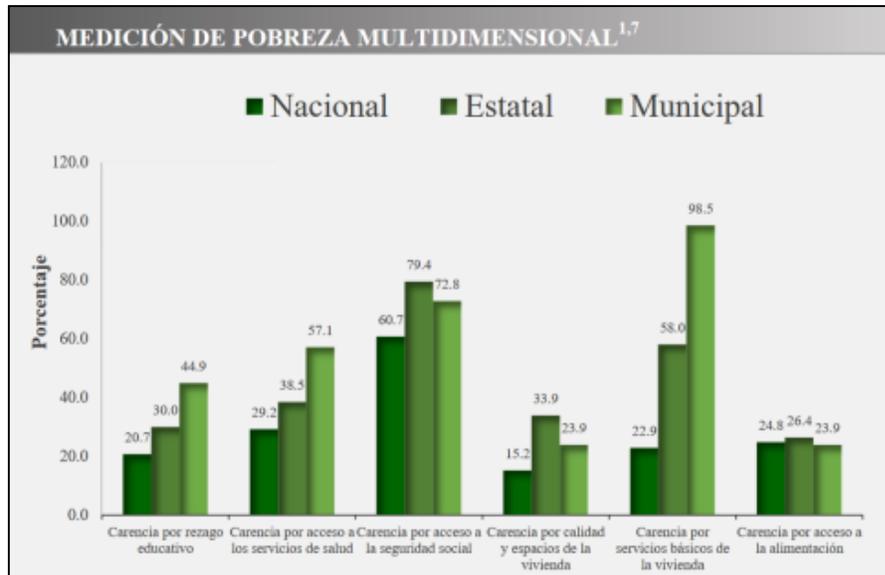
No obstante, es posible observar que existe un problema de dualidad respecto al campo de México; por un lado una gran producción, parte de la cual se destina a la exportación, que se caracteriza por tener maquinaria y alta tecnificación; es una agricultura ampliamente industrial y sus productores tienen mayor acceso a los programas de gobierno; por otra parte, productores que se dedican a la agricultura familiar en pequeña escala, principalmente para el autoconsumo y con menor acceso a los programas gubernamentales.

La mayor fuente de trabajo en el campo es la agricultura, David Barkin refiere que “En México el maíz es claramente el cultivo más importante del país. A pesar de que su producción no es un “negocio”, se siembran entre seis y siete millones de hectáreas en tierras de temporal, la cuarta parte de la superficie temporalera actualmente en uso.” (2003, p.157)

Zapotitlán Palmas, Oaxaca es una comunidad que se dedica a la agricultura de temporada, principalmente de maíz, además de la crianza de ganado en pequeña escala y al tejido de bolsas, sombreros, tenates y sopladores, con palma sintética y palma natural de campo.

De acuerdo al Informe anual sobre la situación de la pobreza y rezago social (SEDESOL, 2015), la población de la comunidad de Zapotitlán Palmas está catalogada como zona de atención prioritaria y se encuentra en índice medio de rezago social. Los indicadores asociados a la medición multidimensional de la pobreza son, carencia por rezago educativo, por acceso a servicios de salud, por acceso a seguridad social, por calidad y espacios de vivienda, y carencia por acceso a la alimentación.

Gráfica No. 1 indicadores de carencia social asociados a la medición de la pobreza multidimensional



Fuente: (SEDESOL, Informe anual sobre la situación de la pobreza y rezago social, 2015)

Los indicadores muestran una gran cantidad de carencias y asuntos a atender en la comunidad, sin embargo, de los elementos evaluados en el índice mostrado, se tiene un menor porcentaje de carencia por acceso a la alimentación, con 23.9 por ciento, es incluso menor al nacional que corresponde a 24.8, lo que deja la reflexión: ¿cómo ha trabajado la comunidad para alimentarse durante el año?

Es posible que la obtención de alimentos, se encuentre ligada al trabajo de los agricultores que continúan sembrando los productos básicos como son: maíz, frijol y calabaza. Por lo tanto, en el estudio se plantean preguntas de conocimiento que tienen que ver con identificar los factores sociales, culturales y económicos que permiten la sobrevivencia de las familias agrícolas.

El estudio de las comunidades agricultoras me parece de vital importancia debido a que producen alimentos para sus familias, que les permiten mejores posibilidades de alimentación

resultando en condiciones favorables en relación al acceso a los alimentos. En el sentido más cercano la propia comunidad, conserva formas que aparentemente establecen vínculos que permiten cubrir la necesidad básica de alimentos y posiblemente una mejor salud alimentaria, que en otras zonas del país.

También interesa conocer cómo se organiza la familia como unidad productiva y la participación de las mujeres en las labores del campo.

1.2 Preguntas de investigación, hipótesis y objetivos

Preguntas de Investigación

- ¿Cuál es la principal actividad económica que realizan?
- ¿Qué productos cultivan y cuáles son los beneficios que obtienen?
- ¿Cómo se organizan los agricultores para cultivar?
- ¿Cuáles son las principales actividades que realizan las mujeres y cuáles los hombres?
- ¿El ingreso alcanza para cubrir sus necesidades básicas?
- ¿Con qué actividades económicas complementan el ingreso familiar?
- ¿Cómo obtienen lo necesario para complementar los productos para alimentación diaria?

Pregunta central de investigación

¿Cuáles son los principales factores sociales, culturales y económicos que influyen en los agricultores de Zapotitlán Palmas Oaxaca para seguir cultivando?

Hipótesis

La agricultura es una fuente de organización social, ingresos económicos y alimento para todo el año, que se adapta a las necesidades alimentarias y culturales de los agricultores.

Objetivos

Objetivo general:

Analizar los principales factores sociales, culturales y económicos que influyen en los agricultores en Zapotitlán Palmas, Oaxaca para seguir cultivando como forma de subsistencia.

Objetivos específicos:

- Conocer las actividades de la familia como unidad productiva y social en torno a la agricultura.
- Identificar las formas de satisfacción de necesidades básicas de alimentación, educación, salud, vestido y vivienda de las familias agricultoras en estudio.
- Identificar las actividades que realizan los integrantes de la familia, para complementar el ingreso familiar.
- Identificar las redes de apoyo que establecen los agricultores de la comunidad de Zapotitlán Palmas en relación a la agricultura.

1.3 Metodología

En este apartado se describe la metodología que se utilizó en la investigación. Es un estudio de caso de tipo exploratorio realizado en la comunidad de Zapotitlán Palmas, Oaxaca, en el que se indagaron desde el Trabajo Social los objetivos propuestos, con un diseño etnográfico; se identificaron distintos factores socioculturales y socioeconómicos que influyen en los campesinos para que se dediquen a la agricultura, así como conocer la forma en la que lo hacen.

La investigación de tipo cualitativo se llevó a cabo en dos momentos, a través de la investigación de gabinete y de la investigación de campo en la que se trabajó directamente con la comunidad, las técnicas aplicadas fueron:

- Observación; fue uno de los elementos clave para la descripción de la comunidad y la interpretación de la información, estuvo presente en todo momento, las anotaciones fueron recopiladas mediante el uso de diario de campo.

- Observación participante; estuvo presente de forma constante, en especial en algunos eventos dentro de la comunidad, como algunas fiestas familiares y etapas del cultivo, como la siembra, la labor y la cosecha de una parte de la milpa.
- Entrevistas semi-estructuradas, con el propósito de dar voz a los agricultores, algunas de ellas fueron realizadas de manera colectiva.
- Parte de la información también fue tomada de los diálogos colectivos, que permitieron un acercamiento a las problemáticas y la forma de vida en la comunidad
- Técnicas de registro de información y de investigación documental, guías de observación, guías de entrevista, diario de campo, matriz de operacionalización de hipótesis, cronograma de investigación.

Los momentos que se siguieron en el proceso metodológico fueron:

- **Trabajo de gabinete:** fue un proceso constante desde la operacionalización de preguntas y objetivos de investigación, hasta el momento de organización y presentación de la información.
- **Investigación documental:** construcción marco teórico-conceptual y marco histórico.
- **Caracterización contexto social comunitario,** con relación al contexto nacional, estatal y municipal.
- **Construcción metodológica:** diseño de herramientas de investigación social: guía de entrevista y guía de observación.
- **Trabajo de campo:** junio, julio y noviembre del 2017.
- **Trabajo de gabinete:** análisis e interpretación de los datos obtenidos en el trabajo de campo.

- Formulación de conclusiones y propuestas.
- Elaboración del informe final de la investigación.
- Para la elaboración y redacción del texto final se contó con la revisión del trabajo de profesores y colegas.

Educación y capacitación sobre la temática

- Conferencias y actividades culturales de las jornadas del *Día del Maíz* ENTS, 2017 y 2018.
- Seminario “*Cultura y representaciones sociales*” IIS UNAM, 2017.
- Seminario “*Lenguaje, pensamiento y complejidad social*”, CELE UNAM, 2017.
- “*V Curso de investigación-docencia para promotores del Desarrollo Autosostenible de una comunidad o red de comunidades*” 2017
- “*VI Curso de investigación-docencia para promotores del Desarrollo Autosostenible de una comunidad o red de comunidades*” IIS UNAM, 2018.
- Conferencia “*La nueva sociedad rural*”, PUAL UNAM, 2018
- Diplomado “*Modelo de Gestión de Proyectos Sociales*” UNAM e INDESOL, 2018.
- Curso “*Metodología de la investigación*” Instituto Universitario de Iberoamérica USAL, 2018.

Tipo de estudio

El tipo de estudio realizado es de corte cualitativo, con este tipo de investigación se buscó conocer desde el punto de vista de los agricultores de la comunidad, a través del método etnográfico, los factores que les permiten continuar con la actividad agrícola.

Población, lugar y tipo de estudio

El estudio se realizó en el Municipio de Zapotitlán Palmas Oaxaca, en específico la colonia con el mismo nombre y Barrio Grande, el estudio se realizó en varios momentos. La investigación inició en 2017 con trabajo de gabinete, contextualizando la situación de los agricultores en México.

En los meses de junio, julio y noviembre del 2017 se llevó a cabo trabajo de campo mediante entrevistas y observación participante.

En 2018 sistematicé la información de las entrevistas y complemente con información de diversos cursos así como datos nuevos que surgieron durante ese año.

Tipo y tamaño de la muestra

Estudio cualitativo exploratorio con enfoque etnográfico transversal, es decir retrata un momento determinado, el año de estudio fue 2017, se trabajó en meses distintos para seguir de cerca el ciclo agrícola. Se trabajó con 4 familias de la comunidad, con muestreo de tipo bola de nieve.

El estudio etnográfico se llevó a cabo basado en los cinco ejes que propone Rosa María Álvarez (2009)

1. Eje de acercamiento
2. Eje definición de objetivos propuestos y supuestos
3. Eje de desarrollo operativo
4. Eje de sistematización
5. Eje producto de investigación

Viabilidad del estudio

Para el trabajo se contó con el apoyo de redes de familiares y conocidos dentro de la comunidad.

Asimismo, fue posible dialogar directamente con el presidente de la comunidad Saúl Acevedo Zarate acerca del proyecto y solicitar el permiso para realizarlo, así como informarle del trabajo realizado en la comunidad.

2 La agricultura en México

La domesticación de plantas para cultivo, fue un cambio significativo en la vida del hombre. “Cuando el hombre se dedica a la agricultura intensiva, se libera en grado notable de su dependencia con la naturaleza” (Cressman, 1985, p.211).

La agricultura permitió la vida sedentaria y tener tiempo para preocuparse de algo más que por encontrar comida, es decir, esta actividad permitió al hombre dedicar su tiempo a especializarse, esa especialización solo se dio en los lugares en los que había suficiente excedente para alimentar a la población (Cressman, 1985, p.208-209). La agricultura es la base de las civilizaciones, los lugares donde se acentaron fue cerca de los ríos, lugares fértiles en los que se podía generar alimento suficiente.

Es una actividad económica de gran importancia como menciona Cressman (1985, p.211), gracias a ella se realizaron cambios que permitieron el crecimiento de los pueblos y la diversificación de actividades, pasando por un largo proceso de intercambios hasta llegar a la actualidad.

Creesman hace referencia al hombre como género humano, actualmente se hace más relevante destacar que las mujeres tienen una fuerte relación con la naturaleza y la agricultura, tal como menciona Vandana Shiva (1995) “La naturaleza y las mujeres han sido históricamente las proveedoras primarias de alimento de la agricultura natural, que se basa en los flujos sostenibles

de fertilidad de los bosques y el ganado hacia las tierras de cultivo” las mujeres son parte fundamental en la agricultura pues al tener la responsabilidad de proveer el alimento, han preservado formas de cultivo, como la milpa que permite la fertilidad de la tierra y proporciona diversos alimentos a los pueblos.

Una parcela sembrada en milpa puede contener una gran cantidad de alimentos, en las comunidades campesinas se conocen diversos usos para cada una de las plantas y son capaces de utilizar los recursos naturales de formas diversas, son conocimientos transmitidos a lo largo de muchos años y se vuelven elementos culturales.

La domesticación de las plantas que se cultivan actualmente, llevan un proceso de tiempo y participación de los agricultores quienes han desarrollado técnicas de acuerdo a las condiciones del lugar en el que habitan. Actualmente los avances científicos han permitido la creación de nuevas tecnologías y formas de cultivos intensivos, es preciso esperar que estos avances permitan el bienestar social, sin embargo, se ha dejado de observar a la tierra como un sistema vivo de tal forma que esa misma investigación y tecnología tiende a servir para satisfacer intereses económicos de grandes empresas nacionales y transnacionales.

2.1 El campo mexicano en el contexto nacional

México es un país con territorio apto para el cultivo, uno de los antecedentes de mayor importancia del actual Estado mexicano respecto al campo, es el referente al reconocimiento otorgado en la constitución de 1917, que fue un logro materializado, de una demanda que dio origen al movimiento revolucionario en México y se plasman en la Ley del 6 de enero de 1915, en el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) de 1917 se

Declara nulas todas las enajenaciones de tierras, aguas y montes que pertenecían a los pueblos, rancherías, congregaciones o comunidades; y las concesiones de

compra-venta realizadas con posteridad a 1876, que había permitido la invasión y ocupación ilegal de los ejidos y los terrenos de repartimiento de los campesinos. Esta ley también prevé el derecho que asiste a los pueblos de ser dotados de terrenos mediante expropiación realizada por cuenta del gobierno federal (Romero, 2002, p. 9).

En la ley mencionada, quedó a cargo del Estado la repartición de tierras y nula la enajenación de la misma, que se confirma en el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en el que se establece la facultad del Estado para imponer a la propiedad privada las modalidades que dicté el interés público, así mismo se plantea la dotación de terrenos y ordena el fraccionamiento de latifundios para impulsar el desarrollo de la pequeña propiedad (Romero, 2002, p.9).

Es el momento en el que los agricultores tienen la posibilidad de tener un terreno propio para cultivar y por lo tanto producir para si mismos, los cambios fueron paulatinos y por los intereses particulares de los poseedores de grandes propiedades de tierra fue hasta el gobierno de Lázaro Cárdenas del Río (1934-1940) cuando se logró la mayor cantidad de tierras repartidas y se impulsó al campo mediante el ejido¹ como un pilar del desarrollo agrario.

Con la reforma agraria surgen dos procesos importantes, la comunidad agraria y el ejido. La comunidad agraria se refiere a las tierras restituidas a los pueblos y el ejido a los campesinos que no tenían tierras, es decir a quienes no pertenecían a una comunidad o pueblo originario.

¹ Figura jurídica que “implicó el dotar de tierras a aquellos núcleos campesinos que carecían de ella. A este procedimiento se le conoce como dotación de tierras.” (Gutiérrez, 2002 p. 15)

Se tenía una política pública amplia participación del Estado, mediante la cual también se fortaleció el sistema financiero, multiplicando las instituciones de crédito agrícola, industrial, de servicios públicos entre otros (Delgado, 2009, p.83).

La política pública fue cambiando constantemente cada vez más enfocada a la industrialización del país, como muestra Irma Delgado al hacer un análisis de las políticas públicas que se fueron implementando durante los siguientes sexenios.

El gobierno de Manuel Ávila Camacho (1940-1946), invirtió en la industrialización por lo que se gastó principalmente en comunicaciones, transporte y agricultura. Se mantuvo también la presencia del estado en la economía del país (Delgado, 2009, p.84). Durante el gobierno de Miguel Alemán (1946-1952) no se realizó un plan agrario, pero por otros documentos se delinearon algunos aspectos centrales que buscaban incrementar la producción como forma de elevar los niveles de vida, maximizar el empleo y la industrialización general del país (Delgado, 2009, p.87).

En este periodo de gobierno ocurrió un cambio importante, en lo referente a una modificación en el artículo 27 en el que se definió a la pequeña propiedad privada en términos que favorecieron a los grandes empresarios agrícolas. Entre otras reformas se consideró como pequeña propiedad agrícola a aquellas que no excedieran cien hectáreas de riego, doscientas hectáreas de temporal o no excedieran la superficie necesaria para mantener hasta quinientas cabezas de ganado mayor (Romero, 2002, p. 18-19), es decir aumentó la cantidad de terreno de la que se podía disponer legalmente.

Aun con estos cambios desventajosos en el campo, durante el periodo que abarcó “De 1950 a 1970 la agricultura no solo era un sector clave de la economía nacional, abastecedora del mercado de manera autosuficiente, sino que también era el sector estratégico exportador de la economía, generadora de divisas.” (Torres, Piña y otros, 2004, p. 6).

El sector rural alcanzaba a cubrir las necesidades de alimento del país, debido a que se tenía como base principal la agricultura, tanto de temporal como la industrial que en ese momento comenzaba a tener lugar en los campos del norte del país. (Torres, Piña y otros, 2004, p.6)

El estado apuntaló a desarrollar la infraestructura necesaria para fomentar la agricultura de riego como parte de las políticas de crecimiento, que favorecieron principalmente a los estados en los que se tenía mayores posibilidades de producción de granos de demanda comercial, de esa forma se concentraron las obras hidráulicas en los estados de Baja California Norte, Sonora, Tamaulipas, Baja California Sur y Sinaloa. En menor medida se beneficiaron otras regiones como Michoacán, el Valle de México y la cuenca del Papaloapan (Romero, 2002, p. 23).

Paulatinamente, se dio mayor impulso a la tecnificación del campo privilegiando a la agricultura de riego y descuidando la agricultura de temporal, el sistema con el que durante los años anteriores se había logrado el abastecimiento de alimentos para el país.

Como se mencionó antes en 1950 el campo era un sector clave para la economía del país, cifras del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) muestran que para ese año, el 57.4% de la población vivía en un contexto rural lo cual ha cambiado tan drásticamente que en 2010 pasó a ser tan solo el 22.2%, es decir menos de la mitad de la población que en ese momento (INEGI, Población rural y urbana, 2010).

Las políticas públicas implementadas respecto a la agricultura, fueron tendientes a la industrialización. Se dio preferencia al sector industrial dejando desprotegido al sector rural, que en esos años era más grande en términos de población y abastecía de alimentos a la población de la ciudad.

Los apoyos al sector agrícola mexicano fueron disminuyendo lo que generó una serie de problemáticas en el campo bajando su producción y dando como resultado un desabasto en los

alimentos, desde ese momento las necesidades alimentarias se empezaron a cubrir con importaciones que hasta en la actualidad van en aumento constante.

Las políticas públicas de industrialización del país, aun cuando en ciertos términos fueron útiles para la inversión al campo, se realizó únicamente en ciertas zonas del país generando desigualdad entre los agricultores que tecnificaron sus campos y tuvieron acceso a la infraestructura de irrigación.

La industrialización desigual llevó a que en 1965 se presentase un periodo de crisis de la cual el campo mexicano a la fecha actual no se recupera, ni en términos de crecimiento económico, ni en términos de autosuficiencia alimentaria.

A partir de los años sesenta, el sector primario empezó a experimentar los efectos de una crisis prolongada y profunda que llega hasta nuestros días y que con distintas variantes canceló las funciones tradicionales que en otros momentos permitieron al sector apoyar el desarrollo económico general del país. Esta crítica situación expresa, a nuestro juicio, el fracaso del modelo capitalista del agro mexicano. La crisis de este modelo se produjo por su propia naturaleza excluyente y polarizante que favoreció la concentración de los recursos: tierra, agua, semillas mejoradas, tecnología, créditos, etc. En torno a una minoría de productores capitalistas y a costa de sacrificar a la gran masa de productores campesinos de escasos recursos, sobre cuyas espaldas recayó el logro de la autosuficiencia alimentaria.

(Romero, 2002, p. 49)

Las políticas establecidas respecto a la agricultura se concentraron en ciertos sectores siendo inaccesible para la mayor parte de los agricultores, en especial de los campesinos que trabajaban la siembra de temporal.

Se establecieron caminos que pusieron por encima los intereses internacionales y bajo la idea de progreso y modernización del campo, impulsaron acciones que promovieran el crecimiento económico, observaron las necesidades de la población entendiendo como única meta y forma de medición el crecimiento económico.

La política oficial agraria durante los años setentas ochentas fue conducida bajo un pensamiento capitalista agro industrial como se observa en medidas tales como: Se priorizó la agricultura de riego sobre la de temporal:

- Impulsó la producción agropecuaria de exportación a costa de la del mercado interno.
- Extensión de la ganadería y la producción forrajera, en detrimento de la agricultura y de la producción de granos para el consumo humano.
- Expansión, monopólico y trasnacional de las agroindustrias que interceptan, desvían y encarecen los bienes de consumo popular (Torres, Piña y otros, 2004, p.7).

Según observa Emilio Romero (2002) se puede entender la crisis del sector agrícola debido a la sustitución de la agricultura tradicional (temporal y sus cultivos) por cultivos más rentables. Además de un impulso a la “ganaderización” del agro mexicano y la tendencia de la “agro industrialización” del sector primario.

Al impulsar la ganaderización se hace necesaria la producción de granos para la alimentación del ganado lo que reduce la cantidad de espacios de producción para consumo humano y mediante la agroindustrialización se da prioridad a la producción de frutales y hortalizas que se destina a la población de altos y medianos ingresos (pp.54-55). De esa forma se promueven formas del trabajo que desertifican los suelos y quitan espacio a la producción de alimentos.

Se dio mayor importancia a la industria forrajera por favorecer a intereses internacionales, que parecían una vía para lograr mayores ganancias, pero al realizar estas acciones se descuidó la producción de alimento dando como resultado el desabastecimiento de productos de alimentación básica como el maíz y las plantas relacionadas con su cultivo (la milpa), cubriendo con importaciones los espacios dejados con el cambio de cultivo.

Al fortalecer la industrialización se dejó la venta y distribución de los alimentos a las empresas, que mediante esta función tienen cada vez más la capacidad de acaparar el mercado, distribuir y poner precio a los productos, provocando su encarecimiento y un menor acceso a los mismos para la población que no puede pagarlos (Rubio, 2013)

Las medidas de priorización a la agricultura mecanizada de riego, la descapitalización y la falta de recursos para las siembras de temporal, generaron que los agricultores se organizaran en asociaciones que tenían como finalidad solicitar al gobierno su intervención mediante la incorporación a programas productivos que les permitieran competir y mantenerse en el mercado interno, no obstante, las demandas no fueron tomadas en cuenta debido a que los movimientos fueron cooptados por organizaciones campesinas que formaban parte del estado como: la Confederación Nacional Campesina (CNC) y La Central Campesina Independiente (CCI) que no llevaron las demandas por la vía institucional, de esta forma se llevaron a cabo acciones como tomar tierras y organización de marchas, que el Estado reprimió (Torres, Piña y otros, 2004, pp.7-8).

La tendencia a la industrialización y la importancia que se da a las grandes ciudades en detrimento del campo, se encuentra tan arraigada que genera procesos en los que la población urbana desconoce las actividades del campo, se discrimina a las comunidades rurales y se ha considerado a la agricultura un trabajo de poco valor.

El proceso de agroindustrialización continuó hasta 1980, desde ese año se planteó como viable la privatización de la economía y la inversión extranjera, así se integró a México al mercado internacional, en el que prevalece la idea pura del crecimiento económico, aun cuando genera relaciones desiguales.

2.2 Crisis de 1982

La crisis de 1982 llevó a replantear las políticas públicas, al respecto Jorge Alcocer lo clasifica en tres líneas de acción (en Delgado, 2009)

En primer lugar, un recorte drástico del gasto público, es decir, una reducción muy acelerada cuantitativamente importante de la magnitud del gasto estatal, tanto en inversión, como en el gasto corriente.

La segunda línea de acción tiene que ver con el proceso de liberación y relación de la economía mexicana con el exterior. En un primer momento sería la derogación y la eliminación de la política de permisos previos de importación, sustituida por una política arancelaria (posterior ingreso al GATT), y posteriormente la búsqueda por parte del gobierno mexicano de un acuerdo de libre comercio.

La tercera línea de acción se da con el desmantelamiento progresivo de las empresas públicas que finalmente termina por volverse prácticamente indiscriminado, en concreto, con las liquidaciones, fusiones, cierre y venta de las empresas paraestatales (p. 124).

La economía mexicana tendiente a la liberalización abrió su economía al mercado mundial, dejó libre paso a las importaciones y redujo el gasto público, vendiendo la mayoría de las empresas que se encontraban a su cargo.

La reducción de la participación de la intervención pública en el sector agropecuario se redujo significativamente tan solo de 1980 a 1988 cayó 85% en términos reales y la venta de empresas llegó a su punto máximo en el periodo que va de 1989 a 1992, a su vez los organismos y entidades gubernamentales vinculadas al sector primario disminuyeron de 103 a 26 (Romero, 2002, p.70).

Como una forma de reducir la inflación se dejó de invertir en los productores “sin potencial productivo” (pequeños productores) y se comenzó la adquisición en el mercado de productos a precios relativamente más baratos. Mediante esta premisa en 1986 se anuncia la intención de adherir a México al Acuerdo General sobre Comercio y Aranceles (GATT) y a partir de 1988 inicia un proceso de apertura económico (Romero, 2002, p.70) que favoreció únicamente a una parte del sector rural.

Estas modificaciones a gran escala y en tan corto tiempo, dejaron desprotegidos a los agricultores especialmente a los que trabajaban con el sistema tradicional, al no ser considerados como potencialmente productivos y si bien eran pocos los que tenían acceso a los créditos y seguros para las tierras, con esta reducción quedaron incluso sin esa posibilidad.

Los impactos de estas políticas dan lugar a un contraste entre los productores mexicanos y los de países como Estados Unidos y Canadá, estos últimos tienen enormes subsidios a la producción y acceso a recursos tecnológicos. Gracias a la tecnología utilizada se requiere de una menor cantidad de mano de obra para realizar el cultivo, más adelante se analizarán las ventajas y desventajas de las mencionadas tecnologías.

En 1994 durante el gobierno de Carlos Salinas de Gortari se firmó el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) con lo que México quedó integrado a la economía mundial, otro cambio importante fue la modificación al artículo 27 constitucional, quedando tres formas de

tenencia de la tierra, que son la pequeña propiedad, la comunal y la ejidal, así como la posibilidad de disponer de la propiedad para rentarla, hipotecarla o venderla (Torres, Piña y otros, 2004, p.13).

Estos acuerdos desprotegieron a la población campesina, debido a que generaron la pérdida y despojo de sus tierras, el precio de venta de los productos agrícolas disminuyó y ante la necesidad de recursos económicos, una parte de la población migró a otros campos, a la ciudad y posteriormente a Estados Unidos.

Antonio Segrelles refiere que las políticas públicas implementadas desde el capitalismo como la revolución verde, en buena parte contribuyeron a la concentración de los agricultores en ciertas zonas, así como promover su migración a nuevos centros y fomentar que se continuaran con los esquemas transnacionales de alimentos (en Ceballos y Quintero, 2007).

Las políticas públicas impulsadas dieron como consecuencia una concentración del trabajo en zonas específicas del país, lo que influyó en la migración de los agricultores que dejaron sus lugares de origen y cultivo para trabajar en otros campos, los que se quedaron en las comunidades continuaron el cultivo aunque principalmente para el autosustento.

2.3 El Maíz un producto de alta importancia para el país y las comunidades

Cristina Barros experta en alimentación refiere al maíz como un elemento cultural, pues menciona da identidad y fortaleza al pueblo (2019), es posible observar como su cultivo tienen un papel relevante en la alimentación, también ofrece un sentido de pertenencia y lazos de unión dentro de la comunidad, pues son parte un trabajo compartido, así como unión con la familia y un espacio donde se reproduce la cultura.

Desde la experiencia propia una vez tuve que decidir la comida del día siguiente en un país extranjero, para ser alguien que ha vivido toda su vida en México, todas las ideas que venían a mi

mente tenían que ver con maíz. Es complicado cocinar sin ese grano, la comida mexicana simplemente sería imposible de hacer.

La variedad gastronómica de México es reconocida a nivel internacional y casi todas las comidas llevan un componente de maíz, “es el eje de la cocina tradicional mexicana; de su conservación (...), depende la permanencia de esta expresión que es Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad” (Barros, 2019, p.34). Desde la experiencia en la comunidad, el uso del maíz y las otras plantas que se cultivan en conjunto están presentes cotidianamente en cada uno de los platillos que se preparan todos los días.

En México el maíz es un alimento básico, las comunidades indígenas generalmente lo cultivan en milpa, que es una asociación de plantas generalmente maíz, frijol y calabaza, cada una de ellas se utiliza de forma cotidiana en los alimentos. Por ahora solo me concentraré en el asunto del maíz, como un ejemplo de la situación de la agricultura en México, por ser el principal cultivo del país y su importancia en términos alimentarios, como mencionan Ceballos y Quintero, el cultivo de maíz representa cerca del 60% de la tierra cultivada en México (2007, p.222), es predominante en Zapotitlán Palmas, Oaxaca que es la zona del presente estudio.

2.4 México en el mercado mundial

México se anexó al mercado mundial desde 1994 mediante el Tratado de Libre Comercio de América del Norte, los agricultores de México ante la apertura comercial quedaron en desventaja, Gómez menciona:

Dado los niveles más elevados de productividad existentes en el exterior, una competencia desventajosa para nuestros productores en el abasto del mercado nacional, en la medida en que la ventaja que aporta el menor costo de la mano de obra de mano

mexicana se ve anulada por la mayor eficiencia y baratura de los costos Estadounidenses en empaques, comercialización y transporte (En Romero, 2002, p.73).

En ese tiempo en los Estados Unidos de América ya se cultivaba con semillas mejoradas y todo un paquete tecnológico que se intentó implementar en México, aun con las grandes diferencias entre países y sin tomar en cuenta las características de los agricultores mexicanos.

Incluso con la apertura comercial y las facilidades ofrecidas a los inversionistas nacionales y extranjeros, mejoraron en poco las condiciones de los agricultores, actualmente estas mismas políticas y la reforma al artículo 27 han permitido que se pierdan tierras de cultivo e incluso se negocien tierras pertenecientes a las comunidades.

Para que se tenga un beneficio de un tratado comercial mínimamente se debe exportar e importar por el mismo valor, esto no pasa en el caso de México, Estados Unidos y Canadá, en México las importaciones aumentan mientras las exportaciones disminuyen.

Ahora se toma el suelo para generar recursos mediante tratos que no solo perjudican a la tierra como son las minas a cielo abierto, sino que tienen repercusiones en la población, como la escasez y contaminación del agua.

A nivel internacional México se encuentra dentro de los cinco primeros productores de maíz, que por orden de producción son los siguientes: Estados Unidos, China, Brasil, México y Argentina (Ceballos y Quintero, 2007). Observado desde este punto se tiene que el país se encuentra posicionado en un buen nivel respecto a otros, no obstante, al realizar un análisis más exhaustivo se tiene que hay grandes diferencias entre países.

Primero se tiene que considerar el tipo de uso, en el caso de Estados Unidos, China y Argentina es un insumo principalmente para alimentación del ganado, por otra parte, la producción que tienen

en sus países es suficiente para cubrir las necesidades internas de consumo y en mayor o menor porcentaje para exportación de productos (Ceballos y Quintero, 2007)

En el caso de México y Brasil la situación es distinta debido a que se utiliza principalmente para consumo humano el cual no se alcanza a cubrir con la producción interna, ante esto se importa una gran cantidad de éste grano. En este punto cabe mencionar que en el caso de México se importa principalmente maíz de Estados Unidos que es más barato y de menor calidad al producido internamente.

Ceballos y Quintero (2007) observan que estadísticamente Brasil está aumentando su producción interna de maíz y disminuyendo sus importaciones, a diferencia de México donde las importaciones tienden a aumentar.

En México las políticas públicas establecidas se basan en la seguridad alimentaria, se centran en cubrir la disponibilidad de alimento, término que se refiere “a la suficiencia del abasto en cantidad y calidad apropiada, sea de producción nacional o adquirida en el exterior” (Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en México, 2012) lo que se analiza de los discursos es que, desde la instituciones hay una tendencia a tener alimento mediante las importaciones.

La política pública implementada en el país se mantiene tendiente a lograr seguridad alimentaria mediante la importación de alimentos, aquí es donde toman relevancia discusiones como la renegociación del Tratado de Libre Comercio de América del Norte. Se ha criticado al Presidente de Estados Unidos por mencionar el cierre de mencionado tratado y se dice que de suceder habría un desabasto en México debido a que es el país con el que se tiene el mayor intercambio comercial en el que se incluye la compra de maíz y productos básicos para la alimentación.

Blanca Rubio (2017) en conferencia menciona que en caso de cerrarse el tratado comercial con Estados Unidos se puede pensar que los productores mexicanos tendrían posibilidad de desplazar

sus productos y en cierto tiempo lograr la producción necesaria para abastecer al país, no obstante, ya se anunció que de terminarse el TLCAN no hay que preocuparse puesto que hay otros mercados a los cuales se puede comprar el producto. Es decir, se sigue pensando en la importación de productos como la “solución”.

Las importaciones son solo una fracción del problema, al promoverlas como la única solución se deja en desventaja a los pequeños productores, que en mejores circunstancias podrían aumentar su producción, actualmente es complicado competir con los precios del mercado internacional, esto genera que las parcelas sean cultivadas específicamente para el mercado local y consumo familiar.

La producción interna de maíz se ha mantenido, aun cuando hay casos en los que el precio de venta tan bajo en el mercado no reditúa: el tiempo de producción y la inversión económica, el trabajo de los agricultores y su familia; que se comercializa desde 4 mil hasta 8 mil pesos aproximadamente, por tonelada, es decir de 4 a 8 pesos por kilo de maíz cuando los campesinos tardan cerca de ocho a diez meses en producir, tiempo que va desde la preparación de la tierra, hasta el momento de la cosecha.²

La entrada de maíces importados que se ofrecen a precios bajos, no permite a los pequeños productores competir, por lo tanto la producción interna del país tiende a disminuir, algunos agricultores han cambiado sus cultivos de maíz por productos más rentables aun en detrimento de la tierra, un ejemplo es la comunidad de Zapotitlán Palmas Oaxaca, donde se han colocado varios invernaderos de jitomate.

² Precio citado para enero de 2019 en el Sistema Nacional de Información e Integración de Mercados el precio menor es para el maíz comercializado por tonelada y el mayor para el comercializado por kilo.

Una situación importante a destacar es que tanto en México como en Estados Unidos hay una lucha constante con la producción agroindustrial pues los grandes negocios se hacen entre los grandes productores y comercializadoras, dejando a los pequeños productores en desventaja.

Cuando los pequeños productores dependen de las grandes comercializadoras para distribuir sus productos estos son pagados a un menor costo, incluso por debajo del precio internacional.

Actualmente los países que producen mayor cantidad de alimentos, lo hacen de forma industrializada, incurriendo en prácticas con las que se tiene una mayor producción a menor precio.

Los costos finales de los alimentos producidos por la agroindustria se basan en relaciones de explotación de los jornaleros agrícolas y los recursos de la naturaleza, al contaminar suelos y el agua, que son considerados externalidades; es decir no se incluyen en el precio de los productos comercializados, terminando por ser muy bajo (Leonard, 2005), de esa forma se han justificado cambios en los métodos de cultivo, desde la revolución verde hasta la biotecnología.

2.5 De la revolución verde a la biotecnología

La investigación en agricultura fue prioritaria desde 1929, la Secretaría de Agricultura creó nueve campos de experimentación con semillas, con la intención de aclimatar variedades extranjeras y variedades locales a distintas zonas agrícolas del país (Romero, 2002, p.35). Desde el periodo de gobierno del presidente Lázaro Cárdenas se impulsó la investigación acerca del campo, en centros de investigación experimental que entre sus objetivos, tenía “promover actividades de extensionismo agrícola para difundir y popularizar entre sectores de campesinos y ejidatarios el uso de semillas mejoradas³ y fertilizantes” (Romero, 2002, p.35).

³ “Son semillas producidas por plantas escogidas, cruzadas entre diferentes variedades de la misma especie y que buscan ser más productivas

Son seleccionadas en las universidades y empresas comerciales. Este tipo de semillas requieren mucho de insumos químicos. Aquí caben las semillas mejoradas pero producidas de manera artesanal en manos campesinas”. En http://simas.org.ni/media/1339431618_Web%20Banco%20semillas%20revista.pdf

Un sexenio después, en el año 1943, durante el Gobierno de Miguel Ávila Camacho, con el apoyo de la Fundación Rockefeller, se instituyó la Oficina de Estudios Especiales (OEE), que se encargó de difundir las tecnologías de Estados Unidos. Unos años después en 1947 se creó en México el Instituto de Investigaciones Agrícolas (IIA), que daba prioridad a la selección de semillas y aplicación de fertilizantes en campos experimentales, se esperaba que ambas instituciones fueran complementarias, cosa que no sucedió por las diferencias de enfoque, la primera daba preferencia a los híbridos⁴ y la segunda a los maíces de polinización abierta⁵ (Romero, 2002, p.36).

Ambas instituciones trabajaban desde enfoques distintos; la primera fue encargada de transferir las formas de producción estadounidenses, la segunda procuraba el mejoramiento de semillas. Para ese año ya se utilizaba el sistema agroindustrial en Estados Unidos, se tenían algunos antecedentes de su funcionamiento, por lo que el IIA planteaba que ese sistema no sería accesible para los agricultores más pobres.

El enfoque del IIA era adaptar las semillas por polinización abierta ya habitadas a cada región, buscaban una mayor adaptación y producción sin necesidad de un paquete costoso e inaccesible para la mayoría de los agricultores.

Finalmente, la tendencia en el mercado internacional se inclinó a las semillas híbridas, en un proceso industrial en el que para acceder de forma adecuada y obtener los beneficios que ofrecen se requiere de un paquete tecnológico que incluye fertilizante, plaguicida, herbicida y la cantidad de agua suficiente, así inicio la *revolución verde* en México.

⁴ Clase espacial de semilla mejorada, se obtiene mediante cruce de dos plantas de la misma especie, es generada para dar grandes rendimientos en la cosecha, depende una gran cantidad de insumos químicos, parecida a la mejorada. Sus resultados son únicamente para la primera cosecha, por eso se generan nuevos tipos constantemente. http://simas.org.ni/media/1339431618_Web%20Banco%20semillas%20revista.pdf

⁵ Polinización abierta es

La revolución verde

La revolución verde inició en México desde 1952, aun cuando en la entonces Secretaría de Agricultura se planteaba, que las semillas híbridas tenían mejores rendimientos solamente en la primera cosecha y en la siguiente producción su rendimiento disminuía considerablemente; por otra parte señalaban que las semillas de polinización abierta⁶ tenían entre sus ventajas la permanencia, es decir una parte se puede guardar para la siguiente cosecha, por lo que resultarían mejores para los campesinos más pobres. (Romero, 2002, p.37)

La revolución verde inicio en detrimento de la agricultura de temporal, años después de ser implementada fue evidente que el costo de las variedades de semillas híbridas y el paquete tecnológico necesario para que el sistema funcione, aumenta el costo de producción en comparación con las semillas nativas.

Desde esta perspectiva los mayores inconvenientes parecen, la compra de semilla y contar con el agua en cantidades suficientes para que la planta crezca de forma adecuada, no obstante, hay varios problemas derivados de este tipo de agricultura, como daños al medio ambiente, pérdida de fertilidad del suelo y pérdida de especies y variedad alimentos, que no están contemplados dentro de los costos de producción.

En términos económicos se cuenta la producción del cultivo de acuerdo al producto principal, es decir la cantidad que sale de un cultivo de la planta de maíz se referirá a las toneladas o kilos que salgan una vez recogida la cosecha, mas no se contabilizan otros productos que se obtienen cuando se hace de realiza de forma tradicional.

⁶ Semillas que tiene toda la información genética necesaria para producir la planta original. Semillas producidas de “padres” de la misma variedad, que produce semillas idénticas a los “padres”.
<http://viaorganica.org/glosario/semilla-de-polinizacion-abierta/>

En México hay una peculiaridad, pues tradicionalmente y a lo largo de miles de años, se han hecho cultivos de milpa con diversas variaciones en los cuales se siembra como forma más básica maíz, frijol y calabaza. Se ha comprobado ahora científicamente y antes por experiencia, que se complementan. El frijol ayuda a la fijación de fósforo en la tierra, con lo que la planta de maíz crece mejor; a su vez, el frijol utiliza la caña del maíz para sostenerse y la calabaza hace sombra, esto mantiene la humedad del suelo y no disminuye el crecimiento de las hierbas (Aguilar, Illsley, y Marielle, 2003).

Existen muchas variedades de sistemas agroecológicos de cultivo que han generado los propios agricultores y algunos especialistas, después de un acercamiento adecuado a la comunidad o años de estudio acerca propiedades de las plantas, han desarrollado formas de utilizarlas en ecosistemas que permiten funciones como repeler insectos y apoyar a la nutrición de la planta. Tales como presenta Robin Marie-Monique (2012) en el documental “*Las cosechas del futuro*”.

“El profundo conocimiento que los antiguos mexicanos tuvieron de la naturaleza y que está presente en las culturas indígenas de hoy permite que a lo largo del ciclo agrícola, que dura cerca de nueve meses, haya alimento casi en forma constante.” (Barros, 2015) se aprovecha prácticamente todo el cultivo incluyendo algunas hierbas que son comestibles y algunas variedades de insectos que también se utilizan como alimento. Es decir, el uso de insecticidas y plaguicidas resta a la producción y variedad de alimentos.

Hasta antes de la revolución verde, se tuvieron formas de trabajo en las que se difundió un tipo de agricultura con tecnología propia, actualmente se utilizan fertilizantes químicos con los que disminuyó en parte el trabajo invertido en las parcelas, se llegó a tener una mayor producción, pero ésta se realizó a un mayor costo que fue la desertificación de la tierra, haciendo necesario el uso de abonos.

Organismos Genéticamente Modificados (Transgénicos)

Después de la revolución verde llegaron los transgénicos, corresponden al mismo tipo de agricultura altamente industrializado, aquí el cambio más importante se encuentra en las semillas, ya que estas son modificadas genéticamente.

Las semillas transgénicas son producidas en un laboratorio, a ésta se le agrega parte de la herencia genética de otra especie, por ejemplo un animal, microbio o planta (SIMAS, 2012). Son producto de investigaciones promovidas desde las empresas que las han modificado y patentado para su venta.

Esta tecnología surge directamente de las empresas que son sus impulsoras, fue Monsanto la principal encargada de las modificaciones a las semillas, de su aprobación y distribución en el mercado (Robin, 2008), ésta empresa no es la única que modifica y distribuye éste tipo de semillas, aunque sí es la más conocida.

Los transgénicos son un tipo de productos a los que se han realizado pocas investigaciones, generalmente son las propias corporaciones las que se encargan de investigar acerca de la seguridad de los productos que sacan al mercado y de probar que realmente funcionan como anuncian (Robin, 2008).

Algunos científicos fuera de las compañías, realizaron investigaciones acerca de la semilla y denunciaron resultados distintos a los encontrados por las empresas. Se menciona que hubo grandes irregularidades relacionadas a la investigación para su aprobación. Dentro del proceso en países de la Unión Europea, se mandaron a hacer nuevas pruebas en las que se presentó información que desfavoreció a los transgénicos (Robin, 2008).

Ante la relevancia del asunto, la movilización en la Unión Europea y la necesidad de informar sobre esta situación, la cineasta francesa Marie Monique Robin realizó el documental “El mundo

según Monsanto” del año 2008, donde se recopila información acerca de este asunto y las prácticas de las que la empresa se ha valido para que mediante su influencia y poder económico, pueda entrar en el mercado con un producto poco confiable. Aun cuando hay investigaciones evidentes respecto a este tipo de semillas, que se han escrito por científicos serios, estas investigaciones no suelen estar al alcance de la población general.

María Isabel Pérez estudia acerca de la forma en la que operan las compañías para vender su producto y dar la impresión de que por sus características darán grandes beneficios, son confiables y sin efectos secundarios (2011).

Hay grandes discusiones alrededor de los transgénicos y en la literatura son pocos los que se atreven a tener una posición firme acerca del tema, generalmente se habla con ambigüedad o en términos de las posturas a favor y en contra, lo que provoca que se tenga una posición demasiado flexible ante estos productos.

Uno de los principales problemas que se han observado con las semillas transgénicas, es que al ser insertado el gen, no se sabe con exactitud el lugar en el que se instalan los cromosomas alterados, por lo que al ser expuestas directamente al ambiente, las semillas de las nuevas plantas pueden propagarse y contaminar a los distintos tipos de variedades de especies nativas, creando deformaciones en las plantas, como se observa en el documental “Súnu”, dirigido por Teresa Camou (2015).

Un punto de los a tomar en cuenta respecto a esta tecnología, es que debido a las características implantadas en las semillas, la empresa las ha patentado y se firman contratos en los que el agricultor no puede resembrar la semilla, por lo que es necesario comprarla cada año; por otra parte, los principales beneficios que ofrecen las semillas son características como ser resistente a

una plaga o al propio herbicida de la compañía, lo que para el caso de México y su tipo de agricultura en milpa, resulta inviable.

Hacer investigación requiere de una inversión considerable de recursos que los gobiernos no han financiado, posiblemente ante la falta de presupuesto o la falta de interés, el caso es que la falta de regulación de los transgénicos, incluso cuando se tienen estudios que hablan de una posible relación del cáncer con las prácticas agrícolas dominantes incluyendo a los transgénicos, los gobiernos no parecen tener interés en regular un mercado, que actualmente es uno de los que concentra mayor cantidad de recursos y ganancias por ventas, dejando en desventaja a la población campesina y a los propios consumidores.

De acuerdo a estudios de investigadores no asociados a las corporaciones industriales, se sabe que las semillas transgénicas y los productos relacionados a este tipo de cultivos, como el herbicida que se utiliza, afectan a la salud y por lo tanto la calidad de vida de la población y aumenta los gastos en salud pública.

Catherine Ganzelben menciona “Hemos encontrado pruebas muy sólidas del vínculo entre pesticidas y el cáncer. Basándonos en esos datos, hemos estimado que la eliminación de pesticidas cancerígenos del mercado europeo, podría evitar 26 000 casos de cáncer. Lo cual equivale a 26 000 millones de euros por año” (En Robin, 2008).

En México en el año 2000 se descubrió una contaminación de maíz en Oaxaca, por lo que se determinó una moratoria para la siembra de maíz transgénico a cielo abierto, a partir de ese momento se ha investigado y encontrado en otros lugares, aunque se dice que la contaminación es reducida.

En México el seis de marzo de 2009 se publicaron las modificaciones que permitieron la siembra experimental de maíz transgénico, permiso que se concedió para el ciclo agosto-octubre del mismo año, en los estados de Sinaloa, Chihuahua, Tamaulipas y Sonora (Rubío, 2013, p.66).

Hasta ahora la siembra comercial de transgénicos a cielo abierto está prohibida en México, al detectarse cultivos contaminados se realizaron movilizaciones y protestas para evitar la aprobación de este tipo de cultivo, lo que ha valido para que hasta el momento continúe su prohibición.

Hay algunos antecedentes de casos similares, como por ejemplo en Brasil con la soya, donde después de que se detectó que tenían soya transgénica, se permitió su cultivo. Se especula acerca de cómo se ha contaminado el maíz, posiblemente no se sabrá el origen de esta situación, pero sí muestra lo fácil que puede llegar a ser que se contaminen las semillas de un lugar.

En México aún no se viven todas las consecuencias del uso de semillas transgénicas, pero al importar semillas de Estado Unidos, que es el principal productor de estas, es seguro que una cantidad de los alimentos procesados que se consumen en el país contienen transgénicos, en mayor medida en la ciudad debido a que en las comunidades rurales aún se continúa cultivando, lo que hace menos probable que llegue este tipo de semilla a los alimentos que elaboran.

En 2017 un grupo de investigadores encabezados por Elena Álvarez-Buylla, encontraron secuencia de transgénicos en el 82% de alimentos derivados del maíz, 90.4% en las tortillas y un 30% de las muestras contuvieron glifosato, en productos de los supermercados y tortillerías de la Ciudad de México (López, 2017).

Para el mismo medio, la investigadora expuso “Nos preocupa mucho que el glifosato esté en nuestros productos derivados del maíz: tortillas, cereales, tostadas y harinas con las que se hace la masa para hacer todos los antojitos” (López, 2017), cabe mencionar que este químico actualmente está catalogado como probable cancerígeno por la Organización Mundial de la Salud.

En la India se tiene un ejemplo documentado acerca de la entrada de semillas transgénicas en forma masiva. En ese país se introdujo un tipo de algodón genéticamente modificado propiedad de Monsanto resistente a una plaga, algunos científicos que han estudiado el tema, se han dado cuenta que en realidad esta planta no cumple con las características con la que fue promocionada, durante un periodo funciona un poco mejor a la planta original pero únicamente en condiciones climáticas adecuadas, incluso unos años despues se formó una plaga específica para ese tipo de semilla de algodón (Robin, 2008).

El problema es que los rendimientos no aumentaron y los agricultores tienen que comprar la semilla cada año, para esto se endeudan y la pobreza aumenta en el lugar.

Una vez introducidas las semillas transgénicas se generó una dependencia, pues aun cuando el rendimiento fue menor al de la original, después de un tiempo les fue difícil encontrar semillas convencionales o nativas, por lo que se continúa trabajando con las semillas transgénicas (Robin, 2008).

Estos son algunos de los antecedentes que se tienen de otros países que han implementado este tipo de tecnologías, es un punto de partida que puede preveer una situación difícil en el país ante adoptar este tipo de semilla y agricultura, especialmente al ser un grano básico para la alimentación en México.

Las empresas que promueven los trasgénicos y el modelo agroindustrial son las mismas y utilizan tácticas de venta y distribución de sus productos incluso en centros educativos.

Hay argumentos a favor de los transgénicos que son poco sólidos, por ejemplo decir que son seguros dado que ya los hemos consumido durante varios años, lo cual te hace preguntar cómo es posible que la población sea sujeto de consumir estos productos que en algunos estudios a largo plazo han tenido consecuencias desfavorables.

Hay argumentos a favor, recientemente se realizó la publicación de un libro coordinado por Francisco Bolívar Zapata que lleva por título “*Transgénicos: grandes beneficios, ausencia de daños y mitos*” en el artículo presentado en la Gaceta UNAM (Durán, 2017) se habla acerca del libro, se refieren algunos argumentos del autor, mismos que son cuestionables y generaron discusiones desde lo académico, dando origen a artículos como el que se menciona a continuación y a un debate realizado en las instalaciones de la UNAM en 2018.

Victor M. Toledo contraargumenta con evidencias concretas a los argumentos presentados por Francisco Bolívar redactados en el artículo de la Gaceta UNAM, menciona que para el cultivo de soya transgénica se ha realizado una mayor deforestación en menor tiempo, se trata de la siembra de 40 millones de hectáreas sembradas en Sudamérica en la que se talaron selvas y bosques; la forma de producción agroindustrial contribuye al calentamiento global, con los gases invernadero que produce; algunas de sus características especiales son dudosas, como un mayor aporte de vitaminas en el arroz Golden Rice con el que se tendrían que comer varios kilos para obtener las vitaminas necesarias que requiere el cuerpo humano; la Organización Mundial de la Salud admitió en 2015 que el glifosato es cancerígeno, éste es un herbicida que acompaña a los cultivos transgénicos; también están los estudios realizados por Gilles E. Séralini que demostró que ratas de laboratorio alimentadas con maíz transgénico NK603 generaron tumores cancerígenos después de dos años, menciona también que los transgénicos no aumentan los rendimientos de los agricultores (2017).

Las semillas transgénicas se ofrecieron al mundo sin realizar mucha investigación, frente al argumento de terminar con el hambre en el mundo. Eso es algo que a varios años de su salida al mercado, no es comprobable dado que la semilla se tiene que comprar cada año, no asegura los

rendimientos que promete y se realiza a un alto costo ambiental que contribuye a la desertificación del suelo.

Las diversas especies de plantas, llamadas nativas tienen varias ventajas y es que son capaces de reproducirse y crecer en una gran diversidad de suelos y condiciones, en las que no cualquier semilla puede hacerlo, como por ejemplo un desierto. Por otra parte en 2008 hay un antecedente acerca de como el cambio de semilla y los modos de producción agroindustriales no han solucionado la problemática alimentaria.

2.6 Crisis alimentaria 2007-2008

En el año 2007 y 2008 hubo una crisis del sistema capitalista en la que uno de los sectores que resultó afectado fue el sector agrícola. Personas de diversos países sufrieron de hambre brutal, ante la escasez de alimentos, en algunas zonas el precio aumentó hasta en un 100% (Rubio, 2013).

Los precios de los alimentos pueden ser influidos por las empresas más grandes, “se calcula que veinte grandes corporaciones controlan el mercado agroalimentario mexicano (...) En el caso del maíz, son cuatro las empresas que controlan el 66 por ciento de la oferta del grano: Maseca, Cargill, Minsa y Archer Daniel’s Midland.” (Rubio, 2013, p.59)

Lo curioso es, cómo ante una crisis como la de ese año, incluso las estrategias gubernamentales para controlar o disminuir la crisis de alimentos en 2008, beneficiaron directamente a las empresas.

Mediante los programas en el contexto de la crisis, se generó la especulación y el aumento de la tortilla fue de hasta un 40%, ante esa situación se tomaron acciones gubernamentales como permitir la importación de maíz y otros granos de cualquier país sin pagar arancel, financiamientos a los productores para compra de equipo, precios estables en los fertilizantes, una reserva de maíz

en la tienda Diconsa⁷ y el aumento de 120 pesos al programa que actualmente se llama Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO⁸) por siete meses (Rubío, 2013, pp.62-63).

Estas acciones no se cumplieron o lo hicieron a medias, en especial cuando se constató que en el país no habría desabasto de alimentos. Por otra parte, los precios del arroz, soya y trigo se mantuvieron por debajo del precio internacional, en el caso del maíz, el gobierno federal autorizó a las empresas comercializadoras para la compra de granos “un incremento mensual de 100 pesos a la tonelada de maíz. Al nuevo apoyo se sumó la entrega de 190 pesos por flete y 185 por almacenaje y pignoración por cada tonelada de grano. (...) con el propósito de garantizar el abasto” (Rubio, 2013, p.64).

Como se observa, el apoyo fue mediante las comercializadoras, aunque a los campesinos se les pago el producto al mismo precio. En este tipo de políticas se da prioridad a las empresas, que corresponden a la minoría de la población.

Ante el incremento de los precios a nivel mundial, se puede pensar que el productor debería tener mejores ganancias por la venta de sus productos, pero esto no se reflejó en 2008, debido a que las grandes empresas que tienen la capacidad de almacenaje y mayores posibilidades de distribución, al no haber desabasto, mantuvieron el precio por debajo del internacional, de tal forma que aun cuando aumentó a nivel mundial no tuvo el mismo efecto a nivel local en donde se producen los granos.

⁷ Son tiendas de abasto en las que se ofrecen 23 productos de la canasta básica así como artículos complementarios y de aseo personal. Son comunitarias y pertenecen a un programa gubernamental.
<https://www.gob.mx/diconsa/articulos/que-es-una-tienda-comunitaria?idiom=es>

⁸ Uno de los principales programas de gobierno con el que se pretende apoyar a los productores para sembrar.

Las empresas compraron los granos al precio común que tenía México y al tener capacidad para acaparar y comercializar, los exportaron a los países con escasez obteniendo de esa forma grandes ganancias.

Para los agricultores sus ingresos fueron los mismos que en años anteriores, en cambio otros bienes básicos aumentaron sus precios.

“Las mayores alzas se presentaron en los precios de los aceites (63.7%), huevo (39.2%), arroz y cereales preparados (34.9%), pan (36.3%) y pollo (25.35%); pero el incremento en el precio de las tortillas y la leche fue significativo, alrededor del 18%” (Gómez Oliver, 2008, citado en Rubío, 2013, p.57).

El conjunto de precios en los alimentos tiene consecuencias para la población en general, pues la alimentación es una necesidad básica que se vuelve difícil de obtener.

Un aspecto a resaltar es que ante contextos como la crisis de 2008, los países que tienen producción interna de alimentos tuvieron mejores condiciones que los países que importan. Actualmente se estima que en México se importa cerca de un 40% de los alimentos que se consumen, según estimaciones de un estudio en Estados Unidos, para el año 2030 se importará 80% de alimento si las importaciones continúan aumentando al mismo ritmo (San Vicente, 2017). Por lo tanto las comunidades rurales que son productoras, tienen mejores posibilidades de alimentación ante los cambios drásticos en el precio de los alimentos.

Otro de los aspectos que influyó en el aumento de los precios de los alimentos, fue la producción de agrocombustibles, en busca de tener nuevas formas de generar energía, ante lo que posiblemente sea el pico de producción del petróleo, se generó un mercado, que si bien no resulta ser gran sustituto del petróleo, se ha impulsado su demanda desde estancias gubernamentales, principalmente en Estados Unidos, los agrocombustibles requieren un aumento en los cultivos

destinados a este fin, que compiten con los de consumo humano, esto sin tomar en cuenta que el nivel de energía que se requiere para generar el cultivo y la energía que se produce al hacer el combustible es la misma, lo que le resta viabilidad al uso de cultivos para generar combustible (Heinberg, 2014).

La producción de granos para agrocombustibles son los métodos agroindustriales, lo que es una contradicción, dado que en esencia este tipo de industrial utiliza una gran cantidad de combustibles fósiles y es una de las mayores productoras de gases invernadero; es decir, los agrocombustibles generan más problemas que los que pretende resolver.

La crisis de 2008 en general se deriva de dar prioridad al comercio internacional y no a la alimentación de los pueblos.

Un sistema que habla de la extracción, producción, distribución, consumo y disposición de los bienes, sin tomar en cuenta a las personas está destinado al fracaso o por lo menos a mantener a la población enferma y sin bienestar tal como muestra Annie Leonard en el documental “*La historia de las cosas*” (2005).

Desde el sistema capitalista “el territorio es valorado a partir del volumen de ganancias que se pueda obtener como fundamento del número o cúmulo de bienes que se puedan explotar” (Rodarte, 2007, p.141), es problemático pensar que se puede llegar a dar bienestar a la población, cuando entra en contradicción con otras formas de pensamiento como el de las comunidades en las que justo la naturaleza es la fuente de vida y no un recurso a explotar.

Es desde la perspectiva del capital que se promueven proyectos sin relación con la comunidad y su bienestar, como la instalación de comedores comunitarios a los que se envían productos enlatados a comunidades agricultoras, en lugar de emplear formas o estrategias en las que la propia comunidad se abastezca los productos del campo.

Medir el bienestar del país desde el crecimiento económico, es como calificar la calidad de una pieza musical por la cantidad de notas que tiene (Heinberg, 2014, p.60), es decir los parámetros que tienen los indicadores económicos, son inútiles para medir la calidad de vida de la población.

Seguir con el paradigma del crecimiento como medida para el bienestar social, lleva a la creación de políticas públicas que generan malestar para la población, pues no coinciden con el lugar y se implementan estrategias que resultan perjudiciales o terminan por ser desechadas por la comunidad.

Tener como principio el crecimiento económico y la idea de que todo puede ser reemplazado o sustituido, así como que mediante la innovación tecnológica es posible continuar con un crecimiento desmedido es algo característico del capitalismo actual, Monserrat V. González hace énfasis en lo paradigmático de las soluciones a la crisis, ella menciona, plantean sin cambiar de fondo las condiciones económicas, ni las prácticas de consumo. Se ve al ambiente como insumo, desconociendo los límites de la naturaleza y la cultura (2009, pág 29).

La pregunta es, sí en un planeta con recursos finitos se puede tener un crecimiento desmedido produciendo y consumiendo al ritmo actual; se debe cuestionar, si es necesario hacerlo de esa forma. La idea capitalista ha sido parte de nuestro crecimiento, en ocasiones, sin darnos cuenta participamos generando conductas ligadas directamente al capital.

Seguir las recetas del sistema de producción capitalista para resolver todas las necesidades, ha llevado a una gran desigualdad entre las personas, como por ejemplo, los agricultores que pierden sus tierras por las políticas de explotación de recursos que incentivan el capital extranjero.

Pregunta Annie Leonard (2005) ¿Qué da derecho a las empresas de apropiarse de tierras? Aun cuando han sido habitadas desde hace cientos de años por otros. Las comunidades están en riesgo de perder sus tierras ante el capital invertido por las empresas para explotar los recursos naturales.

Es necesario cambiar pronto de paradigma, o por lo menos la idea de crecimiento económico como se concibe por ahora, para conservar los recursos existentes y buscar nuevas formas de vida, que si bien no generen un ingreso de capital, sí se comiencen a disminuir el consumo actual para que los recursos sean susceptibles de perdurar por más tiempo.

3 Modelos agrícolas de producción

Existen diversos modelos agrícolas de producción, los más comunes son el tradicional, el industrial y actualmente el agroecológico. Cada uno tiene su propio desarrollo y distintas formas de relación con la naturaleza.

3.1 Agricultura Tradicional

Se ha desarrollado a lo largo de miles de años, lo generan los agricultores que han encontrado la manera de tener cultivos equilibrados con la naturaleza. Esta forma de producción, tienen una estrecha relación entre la tierra y los agricultores.

Hay una gran cantidad de variaciones, pues coinciden con las características propias del lugar en el que se realiza el cultivo y se ha desarrollado en diversos países. Luis Lassaletta y Mailén Rivero (2005) mencionan, para el caso de la península ibérica “La cultura ancestral acumulada permite el establecimiento de un equilibrio dinámico que imita y mantiene los procesos ecológicos de la naturaleza, sosteniendo de esta manera el capital ecológico: humus del suelo, flujos hídricos y biodiversidad de plantas y animales domesticados y silvestres.” (p.56)

En México la milpa es el sistema tradicional más conocido, “en su sentido original la milpa es un cultivo de maíz en asociación con diversas plantas (al menos frijol y calabaza), que se abre dentro de un ecosistema y reproduce muchas de las interacciones y principios ecológicos que en él se dan” (Aguilar, Illsley y Marielle, 2003, p.84).

“En la milpa cada planta cumple una función ecológica. La asociación maíz-frijol es complementaria, ya que el frijol es una planta fijadora de nitrógeno que le aporta este nutriente al maíz, y la caña de maíz proporciona sostén al frijol que se enreda en ella para apoyarse y crecer. [...] La calabaza sembrada en la parcela entre el maíz y el frijol limita el desarrollo de malas hierbas; con la sombra de sus grandes hojas pegadas al suelo ayudan a mantener la humedad.” (Aguilar, Illsley y Marielle, 2003, p.85).

Es decir la milpa es un sistema organizado generado y reproducido por miles de campesinos que trabajan sus tierras cada año. Este tipo de agricultura también se va modernizando y cambiando.

La agricultura tradicional se encuentra en diversas comunidades y se acompaña de procesos que se han vuelto parte de la cultura, uno de los más relevantes es el trabajo por familias, algunos lo llaman mano vuelta, tiene un sentido de pertenencia y de trabajo colaborativo, este tipo de trabajo permite realizar la actividad agrícola aun cuando se tengan poco recursos económicos.

La comunidad de Zapotitlán Palmas es un lugar en el que se realiza agricultura tradicional, muchas veces apoyado en mano de obra familiar, actualmente y cada vez con mayor frecuencia, se necesita pagar a algún vecino para que colabore en el campo.

Otra ventaja de este tipo de agricultura es la cantidad de alimentos que se obtienen en un solo terreno, además al combinarse aportan los nutrientes necesarios para una alimentación balanceada, el frijol y el maíz “son complementarias por los nutrientes que aportan, particularmente en cuanto a los aminoácidos, que al reunirse en la dieta tradicional proporcionan una alimentación bastante balanceada.” (Aguilar, Illsley y Marielle, 2003, p.85)

Como alimento los productos de la milpa son aprovechados de diversas formas “El consumo de semillas, guías, flores y frutos tiernos o maduros de la calabaza aportan carbohidratos, proteínas,

grasas, vitaminas y fibra.” (Aguilar, Illsley y Marielle, 2003, p.85) Algunas plantas son consumidas en su totalidad, el cultivo puede ser aprovechado casi totalmente.

Los cultivos tradicionales pueden producir una gran cantidad de alimentos que para las comunidades son importantes y que en ocasiones son desechadas por otros sectores de la población que los desconocen o por otros modelos como el industrial en el que se consideran nocivas y se evita su crecimiento.

La milpa y otras plantas que crecen juntas se consumen y ofrecen una gran diversidad de alimentos para casi todo el año. Este modelo viene desde los agricultores y suele ser cercana a las personas que cuidan la tierra y consumen los propios alimentos.

3.2 Agricultura industrial o agroindustrial

La agricultura industrial se desarrolla de forma veloz, si se compara con la agricultura tradicional y parte desde un paradigma distinto que es el de mercado, el principal argumento para su desarrollo es generar mayor cantidad de alimentos.

La agricultura industrial tiene como característica una gran tecnificación de los cultivos, su desarrollo ha pasado desde las innovaciones tecnológicas ya mencionadas; la revolución verde, con sus fertilizantes químicos y herbicidas y actualmente con el desarrollo de organismos modificados genéticamente. Se siembra en monocultivos e implica distintos procesos.

La agricultura se ha convertido en un eslabón más del sistema agroalimentario, en el que las empresas de agroquímicos, distribución y grandes superficies juegan un papel fundamental, quedando la actividad agraria a merced de la fluctuaciones de mercado y de diversos intereses empresariales” (Lassaletta y Rivero, 2005, p.57).

Es un modelo que se ha extendido no solo a México sino también a otros países, algunos lo presentan como símbolo de modernidad. En la península ibérica la situación es parecida a la de México,

“A lo largo del siglo XX se produjo un cambio paulatino del modelo agrícola que fue sustituyendo a la agricultura tradicional por una de mercado. Como puntos clave para entender este proceso en Europa están la aparición de la primera Política Agraria Común (PAC) en 1957 (a la que España se incorporó en 1986), la revolución verde en los 60 y la definitiva inclusión de la agricultura en los tratados de libre comercio en 1994.” (Lassaletta y Rivero, 2005, p.56).

Desde el cambio de modelo de producción es posible observar contradicciones, pues es una forma de producción que desforesta la tierra (Lassaletta y Rivero, 2005 y Greenpeace, s.f.) además de ser uno de los mayores causantes del cambio climático.

La agroindustria favorece principalmente a las empresas, éstas son las que realizan grandes negocios con la producción de alimentos, es un sistema que no solamente incluye la siembra, también tiene una red de distribución y comercialización del producto, ya sea directamente como alimento o como materia prima para la industria.

Los productos de las grandes empresas son vendidos por debajo de los costos de producción, afectando a las economías locales “por causa de las subvenciones a productos destinados a la exportación (dumping) se están hundiendo economías de producción rurales de países del llamado Tercer Mundo, ya que jamás podrán competir con productos cuyos precios se sitúan por debajo del coste de producción” (Lassaletta y Rivero, 2005, p.57).

Algunos países han logrado una gran producción de alimentos, que distribuyen a casi todos los rincones del mundo. Los productos a pesar de recorrer grandes distancias se distribuyen a precios

muy bajos, incluso menores a los de la producción local. Esto se logra gracias a los subsidios que se otorga para la agricultura en los países exportadores.

Por acuerdos entre países como es el caso de México y Estados Unidos, no se permite dar subsidios, cosa que no se ha cumplido del todo, Estados Unidos ha conseguido mantener los granos a precios muy bajos; de acuerdo a la Ley Agrícola de 1996 este país tenía hasta 2001 para eliminar los subsidios, aparentemente esto se cumplió, aunque en 2002 ante el endeudamiento de los agricultores se establecieron “pagos de emergencia” que cumplieron la misma función, beneficiando principalmente a las grandes empresas productoras de granos (Holt y Patel, 2010, pp.93-96).

Estado Unidos es uno de los países que impulsan la agricultura industrial “en 1980 ya concentraba el 51 por ciento de las exportaciones de cereales en el ámbito mundial.” (Rubio, 2013, p.16) actualmente continúa siendo de los mayores países exportadores.

Otras economías como la mexicana se han guiado en ese modelo y lo han impulsado por mucho tiempo, apoyando a un pequeño sector de la población, principalmente en los estados del norte, para lograr producción de tipo industrial.

Este sistema es por otra parte excluyente dado que se concentra en unas cuantas personas y empresas, esto ha provocado que los pequeños agricultores de todos los países se vean afectados, en detrimento de unos cuantos beneficiados.

El modelo agroindustrial se ha promovido como un gran avance tecnológico y una forma de acabar con el hambre en el mundo, la realidad es que “entre el 30 y el 50 por ciento de los alimentos se tiran a la basura” (Greenpeace, s.f) los alimentos se producen como parte de un gran negocio en el que es preferible tirarlos a reducir su precio.

El modelo agroindustrial no está terminando con el hambre y genera otros problemas sociales, como desplazamientos, migración, enfermedades, deforestación entre otros (Leonard, 2005).

En un sistema en el que se ponderan las ganancias económicas, se omiten las pérdidas ambientales, aspectos fundamentales como la desertificación y degradación de los suelos, los cuales con considerados externalidades, también existen las externalidades positivas como cuando se tiene un cultivo de producción orgánica, aunque al ser tan importante la ganancia, son más comunes las externalidades negativas (Heinberd, 2014, pp.60-61).

Mediante los programas gubernamentales se incentiva la producción agroindustrial como en el caso del Programa de Apoyos para Productores de Maíz y Frijol (PIMAF) que consiste en apoyo para la compra de un paquete tecnológico de maíz o frijol, semillas certificadas o validadas, fertilizante y herbicida (SAGARPA, 2017) son programas que fomentan la producción agroindustrial, mediante un apoyo al campo que tiene una ruta poco viable.

Mediante el sistema agroindustrial se da prioridad a las grandes empresas, que se han convertido en acaparadoras de granos y especuladoras, ese proceso fue la principal causa del aumento del precio de los alimentos en la crisis de 2008 (Rubio, 2013).

El modelo se basa en las ganancias económicas de las empresas y de los políticos involucrados en el negocio, por lo que entra en contradicción con las comunidades y con la conservación del ambiente, tiene impactos sociales y económicos negativos para la gran mayoría la población.

Actualmente, ante las grandes contradicciones que genera el capitalismo, se emprende un nuevo tipo de agricultura llamada agroecológica.

3.3 Agroecología

Como alternativa a los procesos agroindustriales, surge la agroecología que busca “optimizar las interacciones entre las plantas, los animales, los seres humanos y el medio ambiente, teniendo

en cuenta, al mismo tiempo, los aspectos sociales que deben abordarse para lograr un sistema alimentario justo y sostenible” (FAO, s.f.).

Los modelos agroecológicos buscan ser una solución a las maneras de producción industrial que producen menos y debastan más, son un modelo que busca tener un equilibrio entre producción y naturaleza, en ese sentido se parece a las combinaciones en el cultivo que pretenden reproducir ecosistemas aptos para las plantas dentro de la parcela.

“La agroecología se basa en el diseño y la organización en función de un contexto específico de la producción de cultivos y ganado, las explotaciones agrícolas y los territorios. Emplea soluciones que conservan la biodiversidad por encima y por debajo del suelo, así como la diversidad cultural y de conocimientos, prestando especial atención al papel de las mujeres y los jóvenes en la agricultura.” (FAO, Panorama general, s.f.)

Aunque la agroecología es un concepto reciente se relaciona con algunas prácticas que las comunidades agrícolas, han utilizado a lo largo de los años, aunque también permite reflexionar acerca de compartir los conocimientos y encontrar combinaciones de plantas, que pueden generar más soluciones desde lo local.

Por otra parte es necesario considerar que actualmente desde la agroindustria se generan grandes cantidades de contaminantes y desertificación, por lo que es una tarea de gran importancia, trabajar con los sistemas locales sin olvidar a los grandes productores.

Los sistemas agroecológicos, se basan en la diversidad de especies.

Los agroecólogos han documentado prácticas ejemplares de gestión de recursos en todo el mundo, mediante las cuales los agricultores restauran y mejoran las funciones de sus sistemas agrícolas. Estas prácticas han dado lugar a una producción de alimentos estables

y de alto rendimiento, a la conservación de la tierra y el agua, y al enriquecimiento de la biodiversidad agrícola.” (Holt y Patel, 2010, pp.145-146)

Hay casos de investigadores que han desarrollado técnicas buscando combinaciones de acuerdo con las características de cada planta, para mejorar la producción, y mejorar el aprovechamiento de recursos como agua y el espacio, esta agricultura es sustentable, permite la fertilidad del suelo es un esfuerzo por conservar la tierra y sus recursos.

3.4 ¿Cuál es la alternativa?

Los campesinos de todo el mundo tienen sus propias formas de agricultura, algunos han logrado conservarla más que otros. Pues los procesos de devastación de los recursos y saqueo de tierras, directo o indirecto, ha logrado en muchos casos la pérdida de conocimientos agrícolas y romper con el tejido social de las comunidades.

En México se tienen varios sistemas de producción de acuerdo a la cultura y a la región, como las milpas, las chinampas y las terrazas, que alimentan a las familias del campo y han permitido que vivan de su propia producción.

Es cierto que algunos conocimientos se han perdido y que hay varios factores que han influido en la expulsión o migración de la población, una de las formas para fortalecer a la comunidad es reconstruir el tejido social especialmente en las comunidades donde por su conformación, cercanía y tamaño es más factible su fortalecimiento.

Contar con una política pública basada en dar valor a la actividad agrícola, fortalecer en conocimiento acerca de los alimentos y su origen, a la población en general; fortalecer la producción y distribución interna de los alimentos, así como sus procesos. Pueden llegar a ser soluciones para y desde la comunidad, así surge el concepto soberanía alimentaria desde el que se posicionan grupos de agricultores que se plantean como parte fundamental de la solución.

4 Seguridad y soberanía alimentaria

Para establecer las políticas públicas acerca de la alimentación a nivel nacional, se suele utilizar el concepto de seguridad alimentaria, establecido por la Organización de la Naciones Unidas para la alimentación y la Agricultura (FAO), que dice:

“existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico, social y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana. Los cuatro pilares de la seguridad alimentaria son la disponibilidad, el acceso, la utilización y la estabilidad.” (FAO, 2009)

Los pilares de la seguridad alimentaria fueron definidos en la cumbre mundial de la alimentación:

Disponibilidad de alimentos:

La existencia de cantidades suficientes de alimentos de calidad adecuada, suministrados a través de la producción del país o de importaciones (comprendida la ayuda alimentaria).

Acceso a los alimentos: Acceso de las personas a los recursos adecuados (recursos a los que se tiene derecho) para adquirir alimentos apropiados y una alimentación nutritiva. Estos derechos se definen como el conjunto de todos los grupos de productos sobre los cuales una persona puede tener dominio en virtud de acuerdos jurídicos, políticos, económicos y sociales de la comunidad en que vive (comprendidos los derechos tradicionales, como el acceso a los recursos colectivos).

Utilización: Utilización biológica de los alimentos a través de una alimentación adecuada, agua potable, sanidad y atención médica, para lograr un estado de bienestar nutricional en

el que se satisfagan todas las necesidades fisiológicas. Este concepto pone de relieve la importancia de los insumos no alimentarios en la seguridad alimentaria.

Estabilidad: Para tener seguridad alimentaria, una población, un hogar o una persona deben tener acceso a alimentos adecuados en todo momento. No deben correr el riesgo de quedarse sin acceso a los alimentos a consecuencia de crisis repentinas (por ej., una crisis económica o climática) ni de acontecimientos cíclicos (como la inseguridad alimentaria estacional). De esta manera, el concepto de estabilidad se refiere tanto a la dimensión de la disponibilidad como a la del acceso de la seguridad alimentaria (FAO, Conferencia Internacional sobre Agricultura Orgánica y Seguridad Alimentaria, 2007)

El concepto de seguridad alimentaria fue planteado como una forma de hacer valer un derecho fundamental, este concepto es una guía para la implementación de políticas públicas y es el principal referente en México.

De acuerdo a lo establecido en el concepto, un país cumplir el derecho a la alimentación y por lo tanto cubrir una parte de las necesidades básicas de bienestar para la población, pero para retomar y transportar un concepto a la realidad social del país se requiere un análisis más detallado acerca de las condiciones sociales, culturales y económicas del país y comunidades las comunidades.

Bajo esta estructura conceptual se pretende el bienestar social, el problema es que en México las políticas públicas se enfocan en cubrir la disponibilidad otorgando mayores oportunidades a las importaciones (empresas), descuidando el abastecimiento que puede ser por producción propia. Al bajar el concepto a nivel de país, es posible notar se cuenta con que agricultores experimentados.

Cubrir el derecho a la alimentación es de gran importancia para el bienestar social, la pregunta es si el concepto de seguridad alimentaria cubre las necesidades o es conveniente para el caso del país retomar otros conceptos como el de soberanía alimentaria.

Desde ésta se plantea cubrir la necesidad de la población, más el abastecimiento de alimentos, el concepto fue propuesto en 2002 por la Vía Campesina, la soberanía alimentaría es:

“el derecho de los pueblos, comunidades y países a definir sus propias políticas agrícolas, laborales, pesqueras, alimentarias y de tierra de forma que sean ecológica, social, económica y culturalmente apropiadas a sus circunstancias únicas. Esto incluye el verdadero derecho a la alimentación y a la producción de alimentos, lo que significa que todos los pueblos tienen el derecho a una alimentación inocua, nutritiva y culturalmente apropiada, y a los recursos para la producción de alimentos y a la capacidad para mantenerse a sí mismos y a sus sociedades” (Ortega y Rivera-Ferre, 2009).

Este concepto es mucho más amplio, plantea que la alimentación tiene que ver con la producción de alimentos, pero de forma sustentable, respetando el medio ambiente y los ecosistemas presentes en cada contexto; respetando la alimentación de cada pueblo, que los alimentos sean culturalmente apropiados, esto se relaciona en muchos casos directamente a la agricultura y las características propias del lugar.

Desde el concepto de soberanía alimentaria se plantea dentro de los actores importantes a los pueblos, comunidades y países para definir sus propias políticas de forma que sea posible tener alimentos adecuados, cubriendo las necesidades internas de alimentos mediante los recursos propios, de acuerdo a cada contexto.

Los campesinos y campesinas deben tener su tierra y medios de producción adecuados, cuidando los recursos actuales, trabajando para su permanencia. Es necesario tener en cuenta que

ellos pertenecen a un sector amplio de la población que incluye a familias completas, hombres y mujeres de distintas edades que colaboran en los trabajos del campo.

Para cubrir el derecho a la alimentación es necesario que se implementen políticas públicas de apoyo a los agricultores, que permita ganancias a los pequeños productores e incentiven la producción interna. De tal forma que sea posible abastecer de alimentos al país y generar bienestar para las familias.

La soberanía alimentaria plantea una nueva relación con el campo por parte de la población que vive en las ciudades o que no se dedica a la actividad agrícola, el tener producción interna y desde los sistemas tradicionales, tiene beneficios para la población en general.

La producción interna tiene ventajas pues los alimentos propios de la región, recorren menores distancias por lo que se gastan menor cantidad de combustibles y se puede ofrecer una mayor variedad de ellos. Por otra parte, permite un ingreso a las familias agricultoras, proporcionándole a la población la posibilidad de permanecer en su lugar de origen o migrar por decisión personal y no como parte del círculo de la pobreza que expulsa a las personas del campo en busca de ingresos.

Las nuevas formas de alimentación impulsadas por las “fuerzas del mercado” (desde las empresas de alimentos procesados) están generando también problemas graves de sobrepeso y obesidad que afecta en la salud de los mexicanos ya sea en el campo o las comunidades en la ciudad, la dieta ha cambiado de tal forma que los productos industrializados se consumen en grandes cantidades y van en aumento. Son necesarias políticas públicas que dejen de favorecer a las grandes empresas e impulsen la producción de los agricultores (Soberanía y seguridad alimentaria, 2018).

Reconocer el trabajo que se realiza en el campo es reconocer otra parte de nosotros mismos, la vida en la ciudad y el campo que en ocasiones parece distante, se ha dejado de lado una parte de

la educación, que es conocer los aspectos de la naturaleza una visión más amplia de los recursos e incluso conciencia acerca de la necesidad que tenemos de la naturaleza.

Retomar desde la educación formal la importancia del campo y promover el consumo de alimentos naturales, apoyaría a la resolución de problemáticas como la obesidad, al valorar alimentos que se encuentran en desuso en las ciudades e incluso a los problemas de discriminación, al revalorizar el trabajo de los agricultores.

4.2 Derechos económicos, sociales, culturales y económicos

Los derechos Económicos, Sociales, Culturales y Ambientales (DESCA) son derechos ligados al bienestar social, por lo tanto, sirven como parámetro al Trabajo Social para evaluar la situación de una comunidad o grupo de personas, como menciona Almaraz estos derechos son necesarios para llegar a tener una vida digna y los define de la siguiente forma:

“Son aquellos derechos humanos que posibilitan a la persona y a su familia gozar de un nivel de vida adecuado. Para identificarlos basta referirse a los elementos básicos necesarios para tener una vida digna: alimentación, salud, vivienda, educación, un medio ambiente sano, agua, el trabajo, y condiciones laborales dignas (...). El análisis de los derechos sociales arroja luz sobre aquellas situaciones de desigualdad, inequidad, pobreza, y discriminación; por ello también son herramientas para combatir estos fenómenos.”

(Almaraz, 2012)

Este conjunto de derechos se encuentran respaldados en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), desde 2011 se reformó el título primero, capítulo primero donde se reconocen los Derechos Humanos como parte de la Constitución.

Entre estos derechos se encuentra el derecho a la alimentación establecida en el artículo 4to que dice “Toda persona tiene derecho a la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad. El Estado lo garantizará.”

El Estado es el encargado de hacer válidos estos derechos y de generar las políticas públicas a seguir, los enfoques cambian de acuerdo con el gobierno en turno, hasta ahora se estableció un recorrido por la política pública de México respecto al campo. En el sexenio del presidente Enrique Peña Nieto (2017-2018), en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) la alimentación se encuentra en el eje “México incluyente” la estrategia en este tema dice “Asegurar una alimentación y nutrición adecuada de los mexicanos, en particular para aquellos en extrema pobreza o con carencia alimentaria severa.”

Para llevar a cabo estas acciones se plantearon las siguientes líneas de acción.

- Combatir la carencia alimentaria de la población a través de políticas públicas coordinadas y concurrentes, priorizando la atención a las familias en extrema pobreza.
- Propiciar un ingreso mínimo necesario para que las familias tengan acceso a suficientes alimentos inocuos y nutritivos.
- Facilitar el acceso a productos alimenticios básicos y complementarios a un precio adecuado.
- Incorporar componentes de carácter productivo a las acciones y programas sociales con objeto de mejorar los ingresos de los mexicanos, proveerles empleo y garantizar el acceso a los alimentos indispensables para el ejercicio de sus derechos.
- Adecuar el marco jurídico para fortalecer la Seguridad Alimentaria y el Derecho a la alimentación. (Plan Nacional de Desarrollo 2013-2019, s.f.)

El Plan Nacional de Desarrollo fue planteado desde el concepto de seguridad alimentaria las líneas de acción son coincidentes con mencionado concepto.

Los programas de acceso a la alimentación se centran en la atención a las familias en extrema pobreza, son acciones focalizadas a las comunidades que presentan mayor índice de marginación procurando que llegar a la población que más los requiera.

Para hacer válido el derecho a la alimentación se anunció al inicio del sexenio de Enrique Peña Nieto el Sistema Nacional para la Cruzada contra el Hambre (SinHambre) en el que se reconoció necesita una estrategia integral, Julieta Ponce observó un problema de definición y menciona:

“La palabra “hambre” está sin definir en el decreto. Se desconoce si se refiere a la falta de alimento, o a las manifestaciones de la carencia alimentaria como la desnutrición, por cierto íntimamente ligada al sobrepeso en poblaciones vulnerables. Tampoco se aclara si se refiere a la inseguridad alimentaria, o a la alimentación de baja calidad nutricional en poblaciones con pobreza extrema. La conceptualización es necesaria para la determinación del problema a atacar y los resultados esperados.” (Ponce, 2013)

Julieta Ponce observó en un primer momento que era difícil definir como se pretendía resolver el problema alimentario en el país, finalmente hace la siguiente referencia “SinHambre puede ser la oportunidad de replantear el modelo económico con base en el sistema alimentario, desde la producción hasta el aprovechamiento biológico en las personas.” (Ponce, 2013)

En las líneas de acción del PND se da prioridad al acceso, es decir que la mayoría de las personas puedan obtener recursos económicos para comprar los alimentos requeridos, finalmente la política pública no resultó ser un cambio estructural sino un enfoque asistencialista, que no tomó en cuenta el potencial del campo como solución a la problemática alimentaria.

Uno de los programas que ha llegado a las comunidades entre ellas la de Zapotitlán Palmas en Oaxaca, es PROSPERA donde se les da un apoyo a las familias con mayores índices de pobreza y se condiciona su otorgamiento a la asistencia a pláticas, generalmente de salud y alimentación.

En el sentido económico es un programa que apoya a las familias y que les permite un ingreso extra de apoyo, especialmente cuando los alimentos suben su precio. Las pláticas podrían ser un medio para mejorar la calidad de vida de la población en general, más se requiere tener un enfoque que verdaderamente valore los conocimientos alimentarios de las comunidades, de tal forma que la información sea acorde a sus necesidades sociales y culturales.

Tomando en cuenta la cantidad y variedad de alimentos que producen los cultivos, se hace más viable la agricultura tradicional, pues debido a la cultura propia del lugar, los gustos y los conocimientos, reproducen un sistema que permite diversidad de alimentos aun en espacios reducidos.

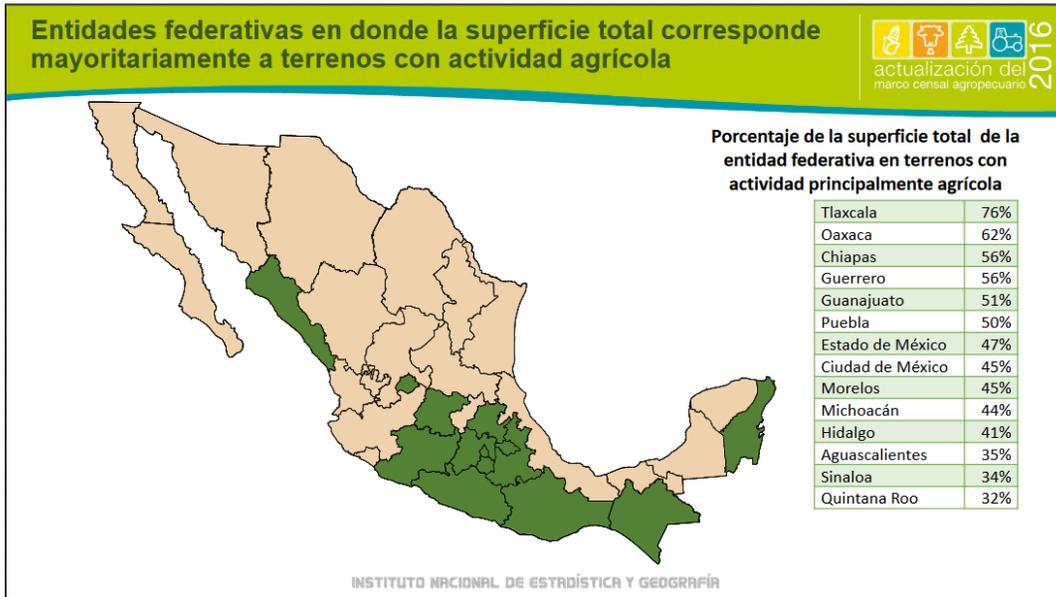
Una forma de ofrecer alimentos, es justo generar un ingreso mínimo suficiente para toda la familia, por otra parte es necesario que se complemente con políticas que permitan la producción interna y su distribución a precios justos para el agricultor, se debe tomar en cuenta que el país se conforma del campo y la ciudad, los cuales se encuentran en vinculación constante y que en ambos viven personas a las que es necesario ofrecer condiciones de bienestar.

5 La situación de los agricultores en la Mixteca de Oaxaca

En México existen comunidades rurales y rururbanas que se dedican a la agricultura, el 69% de la población reportan dedicarse a la agricultura como principal actividad económica, el 11% a la ganadería, el 1% la actividad forestal, el 3% a otra actividad económica y el 16% sin actividad económica (INEGI, Actualización del marco censal agropecuario 2016).

La siguiente imagen muestra la mayor superficie de terrenos con actividad agrícola.

Mapa 1: Estados con Mayor superficie de terrenos agrícolas



Fuente: (INEGI, Actualización del marco censal agropecuario 2016)

Los tres primeros estados con mayor cantidad, de terrenos con actividad agrícolas son Tlaxcala (76%), Oaxaca (62%) y Chiapas (56%), lo que hace importante a este sector, así como una zonas de oportunidad para el mejoramiento de las condiciones sociales de la población, mediante la producción agrícola.

A diciembre de 2015 la población mayor de 15 años ocupada en alguna actividad agrícola agrupaba a 5.5 millones de personas, los trabajadores agrícolas se concentraban en los estados de Chiapas, Guerrero, Michoacán, Oaxaca, Puebla y Veracruz. En Oaxaca se encontraban el 30.2% de los agricultores a nivel nacional (INEGI, 2016), es una cifra que muestra la relevancia de la actividad en el estado.

5.1 Cultivos en Oaxaca

En el estado de Oaxaca, se encuentra el 30.2% de los agricultores a nivel nacional (INEGI, 2016), a continuación se presentan los principales cultivos del estado:

Tabla No. 1. Principales cultivos que se producen en el Estado de Oaxaca

Cultivos principales	Volumen de producción en (miles de toneladas) 2008	Lugar Nacional en 2007
Riego		
Maíz de grano	87.9	15
Tomate rojo	25.4	15
Maíz forrajero	29.2	13
Calabacita	9.9	10
Sandía	6.6	17
Temporal		
Maíz de grano	643.0	8
Frijol	27.4	8
Sorgo grano	52.2	14
Sandia	22.6	6
Melón	16.8	1
Perenes		
Café cereza	170.0	4

Caña de azúcar	3,540.3	3
Limón	186.3	4
Mango	186.5	4
Alfalfa verde	407.2	15

Fuente: (SAGARPA, 2009)

El cultivo predominante en Oaxaca es el maíz, la producción de temporal es mucho mayor que la de riego, en 2007 en cultivo de temporal, ocupó el octavo lugar a nivel nacional, mientras que el de riego el quinceavo lugar, ambos tipos de cultivo contribuyen a la alimentación familiar y de las comunidades, en el caso de Zapotitlán Palmas hay algunos cultivos de riego en los que se cultiva milpa esto permite obtener otras plantas comunes en la alimentación local.

El cultivo de maíz es importante en muchos sentidos, es fundamental en la alimentación, tiene un significado cultural en la vida de las comunidades que se basa en el ciclo agrícola, hay festividades en torno a éste, indican las fechas en las que se realiza la siguiente actividad en la agricultura.

La cantidad en la producción es variable aun siendo el principal cultivo del estado, en 2011 de acuerdo al Plan Estratégico Sectorial Agropecuario, Forestal y Pesquero; Subsector Agrícola (2011) se estimó un déficit de 160 mil toneladas de maíz para consumo humano, es por eso que en el documento se plantea aumentar la producción, en el caso del maíz con el uso de semilla certificada e infraestructura de captación de agua y tecnificación de riego. Un asunto a considerar es, si de tener mejores condiciones para la distribución y ser una actividad más rentable, los agricultores pueden llegar a cubrir ese déficit en el grano.

El trabajo que planteo surge desde el conocimiento general de la situación de la agricultura en México. ¿Qué sucede para que los agricultores continúen cultivando ante el panorama general en el que el precio del grano que no logra reeditar económicamente a los productores?

En Oaxaca la mayor parte de la producción agrícola es de temporal, se utiliza la mano de obra familiar y suele ser de auto consumo.

La problemática del maíz en Oaxaca y su déficit no es reciente, debido a que las políticas públicas no han sido suficientes para resolver la situación, Eduardo Bautista (s.f.) menciona:

“Durante los primeros años de la década de los ochenta, el maíz ocupó 88% del total de los terrenos sembrados con básicos en el estado; sin embargo, la superficie sembrada, la producción y los rendimientos promedio habían decrecido hasta 1989. Esto se atribuye a que las familias campesinas priorizaron el autoconsumo respecto a la generación de excedentes, debido a que los altos costos de producción no compensan el precio de venta” (p.166).

La venta de maíz continúa sin reeditar al campesino, la mayor parte de los terrenos cultivados son para el autoconsumo, en algunos casos se siembran o se cosechan cantidades menores a las que consume la familia en un año, de tal forma que la población compra maíz de los vecinos cuando producen algún excedente o maíz proveniente generalmente de estados del norte como Sonora u otro del que no se sabe su procedencia exacta.

En el estado, el 93% de la agricultura es de temporal, un 5% de riego y 2% de húmedad. Los principales cultivos son el maíz, el café, el frijol, trigo de grano, caña de azúcar, mango, limón y agave (Plan Estratégico Sectorial Agropecuario, Forestal y Pesquero; Subsector Agrícola, 2011). La producción agrícola en el estado es importante aun cuando hay deficiencias, las familias

continúan con esta actividad que permite tener un mínimo de ingresos ya sea económico o en especie.

5.2 Región Mixteca

El estado de Oaxaca cuenta con una superficie de 95 mil 364 kilómetros cuadrados que representa el 4.78% del territorio nacional. Tiene 570 municipios, para una mejor administración se divide políticamente en 30 distritos, para su estudio y por sus diversas características, comúnmente se divide en 8 regiones que son las siguientes: Cañada, Costa, Istmo, Mixteca, Papaloapam, Sierra Sur, Sierra Norte y Valles Centrales (INAFED, 2010).

Cada región tiene sus propias características como las físicas, que tiene que ver con la orografía, la altura sobre el nivel del mar en la que se ubica y el territorio que abarca, ésto da como resultado una gran biodiversidad, es un elemento que influyen notablemente en los aspectos sociales de cada comunidad.

La mixteca ocupa la mayor parte del occidente del estado de Oaxaca y se extiende sobre siete distritos, algunos de los cuales colindan con los estados de Puebla y Guerrero. Su territorio cubre un área sumamente extensa de Oaxaca, con una superficie cercana a los 19 mil kilómetros cuadrados y con 155 municipios que representan más de la cuarta parte de los municipios de la entidad. Usualmente dicho territorio suele dividirse en dos zonas diferenciadas, que abarcan la Mixteca alta y la Mixteca baja. Si esta última se ubica en los distritos de Huajuapam y Silacayoápam, así como en parte del territorio de Juxtlahuaca y Teposcolula. (Millán, 2008)⁹

⁹ La comunidad de estudio se encuentra en la Mixteca baja, pertenece al Distrito de Huajuapam de León.

Mapa 2. Región Mixteca



Fuente: (INAFED, 2010)

En la mixteca de Oaxaca convergen la sierra Madre del Sur, la sierra Madre de Oaxaca y la sierra Atravesada, tiene alturas desde 0 hasta mayores a los 3 000 metros sobre el nivel del mar (INAFED, 2010). Los climas y ecosistemas son diversos, las materias primas se ven reflejadas en la vida de las comunidades, las diversas artesanías se elaboran con los materiales propios de las región, al igual que algunos de los alimentos, estos últimos tendrían otro sabor de importarse los ingredientes en lugar de ser producidos en sus regiones.

Dentro de esta región se localiza el municipio de Zapotitlán Palmas, que se encuentra en el distrito de Huajuapán de León, el Diagnóstico Regional de la Mixteca (2017) se presentan los siguientes datos:

- La región Mixteca abarca una superficie de 15,671. 08 km² se subdivide en 155 municipios agrupados en siete distritos: Silacoyoapan, Huajuapán, Coixtlahuaca, Juxtlahuaca, Teposcolula, Nochixtlán y Tlaxiaco.
- La región representa la quinta concentración poblacional en el estado y constituye 11.8% de su población total.

- 496,601 habitantes.
- El municipio con mayor presencia: H. Cd. De Huajuapán de León (77,547 hab.)
- 77.4% de la población de la región vive en localidades rurales, pequeñas y dispersas con menos de 2,500 habitantes.
- En la región predomina la población indígena de los grupos: Mixteca, Chocholteca y Triqui.
- 65.9% de la población se considera indígena, cifra mayor al promedio estatal 61.7%.
- Los principales productos de la región por valor de producción en 2015 fueron el maíz que contribuyó con 46% del valor de la producción total, seguido del frijol que participa con el 16%, y la calabacita con 11%. (Universidad Tecnológica de la Mixteca, 2017)

La mixteca se divide en alta y baja, la mixteca baja a su vez se puede subdividir en Mixteca de la costa, esto debido a que sus características suelen ser distintas.

La Mixteca Alta es la zona más seca y fría; sus terrenos montañosos, que se elevan por encima de los 1,700 metros, son propicios para apacentar ganado ovino y caprino, y también para sembrar maíz, frijol y calabaza, y algunos frutales como manzano y durazno. Con elevaciones que oscilan entre los 1,200 y 1,700 metros, el clima de la Mixteca Baja es templado; su relieve exhibe extensas lomas y anchos valles.

El clima de la Mixteca de la Costa es muy cálido. Ubicada en una llanura que sube del nivel del océano Pacífico a las lomas de las montañas del sur, esta subregión recibe bastante lluvia, que permite el crecimiento de pasto apto para el ganado bovino. En esta franja también encontramos frutas tropicales, vegetales y cacao, y, subiendo los montes, café. (Mindek, 2003).

Las condiciones de clima y nivel del mar ofrecen características y actividades económicas diferenciadas, aunque respecto al cultivo de maíz, gracias a las variedades de maíces criollos y su adaptabilidad es posible encontrar siembra de este grano en toda la región.

La mixteca está constituida por una zona de orografía accidentada en la que es visible la escasez de árboles tienen “un paisaje sumamente heterogéneo, que incluye por igual bosques de coníferas, llanuras subtropicales y áreas drásticamente desertizadas” (Millán, 2008, p.87).

Se trata de una región con comunidades indígenas algunas de las cuales mantienen su lengua, catalogadas como zonas de atención prioritaria y una alta tasa de migración, una parte de su territorio se encuentra en proceso de desertificación, por lo que algunos pobladores como el señor León Santos, representante del Centro de Desarrollo Integral Campesino de la Mixteca (CEDICAM), junto a otros pobladores han reforestado parte de la mixteca alta (CEDICAM, s.f.), es un ejemplo esperanzador acerca de cómo la organización comunitaria posibilita realizar cambios en favor de la misma.

La mixteca es un área en la que el flujo migratorio es muy alto “de cada 10 mixtecos tres abandonaban definitivamente la región, cuatro salían de manera temporal y sólo tres permanecían en el área.” (Millán, 2008, p.16-17) La migración es una de las alternativas que los pobladores han encontrado para cubrir o intentar cubrir sus necesidades, ahora es una constante en las comunidades.

Es un asunto grave porque significa que las condiciones económicas del lugar, principalmente la actividad agrícola no alcanzan a cubrir las necesidades ni los derechos económicos, sociales y culturales.

5.3 Zapotitlán Palmas Oaxaca

Zapotitlán Palmas, pertenece al Distrito de Huajuapán de León, es colindante a este municipio y al estado de Puebla.

La mayor parte de la población de esta zona es del grupo mixteco, también se tiene presencia de otros cinco grupos indígenas en menor cantidad poblacional (INEGI, 2010)

Antecedentes históricos.

Es una comunidad mixteca, su nombre significa en náhuatl “Lugar de Zapotecos” proviene de zapotl-(zapote), tlan-(lugar de), se le llama Palmas debido a que en el lugar hay palmeras que son muy importantes para la comunidad con ellas se tejen petates y sombreros. En mixteco se llamó “Yodocono” que quiere decir “Llano Hondo”, proviene del yodo-llano cono-hondo (INAFED, 2010). En este municipio se habla principalmente la lengua mixteca y el español.

Mapa 3. Zapotitlán Palmas



Fuente: Google maps <https://www.google.com/maps>

El municipio se constituyó en 1766, su primer nombre fue San Sebastián Zapotitlán Palmas, se registró el 23 de Octubre de 1891, el nombre con el que se conoce actualmente fue registrado en 1901 (INAFED, s.f.).

La población total del municipio es de 1514 habitantes, se encuentra dividido en cinco localidades que son Zapotitlán Palmas, colonia Reforma, Barrio Grande, Barrio Libertad y el Ejido Presidente López Mateos (INEGI, 2010).

El presente trabajo se realizó y toma datos para las localidades de Zapotitlán Palmas y Barrio Grande. Se entrevistó a personas de esa zona, la zona de cultivo se encuentra afuera de la ciudad.

Imagen 1. Vista desde zona de cultivo



Fotografía: García E., Zapotitlán Palmas Oaxaca, 2017.

Características sociales y culturales

Zapotitlán Palmas, es un pueblo en el que las personas se conocen, sus jóvenes han migrado a los Estados Unidos de América o a la Ciudad de México, la población se encuentra en constante movimiento especialmente por la migración.

En la comunidad, el 30% de la población habla alguna lengua indígena (578 personas) (INEGI, 2010), de estas la más hablada es el mixteco, quienes más las practican son los abuelos y algunos adultos, hay una parte de la población que no habla la lengua, pero si la entiende.

Se puede observar a los abuelos y adultos mayores que cuando se encuentran con alguien que habla mixteco o la misma lengua materna, todo parece tener más sentido para ellos, hay algunas cosas que aparentemente les es difícil expresar en español y que mediante la propia lengua es mucho más fácil. Esta característica se ha observado entre las personas que hablan la lengua.

Las principales actividades económicas dentro de la comunidad son la agricultura, la ganadería y el tejido de la palma.

6 Los agricultores de Zapotitlán Palmas, Oaxaca

6.1 Factores Socioeconómicos

Los siguientes apartados son resultado del trabajo de campo, en la comunidad, se escriben en relación a las observaciones y entrevistas realizadas durante el periodo de estudio.

Zapotitlán Palmas en una de las comunidades rurales¹⁰ de México en la que se práctica la agricultura, principalmente de maíz, también se pueden encontrar algunas hortalizas, hierbas aromáticas y condimentarías. Otro cultivo que se encuentra prosperando es el de jitomate, se han instalado invernaderos, promovidos desde los apoyos gubernamentales.

¹⁰ Conceptualización y medición de lo rural. Una propuesta para clasificar el espacio rural en México
http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Resource/1740/1/images/8_Conceptualizacion_y_medicion_de_lo_rural.pdf

Es común la diversificación de las actividades, las principales son; el trabajo de la palma, con el que se hacen tenates, sombreros y bolsas tejidas a mano; pastoreo a pequeña escala, ya sea de sus propios animales o siendo contratados para realizar la actividad; prestación de servicios, en Huajuapán de León que es la ciudad más cercana.

La agricultura se encuentra dentro de las actividades principales económicas que se realizan, generalmente es de autoconsumo, cuando hay excedentes se vende dentro de la comunidad o a personas que llegan de pueblos cercanos.

Sembrar requiere inversión de dinero y trabajo, la mayoría de los agricultores no tiene un ingreso monetario por la actividad agrícola, en caso de tenerlo suele ser la misma cantidad que la inversión, uno de los agricultores refiere “si invierto 20 mil pesos son 20 mil pesos lo que recibo” lo menciona refiriéndose es lo que puede llegar a obtener después de guardar lo correspondiente a los alimentos que la familia consume en el año o parte del mismo.

Cuando no tienen para invertir o cuentan con pocos recursos se puede encontrar en una situación difícil, como se ha mencionado antes, para que la siembra llegue a término se requiere de varios factores desde el clima hasta los diversos medios de producción, tierra y trabajadores, que generalmente son la propia familia.

De la siembra se obtiene una gran diversidad de alimentos, que son aporte para la vida familiar, desde el consumo de alimentos que gustan a sus habitantes hasta la seguridad de tenerlos para la mayor parte del año.

La mayor parte de la agricultura en Zapotitlán Palmas es de temporal. “La temporada es del 25 de mayo hasta pasado el 12 de diciembre, una semana o unos quince días y ya se acabó” (entrevista a agricultores de Zapotitlán, 2017), dentro del cultivo se obtienen diferentes semillas y plantas que

con los conocimientos de la comunidad son transformados por los habitantes, en diversos alimentos que suelen ser preparador por las mujeres.

La siembra es parte de la vida, al platicar con los agricultores es posible escuchar y observar su relación con el ciclo agrícola, también relacionada con los alimentos que se perciben por temporadas. La agricultura es una forma de vivir y define un trabajo que se realiza todos los años.

Se cultiva mediante el sistema de milpa que se compone de maíz, frijol y calabaza, dentro de ella crecen diversas plantas que son parte de la alimentación como quelites, alache y en ocasiones tomates, las familias complementan los alimentos con la recolección dentro de su parcela o del monte en el que se pueden encontrar pequeñas plantas comestibles. Algunas difícilmente reconocibles por las personas que llegan desde otros lugares, el desconocimiento se hace más grande al estar más cerca de la ciudad y en menor contacto con el campo.

Recuerdo una historia que leí hace tiempo, que explica este fenómeno. Dos hombres caminaban por la ciudad, uno de ellos un hombre de campo, pregunta a su amigo ¿Escuchas al grillo cantar? Su amigo se sorprende que pueda escuchar ese sonido entre el ruido de la ciudad y lo cuestiona acerca del hecho. El hombre vuelve a decir, eso es muy fácil te lo voy a mostrar; entonces deja caer al suelo una moneda y las personas a su alrededor voltean a buscarla, entonces explica; nadie escucha al grillo, porque no les es importante, escuchan la moneda porque el dinero les importa (Hetmann, 1983).

Así la agricultura, para determinados sectores gubernamentales y del mercado capitalista es un asunto económico, a diferencia de comunidades donde las personas que se dedican al trabajo en el campo, tienen una estrecha relación de cariño con la naturaleza y las nuevas plantas que crecen como parte de su cultura, su entorno y su conocimiento.

El ciclo agrícola

En la comunidad la mayor parte del trabajo agrícola se realiza por temporada, el ciclo va desde mayo hasta diciembre, hay momentos de trabajo arduo, otros días es la espera del crecimiento de la planta, se divide en: barbecho, siembra, labor, destapar, zacateo y pisca.

El trabajo de la tierra se realiza con uso de tractor o de yunta, la elección generalmente se hace de acuerdo a la situación económica y los medios de la familia.

Barbecho. Se realiza en el mes de mayo. Primero se arma el arado y se arregla para formar la yunta, el barbecho sirve para aflojar la tierra, de esa forma inician los preparativos para sembrar, se realiza con tractor, yunta y en algunos casos con coa.

Los costos de los medios de producción influyen en la elección de familia y la carga laboral que se tiene durante el ciclo agrícola.

Siembra. En el mes de junio y julio se comienza la siembra, se surca la tierra con yunta y tractor. Se colocan las semillas en un recipiente, puede ser un morral o una cubeta pequeña en la que se llevan y se coloca a cada paso sobre el surco, aproximadamente tres semillas de maíz, dos de frijol y una de calabaza, se tapan usando los pies para poner tierra encima de las semillas.

Durante el trabajo los agricultores conviven y platican, entre los temas se habla del propio cultivo. Las personas que siembran suele ser la propia familia y conocidos de acuerdo a la disponibilidad de personas y el tamaño del terreno, en algunos casos se contratan jornaleros para apoyar el trabajo. Se les paga aproximadamente 100 pesos por el día de trabajo.

Labor o destapar. A finales de junio y en el mes de julio se pone fertilizante químico y se aprovecha para deshierbar manualmente, al terminar o unos días después se realiza la labor.

Cuando la planta ya ha crecido se pasa el tractor o la yunta nuevamente, para poner más tierra sobre el tallo de la planta, a este proceso se le llama labor o destapar, debido a que cuando termina

el recorrido del tractor los agricultores pasan destapando las plantas que se llegan a caer o quedan enterradas, también se saca la punta de las guías de calabaza y frijol en caso de que estén enterradas.

Esta parte del proceso permite a la planta crecer favorablemente, los agricultores suelen platicar de la vida cotidiana y se ponen de acuerdo para el trabajo del día siguiente, las diferentes etapas de la siembra permiten la convivencia entre los participantes.

De una a dos semanas después, ya se pueden comenzar a recoger los primeros frutos de la milpa, comienzan a crecer la flor de calabaza, un tiempo se comienzan a comer las calabazas tiernas.

Lo mejor del ciclo es que la planta crece a su propio tiempo y los agricultores pueden tener alimentos variados. Suele haber una estrecha relación con el tiempo de crecimiento del cultivo y las temporadas de los recursos naturales que circundan la zona.

Recoger el zacate: En el mes de octubre algunos de los agricultores cortan las espigas de la planta de maíz y estas se utilizan para dar de comer al ganado en caso de ser necesario.

En ese tiempo ya hay elotes estos se suelen consumir frescos y se cortan conforme se necesiten, algunas veces en casa y otras directamente al campo.

A inicio de noviembre, las calabazas ya han crecido y empieza su recolección, es un trabajo duro debido a que en esas fechas, ha crecido el abrojo y se pega fácilmente en la ropa, la mayoría de las veces los hombres se encargan de este trabajo.

Los frijoles crecen en ejotes que se comen frescos, cuando estos se secan se recorre nuevamente el campo para recolectarlos.

Pisca. Se inicia generalmente después del 12 de diciembre, cuando el elote se ha terminado de secar se pasa por los surcos juntando las mazorcas, se utiliza un cuchillo para desprenderla.

La relación que se tiene con los alimentos suele ser distinta de acuerdo a la cercanía que se tiene con el campo, así se valoran más los alimentos frescos cuando se está ahí que cuando alguien se encuentra en la ciudad.

Cultivar genera una relación de cercanía con la tierra las familias que siembran pueden, hay un lazo afectivo y de satisfacción cuando una planta crece y tiene sus frutos. Cuando los niños van al campo juegan o ayudan de acuerdo a su edad, así crece el contacto con la actividad agrícola y sus conocimientos crecen conforme participan. Una vez que entran a la escuela su participación puede disminuir en los trabajos del campo, no obstante la escuela podría ser un medio para fortalecer el sentido de pertenencia al campo y generar conocimiento desde la vida cotidiana.

Promover los conocimientos del campo a los niños puede ser una posibilidad para mejorar la alimentación, pues el contacto con los alimentos frescos y saludables hace significativo al realizar un platillo y consumirlo.

Al separar el campo de la ciudad se pierden conocimientos, cuando llegan los frutos del campo han pasado por varios intermediarios, eso sumado a la falta de interés por las actividades agrícolas hace que en las escuelas se hable poco del tema y se vuelva un asunto totalmente económico, así al formular las políticas públicas suele haber un vacío dejando a un lado a los agricultores y sus conocimientos.

El cultivo de maíz tiene importancia no solo por el producto su grano, sino porque en un sistema sofisticado, la milpa es capaz de proveer una gran cantidad de alimentos que en la comunidad se consumen cotidianamente. La preparación de los alimentos ha disminuido paulatinamente, actualmente hay una tendencia por alimentos altamente industrializados y recetas de comida rápida. Que como mencionaba Julieta Ponce (2013), se comienza a cubrir la alimentación con los productos de más fácil acceso.

El cambio alimentario es evidente en las ciudades y cada vez es mayor en las comunidades que se dedican a la agricultura, incluida la comunidad de Zapotitlán Palmas.

Apoyos al campo

Se requiere un mínimo de dinero o insumos para poder realizar la actividad agrícola, el recurso suele provenir del trabajo diario, complementado por el apoyo económico de algunos programas gubernamentales o de los migrantes, que como ya se mencionó de cada 10 mixtecos, siete salen en su lugar de origen (Millán, 2008, p.16-17), ellos aportan economía constante a sus familias.

Como parte de las políticas gubernamentales, se suelen dar apoyos de tipo asistencial como PROSPERA o el Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO) que es el programa federal con mayor población rural atendida, el apoyo se da directamente a la población (¿Qué es PROCAMPO?, 2013). Con el programa se busca apoyar a los campesinos para la siembra, estos llegan a cobrar desde diversos lugares, las filas el día de pago son muy largas en especial la del banco, pues todos tienen que acudir al mismo lugar a recoger su apoyo, es el programa que tiene la mayoría de los agricultores en Zapotitlán Palmas, para el año 2017 el apoyo llegó con un retraso considerable se recogió hasta la primera semana de noviembre que es el momento cuando se está terminando la temporada, el retraso en los pagos puede ser significativo en especial para las familias con escasos recursos económicos, que venden algunos bienes, otros casos más favorables son las remesas, que aportan quienes han migrado a los Estados Unidos.

Los migrantes tienen una aportación relevante pues proporcionan dinero a la comunidad, Oaxaca es uno de los estados que reciben mayores aportaciones y la región mixteca una de las que más depende del envío de remesas para cubrir las necesidades básicas (El imparcial, 2018), aun cuando se encuentran fuera, mantienen el vínculo con la comunidad y su familia, por lo que una parte de las remesas llegan al campo y cubren las necesidades que no alcanza a resolver el Estado.

Se puede observar que una de las ventajas que tienen los agricultores en la comunidad son las formas culturales de trabajo, permiten que sea posible ser apoyado y retribuir con trabajo, lo que en algunos lugares llaman mano vuelta es una de las estrategias que les permiten reducir los costos de producción.

Los costos de la siembra

Para la siembra se utiliza por lo menos tres veces el uso de yunta o tractor, en el caso del maíz (milpa), el terreno se trabaja de acuerdo a varios factores desde el económico hasta el cultural y social, incluso el cariño que se tienen a la tierra, los medios de producción tienen gran importancia, por ejemplo, el dueño del tractor o la tierra pueden llegar a acuerdos en los que cada quien pone una parte de los recursos para llegar a término la siembra.

Uno de los agricultores refiere que, para su terreno, fueron aproximadamente 100 pesos por actividad, es decir, barbecho, surqueo y para destapar, además de 300 pesos para el fertilizante (es un terreno menor a una hectárea). De acuerdo con algunos agricultores actualmente en la comunidad se tienen aproximadamente 10 tractores.

Los terrenos se suelen trabajar por la familia, en caso de necesitar una mayor cantidad de trabajadores, se contrata a personas del propio pueblo a los que se pagan aproximadamente 100 o 150 un día de trabajo (entrevista a agricultores y platica informal con una de las agricultoras, 2017).

El clima juega un papel importante para el cultivo, los agricultores conocen su tierra y esperan el mejor momento para cada etapa, después de eso se esperará el crecimiento de la planta. Para trabajar la tierra algunos lo hacen de forma manual, utilizando una hoz, esto se hace cuando el terreno es pequeño, algunos usan yunta de bueyes o de caballos y otros utilizan tractor todos esos medio se pueden conseguir en la comunidad.

La tierra está dividida en ejidal y comunal, en la zona ejidal la tierra está completamente parcelada. En el caso de comunal una parte esta fraccionada y corresponde a los agricultores que la siembra y otra parte es de uso común.

Cuentan los agricultores que antes era muy difícil sembrar porque todo se hacía con la yunta, algunos utilizaban con arado de madera, el cual elaboraban ellos mismos con dos varas en el campo. Indican que trabajar la tierra en ese tiempo era mucho más difícil, algunos tuvieron que comenzar a usar la yunta desde muy jóvenes a los 12 años, porque era tiempo de sembrar y no había nadie más para hacerlo, uno de ellos cuenta que en ese tiempo trabajó con su madre, ambos se encargaban del cultivo (Conversación entre agricultores, 2017).

El arado de metal fue de gran utilidad una vez que tuvieron uno, labrar la tierra fue un trabajo un poco más sencillo actualmente hay tractores en la comunidad, pero es un proceso más costoso, por las veces que implica utilizarlo.

La revolución verde llegó hace tiempo, antes se utilizaba abono de chivo actualmente es frecuente el uso de fertilizantes, se utiliza urea que se vende en la tienda DICONSA o se consigue en Huajuapán de León, generalmente se utiliza una en polvo, con el tiempo ha dejado de ser tan efectivo, actualmente buscan fertilizantes más efectivos. Por lo que empiezan a utilizar otras presentaciones de mencionados productos.

Los fertilizantes llegaron a ser un cambio significativo, mencionan que gracias a estos se dieron elotes mucho más grandes y dejó de haber tanta necesidad como había antes que los elotitos eran pequeñitos y con pocos granos (Plática entre dos agricultores, 2017). Los elotes que pude observar en la comunidad son de diferentes tamaños, algunos son grandes de maíz blanco, parecido al maíz más comercializado, aunque también se cultiva maíz de otros colores. La cantidad de maíces que

salen por elote puede variar algunos pueden incluso solo tener unos cuantos granos, mas estos se aprecian igual y se consumen, además de que tienen un gran sabor.

La distancia entre el campo y la ciudad es tanta, que al estar en la ciudad cuesta entender el cariño que tiene una mujer al poner a cocer un elote que solo tiene cuatro maíces y al probarlo el sabor de ese maíz es delicioso, he contado esa historia varias veces y resulta una gran sorpresa, la sorpresa crece entre más joven es el oyente, algunos ni siquiera pueden creer o imaginarlo.

La agricultura es un trabajo que requiere de bastante esfuerzo físico y la espera de semanas o meses para que la planta crezca, a su vez la parcela proporciona alimentos frescos durante la mayor parte del año, los habitantes son los que mejor conoce los tiempos de los alimentos y sus temporadas, una familia mientras tenga un espacio para sembrar puede obtener alimentos con poco dinero.

En el proceso de siembra participa toda la familia desde los niños hasta los más grandes a menos que su cuerpo ya no permita la movilidad. Las mujeres participan en todos los momentos y algunas se encargan de sembrar algún otro tipo de planta o alimento.

El informe realizado para el Plan Municipal de Desarrollo 2008-2010 menciona que la productividad es baja:

El promedio es de 0.71 ton/hectárea variando por diversos factores. Es claro que esta actividad no es rentable para los campesinos, sin embargo, sigue siendo una de las principales bases para el sustento familiar, ya que en la mayoría de los casos el 100% de la cosecha se dedica al autoconsumo (p.81).

Algunos pobladores no tienen para invertir, otros al sacar las cuentas y el trabajo que implica la siembra, así como que no les genera un excedente o ganancia, deciden dejar de cultivar y compran los alimentos en su totalidad.

De los que cultivan, el tamaño del terreno puede variar completamente, algunos siembran en zonas de cultivo fuera de la zona urbanizada y otros dentro del patio de su casa, cuando siembran poco o no producen suficiente, compran para completar la alimentación. La mayoría de maíz que se compra es de Sonora uno de los agricultores menciona que suelen ser híbridos (Entrevista, 2017).

Los agricultores que siembran las mayores cantidades venden una parte y algunos comparten con su familia extensa cuando les hace falta, lo principal para estos agricultores es que la cosecha alcance para la alimentación de la familia todo el año, de esa forma no se compra el maíz, que si bien efectivamente puede llegar a ser más barato que producir, para eso se necesita dinero el cual es difícil de conseguir con el trabajo en la comunidad, sembrar también representa tener alimentos que les gustan.

Uno de ellos refiere “no es lo mismo mi maíz, al híbrido que es del que se compra y usan en la tortillería” (Entrevista, 2017), menciona una agricultora “ese maíz como que no llena” (Entrevista, 2017)

Nosotros que estamos acostumbrados al maíz de acá si nosotros compramos tortillas de tortillería en el momento si te llena pero va a ser unas dos, tres horas y ya tienes hambre otra vez y con la tortilla de acá aparte de que estamos acostumbrados comer dos veces por día nada más, te da hambre por muy tarde a las cinco pero y después comemos de nuevo como hasta las 9 de la mañana y con la otra no porque rápido te da hambre. (sic) (Entrevista a agricultor, 2017)

Victoria Burnett menciona “el gusto por el maíz cultivado en México transmite esperanza a los pequeños productores, afectados desde hace años por el maíz estadounidense barato; además, ofrece la oportunidad de salvar variedades que desaparecerían si los campesinos dejan sus

herramientas de cultivo y emigran al norte.” El cultivo de la tierra se mantiene por un sentido cultural que incluye trabajo y amor a la tierra.

En Zapotitlán Palmas el maíz se consume de forma cotidiana como base en la alimentación familiar, también es utilizado para alimentar a los animales de las familias, así comprar puede resultar un gasto considerable. “Una carga cuesta como mil, son como 48 maquilas y cada maquila cuesta como 30 pesos. Un tonel nos dura aproximadamente dos meses. También hay que darles a los animales, los cochinitos y los pollos jalen mucho.” (Entrevista con agricultora, 2017)

El maíz es para todos, los que más cultivan refieren es por la calidad de los alimentos que pueden consumir, porque les permite tener alimento en el año y se encuentran en menores dificultades que si tuvieran que comprarlos.

Como menciona Eduardo Bautista “Los campesinos han venido jugando el complejo papel de amortiguar el incremento del costo de la alimentación, tanto por los subsidios a los precios de su producto para los consumidores urbanos como al hecho de que una alta proporción del grano se destine al autoconsumo para las familias rurales” (S.f., p.173).

Aun ante las importaciones, los agricultores permanecen produciendo granos para el consumo de su familia y para la producción interna, permitiendo que los costos de productos se mantengan a precios accesibles. Siendo un asunto que influye en la situación de la comunidad y la del país, como lo que ocurrió durante la crisis de 2008, el impacto no fue tan duro para la población en general, es decir, gracias a los agricultores que continúan aportando alimentos, los precios no han llegado a ser tan elevados, pues en tiempos de escasez los intermediarios son capaces de ofrecer alimentos a precios exorbitantes.

Por otra parte, si el precio de los productos llegara a ser tan alto, las familias que no tienen alimentos se verían vulneradas, lo sería un gran costo social.

Ganadería

La ganadería complementa los ingresos de los campesinos, generalmente se hace en pequeña escala, es una de las actividades mejor pagada, la demanda de alimentos de origen animal y en especial de la carne de res, ha favorecido el crecimiento de esta actividad en la comunidad, forma parte de los programas gubernamentales, que la fomentan para generar ingreso económico a las familias agricultoras.

La carne es uno de los productos que tienen precios más altos, un kilo de carne seca puede llegar a costar cerca de 500 pesos, es un alimento que por su precio no se consume todos los días o se tiene en porciones pequeñas.

El ganado que se tiene en la comunidad consiste en vacas, toros y chivos. Para su producción se invierte tiempo, pago de pastor en caso de tenerlo y la comida diaria que se lleva al campo, la organización para sacar a los animales a pastar suele ser propia, compartida o con pago por pastor.

Generalmente llevan a sus propios animales al campo, algunos se turnan con otro pastor de tal forma que cuidan sus propios animales y tienen libre algunos días para realizar otras actividades. Cada familia tiene sus propias formas de organización, una de las que tiene un origen más antiguo es el trabajo por familias en las que se apoyan unos a otros en las diversas actividades que se realizan cotidianamente, algunos habitantes de la comunidad pagan pastor, se les dan 50 pesos diarios aproximadamente, el pago depende de varios factores entre ellos la cantidad de animales a cuidar e incluso la necesidad que tenga quien se contrata como pastor.

Al campo algunos llevan comida desde su casa, otros compran alimentos chatarra generalmente papas y refresco¹¹ de la tienda; actualmente hay una a la que se pueden hacer pedidos desde el

¹¹ Esta clase de alimentos ultraprocesados, son comunes en la comunidad y en ocasiones sustituyen a los alimentos frescos y el agua.

campo. Se observa un consumo distinto en relación con la edad, los de mayor edad suelen llevar comida y en el caso de los productos chatarra solo comer una porción, entre más jóvenes suelen consumir una mayor cantidad de alimentos ultraprocesados y terminarse el contenido completo de los productos.

Al contratar pastor los patrones ofrecen algo de comer, mencionan que generalmente estos piden o se le manda con una botella de refresco, otros llevan agua que compran en la tienda, comprar es cada vez más común, una de las agricultoras recordó en entrevista que antes las personas antes llevaban su galón de agua para tomar en el campo, actualmente se compra en la tienda diariamente, algunos rellenan sus botellas varias veces, las marcas parecen tener poca importancia generalmente tiene que ver con la disponibilidad y el precio del producto. El único en tiene una diferencia notable es en el refresco, se suele consumir Pepsi, en esa marca de refresco aún se utilizan envases retornables.

Los cambios de hábitos tienen sus propias consecuencias, en el campo es común encontrar residuos de plásticos y envolturas de productos procesados, aquí es importante destacar que ésta situación crece en la comunidad, no parece ser considerado un problema, posiblemente debido al tamaño de la comunidad o por ser parte de una realidad más grande en la que es común generar una gran cantidad de desechos como parte del sistema productivo capitalista, que como menciona Heinberg (2014) en dicho sistema resulta de gran importancia, el crecimiento económico a pesar de las consecuencias que representa.

En este sentido la generación de desechos se controla debido a que aún se conservan costumbres y formas de la vida cotidiana que hacen que por el momento se utilicen poco los desechables. En ocasiones las botellas se rellenan y cuando no se acaban el agua, algunos pastores guardan su

botella en alguna zona de palmas de donde se toma la próxima vez que pasan por el lugar, otros usan las botellas de refresco retornable, aunque ésta costumbre va disminuyendo.

Llevar el ganado a comer y tomar agua en el campo, para algunos dueños de animales es necesario también tener una reserva de zacate éste es otro de los productos de la milpa, uno de los agricultores mencionó “este año estuve a punto de no sembrar nada, pero sembré un poco para mis animales, después voy a necesitar algo de zacate, aunque sea (sic)” (Agricultor, 2017), se utiliza para darles de comer, en momentos de escases de alimento, cuando se enferman o cuando hay milpa en el campo y los dejan en el corral. Los que cultivan pueden disponer de una cantidad mayor de alimento para sus animales y requieren de menos dinero para mantenerlos.

El ganado es muy útil, al ser una actividad redituable cuando hace falta dinero en la casa o para la siembra, también se puede utilizar para alimentación y para las fiestas, algunos preparan los animales para venta y los domingos venden platillos dentro de la comunidad.

La mayoría de los animales, son alimentados completamente de forma natural, solamente hay algunas ocasiones en las que se les da alimento o formula láctea a los más pequeños. Los chivos y los bueyes se sacan a pastar; en el caso de los otros animales se les dan los sobrantes de la comida familiar, son importantes para la agricultura porque la venta de una vaca o unos chivos puede completar el dinero para los insumos e incluso para la comida, cuando se vende un animal es posible comer carne.

Animales de traspatio

Los animales que se cuidan en casa son los cerdos, guajolotes, gallinas, gallos y pollos, algunos tienen también conejos, todos ellos son alimentados de los desechos orgánicos de la casa, con maíz y pocas veces se compran alimentos específicamente para ellos.

Con estos animales las familias tienen un ingreso económico y alimentario, en especial las mujeres, ellas son las que se encargan de su cuidado, dándoles mayor importancia que el resto de la familia.

A los puercos les remojan tortillas secas del día anterior, la calabaza es otro de los productos con los que son alimentados, a los pollos se les da masa o arroz. Los cerdos se amarran en algún árbol o se tienen en su chiquero; las aves andan sueltas por el patio de la casa.

Las gallinas son apreciadas y aportan al alimento familiar tanto por los huevos que producen como por su carne, estos animales se dejan andar libres por la casa, su sobrevivencia depende en parte de los cuidados y el conocimiento que tengan acerca de su cuidado.

Se utilizan mucho los huevos, cuando los necesitan toman algunos del nido de la gallina, esperando vuelva a poner en el mismo lugar y disponer de éstos otro día. Cuando está barato el huevo puede costar cerca de un peso por unidad, en tiempos en los que está caro se compran 4 huevos por 10 pesos¹², es decir a dos pesos con cincuenta centavos cada uno.

Los animales de traspatio son apreciados en especial por las mujeres, que se suelen encargar de ellos, una de las campesinas de mayor edad, menciona respecto a la venta de los pollos “cincuenta pesitos son cincuenta pesitos” (Conversación con agricultora, 2017). Estos animales aportan a la economía del hogar, al ser las mujeres las encargadas de su cuidado, ellas son las que conocen más del tema y las que toman importancia de estos animales.

Una de las agricultoras comenta que hubo un momento en el que llegó a tener hasta veinte gallinas “ya de plano no sabía yo qué hacer con tantos huevitos, pero vino la enfermedad y se acabaron, por no saber a lo mejor cómo prevenir una enfermedad pues se murieron” (Entrevista,

¹² Pecio en abril de 2017

2017). En ese tiempo, dijo, los consumía como alimento y el excedente solía compartirlo con su familia extensa. Ahora tiene dos gallinas y es el huevo que consumen en la familia, ponen aproximadamente “catorce huevitos a la semana” (Entrevista 2017).

Cada pequeño ingreso económico es importante para la alimentación y necesidades diarias. Cuando el dinero no alcanza para los alimentos, algunas mujeres recurren a pedir fiado¹³ en la tienda de abarrotes para completar lo que necesitan para la comida, menciona una de las agricultoras entrevistadas, refiriéndose a cómo obtiene lo necesario para cubrir sus necesidades.

La crianza de estos animales es de suma importancia para las familias, requieren poca inversión en términos de dinero a menos que se enfermen que es cuando representa un gasto mayor.

Comercio

La mayor parte del comercio de productos se tiene con Huajuapán de León, dentro de la comunidad los negocios que predominan son las tiendas de abarrotes, en algunas de ellas se venden productos de jarriería, verduras y chiles secos.

Hay papelerías, tiendas de regalos, materiales de construcción y unos cuantos negocios que tienen computadoras e internet.

Hay algunas carnicerías en las que se vende carne seca y longaniza, en general todos los productos que salen de la res o del chivo, se comercializan los animales de la comunidad.

Entre otros lugares de comercio hay una tienda Diconsa en la que al igual que la mayoría de las tiendas, se venden productos industrializados, algunos de los precios son más económicos en esta tienda y también se puede comprar maíz; en la comunidad no hay mercados, los martes se coloca un tianguis bastante pequeño, ocupan una esquina, predominan los puestos de comida.

¹³ Se refiere a pedir un préstamo, por medio de la palabra prometiendo que después se pagará el producto.

Se prestan algunos servicios principalmente herrería y de corte de cabello, algunas mujeres son costureras y hacen arreglos a la ropa, en la comunidad se ofrecen cursos que tienen relación con diversos oficios, de esta forma se busca preparar a las personas para que tengan un ingreso extra.

6.2 Formas de organización sociocultural en torno a la agricultura y la alimentación

Las relaciones sociales que se establecen en la comunidad son esenciales para la vida, son formas que permiten cercanía y genera lazos de convivencia.

La información que se muestra en este capítulo es resultado del trabajo de campo realizado en la comunidad, principalmente mediante la observación participante y la entrevista.

La familia es parte importante en las labores agrícolas, es la primera unidad productiva y cada uno de los miembros participa, es un espacio en el que se reproduce la cultura, se aprende a cultivar y permite la participación de los que tienen disposición para colaborar.

Se tienen dos formas principales de trabajo: una es comunal, generalmente se realiza con la familia, se invita a otros y después se corresponde participando en su terreno. La otra forma es el trabajo asalariado, donde se paga a cada una de las personas que participan.

Las familias suelen trabajar en la parcela según sus necesidades y sus propios acuerdos, así en algunas parcelas participan hasta 10 personas en otras puede ser solo una la que esté trabajando. Algunos incluyen a los niños, que ayudan acorde a su edad, los más pequeños participan desde el juego.

Los agricultores notan que sembrar es una actividad que va disminuyendo, hay personas que no quieren trabajar la tierra o que ya no comparten esa forma de organización recíproca, por lo que, se hace más común pagar a alguien para que apoye con las labores del campo.

Las familias que trabajan juntas se conocen, cuando es tiempo pasan a invitar¹⁴ a alguno de sus vecinos, por la mañana o un día antes así confirman el momento en el que trabajarán. Estando en el campo algunos pobladores apoyan sus vecinos o alguien que ésta sembrando cerca del terreno cuando tienen necesidad y le apoyan en la siembra, esta forma de trabajo se basa en la reciprocidad y se extiende a otras áreas de la vida, es un elemento cultural que se tiene en la comunidad es algo tan cotidiano que se expresa con los actos, así como en las formas de organización.

En la siembra no parece haber una distinción muy marcada entre las actividades que realizan las mujeres y los hombres, cultivan casi en la misma proporción, la diferencia suele ser en que las mujeres son las que preparan la comida, por lo que siembran durante un período menor de tiempo o tienen un doble trabajo pues desde una tarde antes comienzan a preparar la comida que se ha de llevar al campo. Los hombres trabajan más en las actividades que requieren una mayor cantidad de fuerza.

El transporte de la comida y los elementos de trabajo para el campo son distintos, algunos llegan en carro y otros caminando, cuando ven a sus vecinos caminando los que tienen transporte los llevan.

La organización social que se da en torno a la actividad agrícola y dentro de la vida diaria las mujeres se comparte el alimento y apoyan a otras cuando tienen que hacer comida para un evento de cualquier índole, ya sea una fiesta o un funeral. Los hombres también se organizan para asuntos como la siembra, la fiesta o hacer trabajo como el colado de una casa.

¹⁴ Es una forma común de expresión que tienen los miembros de la comunidad, se invita a otro a trabajar en la parcela propia.

Los trabajos que se realizan en la comunidad suelen ser desde lo colectivo, eso es algo que aparentemente va disminuyendo, pero sigue siendo un componente importante para realizar el trabajo cotidiano.

Cultura alimentaria

La cultura, de acuerdo con Shapiro son aquellas cosas que se transmiten de los padres a los hijos, éstas se interiorizan en la comunidad y se transmiten. La cultura no son las respuestas biológicas de los hombres, sino la forma en que se realizan, puede ser calificada en términos de abierta y cerrada, la abierta se manifiesta en la actividad motriz y puede ser observada directamente, la cubierta es interna, se encuentra en los pensamientos y los sueños (1985).

Una de las formas en las que se expresa la cultura es a través de la agricultura y la alimentación, la agricultura como una forma de vida en el campo; la alimentación en el comer pues es un acto cotidiano que se encuentra en todos los hombres, puesto que sin el alimento no sería posible vivir, la comida se prepara y consume forma distinta de acuerdo al lugar donde se produce.

La agricultura es uno de los medios de la comunidad para obtener alimentos, por lo que se hace fundamental para las familias, estas la realizan en diferente proporción, hay habitantes que siembran solo para el consumo familiar y quienes lo hacen de forma que les queda un sobrante para la venta.

Para realizar la actividad agrícola los campesinos se hacen de técnicas propias, algunas de las cuales se han interiorizado tanto que se han vuelto elementos culturales, formas de organización que permiten a los pobladores tener posibilidades de llevar el cultivo a término.

Mediante las entrevistas y la observación participante fue posible conocer que los agricultores, necesitan realizar algunos gastos como contratar maquinaria, jornaleros y abono gastos que son reducidos con el trabajo participativo de las familias.

Los agricultores obtienen sus alimentos del campo, lo que hace fundamental al cultivo, trabajan la siembra por surcos y establecen cómo hacer las labores del campo de acuerdo a la forma del terreno, todos tratan de llevar el mismo ritmo de trabajo para que no queden espacios sin semillas. Siempre se cuida no dejar espacios vacíos, las personas mayores ponen más atención a estos detalles, pues cada espacio significa una oportunidad para el crecimiento de una nueva planta.

Cada comunidad y población prepara sus alimentos de forma propia, Oaxaca es reconocida por la gran variedad de platillos que se han desarrollado, muchos de estos alimentos tienen gran relación con las materias primas del lugar y los cultivos que se realizan.

Hace tiempo una persona de Oaxaca refirió cómo al ir a la ciudad decidió vender chocolate que él elaboraba, la preparación la realizaba en la ciudad y lo hacía de la misma forma que en su comunidad, pero el producto no fue aceptado, se lo regresaban o le decían que ese chocolate no era de Oaxaca. Fue entonces que trabajó con los ingredientes de su región, a partir de ese momento pudo vender su chocolate. Quien compra conoce los sabores característicos de la región, es algo que he notado especialmente en las personas de ese estado.

La agricultura permite una gran variedad de materias primas para la elaboración de platillos, retomando la observación participante, en la comunidad algunas personas mencionaron que se come por temporadas (conversaciones informales, 2017); es decir, de acuerdo con lo que hay en el campo de cultivo o en los alrededores de la comunidad, se pueden obtener alimentos variados y que se consumen en diferentes platillos.

De la milpa se obtienen como básicos el maíz, frijol y calabaza, algunos alimentos se obtienen de la recolección, como los quelites y los alaches que crecen en el campo de cultivo, otro ejemplo son los hongos, que crecen en los cerros cercanos, los cuales se pueden cortar y consumir en quesadillas con un poco de queso. Incluso en los cactus se pueden encontrar una pequeña fruta que

se come, son alimentos apreciados incluso por los niños (Observación y recorridos por la comunidad, 2017).

Cada alimento tiene su tiempo, la mayor parte de la comunidad los conoce y los esperan, pues solo se pueden encontrar en temporada, son alimentos frescos. Que se consumen de acuerdo a los gustos y a la necesidad que hay en el lugar, una mujer mencionó los frutos de un árbol que era utilizado en la preparación de una comida, aun cuando no le parecían muy ricos, eso debido a que había una menor cantidad de alimentos disponibles (Conversación con agricultores, 2017).

La comida suele ser fresca, todos los días son necesarias las tortillas, para su elaboración las mujeres utilizan el maíz, la elaboración de la masa inicia desde la tarde o noche, cuando se pone a cocer el maíz con cal, después se vuelve fácil quitar la cascarilla, es la primera fase del proceso y se le conoce como nixtamalización.

La tortilla nixtamalizada aporta 30 veces más cantidad de calcio que las que no llevan ese proceso (Concha, 2018), en Zapotitlán Palmas se consume una gran cantidad de tortilla hecha a mano con maíz nixtamalizado, en menor medida se consumen las tortillas elaboradas en la tortillería.

Al estar en la comunidad se observa como una actividad cotidiana que por la mañana se lava el nixtamal, se mete en la cubeta y se enjuaga varias veces para quitar el exceso de la cal, la siguiente parte es moler el maíz, las mujeres caminan hacia el molino, que es la forma de obtener la masa para hacer las tortillas. Es una labor de todos los días.

Algunas familias tienen su propio molino, otras la llevan los granos al más cercano, propiedad de alguna familia que cobra de acuerdo a la cantidad de masa, suelen ser entre 5 y 10 pesos, en algunos lugares se cobra de acuerdo al peso.

La masa se aplasta en la máquina de metal, actualmente la mayoría tiene una de éstas, que hacen más fácil el trabajo de hacer tortillas, antes se realizaban a mano al igual que el trabajo de moler que se hacía en el metate.

Se prende la estufa de leña, se pone a calentar un comal grande de barro en el que se colocan aproximadamente cuatro tortillas, las mujeres son muy rápidas para hacerlas, cuando hay más de una se organizan para preparar al mismo tiempo la comida.

Las tortillas se acomodan en un tenate de palma, generalmente lo llenan, para preparar esa cantidad de tortillas se puede llevar cerca de media hora de trabajo y se suelen hacer las necesarias para todo el día.

Las tortillas y la masa siempre se consumen, éste se puede llegar a considerar un alimento estratégico en la comunidad, hay alimentos que se pueden considerar un lujo especialmente los que no se producen dentro y la carne de res debido a su precio.

Oaxaca se distingue por su diversidad culinaria, en Zapotitlán Palmas también hay una gran cantidad de sabores y variedades de alimentos uno de los más característicos y que suele acompañar las fiestas es la barbacoa de horno.

La barbacoa se prepara en un horno de tierra y se acompaña con un guiso que se llama iki o esquite éste se hace a base de maíz y se come junto con la carne.

Al estar en la comunidad se observa que la mayoría de los platillos se acompañan de refresco, esta bebida se ofrece también por cortesía a los invitados y personas cuando llegan de visita. La alimentación en la comunidad se va modificando en tendencia al consumo de una mayor cantidad de alimentos industrializados.

Los adultos han dejado casi completamente el consumo de agua, el cual se ha cambiado por consumo de refresco, en entrevista, algunos de los pobladores refieren que antes se tomaba pura

agua, se llevaba un galón cuando iban al monte para tomar, algunos en un primer momento, perciben que han tomado refresco desde siempre. El consumo del refresco se ha convertido en un elemento muy arraigado, de tal forma que a algunos les es complicado tomar agua o tomarla en mayor cantidad que el refresco.

El consumo de refresco se ha interiorizado tanto lo necesitan para sentirse a gusto o sentir que han comido, menciona una de las entrevistadas que antes consumían agua, ahora que hay un poco más de dinero alcanza para refresco, cuando alguien no ofrece a las visitas “decimos: ese es bien codo ni un refresco, ni cerveza lleva”(2017). Ese es uno de los cambios arraigados en la comunidad y que mencionan en el centro de salud, puede ser el responsable de uno de los mayores problemas de salud, que es la diabetes (entrevista con la enfermera de la clínica, 2017).

El cambio en la alimentación es coincidente con otras comunidades como presenta Jazmín Cruz que menciona respecto al trabajo de campo en la comunidad de Pantepec, perteneciente a la Sierra Norte de Puebla “su alimentación está cambiando hacia el consumo de productos industrializados, así como refrescos, en específico de Coca-Cola, la cual ahora ha suplantado al café, el cual se llegaba a tomar durante todo el día y se llevaba a la milpa cuando se iba a sembrar” y de “San Pablo Güila (Valles centrales, Oaxaca), se observa que la población se encuentra invadida por productos industrializados, enlatados y procesados, con altos contenidos de conservadores” (2017, p.169).

El cambio principal respecto a los productos procesados en los adultos de Zapotitlán Palmas aparentemente es el consumo de refresco, consumen algunas otras golosinas o productos procesados, pero en menor medida, aun si les invitan o compran un producto de la tienda no suelen comerlo completo. El consumo de productos procesados es mayor entre más joven es la persona,

algunos niños piden dinero para ir a la tienda, a otros la familia les ofrece esta clase de productos, como una muestra de cariño.

En el campo y los hogares fue posible observar cómo se preparan los alimentos, estos se cocinan con leña, ésta se utiliza generalmente haciendo una especie de fogata, el comal y las ollas se colocan sobre piedras, recientemente en las casas tienen una especie de soporte hecho con varillas en las que se colocan las ollas y el comal, esto hace que sea más práctico.

En algunas casas se colocaron hace unos años estufas tipo Lorena, las cuales son especie de horno y tiene algunos compartimientos, uno para el comal y otros más pequeños para colocar ollas, se pone en una parte la leña y por su diseño se utiliza el propio calor generado para calentar los compartimientos donde se encuentran las hornillas. Esto permite una mayor eficiencia del uso del calor generado y sacar el humo de la casa.

Las estufas ecológicas o tipo Lorena no fueron del gusto de algunos de los pobladores, por lo que no todos las usan, hay algunas estufas de gas, pero estas no se utilizan con frecuencia, por no ser parte de las costumbres que incluyen cocinar en utensilios de barro, lo que llevaría el uso de bastante gas solamente en casos urgentes se cuece la comida en ollas de metal; por otra parte no todas las familias tienen dinero para pagar el costo del gas.

Los objetos dentro de la cocina se utilizan de diversas formas, las servilletas algunas veces para guardar las tortillas y otras como tapas, las tortillas también pueden tener algunos usos que no tienen relación directa con alimentarse, se ocupa algunas veces para tapar algún alimento, sujetar una olla caliente o como base para colocarla, tal como se suelen utilizar las tablas de madera.

Las familias consumen la comida en su casa de manera cotidiana, así como hay temporadas en que comen en el campo en un receso durante la jornada agrícola o como una actividad recreativa. Entre semana se pueden comprar pizzas o pollos rostizados de la comunidad, los sábados y

domingos algunas familias salen a almorzar fuera de casa, ya que se venden otros platillos como es pozole y barbacoa de horno.

Hay bocinas desde las cuales se anuncian los domicilios donde hay venta de alimentos preparados, algunos comerciantes salen a ofrecerlos a las casas cuando no venden suficiente.

Las familias tienen por costumbre comer dos veces al día, una comida cerca de las 9 de la mañana y otra cerca de las 5 de la tarde (Entrevista con la enfermera de la clínica y con uno de los agricultores, 2017), la enfermera de la comunidad menciona que es un problema el que se ingieran alimentos únicamente dos veces al día pues se considera que es uno de los elementos que genera enfermedades como la obesidad y la diabetes que es uno de los mayores problemas por los que atienden a las personas del lugar, ese aspecto es uno de los puntos en los que se trabaja en las pláticas que se dan desde la clínica rural por parte del programa prospera¹⁵.

Algunos agricultores mencionaron en pláticas informales, acerca del cambio de los alimentos en la comunidad, mencionan que conforme fueron teniendo una mayor cantidad de recursos o productos de la tierra (por la siembra), dejaron de comer algunas plantas que en otro momento fueron parte de sus alimentos, los platillos que preparan son diversos han pasado desde otras generaciones, se mantienen los que les parecen más sabrosos y se han vuelto característicos de la comunidad.

Hay ideas acerca de cuáles son los alimentos saludables, se ha tratado de imponer una dieta homogénea en la que se indica que lo mejor para la salud es una dieta a base de carne, leche y huevo; como si estos alimentos fueran los únicos que tienen las características nutritivas que el cuerpo necesita.

¹⁵ La enfermera de la clínica es la encargada de impartir las pláticas, del programa.

En la clínica se reproducen esas ideas acerca de la alimentación nutritiva, en ese sentido es necesario replantear algunas de las ideas de alimentación, conocer las formas alimentarias de la comunidad y revalorizarlas, actualmente incluso hay estudios acerca de las propiedades algunos ingredientes de los platillos tradicionales y su valor nutrimental.

Es necesario tener en cuenta los alimentos de la región, probablemente la idea de alimentos saludables tiene relación con los estudios científicos más difundidos, es decir se creen en las propiedades alimentarias de ciertos productos que se han estudiado. Es en ese punto, es mejor ser cuidadoso pues los alimentos que se consumen en la comunidad pueden ser muy nutritivos y con grandes combinaciones de nutrientes.

Un ejemplo de estos alimentos es el alache, es una de las plantas de temporada que se consume de forma cotidiana, actualmente se están estudiando sus propiedades e investigadores de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) han encontrado características muy nutritivas en los alimentos que contienen ésta planta (Santillán, 2018). Los alimentos tradicionales han comprobado sus efectos durante mucho tiempo, se puede observar en el estado de salud y la calidad de las personas que los consumieron, y la salud de quienes consumen alimentos ultra procesados que tienen relación directa con la obesidad.

La comida en el campo

Durante las jornadas en el campo y el acompañamiento a las familias se observaron algunas de las formas cotidianas de preparación y consumo de los alimentos, fue posible notar que estos ocupan un espacio relevante, el desayuno permite tener fuerza para iniciar el trabajo; la comida se espera con ansias y se disfruta, además de ser un espacio de convivencia.

Las mujeres se encargan de la comida, inician los preparativos desde el día anterior, algunas preparan los alimentos desde muy temprano y después van a trabajar al campo, otras pueden preparar en la mañana y después salen a dejar la comida.

En el campo, las mujeres recolectan pequeños pedazos de leña y algunas palmas secas, prenden la lumbre, ponen las ollas y el comal para calentar las tortillas hechas a mano, en ocasiones se completa con tortillas compradas debido a que en la siembra suelen ser bastantes personas.

La comida tanto en casa como para llevar al campo puede ser bastante elaborada, como la pancita o el mole con pollo; en ocasiones es de elaboración sencilla como salsa con huevo. Los hombres se encargan de las bebidas, la más común es el refresco, algunos compran agua en garrafones y otros la llevan en botellas de refresco retornable.

En el campo, se acomodan las cosas bajo la sombra de algún árbol y se come en el suelo, se lleva un petate para los niños y para las personas muy mayores.

Las tortillas se colocan en el centro para que todos las alcancen, en caso de ser muchos comensales se colocan en platos o servilletas separados. Las mujeres suelen desayunar o comer hasta que se terminan de servir a todos.

El tiempo de la comida, permite a su vez un espacio de convivencia para quienes trabajan en el campo, es el momento en el que toman un respiro o se ponen de acuerdo acerca de las labores del día siguiente.

El trabajo es importante pues genera una conexión especial con la tierra y es posible ver la emoción que hay en los agricultores durante las diversas etapas del cultivo, esperando el crecimiento de las nuevas plantas e incluso saboreando los alimentos que están a punto de consumir, es la forma en la que se obtiene variedad, que después son complementados con otros ingredientes.

De los ingredientes de la comida

La obtención de los ingredientes es principalmente mediante el cultivo, la mayor parte de platillos tienen como base el maíz, frijol y la calabaza. Después del cultivo, la forma más común es comprar, esto es necesario para completar los ingredientes, que no producen en la comunidad.

Imagen 2. Maíz y frijol del campo a la mesa



Fotografía: García E., Zapotitlán Palmas Oaxaca, 2017.

Al preguntar ¿Cómo obtienen los alimentos? la mayoría refirió que compran, aunque en la práctica es posible observar dentro de la comunidad, como parte de la vida cotidiana es común compartir. Para los ingredientes de la comida, las mujeres suelen saber quién tiene cierto producto o tiene huerta en su casa, por lo que cuando necesitan algo van con los vecinos a conseguir, aunque esto no se percibe como una forma de obtener alimentos.

En las casa suele haber árboles de frutas, chiles y nopales, algunas personas las venden, en otras lo regalan, eso pasa en varias familias. Entre los alimentos que se pueden obtener de esta forma estan los chiles, nopales, limas, granadas, limón, mandarina, caña, huamúchil, durazno, aguacates, plátano, granada, tunas, pitahaya, naranja y huajes entre otros.

Para quien vive fuera de la comunidad el compartir puede resultar un poco extraño al estar absorto en la idea de los intercambios por dinero, no obstante esta es una forma en la que después de cierto tiempo se distribuyen los alimentos y finalmente todos tienen un poco más.

Algunos productos se compran en la verdulería, es ahí donde hay una mayor variedad de alimentos, también se consiguen algunas frutas que no se tienen en la comunidad, estos negocios generalmente se combinan con las tiendas de abarrotes.

Platillos

Los productos del campo se recogen por temporadas conforme al crecimiento de las plantas, el conocimiento del entorno y las distintas combinaciones de ingredientes, dan como resultado una gran variedad de platillos

Un ejemplo es la calabaza, cuando hay flor se puede comer en quesadillas, cuando las calabazas se encuentran pequeñas se pueden comer con alache o en un caldo de pollo y cuando es una calabaza grande se puede comer en dulce o preparada con chile, de las calabazas grandes se pueden extraer las semillas y comerse doradas con sal, éstas son las que se conocen como pepitas.

En tiempo de lluvias todo se vuelve verde y la tierra comienza a florecer, en el campo crecen una gran diversidad de alimentos. Estar en el cerro y encontrarse un hongo puede llegar a ser un pretexto para comer unas quesadillas. Los elotes están frescos se consumen asados en las brasas o hervidos con azúcar.

Las tortillas son un alimento básico, se hacen todos los días, algunos agricultores mencionan que hace tiempo había tanta necesidad que resultaba muy complicado encontrarlos. Actualmente la mayoría de personas tiene alimento cuando los adultos mayores están en necesidad los vecinos o sus familias, llegan a ver cómo se encuentran y a llevarles un taco¹⁶.

El frijol es un alimento básico con él se preparan una gran cantidad de platillos, una de las agricultoras menciona que en su familia casi no comen carne lo que si comen es frijol y arroz, se prepara de diferentes maneras. “el frijol por ejemplo en tetelas o triángulos¹⁷; enfrijoladas o frijol de epazote, bueno yo eso les enseñe a comer a ellos (sus hijos) y eso comen”.

Los frijoles se preparan de varias formas e incluso tienen diferentes nombres que se refieren a preparaciones distintas, por ejemplo frijol martajado, molido y remolido.

Tabla 2. (Algunas formas de preparación del frijol)

Molido	El frijol cocido y después se muele
Remolido	El frijol se tuesta y así seco se muele en el molino, después se mezcla con agua y se le pone epazote
Martajado	Se muele en el metate o metlapil y después se cuece

Fuente: Entrevista con agricultora

Una característica a destacar son los nombres que se les da a cada una de las preparaciones, pues muestra el interés y la variedad de los alimentos, es común escuchar a los habitantes de la comunidad hablar y decir que mientras hay maíz y frijol, es suficiente son productos que se consume todo el tiempo.

¹⁶ Llevar un taco, es una expresión que se utiliza para hablar llevar comida.

¹⁷ Es un alimento elaborado de masa, se rellena de frijoles y se cierra en forma de triángulo

Gracias al trabajo realizado por las familias y a que tienen tierra donde cultivar, si se tiene poco dinero se alcanzan a cubrir la necesidad de alimento y en especial pueden degustar de alimentos que les gustan menciona la misma agricultora, “aquí por lo económico por si no hay, lo que hacemos es por lo menos comer, los chamaquitos hoy en día, bueno, al menos mis hijos están acostumbrados a comer frijoles, hay veces que no hay frijol, hay otra cosa y dicen: ¡no! yo quiero frijoles.” (Entrevista, 2017), también refiere que en su familia comen carne de res una vez a la semana.

La carne de res se come poco por su precio, se tienen animales, pero lo más conveniente en el caso de los bueyes y los chivos es venderlos y comprar un poco de carne cuando se tiene el dinero para ello, se matan animales propios solo cuando se tiene un una fiesta, ya que sería bastante carne para una familia y ésta nunca se guarda.

Los animales pequeños, como los pollos, gallinas y guajolotes se utilizan para la comida por su tamaño, pues alcanzan bien para una familia pequeña y es más fácil prepararlos.

Algunos prefieren comer sus animales que venderlos, pues se consigue poco dinero de su venta o les parece de más provecho comerlo, un guajolote se puede vender en 500 pesos y un pollo en 50, en el caso de los pollos algunas mujeres refirieron que preferían comerlos antes del invierno porque en esa época se suelen enfermar y morir.

Uno de los platillos que se consume en la comida diaria, es la salsa con tortilla puede ser un alimento muy rico, algunos de los agricultores mencionaron que su comida favorita es la salsa de huaje y la salsa de ajo, tal como otros alimentos toman sentido en tanto no se pueden obtener todo el tiempo, por ejemplo la salsa de huaje. Para prepararla hace falta que el árbol comience a dar fruto.

Las salsas acompañan todas las comidas, se preparan con molcajete o en la licuadora, para la preparación de los alimentos se conjugan elementos antiguos con otros más recientes, hay algunos utensilios con los que se relacionan los sabores como la salsa preparada en molcajete.

En ocasiones no es necesario cocinar pues es común el compartir y permite que las familias tengan una mayor variedad de alimentos en su mesa, la elección de las comidas tiene relación con la temporada y los gustos de los integrantes de la familia, si a alguien se le antoja una comida se busca la forma de prepararla.

El maíz en forma de masa es básica pues con ella se realizan diversos alimentos, como atoles, gorditas, sopes y tortillas, actualmente hay lugares en los que se considera a estos alimentos como “malos”, especialmente a la tortilla, culpándola como causantes del aumento de peso en las personas, aunque se ha demostrado que en realidad las tortillas, siempre y cuando se lleven el proceso de nixtamalización, son un alimento muy nutritivo. Combinada con otros alimentos se complementan los nutrientes como en los tacos.

Lo importante se encuentra en la preparación del alimento, por ahora en la mayor parte de la comunidad se sigue haciendo el proceso de elaboración de tortillas nixtamalizadas, lo que agrega valor nutricional y de sabor a cada tortilla elaborada.

Al paso del tiempo y en parte debido a la alta migración y retorno, se conjugan los alimentos tradicionales con alimentos de diversos lugares, generando nuevas formas de alimentación, algunas de ellas tienen son el consumo alimentos como pizza y hamburguesas.

Las comidas más tradicionales son la barbacoa de chivo en horno de tierra, aunque se puede preparar otro tipo de carne bajo esta modalidad o forma de cocción de los alimentos. Se consumen una gran cantidad de plantas que crecen dentro de la comunidad, como el mito o flor de maguey, las calabazas que pueden ser una comida con chile o un postre, las frutitas pequeñas de los cactus,

los nopales en temporada y algunos alimentos el uso del entorno muestra que es posible que la comunidad tenga su propia soberanía alimentaria, desde su conocimiento del uso de las plantas para alimentación y su trabajo en el campo.

Mantener su dieta tradicional y consumir la menor cantidad de productos industrializados, implementar el mayor consumo de agua puede ser un factor importante para disminuir incluso los problemas de salud y mejorar la calidad de vida de la población.

De las fiestas familiares y de los festejos

Para los eventos importantes, como fiestas de cumpleaños, recibir a un familiar que se ve después de mucho tiempo o festejar que uno de los hijos ha salido de la escuela se invita a familiares y amigos, tradicionalmente se hace barbacoa de chivo.

La preparación puede iniciar el día que se invita desde temprano o empezar a preparar desde un día antes.

En caso de iniciar los preparativos desde antes, los invitados de la comunidad preguntan que se va a hacer desde antes de llegar y llevan alguno de los ingredientes, las presentes empieza a preparar algo para la cena, es momento de pláticas y trabajo. Los hombres van por el animal al corral, se encargan de matarlo y prepararlo para que sea lavado, las mujeres lo lavan y preparar las tripas para preparar la pancita. Durante la tarde se deja el chivo limpio y las personas se quedan a esperar la cena, en algunas ocasiones hacen también las tortillas.

A la mañana siguiente las mujeres calientan la comida para el desayuno, los hombres se encargan de calentar el horno y esperan a que las mujeres terminen de preparar el desayuno, los hombres tienen ciertas tareas específicas en la preparación aunque esa distinción no es tan exacta.

Después del desayuno hombres y mujeres continúan con la preparación de la barbacoa. Los hombres ponen el chivo en la olla, preparan la carne y coloca los garbanzos y arroz para el consomé

éste se come muy poco, en Zapotitlán Palmas la barbacoa se come con un platillo hecho a base de maíz llamado esquite o iki

Las mujeres preparan cada uno de los condimentos, las verduras y el maíz, se lava el nixtamal, se lleva al molino junto con el chile para hacer el esquite, el maíz se limpia y después se vierte todo en la olla de barro, que posteriormente se mete al horno junto a la tina del chivo, los invitados de la comunidad todo el tiempo están trabajando, la preparación se hace entre muchos, eso hace menor la carga de trabajo y permite convivencia e incluso cambia la preparación de acuerdo al gusto de los que participan.

Los hombres meten todo al horno, dejan cociendo la carne con el esquite de acuerdo a la temporada se pueden meter otros alimentos como calabaza para hacer en dulce, después de eso platican hasta es hora de sacar la carne, la llevan a la cocina y se sientan en las mesas hasta que les sirven la comida.

La fiesta requiere de muchas tortillas así que las mujeres se organizan y en ocasiones se pone una lumbre extra y otro comal para que se puedan completar, mujeres y hombres ya tienen divididas sus actividades son cosas que se aprenden desde la niñez de tal forma que al conocer la preparación cada invitada que llega, observa en qué puede colaborar, algunas veces preguntan por el lugar de algún instrumento y trabajan en lo que haga falta.

Las mujeres se quedan en la cocina cerca del fogón y platican mientras espera que se termine de cocer el chivo, se encargan de preparar la comida y poner las mesas, ellas se quedan en la cocina a comer junto a la lumbre mientras preparan o calientan la comida y las tortillas, ahí tienen su espacio de convivencia platican y bromean mientras trabajan, la mayoría de los hombres y los invitados que no son de la comunidad comen juntos en las mesas.

Los hombres sacan el chivo del horno y lo llevan a donde indican las mujeres, las cuales comienzan a servir los platos de comida para la fiesta, en ocasiones se juntan platos de varias familias, únicamente se marcan, para identificar fácilmente el dueño y regresarlos. Las mujeres se encargan de todos los detalles de la comida.

Actualmente, cada vez con mayor frecuencia se utilizan platos y cucharas desechables de unicel y plástico, es más común que eso suceda en las casas de los más jóvenes.

Se puede comer en el patio o en la cocina, algunos lo organizan dentro de la casa, otros rentan sillas y mesas, las mujeres de la comunidad se sientan cerca de la estufa de leña todos los demás comen en las mesas.

El platillo típico es la barbacoa de horno y se come con esquite o iki como le llaman en el lugar, es el que prefiere la mayoría de personas, aunque también se puede pedir el consomé que sale de la carne, en ocasiones se le pone garbanzo y arroz.

Se sirve un plato de esquite por persona, la carne se reparte en platos que se colocan en la mesa, cerca de quienes están comiendo, de ahí se toma el pedazo que más se antoja para disfrutarlo, en la mesa también hay salsa, tortillas y sal.

Cuando se termina de comer las mujeres invitadas de la comunidad desocupan las mesas, recogen todo, reparten la comida que queda en las ollas y lavan los trastes utilizados, cada mujer toma una tarea y dejan la cocina hasta que todo ha quedado limpio. Algunas de las ellas comienzan a separar la carne y esquite de las ollas en diferentes recipientes y envolviendo la carne en bolsas reutilizadas y platos desechables o sus propios platos comienzan a repartir, cuentan la cantidad de personas y hacen paquetes para cada familia a la que se ha invitado, en algunas familias se manda comida también a los que no fueron, otros dejan la comida lista para dársela a sus invitados antes

de que regresen a sus casas, únicamente se encargan de cerrar bien para que no se lo coman los perros la comida que queda.

Los hombres y los invitados que vienen de fuera de la comunidad platican, bailan y toman cerveza mientras, los niños salen de la casa y juegan. Las mujeres de la comunidad, se unen a los demás una vez que han dejado todo listo.

La manera en la que se organiza la preparación de la fiesta son formas culturales que permiten la convivencia, el trabajo une a las personas que lo realizan y en toda la preparación platican de la comida, de lo que pasa en la comunidad, de ellos mismos de las cosas que les parecen importantes.

Las forma de organización de las comidas no son exclusivas de las fiestas familiares, también en los funerales se suelen organizar de forma similar, aunque las comida es diferente, entre los más cercanos para preparar los alimentos de los siete días que se vela y al mismo tiempo es un momento de estar con la familia.

Vestimenta

En la actualidad, la comunidad no tiene una vestimenta típica característica, se suele usar la de la región mixteca (INAFED, 2010), pero sí se pueden observar algunas características generales en la forma de vestir.

La ropa que se usa es diferente por edad, no es que se tenga una ropa única o vestuarios especiales de la comunidad, pero sí logran observarse algunas características similares.

Los hombres mayores suelen utilizar pantalón de vestir con camisa y camiseta, los hombres de edad mediana de cerca de 30 a 40 años utilizan pantalones de mezclilla o pantalones cortos (shorts) y playera.

Las mujeres de edad avanzada usan un modelo de vestido al que llaman corte y encima de este vestido utilizan un mandil con dos bolsas al frente, la mayoría suele complementar su atuendo con

un rebozo cuando salen a la calle, las mujeres más jóvenes usan pantalones de mezclilla y playeras o blusas.

Para cubrirse del sol, los hombres, en especial los mayores suelen usar sombrero, los más jóvenes suelen usar chamarras con gorro o gorras, cuando se siembra o se está en el campo algunos lo acompañan con un paliacate, las mujeres se cubren de la misma forma o con un rebozo.

Los elementos de tratados en éste capítulo permiten un acercamiento cultural a la comunidad, son parte de la vida cotidiana, formas de organización social aprendidas que se reproducen y que son de vital importancia para la unión de los lazos comunitarios y familiares.

Conclusiones y propuestas

El acercamiento a la comunidad de Zapotitlán Palmas, Oaxaca, permitió conocer mejor al campo y a sus agricultores, así como generar información específica de acuerdo con los objetivos planteados en el protocolo de investigación.

Existieron procesos difíciles de palpar o de entender, los que tienen relación con mi desconocimiento de la lengua del lugar que es el mixteco, surgiendo cuestionamientos, acerca del sentido complejo de la vida en la comunidad. Sin embargo, más allá de los objetivos, esta investigación ha sido posible gracias a las personas que colaboraron, brindándome su confianza y permitiéndome trabajar con ellos.

Zapotitlán Palmas es una comunidad rural, que mantiene la agricultura como una de sus principales actividades y se caracteriza por tener gran variedad de alimentos, que permanecen producto de su identidad cultural.

Los medios de producción que tienen y la cultura de apoyo mutuo les han permitido sobreponerse a situaciones externas que afectan a la agricultura en el país, permitiéndoles tener un flujo constante de alimentos.

Las principales motivaciones para mantener el cultivo son el amor a la tierra, proveerse de los alimentos necesarios para todo el año, así como asegurar alimentos que les gustan y son culturalmente apropiados, De esta forma construyen y mantienen su soberanía alimentaria, en cuanto al maíz, el frijol y la calabaza.

La alimentación que caracteriza a la comunidad está ligada al cultivo de maíz, frijol y calabaza, entre los productos básicos más destacados, sin embargo, comienza a haber un proceso de cambio en la alimentación que es tendiente a agregar y consumir productos ultraprocesados industrialmente, lo cual está generando problemas de salud en la población.

Ante la tendencia de cambio alimentario en la comunidad propongo hacer trabajo de sensibilización en dos sentidos, primero hacia la promoción y revalorización de los alimentos tradicionales, fortaleciendo su consumo, así como talleres en los que se pueda trabajar sobre el pasado y el futuro. Observando el cambio alimentario, qué comían los padres, qué comen actualmente y que están comiendo los hijos, dando una perspectiva sentida de los problemas que ya se observan en los niños y lo que puede seguir de continuar esa tendencia.

El trabajo comunitario en el campo favorece los lazos de convivencia y apoyo mutuo, es un elemento de fortaleza dentro de la comunidad, se observa que se avanza hacia el individualismo lo que hace cada vez más necesario el uso del dinero, para pagar diferentes servicios y herramientas.

El dinero de los programas sociales predominantes, contribuye a cubrir algunas necesidades de las familias, pero no dejan de ser asistencialistas, inhibiendo la organización social, por lo que es necesario que las instancias gubernamentales y organizaciones de agricultores procuren cambios organizados.

La información recopilada en este estudio permite un acercamiento a la comunidad se observa que es necesario tomar en cuenta a los campesinos como parte de la solución a las problemáticas del campo y se provean condiciones estructurales que permitan autosuficiencia a través del impulso a la soberanía alimentaria.

Es necesario que las instituciones gubernamentales establezcan lineamientos a las importaciones de granos básicos, cuidando la salud y el trabajo de los agricultores, quienes absorben los costos de los alimentos con su trabajo, no obstante, las condiciones desfavorecedoras y el pago tan desigual por su trabajo.

Mientras el trabajo de los campesinos no se retribuya dignamente, las condiciones continuarán siendo difíciles, también para la población en general, por tanto, es conveniente recuperar y fortalecer saludablemente las formas de alimentación originarias del territorio actual de México y aprovechar cada uno de los alimentos que ofrece la gran biodiversidad con que se cuenta, siempre y cuando se trabaje de forma sustentable para no dañar a los ecosistemas.

Después de esta investigación quedan nuevas preguntas de conocimiento pues hay habitantes que han dejado de cultivar o cultivan pequeños espacios insuficientes para el consumo del año completo.

¿Qué pasa con la parte de la población que decide no sembrar?

¿Cómo se pueden revertir los problemas de desertificación de la comunidad y qué tanto se siente identificada la población con la problemática?

¿Cuáles son las estrategias de conservación de su soberanía alimentaria, en específico de sus semillas nativas?

¿Cuáles serían las consecuencias de dejar la agricultura en la comunidad?

Comprender a la comunidad permite establecer una mayor comunicación y mejorar aspectos relacionados a diversos procesos de desarrollo comunitario, conocer y dar oportunidad al *otro* también permite establecer relaciones recíprocas en las que los profesionales de Trabajo Social y otras disciplinas tengamos un mayor impacto benéfico y aprendamos de nuestros semejantes sin prejuicios generando las mejores opciones en la comunidad.

Ante la problemática que acontece en la agricultura actual y la alimentación del país, propongo dos acciones que me parecen fundamentales.

A nivel general la información generada se plantea como una contribución al conocimiento de las comunidades, se deben establecer reformas en las que cada acción se guie por la sustentabilidad ambiental y económica, como estrategias para la conservación de los recursos y aprovecharlos por más tiempo sin impactar negativamente a la naturaleza que es fuente de vida.

Las políticas públicas deben favorecer a la población y ser participativas, tomar decisiones tendientes a la soberanía alimentaria que permitan primero la distribución de la producción interna de alimentos y en segundo término las exportaciones, así como promover mejores condiciones al trabajo de los agricultores.

En el campo existen personas expertas que han trabajado aun sin grandes ganancias económicas, lo principal es apoyar a los pequeños productores, promoviendo el cultivo de la milpa, que aportan mayor cantidad y variedad de alimentos que los monocultivos. La milpa aún es un trabajo que permite generar alimentos y este se puede complementar promoviendo huertos en los que se diversifique lo sembrado, así como recuperar el conocimiento acerca de las formas de fertilización para empezar a regresar a formas en las que se disminuya el uso de fertilizantes.

Se puede comenzar en trabajar para valorizar los alimentos tradicionales, como parte la dieta, incluso dar a conocer las propiedades de las tortillas nixtamalizadas, ya que eso permite tener una relación distinta con los alimentos e incluso puede llegar a disminuir algunos problemas de salud.

La promoción de los alimentos tradicionales, en algunos casos se está investigando y ofreciendo resultados probados acerca de sus propiedades alimenticias, pueden ser un apoyo para formar talleres y espacios de reflexión acerca de la alimentación y el valor del trabajo que realizan al cultivar, son acciones que pueden apoyar a mejorar la calidad de vida en la comunidad.

Por su tamaño la comunidad permite un acercamiento entre la población se tienen posibilidades de participación, con el apoyo de Trabajo Social se pueden llevar a cabo procesos de guía que promuevan el bienestar de los miembros de la comunidad con el enfoque de los Derechos Humanos.

Bibliografía

- ¿Qué es PROCAMPO? (25 de Julio de 2013). Obtenido de Presidencia de la Republica:
<https://www.gob.mx/presidencia/articulos/que-es-procampo>
- Aguilar, J., Illsley, C., y Marielle, C. (2003). Los sistemas agrícolas de maíz y sus procesos técnicos. En *Sin maíz no hay país* (Primera ed., págs. 83-122). México: Culturas populares de México.
- Almaraz, S. (Cord.) (2012). *Perspectivas y retos de los DESCA en el Distrito Federal. Experiencias de participación ciudadana en la exigibilidad y justiciabilidad*. Ciudad de México: Fray Francisco de Vitoria O.P.
- Álvarez, R. M. (2009). La investigación etnográfica: una propuesta metodológica para Trabajo Social. *Trabajo Social*, 20, 73-97.
- Barkin, D. (2003). El maíz y la economía. En G. Esteva, y C. Marielle, *Sin maíz no hay país* (págs. 155-176). México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.
- Barros, C. (2015). La milpa, un sistema sustentable. *Crónica Ambiental*. Recuperado el 5 de Diciembre de 2018, de <https://www.cronicaambiental.com.mx/zona-verde/la-milpa-un-sistema-sustentable/>
- Barros, C. (2019). Maíz y cultura. En M. González (Coord.), *Nuestra cultura alimentaria del maíz, diversidad de saberes y prácticas* (págs. 29-34). México: ENTS-UNAM.
- Bartra, A. (2003). Del teocintle a los corn pops. En G. Esteva, y C. Marielle, *Sin maíz no hay país* (págs. 219-250). México: Dirección General de Culturas Populares e Indígenas.

Bautista, E. (s.f.). *El maíz en Oaxaca: La cosecha de contradicciones*. Recuperado el 16 de Marzo de 2018, de Procuraduría Agraria: http://www.pa.gob.mx/publica/rev_11/Ma%C3%ADz.pdf

Burnett, V. (22 de Febrero de 2016). *El Maíz renace de entre las cenizas*. Obtenido de The New York Times ES: <https://www.nytimes.com/es/2016/02/22/el-maiz-de-oaxaca-seduca-a-los-mejores-chefs-del-mundo/>

Camou, T. (Dirección). (2015). *Sunú* [Película].

Ceballos, S. (2007). La crisis en el campo mexicano y el envío de remesas de los jornaleros en Estados Unidos. En M. L. Quintero, *Contexto Nacional e internacional del sector agropecuario limitantes y perspectivas* (págs. 271-287). México: Miguel Angel Porrúa.

Ceballos, S., y Quintero, M. L. (2007). Importaciones, precios y transgénicos: elementos que influyen en el deterioro de la planta productiva de maíz en México. En M. L. Quintero, *Contexto nacional e internacional del sector agropecuario limitantes y perspectivas* (págs. 221-242). México: Porrúa México.

CEDICAM. (s.f.). *Acerca de nosotros*. Recuperado el 3 de Marzo de 2018 Obtenido de Centro de Desarrollo Integral de la Mixteca: <http://www.cedicam-ac.org/sobre-nosotros>

Concha, M. (9 de Junio de 2018). Alianza por la tortilla. *La jornada*. Obtenido de <http://www.jornada.com.mx/2018/06/09/opinion/018a1pol>

Constitución política de los estados unidos mexicanos. (2017). Recuperado el 16 de Agosto de 2017. Obtenido de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_150917.pdf

Cressman, L. S. (1985). El hombre en el nuevo mundo. En H. L. Shapiro, *Hombre, cultura y sociedad* (pág. 478). Londres: Fondo de cultura economica.

Cruz, J. (2019). La salud alimentaria en niñas y niños en comunidades indígenas, una mirada holística desde Trabajo Social. En M. González, *Nuestra cultura alimentaria del maíz, diversidad de saberes y prácticas*. (págs. 167-184). Ciudad de México, México: Escuela Nacional de Trabajo Social UNAM.

Cuentame INEGI. (s.f.). Recuperado el 1 de Marzo de 2018, de <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/oax/default.aspx?tema=me&e=20>

Declaración de la cumbre mundial sobre la seguridad alimentaria. (16-18 de Noviembre de 2009). Recuperado el 10 de Marzo de 2017, de fao: www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/Summit/Docs/Final_Declaration/K6050S_WSFS_OEWG_06.pdf

Delgado, I. (2009). *La política social del Estado mexicano 1982-2002: Educación , salud, seguridad social y pensiones*. México.

Diagnóstico Regional de la Mixteca. (Abril de 2017). Obtenido de Coordinación General Comité estatal de planeación para el desarrollo de Oaxaca: <http://www.coplade.oaxaca.gob.mx/wp-content/uploads/2017/04/DR-Mixteca-05-abril-17.pdf>

Durán, L. (16 de Noviembre de 2017). Gaceta UNAM. *Los transgénicos dan valor agregado a productos naturales*. Obtenido de <http://www.gaceta.unam.mx/20171116/los-transgenicos-dan-valor-agregado-a-productos-naturales/>

- Eito, A., y Gómez, J. (Julio-Diciembre de 2013). *El concepto de comunidad y el Trabajo Social: Espacios Transnacionales*. Recuperado el 17 de Febrero de 2017, de Espacios Transnacionales Web site: <http://espaciostrasnacionales.org/wp-content/uploads/2014/10/1-Conceptotrabajosocial1.pdf>
- FAO. (s.f.). *Centro de conocimientos sobre agroecología*. Recuperado el 26 de Noviembre de 2018, de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura: <http://www.fao.org/agroecology/home/es/>
- FAO. (Noviembre de 2009). *Declaración de la cumbre mundial sobre la seguridad alimentaria*. Recuperado el 10 de Marzo de 2017, de fao: www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/Summit/Docs/Final_Declaration/K6050S_WSFS_OEWG_06.pdf
- FAO. (mayo de 2007). Conferencia Internacional sobre Agricultura Orgánica y Seguridad Alimentaria. Obtenido de <http://www.fao.org/organicag/oa-specialfeatures/oa-foodsecurity/es/>
- FAO. (s.f.). *El derecho a la alimentación en el mundo; FAO*. Recuperado el 12 de Marzo de 2017, de fao.org: <http://www.fao.org/right-to-food-around-the-globe/countries/mex/es/>
- FAO. (s.f.). *Panorama general*. Recuperado el 26 de Noviembre de 2018, de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura: <http://www.fao.org/agroecology/overview/es/>
- Galeana, S., y Tello, N. (2008). *Intervención Social*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

- González, A. (abril de 1998). *Diagnóstico general de los pueblos indígenas de Oaxaca*. Recuperado el 25 de Diciembre de 2017, de Grupo Mesófilo A.C.: http://grupomesofilo.org/pdf/proyectos/DE/DE_diagnostico.pdf
- González, M. V. (2009). *Posibilidades socioambientales en una comunidad rururbana en la Ciudad de México; Parres Guarda, Tlalpan*. Ciudad de México, México: UNAM, Escuela Nacional de Trabajo Social.
- Greenpeace. (s.f). *Agricultura industrial*. Recuperado el 30 de Noviembre de 2018 Obtenido de Greenpeace: <http://archivo-es.greenpeace.org/espana/es/Trabajamos-en/Transgenicos/Agricultura-industrial/>
- Gutiérrez, G. (2002). *Atlas agrario del Estado de Oaxaca*. Oaxaca: Gobierno del Estado de Oaxaca, Secretaría de Asuntos Indígenas.
- Heinberg, R. (2014). *El final del crecimiento*. (V. Carlos, Trad.) España: El topo viejo.
- Hetmann, F. (1983). *Historias de pieles rojas*. (G. Merinero, Trad.) Madrid: Alfaguara.
- Holt, E., y Patel, R. (2010). *Rebeliones alimentarias Crisis de hambre y justicia*. Barcelona, España: El viejo topo.
- INAFED. (2010). *Enciclopedia de los municipios de Oaxaca*. Recuperado el 13 de Abril de 2018, de <http://inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM20oaxaca/index.html>
- INAFED. (2010). *Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México, Región mixteca*. Recuperado el 19 de Abril de 2017, de Instituto para el Federalismo y el Desarrollo Municipal: <http://inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM20oaxaca/index.html>

INAFED. (s.f.). *Zapotitlán palmas*. Recuperado el 19 de Abril de 2018, de INAFED:
<http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM20oaxaca/municipios/20568a.html>

INEGI. (5 de Julio de 2016). *Actualización del marco censal agropecuario 2016*. Obtenido de
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/promo/PR_AMCA2016.pdf

INEGI. (11 de Mayo de 2016). *A proposito del día del trabajador agrícola (15 de Mayo) Datos nacionales*. Obtenido de
http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2016/agricola2016_0.pdf

INEGI. (2010). *Censos y conteos de población y vivienda*. Obtenido de
<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/iter/default.aspx?ev=5>

INEGI. (2010). *Población rural y urbana*. Obtenido de Cuentame INEGI:
http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/rur_urb.aspx?tema=P

Jiménez, N. (8 de Enero de 2018). Alzas de 20% en productos de la canasta básica este año, prevén dirigentes agrarios. *La jornada*, pág. 8. Recuperado el 16 de Marzo de 2018, de
<http://www.jornada.unam.mx/2018/01/08/politica/008n1pol>

Hetmann, F. (1983). *Historias de pieles rojas*. (G. Merinero, Trad.) Madrid: Alfaguara.

La mixteca, región que capta más remesas enviadas por migrantes. La entidad ocupa el quinto lugar a nivel nacional. (8 de Noviembre de 2018). *El imparcial*. Recuperado el 10 de Junio de 2019, de <http://imparcialoaxaca.mx/los-municipios/241492/la-mixteca-region-que-capta-mas-remesas-enviadas-por-migrantes/>

- Lassaletta, L., y Rivero, M. (1 de Enero de 2005). Abandono e intensificación: De los paisajes culturales a la industrialización agrícola. *Ecologista*, 42, 56-59. Obtenido de Ecologistas en acción: <https://www.ecologistasenaccion.org/?p=14630>
- Leonard, A. (Dirección). (2005). *La historia de las cosas* [Película]. Recuperado el 25 de Noviembre de 2018, de <https://www.youtube.com/watch?v=ykfp1WvVqAY>
- López, P. (18 de Septiembre de 2017). 90.4% de tortillas en México contiene maíz transgénico. Gaceta UNAM, pág. 8. Obtenido de GACETA UNAM: <http://www.gaceta.unam.mx/20170918/wp-content/uploads/2017/09/180917.pdf>
- Millán, S. (2008). *Condiciones Socioeconómicas y Demográficas de la Población Indígena Región Sur. Tomo 1. Oaxaca*. Ciudad de México: Comisión Nacional para el desarrollo de los pueblos Indígenas. Obtenido de http://www.cdi.gob.mx/dmdocuments/region_sur_tomo_1_oaxaca.pdf
- Mindek, D. (2003). *Mixtecos*. Ciudad de México: Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).
- Motuberría, V. y Solano, H. (Enero-Abril de 2011). *Perspectivas y aportes desde la Economía Comunitaria como alternativa para el desarrollo de "otra economía en Latinoamérica*. Recuperado el 13 de Marzo de 2017, de La revista ccc: http://www.centrocultural.coop/revista/articulo/211/perspectivas_y_aportes_desde_la_economia_comunitaria_como_alternativa_para_el_desarrollo_de_%93otra_economia%94_en_latinoamerica.html

Ortega, M., y Rivera-Ferre. (2009). Indicadores internacionales de Soberanía Alimentaria. Nuevas herramientas para una nueva agricultura. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, 53-77.

Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en México. (2012). Obtenido de <ftp://ftp.sagarpa.gob.mx/CGCS/Documentos/2013/Panorama%20Seguridad%20Alimentaria%20Mexico%202012.pdf>

Pérez, M. I. (2011). *Caos en la alimentación*. España: El Viejo Topo.

Plan Estratégico Sectorial Agropecuario, Forestal y Pesquero; Subsector Agrícola. (2011). Recuperado el 13 de junio de 2017, de https://www.finanzasoxaca.gob.mx/pdf/planes/est_sectoriales/OaxacaReportes-Agricola.pdf

Plan Nacional de Desarrollo (2013-2019). (s.f.). Recuperado el 16 de Octubre de 2017, de <http://pnd.gob.mx/>

Ponce, J. (16 de Febrero de 2013). *Cruzada Nacional Contra el Hambre: un primer análisis con pocos elementos*. Recuperado el 20 de agosto de 2018, de <https://www.jornada.com.mx/2013/02/16/cam-ciernes.html>

Robin, M. M. (Dirección). (2008). *El mundo según Monsanto* [Película]. Francia. Recuperado el 2017, de <https://www.youtube.com/watch?v=qowwlAB9qjE>

Robin, M. M. (Dirección). (2012). *Las cosechas del futuro* [Película]. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=NUysB9BpXVo>

- Rodarte, R. (2007). Crisis agrícola, destrucción ambiental y democracia. En M. L. Quintero, *Contexto nacional e internacional del sector agropecuario: limitantes y perspectivas* (págs. 135-147). México: Miguel Angel Porrúa.
- Rojas, A. (2016). El suelo agrícola en México: factibilidad y prospectiva para la seguridad alimentaria. Ciudad de México.
- Romero, E. (2002). *Un siglo de agricultura en México*. Ciudad de México: Miguel Angel Porrúa.
- Rubio, B. (2013). La crisis alimentaria en el corazón de la crisis capitalista mundial. En B. Rubio, *La crisis alimentaria mundial Impacto sobre el campo mexicano* (págs. 11-51). Ciudad de México: Miguel Ángel Porrúa.
- Rubio, B. (20 de Octubre de 2017). Conferencia El problema Alimentario en México en la transición capitalista 2003-2016. Recuperado el 21 de Octubre de 2017, Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=lsTudTQsJfk&list=PL9jXZrFM-BffxHNqxjJ9x0WXiuAEdmBR-&index=22>
- SAGARPA. (27 Julio de 2009). *Agricultura de autoconsumo SAGARPA*. Recuperado el 9 de Marzo de 2017 Obtenido de <http://www.sagarpa.gob.mx/Delegaciones/oaxaca/Paginas/Autoconsumo2013.aspx>
- SAGARPA. (20 de Enero de 2017). Recuperado el 15 de Noviembre de 2018. *Componente Programa de Apoyos para Productores de Maíz y Frijol (PIMAF)*. Obtenido de <https://www.gob.mx/sagarpa/acciones-y-programas/componente-programa-de-apoyos-para-productores-de-maiz-y-frijol-pimaf>

- SAGARPA. (Marzo de 2009). *Monitor agronómico 2009 del estado de Oaxaca*. Obtenido de <http://www.sagarpa.gob.mx/agronegocios/Estadisticas/Documents/OAXACA.pdf>
- San Vicente, A. (24 de Octubre de 2017). Conferencia El maíz en disputa. Ciudad de México, México. Conferencia Día del Maíz: ENTS-UNAM
- Sandoval, M. (2003). El maíz y los pueblos indios. En G. Esteva, y C. Marielle *Sin maíz no hay país* (págs. 59-66). México: Culturas populares de México.
- Santillán, M. L. (26 de Abril de 2018). *Especial Quelites: su efecto contra enfermedades estomacales*. Obtenido de DGDC UNAM: <http://ciencia.unam.mx/leer/737/especial-quelites-consumirlos-beneficia-la-salud->
- SEDESOL. (2015). *Informe anual sobre la situación de la pobreza y rezago social*. Recuperado el 25 Marzo de 2017 Obtenido de http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Informes_pobreza/2015/Municipios/Oaxaca/Oaxaca_568.pdf
- Shapiro, H. L. (1985). *Hombre, cultura y sociedad*. Londres: Fondo de Cultura Economica.
- Sheldon, A., y Pennance, F. (1981). *Diccionario de economía*. Ciudad de México, México: Alhambra mexicana.
- Shiva, V. (1995). *Abrazar la vida Mujer, ecología y desarrollo*. Madrid, España: Horas y Horas.
- SIMAS. (Junio de 2012). *Semillas de identidad*. Recuperado el 20 de Noviembre de 2017, de Servicio de Información Mesoamericano sobre Agricultura Sostenible: http://simas.org.ni/media/1339431618_Web%20Banco%20semillas%20revista.pdf

Soberanía y seguridad alimentaria. (03 de Enero de 2018). Recuperado el 22 de Noviembre de 2017. Obtenido de Alianza por la salud alimentaria: <http://alianzasalud.org.mx/seguridad-alimentaria/>

Toledo, V. (21 de Noviembre de 2017). Nuevo ataque a la inteligencia. *La jornada*. Obtenido de <http://www.jornada.unam.mx/2017/11/21/opinion/024a2pol>

Torres, F., Piña, M., Delgadillo, J., y Campos, G. (2004). *Nueva ruralidad y agudización de la crisis agrícola y alimentaria en México*. Ciudad de México, México: UNAM, Escuela Nacional de Trabajo Social : Universidad Autonoma Chapingo, División de Ciencias Económico Administrativas.

Torres, F., Trapa, Y., Perez, P., y Zamora, a. (2003). *Seguridad alimentaria: seguridad nacional*. Mexico: Instituto de Investigaciones Económicas: Plaza y Valdes.

UNESCO. (06 de Febrero de 2006). *Cultura definición: UNESCO*. Recuperado el 12 de Marzo de 2017, de [unesco.org: http://portal.unesco.org/culture/es/ev.php-URL_ID=29911&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/culture/es/ev.php-URL_ID=29911&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)

Universidad Tecnológica de la Mixteca. (Abril de 2017). *Diagnóstico Regional de la Mixteca*. Obtenido de Coordinación General Comité estatal de planeación para el desarrollo de Oaxaca: <http://www.coplade.oaxaca.gob.mx/wp-content/uploads/2017/04/DR-Mixteca-05-abril-17.pdf>

Referencias de primera mano.

Entrevista:

4 agricultores entrevistados en noviembre de 2017.

3 agricultoras entrevistadas en noviembre de 2017.

Entrevista a enfermera de la clínica rural del IMSS de Zapotitlán Palmas, julio de 2017.

Lugares de observación:

Lugares públicos como la plaza, talleres en la presidencia, en la clínica y en las calles de la comunidad.

Proceso de siembra de las familias entrevistadas en los meses de junio, julio y noviembre de 2017.

Dos fiestas familiares celebradas en noviembre de 2017

Anexos



Guía de entrevista

Objetivo: Conocer las condiciones sociales, económicas y culturales que permiten a los agricultores de Zapotitlán Palmas continuar cultivando.

Datos generales

Nombre	Edad	Escolaridad	Lengua
--------	------	-------------	--------

Alimentación

1. ¿Cómo obtiene la familia los productos que utilizan para preparar los alimentos?
2. ¿Cuáles son los platillos que preparan cotidianamente?
3. ¿Cuáles son las bebidas con las que acompañan los alimentos?

Salud

4. ¿Cuáles son los servicios de salud a los que acuden?
5. ¿A quién acuden en caso de emergencia médica?
6. ¿Cómo pagan la atención médica a en caso de requerirla?

Agricultura

7. ¿Qué es lo que siembra?
8. ¿Cómo utiliza los productos del campo?
9. ¿Qué herramientas utiliza para realizar su cultivo?
10. ¿Cómo obtiene la semilla que cultiva?
11. ¿Cuál es el periodo de siembra desde que se prepara la tierra hasta la cosecha?
12. ¿Quiénes participan en el cultivo?
13. ¿Contratan jornaleros?
14. ¿Cuáles son los costos que implica la siembra?
15. ¿Conoce los programas de apoyo al campo?
16. ¿Se encuentra inscrito en algún programa de apoyo al campo?
17. ¿Cuáles son las principales problemáticas que enfrenta como agricultor?
18. ¿Ha escuchado hablar de los transgénicos?

Ganadería

19. ¿Tiene animales de crianza? ¿Cómo utiliza los productos derivados de estos?

Observaciones: