

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO CENTRO NORTE

**AGRICULTURA DE TRASPATIO, COMO SOPORTE DE LA
AUTOSUFICIENCIA ALIMENTARIA EN EL ESTADO DE
ZACATECAS**

TESIS DE GRADO

**QUE COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE:
MAESTRO EN CIENCIAS EN DESARROLLO RURAL REGIONAL**

PRESENTA:

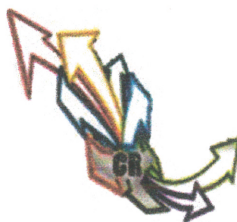
MA. DE JESÚS HERRERA OLVERA

BAJO LA SUPERVISION DE:

**FRANCISCO JAVIER MACÍAS RODRÍGUEZ. DOCTOR EN
CIENCIAS PECUARIAS**



DIRECCION GENERAL ACADEMICA
DEPTO. DE SERVICIOS ESCOLARES
OFICINA DE EXAMENES PROFESIONALES



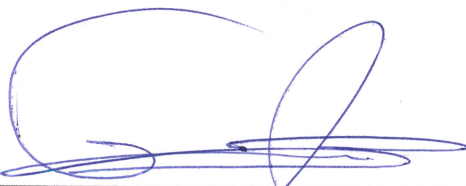
MORELOS, ZACATECAS, DICIEMBRE DEL 2019

AGRICULTURA DE TRASPATIO, COMO SOPORTE DE LA AUTOSUFICIENCIA ALIMENTARIA EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Tesis realizada por MA. DE JESUS HERRERA OLVERA bajo la supervisión del Comité Asesor indicado, aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el grado de:

MAESTRO EN CIENCIAS EN DESARROLLO RURAL REGIONAL

DIRECTOR:



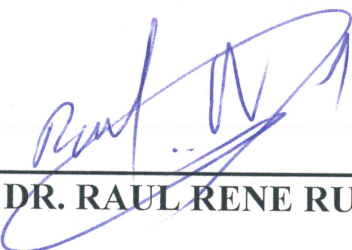
**DR. FRANCISCO JAVIER MACIAS
RODRIGUEZ**

ASESOR:



DR. LUCIO NORIERO ESCALANTE

ASESOR:



DR. RAUL RENE RUIZ GARDUÑO

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN GENERAL	1
1.1	Introducción	1
1.2	Antecedentes	2
1.2.1	De la agricultura convencional a la agricultura de traspatio	2
1.2.2	La agricultura convencional. Alimentos que ponen en riesgo la naturaleza y al hombre	5
1.2.3	La agricultura de traspatio: alcances y limitaciones	7
1.2.4	Estrategias de reproducción	8
1.2.5	De la soberanía alimentaria a la autosuficiencia alimentaria	10
1.3	Justificación	13
1.4	Hipótesis	14
1.5	Objetivo General	14
1.5.1	Objetivos específicos	14
2	MATERIALES Y METODOS	15
2.1	Área de estudio	15
2.1.1	Genaro Codina	15
2.1.2	Guadalupe	16
2.1.3	Huanusco	17
2.1.4	Juchipila	18
2.1.5	Morelos	19
2.1.6	Moyahua de Estrada	20

2.1.7	Ojocaliente	21
2.1.8	Villanueva	22
2.1.9	Zacatecas	23
2.2	Definición del tamaño de muestra	24
2.3	Índice de Autosuficiencia Alimentaria	26
3	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	27
3.1	El trabajo de campo. Las experiencias con las familias campesinas ...	27
3.2	Historias de vida	27
3.2.1	Análisis y resultados de las historias de vida	35
3.2.2	Discusión de las entrevistas realizadas a productores	38
3.3	Actividades dentro de la agricultura de traspatio	42
3.4	Características de la unidad familiar de los beneficiarios.	46
3.5	Ingresos para el sostenimiento de la familia.	47
3.6	Autosuficiencia Alimentaria	51
3.7	Componente agrícola del traspatio.	54
3.8	Correlaciones	61
4	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	67
4.1	Conclusiones y recomendaciones.	67
5	BIBLIOGRAFIA	70

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Frecuencia absoluta de personas que atienden los traspatios.	43
Cuadro 2. Componentes con los que cuenta cada beneficiario.	46
Cuadro 3. Estructura familiar por grupos de beneficiarios. ¡Error! Marcador no definido.	
Cuadro 4. Integrantes de la familia que contribuyen al ingreso.	48
Cuadro 5. Actividades económicas realizadas por los integrantes de la familia.	49
Cuadro 6. Frecuencia absoluta de ingresos. ¡Error! Marcador no definido.	
Cuadro 7. Índice de Autosuficiencia Alimentaria.	53
Cuadro 8. Clasificación de especies cultivadas en los espacios agrícolas del traspatio.	55
Cuadro 9. Frecuencia de especies que se cultivan en la actividad agrícola de traspatio. ¡Error! Marcador no definido.	
Cuadro 10. Problemática con la disponibilidad del agua de riego en el traspatio.	60
Cuadro 11. Correlaciones entre variables productivas, componentes de traspatio y Autosuficiencia Alimentaria	62

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Personas que laboran en el traspatio.	43
Figura 2. Nivel de estudios (%)	¡Error! Marcador no definido.
Figura 3. Principales actividades dentro de la UP.	50
Figura 4. Principales actividades fuera de la UP.	50
Figura 5. Tamaño del huerto de traspatio en (M2).	55
Figura 6. Frecuencia absoluta de especies cultivadas.	56
Figura 7. Excedentes generados en la actividad agrícola de traspatio (%).	57
Figura 8. Fin de los excedentes.	58
Figura 9. Destino de los ingresos por la venta de excedentes.	59
Figura 10. Satisfactores de la agricultura de traspatio.	65
Figura 11. Contribución de la agricultura de traspatio (%).	66

LISTA DE IMÁGENES

Imagen 1. Se puede observar al Sr. Jesús dentro de su traspatio. Ojo de agua, Genaro Codina, Zacatecas.	36
Imagen 2. Sra. Eladia dentro de su traspatio. Ojo de agua, Genaro Codina, Zacatecas.	37
Imagen 3. Sra. Roció a lado de su traspatio y al fondo se puede ver que pasa el río Juchipila. Hierbanis, Huanusco, Zacatecas.	41
Imagen 4. Sra. Teresa atendiendo su local ubicado en el mercado municipal de Huanusco, Zacatecas.	58
Imagen 5. Cisterna con las cuales se apoyó a través del programa PESA en el año 2013, con el fin de cosechar agua pluvial para regar los traspatios en la comunidad, El Refugio, Genaro Codina.	61

LISTA DE APÉNDICES

- ¹ Comunicación personal del Sr. Jesús Durán Lechuga, junio del 2019. Ojo de Agua.
- ² Comunicación personal de Sra. Eladía Saucedo Sánchez, mayo del 2019. Ojo de Agua, Genaro Codina, Zacatecas.
- ³ Comunicación personal de Hermila Reza Hernández, mayo del 2019. Ojo de Agua, Genaro Codina, Zacatecas.
- ⁴ Comunicación personal de Sra. Gloria Pérez García de Ojo de Agua, Guadalupe, Zacatecas.
- ⁵ Comunicación personal del Sr. Catarino Rivera Guillén, mayo 2019. Ojo de Agua, Genaro Codina, Zacatecas.
- ⁶ Comunicación personal del Sr. Jorge Alberto Castro López, agosto 2019. Perales, Genaro Codina, Zacatecas.
- ⁷ Comunicación personal del Sr. Jesús Durán Lechuga, agosto 2019. Ojo de Agua, Genaro Codina, Zacatecas.

DEDICATORIAS

A Dios por permitirme llegar con fuerza y vida a este gran momento.

A mi hija Tania Fernanda que todos los días es mi pequeño motor para levantarme.

A mi esposo Antonio por permitir que continuara con mi desarrollo profesional.

A mi mamá María de la Luz que con sus enseñanzas hoy se hacer muchas cosas que me han abierto puertas en este largo camino.

A mi padre Joaquín por amarme tanto, con todos mis defectos y virtudes, por sus consejos y enseñanzas de vida.

A mis hermanos Sanjuana, Víctor Joaquín, Silvia, Pedro y Manuel, por su apoyo.

A mis suegros Dulce María y Ezequiel por cuidar de mi hija y porque siempre me apoyaron en todo lo que pudieron.

A mis compañeros René, Rossebely, Alejandro, Lule, Cynthia y Jesús que siempre estuvieron en los momentos complicados. Principalmente a Saúl porque no me dejó sola en ningún momento, pero sobre todo por creer en mí y brindarme su apoyo en cada etapa de este proceso que no fue fácil, pero gracias a Dios se logró.

AGRADECIMIENTOS

A Dios que me permitió concluir con esta etapa de mi vida

A la Universidad Autónoma Chapingo quien me abrió la puerta para seguir estudiando algo que me apasiona y me brinda la oportunidad de seguir por esta área de trabajo.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología a quien se agradece su apoyo para poder seguir con mi formación académica y así poder desenvolverme en campo de la mejor forma y trabajar de la mano de las familias rurales.

A mi comité asesor conformado por el Dr. Francisco Javier Macías Rodríguez, Dr. Lucio Noriero Escalante, Dr. Raúl Rene Ruiz Garduño por dirigirme y aconsejarme durante el proceso de redacción de tesis.

A Saúl por apoyarme en el trabajo de campo y en cada paso de este proceso.

DATOS BIOGRÁFICOS

Datos personales

Nombre: Ma. De Jesús Herrera Olvera

Fecha de nacimiento: 8 de noviembre de 1993

Lugar de nacimiento: Villa de Cos, Zacatecas

CURP: HEOJ931108MZSRLS08

Cedula profesional: 11693913



Desarrollo académico

Bachillerato: Colegio de Bachilleres Plantel Col. González Ortega
#5

Licenciatura: Ingeniería en Energías Renovables

RESUMEN

Los procesos agrícolas implementados para la producción de alimentos se han ajustado históricamente, siempre con la visión de incrementar rendimientos, sin considerar el daño en los recursos naturales y en la salud humana, pero principalmente en la erosión del conocimiento y saberes culturales de la agricultura tradicional practicada por las familias campesinas. Un ejemplo de ello es la agricultura de traspatio, la cual tiende a relegarse por los embates de la globalización y el cambio de modelo económico, generando la necesidad de diversificar las actividades que garanticen la sobrevivencia de las familias campesinas. El objetivo de este trabajo fue analizar los alcances económicos, productivos y socioculturales de esta actividad y su contribución a la Autosuficiencia Alimentaria en la zona centro-sur del estado de Zacatecas. Los datos se recolectaron de una encuesta a 111 beneficiarios del programa Huertos familiares 2018, realizada entre abril y agosto del 2019 en nueve municipios del estado de Zacatecas. Esta actividad se desarrolla en comunidades donde se dificulta la disponibilidad de agua para riego. El tamaño promedio del huerto es de 48 m². Destinan poco tiempo en la atención del huerto: 1.7 horas cada 3.4 días, limitando el acceso a los alimentos y a la obtención de ingresos complementarios por la venta de productos. El 61% de los beneficiarios generó excedentes. El 42% de los excedentes se donó. Otro 40% se comercializó en la localidad y un 11% quedó fuera. Solo seis familias generan autosuficiencia alimentaria. Los programas implementados poco han contribuido a mejorar la productividad, el bienestar social y la disponibilidad de alimentos suficientes. Es necesario que posteriores programas partan de un diagnóstico real que integre no solo los ejes tecnológicos y sociales, sino también los humanos y de recursos naturales.

PALABRAS CLAVE:

Programa gubernamental, autosuficiencia alimentaria, agricultura de traspatio, producción, huerto familiar.

SUMMARY

The agricultural processes implemented for food production have historically been adjusted, always with the goal of increasing yields, without considering the damaging effect on natural resources and human health, but mainly on the erosion of cultural knowledge of traditional agriculture practiced by peasant families. One example of this is backyard agriculture, which tends to be relegated by the onslaught of globalization and the change of an economic model, generating the need to diversify activities that guarantee the survival of peasant families. The objective of this work was to analyze the economic, productive and socio-cultural scope of this activity and its contribution to Food Self-sufficiency in the central-southern zone of the state of Zacatecas. The data were collected from a survey of 111 beneficiaries of the program *Huertos familiares* 2018, carried out between April and August 2019 in nine municipalities of the state of Zacatecas. This activity takes place in communities where the availability of water for irrigation is difficult. The average size of the orchard is 48 m². They spend little time in the orchard: 1.7 hours every 3.4 days, limiting access to food and obtaining complementary income from the sale of products. 61% of the beneficiaries generated surpluses. 42% of surpluses were donated. Another 40% was marketed in the locality and 11% were left out. Only six families generate food self-sufficiency. The programs implemented have poorly contributed to improve productivity, social welfare, and availability of sufficient food. Subsequent programs need to be based on a real diagnosis that integrates not only technological and social axes, but also human and natural resources.

KEY WORDS: Government program, food self-sufficiency, backyard agriculture, production, family garden.

1 INTRODUCCIÓN GENERAL

1.1 Introducción

Los alimentos que se consumen diariamente provienen de procesos agrícolas en los que está de por medio el uso de tecnologías, fertilizantes, recursos económicos y desde luego, lo fundamental el trabajo de hombres, mujeres, jóvenes e incluso niños. En relación con la disponibilidad de los recursos económicos, los procesos utilizados para incrementar la producción en la agricultura pueden basarse en el uso de biotecnología y una serie de fertilizantes que, desde luego, favorecen los rendimientos, pero, por otro lado, pueden causar graves daños particularmente al suelo e incluso a la salud humana.

En esa perspectiva, la agricultura tradicional entendiendo a esta como “la forma en que se difunden los conocimientos, y se distingue por lo reducido de cantidad y la calidad de la energía usada en el agroecosistema; predomina en las tierras agrícolas del mundo con climas favorables o marginales para la producción” (Hernández, 1988), en la definición no significa que no se utilice algún tipo de tecnología sino que puede ser más respetuosa con los recursos naturales y humanos disponibles. Y, sobre todo, un ejemplo de ello pueden ser las actividades que se realizan en la agricultura de traspatio, en las cuales existe una mezcla de aspectos agroecológicos con usos, costumbres y tradiciones culturales propios de los grupos campesinos e indígenas que viven de la producción agrícola en traspatio.

La agricultura de traspatio ha sido practicada desde tiempos inmemoriales por las familias campesinas. Mujeres, jóvenes y niños son quienes principalmente la practican y sin duda alguna, las ventajas de tener un huerto de traspatio en el hogar, radican en que provee a la familia de productos que satisfacen algunas de sus necesidades básicas de alimentación. Está comprobado el aporte de los productos de origen orgánico en términos nutricionales y ambientales.

“Existe amplia evidencia de la superioridad nutricional de los productos orgánicos. Algunos de estos estudios son publicados por investigadores universitarios o por activistas conocidos en el movimiento orgánico como, por ejemplo, el Organic Center. El último estudio relevante es el de Baranski y otros, quienes revisaron 343 trabajos científicos y encontraron que la concentración de antioxidantes como ácidos fenólicos, flavonoides y antocianinas es considerablemente mayor en los alimentos orgánicos y, también, que los residuos de plaguicidas eran cuatro veces mayores en los productos convencionales ya que estos contenían sustancialmente más cadmio, uno de los elementos más tóxicos a los que se puede exponer el cuerpo humano (Roberto, 2014)”.

Por su parte, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) señala que en muchos sitios del mundo existen huertos domésticos, conocidos como huertos caseros o familiares, huertos de traspatio, los cuales ofrecen posibilidad de mejora para la familia, la sociedad y medio ambiente (Aban-Uc et al. 2016). Estas instalaciones son consideradas un espacio productivo y educativo. Son sitios agrícolas afines con el entorno, que combinan funciones productivas asociadas al consumo familiar. De tal forma que, la finalidad de este tipo de agricultura no es la de suplir el abasto total de alimentos familiares si no promover una diversificación de los hábitos alimentarios, en ellos frecuentemente se aplican técnicas orgánicas, evitando el uso de herbicidas e insecticidas (Espinosa et al. 1993).

1.2 Antecedentes

1.2.1 De la agricultura convencional a la agricultura de traspatio

A lo largo de la historia se han usado diferentes términos para describir los sistemas agrícolas. Por un lado, se definen con respecto a las posibilidades de producción agrícola, a la concentración de tecnologías a la facilidad con que se reducen los impactos negativos provocados por la diversidad de tecnologías, a la calidad de los recursos naturales disponibles y con respecto a la influencia en el uso desmedido de insumos externos.

Para 1982 la transición de un modelo económico desarrollista hacia uno neoliberal caracterizado por una serie de ajustes estructurales que impactaron en la reestructuración de las políticas agrícolas que se tuvieron que adaptar a las nuevas exigencias del modelo (Duché et al. 2017). Diferenciado en una menor intervención del Estado en el desarrollo agrícola y rural, aunado a la imposición de paquetes tecnológicos de agricultura convencional.

Derivado de este proceso de transición, la modernización de la agricultura ha resultado en el desarrollo de tres diferentes tipos de agricultura. El primero corresponde a sistemas agrícolas incorporados por países industrializados, que consideran altos usos de insumos externos, la mecanización, el reemplazo de la mano de obra y la especialización de operaciones. El segundo tipo de agricultura hace referencia a los sistemas que se adoptaron durante la revolución verde (sistemas de irrigación a gran escala, el monocultivo y costosos insumos externos). Tal como podemos vislumbrar a continuación:

“En un gran número de estudios sobre la problemática rural de la década de 1960 y 1970 se hacía hincapié en una característica general de la estrategia de desarrollo del país que tuvo implicaciones negativas para la mayoría de los habitantes del campo. Esta estrategia privilegiaba la industrialización rápida, sobre todo en unas cuantas zonas urbanas claves, y supuso que la función principal del sector agrícola tendría que ser la generación de recursos que facilitaran esa tarea. Por ende, la mayor parte de todos los recursos públicos dedicados al apoyo a la agricultura fluían hacia las zonas de riego y, dentro de estas zonas, a financiar ciertos cultivos estratégicos de exportación o de consumo básico de la población urbana. Muy poca inversión llegaba a las vastas zonas de agricultura de temporal en donde habitaba la mayoría de la población rural del país (Alcántara, 2014)”.

Por su parte, el último sistema se refiere al uso de bajos insumos y la escasa producción. Los dos primeros tipos de agricultura representan el uso de paquetes tecnológicos que impactan en altos rendimientos de determinado cultivo. Dentro de los supuestos que contribuyeron a la modernización de la agricultura, es que las tecnologías son universales. Es decir, se pretendía que su adopción transformaría solamente los sistemas agrícolas de producción dejando intactos a los sistemas sociales. Situación que se vive en América

Latina, donde los campesinos y las familias rurales han jugado un papel relevante en la generación de alimentos siendo el motor que ha sostenido y mantiene una diversidad productiva por siglos, y de hecho aún lo siguen haciendo (Pengue, 2005).

En esta serie de transformaciones rurales también ha impactado en el campo mexicano, en la disminución de los ingresos agrarios de los hogares campesinos y la agudización de la emigración, de la pobreza y de la pluriactividad (Ramírez, 2013). Sin embargo, la crisis de la agricultura convencional moderna es universal, y afecta tanto a las economías desarrolladas donde tiene su origen la agricultura industrial, pasan por una situación similar a los países subdesarrollados. Desde el punto de vista de Grammont (2007) las transformaciones son tan profundas que parece justificado hablar del tránsito de un mundo agrario dominado por la producción agropecuaria hacia una sociedad rural más diversificada. Sin embargo, estas tecnologías han llegado a generar cambios profundos en las sociedades debido a los costos de su implementación y a la restricción en los créditos dentro de las áreas rurales.

Ante esta situación los campesinos han implementado una estrategia de pluriactividad campesina (Campuzano, 2014) donde han venido desempeñando distintas actividades fuera de su unidad de producción, además de implementar otras actividades como el traspatio, debido a que para el campesino la parcela no es la única fuente de producción de alimentos, y que en algunos casos representa márgenes de ingresos. Para Arias et al (2014) los cambios de modelo económico, generaron la necesidad de diversificar las actividades que garanticen la sobrevivencia del campesinado.

La agricultura de traspatio se define como un agroecosistema adjunto a las viviendas (Campuzano, 2014), donde por la acción del campesino se han concentrado un sinnúmero de componentes e interacciones que favorecen una rica biodiversidad. Este tipo de agricultura tiene un papel relevante en la alimentación de las familias rurales. El campesinado actual se ha transformado

en una clase de productores rurales que no solo se dedica a la producción, sino que además se ha ocupado en la recolección y extracción de productos naturales, así como a la transformación de bienes y a la venta de fuerza de trabajo (Warman, 1979).

Torquebiau (1992) define a la agricultura de traspatio como un sistema agroforestal de uso de la tierra, con árboles y arbustos multipropósito en asociación íntima con cultivos agrícolas anuales y perennes y animales, en el área alrededor de las casas, y manejados por los integrantes del hogar.

Para la FAO (2014) la agricultura de traspatio tiene un rol fundamental dentro de la dinámica de la agricultura familiar a pequeña y mediana escala. Este tipo de agricultura se caracteriza por su limitado acceso a recursos, tierra y capital. Con un uso de la fuerza de trabajo familiar, principalmente. Donde los ingresos del núcleo familiar se complementan con otra serie de actividades no agrícolas.

El gobierno de México ha implementado un programa intersecretarial de la reducción de la pobreza para la población de las 250 microrregiones con mayor marginación, y en cuyo contexto inicio la ejecución del proyecto FAO “Apoyo al gobierno de México en la ejecución de la primera fase del Programa Especial de Seguridad Alimentaria” cuyo objetivo es contribuir a reducir la pobreza y mejorar la seguridad alimentaria de manera sostenible en 15 años.

1.2.2 La agricultura convencional. Alimentos que ponen en riesgo la naturaleza y al hombre

Desde hace aproximadamente diez mil años se empezó a desarrollar la agricultura en el mundo. Los humanos empezaron a recolectar semillas y frutos mientras buscaban ríos o lagos donde establecerse. Esto les permitiría tener agua dulce a su alcance, lo que les ayudaría a realizar otras prácticas productivas para lograr alimentarse. La pesca, la cacería y recolección de frutos ya no eran suficientes para alimentarse. El tener semillas, frutos y agua permitió desarrollar actividades agrícolas con el uso de animales e instrumentos a base de madera o de piedra. Y de esta forma nacen los asentamientos agrícolas. Se

tiene el registro de las primeras actividades agrícolas en varios lugares del planeta: en Mesopotamia, Egipto, Mesoamérica y Asia donde principalmente se cultivaban trigo, cebada, maíz y arroz sucesivamente.

Desde el principio de la agricultura, el hombre se planteó como objetivo primordial el aumento de los rendimientos, y este planteamiento influyó severamente en el surgimiento de la Revolución Verde (Sarandón & Flores, 2014). La reducción de los niveles de pobreza, así como el desarrollo de los países, fueron los planteamientos iniciales de la Revolución Verde. Sin embargo, lo único que se ha logrado es el saqueo permanente de la tierra por las grandes corporaciones transnacionales. Los productos obtenidos fueron a parar a otras latitudes del planeta sin dejar absolutamente nada en los países subdesarrollados. Salvo las secuelas originadas por el uso indiscriminado de productos químicos, fertilizantes, pesticidas, semillas transgénicas, así como la deforestación, la salinización, la desertificación, la pérdida de la biodiversidad, la expulsión de comunidades campesinas e indígenas y otras más.

Datos de CONEVAL (2013), muestran que actualmente en México una de cada cuatro personas sufre de deficiencia alimentaria uno de los factores se genera por el desplazamiento de semillas criollas que se podían encontrar a bajo costo y en ocasiones con la selección natural lo que permitía fácil acceso, sin embargo el germoplasma nativo de distintos cultivos se ha visto amenazado por la entrada de variedades mejoradas o modificadas genéticamente, las cuales son distribuidas por grandes transnacionales, en algunos casos en forma de apoyo, produciendo una dependencia de semillas e insumos por parte de los productores, y erradicando las variedades criollas que brindaron alimento a sus comunidades durante años. La actividad de las grandes corporaciones transnacionales modificó en su totalidad el mapa de concentración del capital en el rubro agrícola, incorporando los avances tecnológicos importados directamente desde la metrópolis (Ortega, 2009).

A nivel mundial, el cultivo de transgénicos autorizado en 2007, fue de 114,3 millones de hectáreas, sembrado en 23 países, incluyendo 12 países del Sur,

entre los cuales se destacan Brasil, Argentina, Paraguay, Uruguay, México, Chile y Honduras (Altieri, 2009).

A través de la historia, el capital ha procedido a “apropiarse” de los elementos del proceso productivo, reemplazando a los mecanismos naturales de control de plagas por plaguicidas, la fertilidad natural del suelo por fertilizantes, sustitución de la mano de obra por maquinaria y así sucesivamente (Goodman, 1991).

Al final y como resultado inevitable de la Revolución Verde se ha generado una serie de conflicto de intereses, donde solo productores de gran escala con enormes cantidades de dinero entran en juego para mantener una agricultura industrializada que depende de fuertes inversiones de capital, convirtiendo tanto a países como a agricultores en entidades dependientes de los abastecedores de insumos y equipos. Por lo que sin duda las ganancias dejarían de ser percibidas si hubiera un cambio hacia sendas alternativas y tradicionales, lo que conduciría a una menor dependencia de los agricultores en materia de insumos externos (Van Den Bosch, 1978) Esta pérdida potencial de ganancias es lo que hace que todo el sistema agrario sea muy renuente al cambio (Hamilton, 1994).

1.2.3 La agricultura de traspatio: alcances y limitaciones

En las últimas décadas las cadenas agroalimentarias han sufrido crisis sociales, ecológicas y sanitarias graves, provocando que para cerca de un billón de personas a escala mundial la seguridad alimentaria y la reducción de pobreza sean casi inalcanzables (Ortega & Rivera, 2010).

La agricultura de traspatio juega un papel muy importante para pequeños productores. En el año 2014 se proclamó, por la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas, “año internacional de la agricultura familiar”. Bajo la idea de que este tipo de agricultura y las pequeñas explotaciones agrícolas son una base importante para la producción sostenible

de alimentos, orientada a lograr o recuperar la seguridad alimentaria (Duché et al., 2017).

Para Pulido et al., (2008) la agricultura de traspatio, está dividida en varias áreas de trabajo, variables en tamaño, distribución y composición de especies que son definidas según los intereses de las personas que van a manejar.

La agricultura de traspatio se considera un sistema adaptativo y de origen ancestral, donde la familia campesina se reúne, manejando el ambiente físico-biótico para producir plantas, animales, hongos, etc. (Mariaca, 2012 citado por Cano, 2014). A su vez, provee servicios ecosistémicos de diversos tipos (Cano, 2014) abarcando las cuatro categorías propuestas por la UNESCO, provisión: agrobiodiversidad, captación de agua, control de plagas; regulación: clima, control de erosión; culturales y de soporte: control de plagas, captura de carbono, polinización, dinámica de suelos. Esta serie de prácticas agrícolas sustentables deberían jugar un papel importante en el trabajo de mano de obra, pero los participantes todavía no cuentan con el conocimiento teórico y técnico de tipo agroecológico lo que dificulta la práctica de estas actividades (Duché et al., 2017).

En términos de generar autosuficiencia alimentaria, las actividades de traspatio tienen el potencial de complementar buena parte de la dieta y requerimientos nutricionales de los integrantes de las familias. En su mayoría se encuentran especies vegetales, como las hortalizas, que son recomendadas para cultivarse en traspatio, lo cual se debe a los bajos niveles de hierro y otros nutrientes reflejados en un estudio nutrimental realizado por Agencias de Desarrollo Rural (Duché et al., 2017).

1.2.4 Estrategias de reproducción

Para el materialismo histórico, la reproducción y evolución social tienen como fundamento el trabajo, práctica humana que transforma la realidad objetiva y al propio hombre. Es decir, al momento de producir satisfactores se transforma la

naturaleza y de igual manera el hombre se transforma a sí mismo como una especie al modificar sus condiciones tanto de producción como de su existencia. Realizar estudios acerca de la reproducción social significa analizar, en primera instancia, las condiciones generales de la producción de bienes, para explicar las condiciones económicas, sociales, políticas y espirituales de existencia de las personas. Las condiciones generales de producción se clasifican en dos tipos: las naturales, no sociales, que influyen en el desarrollo de las fuerzas productivas; y las históricas-sociales que adquieren, por la acción del hombre, mayor influencia que las primeras (Santos, 1986).

Bourdieu (2016) las estrategias de reproducción social, como un “conjunto de prácticas naturalmente muy diferentes, a través de las cuales los individuos y las familias tienden, de manera consciente o inconsciente, a conservar o a aumentar o mejorar su patrimonio y correlativamente a mantener o mejorar su posición en la estructura de las relaciones de clase.

La falta equitativa en la distribución de recursos naturales, ecológicos y económicos son problemas cada día más fuertes a escala mundial, y lamentablemente el presupuesto invertido en programas que apoyan con desarrollo rural y avance tecnológico no han sido suficientes para favorecer la situación, lo que genera un panorama desfavorable repercutiendo en tener que realizar otras actividades para generar ingresos (Altieri & Toledo, 2011). Pero esto no significa que se debe abandonar la agricultura.

Aspectos como el aumento en la población, la falta de alimentos, la sobreexplotación y la contaminación de los recursos naturales, así como el desempleo y el bajo nivel de ingresos, en el ámbito rural, hacen considerar la importancia de la agricultura de traspatio (Salazar et al. 2015). A través de la información recaudada en campo y coincidiendo con (Salazar et al., 2015) nos parece adecuado mencionar en la voz de los entrevistados que:

“La contaminación que existe dentro los recursos naturales ha causado que los beneficiarios de los programas de Huertos de Traspatio se inclinen por producir sus propias hortalizas y frutales, ellos mencionan

que saben lo que están consumiendo porque lo producen además es una satisfacción tener acceso a productos frescos dentro de su hogar” (Duran, 2019)².

Esta satisfacción no solo se genera por el autoconsumo de los productos, sino que de igual forma los entrevistados coinciden en que:

“Al momento de realizar las actividades dentro del traspatio agrícola la familia se reúne y se da un momento de convivencia familiar, también lo toman como un momento de desestrés” (Saucedo, 2019)³.

En la perspectiva anterior, las actividades agrícolas dentro del traspatio se consideran como un reservorio genético vegetal aledaño a la casa, cuyo sitio refleja un aspecto importante en la identidad cultural, debido a que las especies que existen van de acuerdo a las necesidades y personalidad del propietario, en los resultados de campo no siempre se coincide con esta práctica porque el beneficiario está sujeto al paquete de semillas que brinda el apoyo gubernamental pero este método no significa que no se relacione con la naturaleza, porque en este se llevan a cabo actividades socioculturales, ambientales y agrarias, lo que da como resultado el autoconsumo (Moya et al, 2003).

Así pues, esta estrategia de subsistencia se diseña por los integrantes de la familia, se construye a partir de garantizar la disponibilidad de diversos vegetales, frutales, etc. y el acceso a los insumos para contribuir a la alimentación, venta y trueque de especies dentro y fuera de la localidad (Sen, 2003).

1.2.5 De la soberanía alimentaria a la autosuficiencia alimentaria

A nivel mundial las comunidades rurales se han visto devastadas a raíz de la globalización, orquestada por las grandes corporaciones a través de las políticas desmedidas del libre comercio. Y aunque la soberanía alimentaria sostiene que la alimentación de un pueblo es un tema de seguridad nacional,

³ Comunicación personal del Sr. Jesús Durán Lechuga, junio del 2019. Ojo de Agua.

³ Comunicación personal de Sra. Eladía Saucedo Sánchez, mayo del 2019. Ojo de Agua, Genaro Codina, Zacatecas.

una nación depende de los caprichos del mercado internacional, o de la voluntad de una superpotencia al utilizar los alimentos como instrumentos de presión internacional. Esa nación no está segura ya sea con respecto a la seguridad nacional o a la seguridad alimentaria.

En ese sentido, la soberanía alimentaria descansa en 6 pilares que son:

“Se centra en alimentos para los pueblos: a) Pone la necesidad de alimentación de las personas en el centro de las políticas. b) Insiste en que la comida es algo más que una mercancía. 2. Pone en valor a los proveedores de alimentos: a) Apoya modos de vida sostenibles. b) Respeta el trabajo de todos los proveedores de alimentos. 3. Localiza los sistemas alimentarios: a) Reduce la distancia entre proveedores y consumidores de alimentos. b) Rechaza el dumping y la asistencia alimentaria inapropiada. c) Resiste la dependencia de corporaciones remotas e irresponsables. 4. Sitúa el control a nivel local: a) Lugares de control están en manos de proveedores locales de alimentos. b) Reconoce la necesidad de habitar y compartir territorios. c) Rechaza la privatización de los recursos naturales. 5. Promueve el conocimiento y las habilidades: a) Se basa en los conocimientos tradicionales. b) Utiliza la investigación para apoyar y transmitir este conocimiento a generaciones futuras. c) Rechaza las tecnologías que atentan contra los sistemas alimentarios locales. 6. Es compatible con la naturaleza: a) Maximiza las contribuciones de los ecosistemas. b) mejora la capacidad de recuperación. c) Rechaza el uso intensivo de energías de monocultivo industrializado y demás métodos destructivos (FAO, Citado por Gordillo, 2013)”.

Creemos que este concepto, va más allá del concepto de seguridad alimentaria, lo cual ha sido despojado de su verdadero significado por las diversas maneras en que el concepto ha sido manipulado por diferentes intereses creados. Generalmente por las políticas globales y locales las cuales definen e imponen, bajo los paradigmas neoliberales un modelo de agricultura basado en la producción intensiva por medio de mecanismos en los cuales no se requiere gran cantidad de mano de obra para las prácticas de siembra, cultivo, producción, crianza, etc., normalmente orientados a comercios internacionales (Hernández Xolocotzi, 1988). Por su parte, “Existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico 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” (FAO, Citado por Gordillo et al., 2013).

A pesar de lo anterior, la hambruna extrema se presenta aun cuando existen condiciones óptimas para una buena producción, debido a la falta de mecanismos adecuados para la distribución y el abastecimiento de recursos. El incremento de los rendimientos en los cultivos a través de mejoras tecnológicas será insuficiente para combatir el problema, en tanto no se modifique el esquema de concentración de poder económico y político, el acceso a la tierra y el poder adquisitivo de los sectores sociales marginados.

Partiendo de la necesidad de alimentos se tendría que garantizar su abasto a través de una autosuficiencia alimentaria y así poder llevar una vida activa y saludable (Urquía, 2014). De esta manera, la generación de ingresos agrícolas a través de la producción eficiente del campo constituye la base de productividad real. Sin una generación eficiente de ingresos, en el sector rural, este actuaría como una limitante tanto del comportamiento macro como de la capacidad de gestión política relacionada a la seguridad alimentaria (Salazar et al., 2015). En suma, nos parece pertinente indicar que:

“La soberanía alimentaria da prioridad de acceso al mercado a los productores locales. El comercio agrícola liberalizado, que brinda acceso a los mercados sobre la base del poder en el mercado y a bajos, a menudo subsidiados, precios, niega a los productores el acceso a sus propios mercados. (Vía Campesina, 2002 citado en Rosset, 2003)”.

El contraste entre el modelo dominante, basado en la agroexportaciones, las políticas neoliberales y el libre comercio, versus el modelo de soberanía alimentaria, no podría ser más descarnado:

“Donde un modelo ve a los agricultores familiares como un anacronismo ineficiente que debería desaparecer, el otro los ve como la base de las economías locales y del desarrollo económico nacional, tal como lo fueron para el mercado interno que originalmente permitió desarrollar a los actuales poderes económicos de los Estados Unidos, Japón, China y Corea del Sur (Rosset, 2003)”.

1.3 Justificación

Existen programas de Huertos de Traspatio operados por el gobierno federal y estatal en los que se pretende, por medio de la agricultura de traspatio, solucionar los problemas del hambre en las comunidades rurales, principalmente en aquellas consideradas con un alto grado de marginación. No se niega que tienen un marco de referencia que puede ser funcional. Sólo que por lo general no llegan a los pobladores que los necesitan ya sea por la dispersión geográfica a la que se enfrenta el programa, y por el otro, al contexto actual de insuficiencia alimentaria que tiene el país, que se refleja en el incremento del precio de los alimentos básicos a partir de la crisis del 2009 (Huesca et al., 2016).

Rubio (2006) y Grammont (2007) consideran que el cambio de régimen al neoliberalismo condujo a un debacle de la agricultura campesina y su papel en la economía nacional. Caracterizado por una marginación de este sector y coronado por la modificación al artículo 27 constitucional. Situaciones que impactaron de manera negativa en la incapacidad de este modelo para promover un crecimiento que garantice la sostenibilidad del desarrollo. Pues se favoreció del arrendamiento y la compraventa de las tierras ejidales y comunales.

Ante estos cambios de modelo económico, se acrecienta la necesidad de diversificar las actividades para garantizar la sobrevivencia de las familias campesinas. Es por ello que este trabajo pretende dar respuesta a los diversos problemas que se presentan en las unidades domesticas campesinas, principalmente lo relacionado con la agricultura de traspatio, ya que se cree que es está la principal fuente que les proporciona el sustento diario. De igual manera analizar la importancia cultural y social que representa la producción de traspatio para las familias campesinas. Complementando lo antes mencionado, es importante conocer los factores que garanticen la producción suficiente de alimentos (autosuficiencia alimentaria).

1.4 Hipótesis

La producción agrícola de traspatio contribuye a la generación de alimentos suficientes e inocuos para autoabastecer a las familias en el Estado de Zacatecas.

Ante tal situación surge la siguiente pregunta:

¿Es la producción agrícola de traspatio una alternativa para contribuir en la autosuficiencia alimentaria de las familias campesinas en el Estado de Zacatecas?

1.5 Objetivo General

Analizar los alcances económicos, productivos y socioculturales de la producción agrícola de traspatio y su contribución a la autosuficiencia alimentaria en el Estado de Zacatecas

1.5.1 Objetivos específicos

Caracterizar la producción agrícola de traspatio a través de su análisis productivo, económico y sociocultural

Analizar la contribución de la agricultura de traspatio en la autosuficiencia alimentaria.

2 MATERIALES Y METODOS

2.1 Área de estudio

El presente estudio se realizó en nueve municipios del Estado de Zacatecas, los cuales se tomaron de la base de datos del padrón de beneficiarios del programa denominado “Huertos Familiares” ejercido por la Secretaría del Campo en el 2018 (Secampo, 2018).

2.1.1 Genaro Codina

Este municipio se encuentra en la zona Sudeste del estado de Zacatecas y se ubica a 42 km² de la capital, sus coordenadas son: 22° 28' 16" N y 102° 27' 16" O, con altura de 2150 msnm. Al norte colinda con Guadalupe, Ojocaliente, Villanueva y Zacatecas municipios de Zacatecas; al este con Cuauhtémoc y Ojocaliente; al oeste con el municipio de Villanueva; al sur con el estado de Aguascalientes y los municipios de Cuauhtémoc y Villanueva (INAFED, 2019b).

Cuenta con 1.0% de la superficie del estado de Zacatecas, con 7,369 habitantes distribuidos dentro de las 51 localidades que lo conforman. La temperatura puede estar dentro de un rango de 12°C a 18°C, el clima puede ser semiseco templado con un porcentaje de 78.4, templado subhúmedo con lluvias en verano de menor humedad con un porcentaje de 11.1 y templado subhúmedo de lluvias en verano con humedad media y un porcentaje de 10.5, la precipitación se encuentra dentro del rango de 400 a 800mm anuales. El uso de suelo para la agricultura es del 14.0%.

De acuerdo a cifras de INEGI (2010) del total de habitantes el 52% son mujeres y el 48% hombres repartidos en 1,815 hogares. De estos 119 son hogares no familiares y 7,974 son hogares familiares, en 1,552 de los hogares cuentan con jefatura masculina y 263 con jefatura femenina. El 34.1% de la población de 12 años y más es económicamente activa de los cuales el 20.4% son mujeres y el 79.6% son hombres y el 90.6% de la población de 12 años y más es económicamente activa ocupada, el 97.8% son mujeres y el 88.8% son

hombres. Solo 5,501 de los pobladores son derechohabientes a servicios de salud.

INEGI (2016), de la población total del municipio de Genaro Codina el 65.5% tiene drenaje, el 17.6% dispone de televisión de paga, el 8.8% cuenta con teléfono fijo, solo 1.2% tiene internet, el 97.2% dispone del servicio de electricidad. El grado de marginación municipal es medio y el grado de rezago social municipal es bajo (SEDESOL, 2010).

2.1.2 Guadalupe

El municipio de Guadalupe se encuentra en la zona región centro o de los valles al noreste del estado de Zacatecas, sus coordenadas son: 22° 45"TM N y 162° 31"TM O, con altura de 2,334 msnm. Al norte colinda con el municipio de Panuco y Villa de Cos; al este con Pánfilo Natera municipio de Zacatecas y con el estado de San Luis Potosí; al oeste con los municipios de Vetagrande y Zacatecas; al sur con Ojocaliente y Genaro Codina, municipios de Zacatecas (INAFED, 2019b).

Cuenta con 1.07% de la superficie del estado de Zacatecas, con 159,991 habitantes distribuidos dentro de las 96 localidades que lo conforman. La temperatura puede estar dentro de un rango de 12°C a 18°C el clima es semiseco templado con lluvias en verano con un porcentaje de 100, la precipitación se encuentra dentro del rango de 400 a 600mm anuales. El uso del suelo para la agricultura es del 55.2% (INEGI, 2010).

De acuerdo a cifras de INEGI (2010) de los habitantes del municipio de Guadalupe el 51.5% son mujeres y el 48.5% hombres repartidos en 41,083 hogares. De estos 4,152 son hogares no familiares y 153,222 son hogares familiares, en 31,697 de los hogares cuentan con jefatura masculina y 9,386 con jefatura femenina. El 54.3% de la población de 12 años y más es económicamente activa de los cuales el 38.9% son mujeres y el 61.1% son hombres y el 96% de la población de 12 años y más es económicamente activa

ocupada, el 98% son mujeres y el 94.7% son hombres. Solo 123,046 de los pobladores son derechohabientes a servicios de salud.

INEGI (2016), de la población total del municipio de Guadalupe el 98.3% tiene drenaje, el 53.3% dispone de televisión de paga, el 38.8% cuenta con teléfono fijo, solo 48.5% tiene internet, el 99.7% dispone del servicio de electricidad. El grado de marginación municipal es de muy bajo y el grado de rezago social municipal es muy bajo (SEDESOL, 2010).

2.1.3 Huanusco

El municipio de Huanusco se encuentra a 142 Km² aproximadamente de la capital en la zona suroeste del Estado de Zacatecas, sus coordenadas son: 21° 46"TM N y 102° 58"TM O, con altura de 1500 msnm. Al norte colinda con el municipio de Tabasco y Joaquín Amaro; al este con Calvillo municipio de Aguascalientes; al oeste con los municipios de Tlaltenango, y Zacatecas; al sur con Jalpa, Zacatecas (INAFED, 2019c).

El municipio tiene 372 Km² de extensión territorial, el número de habitantes es de 4,306 (INEGI, 2008), distribuidos dentro de las 50 localidades que lo conforman. La temperatura puede estar dentro de un rango de 14°C a 22°C el clima es semiseco semicálido en un 73.8%, templado subhúmedo con lluvias en verano de menor humedad en un 16.6%, la precipitación se encuentra dentro del rango de 600 a 800mm anuales.

De acuerdo a cifras de INEGI (2008) de los habitantes del municipio de Huanusco el 50.7% son mujeres y el 49.3% hombres repartidos en 1,190 hogares. De estos 121 son hogares no familiares y 4,171 son hogares familiares, en 883 de los hogares cuentan con jefatura masculina y 307 con jefatura femenina. El 31.8% de la población de 12 años y más es económicamente activa de los cuales el 23.7% son mujeres y el 76.3% son hombres y el 87% de la población de 12 años y más es económicamente activa

ocupada, el 95.9% son mujeres y el 84.2% son hombres. Solo 2,954 de los pobladores son derechohabientes a servicios de salud (INEGI, 2016).

INEGI (2016), de la población total del municipio de Huanusco el 95.5% tiene drenaje, el 42% dispone de televisión de paga, el 29.4% cuenta con teléfono fijo, solo 11.8% tiene internet, el 99% dispone del servicio de electricidad. El grado de marginación municipal es de muy bajo y el grado de rezago social municipal es muy bajo (SEDESOL, 2010).

2.1.4 Juchipila

El municipio de Juchipila se encuentra a 190 Km² de la capital en la zona sur del estado de Zacatecas, dentro de los paralelos: 21° 17" y 21° 28" N; los meridianos 102° 58' y 103° 16' O, con altura entre 1100 y 2800 msnm. Al este colinda con el municipio de Apozol y Nochistlan de Mejía; al norte con Santa María de la Paz y Apozol municipios de Zacatecas; al oeste con los municipios de Moyahua de Estrada, Mezquital del Oro, Santa María de la Paz y Teúl de González Ortega; al sur con Nochistlan de Mejía y Moyahua de Estrada (INAFED, 2019d).

El municipio cuenta con 339 Km² de extensión territorial, el número de habitantes es de 12,284 (INEGI, 2008), distribuidos dentro de las 31 localidades que lo conforman. La temperatura puede estar dentro de un rango de 14°C a 24°C el clima es Templado subhúmedo con lluvias en verano en un 33.6%, semiseco semicálido en un 23.0%, semiseco muy cálido y cálido en un 22.1%, semicalido subhúmedo con lluvias en verano, de menor humedad en un 21.3% la precipitación se encuentra dentro del rango de 700 y 1000mm anuales.

De acuerdo a cifras de INEGI (2008) de los habitantes del municipio de Juchipila el 53% son mujeres y el 47% hombres distribuidos en 3,664 hogares. De estos 545 son hogares no familiares y 11,713 son hogares familiares, en 2,666 de los hogares cuentan con jefatura masculina y 998 con jefatura femenina. El 39.5% de la población de 12 años y más es económicamente

activa de los cuales el 36.2% son mujeres y el 63.8% son hombres y el 95.2% de la población de 12 años y más es económicamente activa ocupada, el 97.9% son mujeres y el 93.6% son hombres. Solo 9,103 de los pobladores son derechohabientes a servicios de salud (INEGI, 2016).

INEGI (2016), de la población total del municipio de Juchipila el 99.5% tiene drenaje, el 39.9% dispone de televisión de paga, el 45.4% cuenta con teléfono fijo, solo 25.1% tiene internet, el 99.6% dispone del servicio de electricidad. El grado de marginación municipal es de muy bajo y el grado de rezago social municipal es muy bajo (SEDESOL, 2010).

2.1.5 Morelos

Este municipio de Morelos se encuentra en la zona centro del Estado de Zacatecas y se ubica a 15 km de la capital, sus coordenadas son: 102° 36"TM 45" O y 22° 53"TM 12" N, con altura de 2348 msnm. Colinda con Pánuco al norte; al sur con Zacatecas; al poniente con Calera de Víctor Rosales y al oriente con Vetagrande, todos municipios de Zacatecas (INAFED, 2019e).

Cuenta con 0.24% de la superficie del estado de Zacatecas, tiene 11,493 habitantes distribuidos dentro de las 24 localidades que lo conforman (INEGI, 2008). La temperatura puede estar dentro de un rango de 14°C a 18°C el clima puede ser semiseco templado con lluvias en verano en un 100%, la precipitación se encuentra dentro del rango de 400 a 500mm anuales. El uso de suelo para la agricultura es del 71.0%.

De acuerdo a cifras de INEGI (2008) del total de habitantes el 50.6% son mujeres y el 49.4% hombres repartidos en 2,976 hogares. De estos 223 son hogares no familiares y 11,253 son hogares familiares, en 2519 de los hogares cuentan con jefatura masculina y 457 con jefatura femenina. El % 43.9 de la población de 12 años y más es económicamente activa de los cuales el 28.5% son mujeres y el 71.5% son hombres y el 97.0% de la población de 12 años y más es económicamente activa ocupada, el 98.7% son mujeres y el 96.3% son

hombres. Solo 8,322 de los pobladores son derechohabientes a servicios de salud.

INEGI (2016), de la población total del municipio de Morelos el 98.2% tiene drenaje, el 42.2% dispone de televisión de paga, el 40.4% cuenta con teléfono fijo, solo 23.9% tiene internet, el 99.8% dispone del servicio de electricidad. El grado de marginación municipal es muy bajo y el grado de rezago social municipal es muy bajo (SEDESOL, 2010).

2.1.6 Moyahua de Estrada

El municipio de Moyahua de Estrada se encuentra en la zona sur del estado de Zacatecas, se encuentra a 211 Km² de la capital sus coordenadas son: 21° 16"TM N y 103° 09"TM O, con altura de 1200 msnm. Limita con: el municipio de Juchipila al Norte; al sur con Ixtlahuacán del Rio, municipio del estado de Jalisco al este con Yahualica, Jalisco y Nochistlan de Mejía, Zacatecas; al oeste con Mezquital del Oro municipio de Zacatecas (INAFED, 2019f).

Cuenta con 541 Km² de la superficie del estado de Zacatecas, con 4,563 habitantes distribuidos dentro de las 17 localidades y 30 rancherías que lo conforman. La temperatura puede estar dentro de un rango de 14°C a 24°C, el clima es semicálido subhúmedo con lluvias en verano, de menor humedad es un 48.8%, semiseco muy cálido y cálido en un 32.5%, semiseco semicálido en menor porcentaje solo con un 5.7%; estos climas con mayor relevancia dentro del municipio. La precipitación se encuentra dentro del rango de 700 a 1000mm anuales. El uso de suelo para la agricultura solo es del 15.1% la mayor superficie pertenece a selva en un 60.7% (INEGI, 2009).

De acuerdo a cifras de INEGI (2009) de los habitantes del municipio de Moyahua de Estrada el 53.2% son mujeres y el 46.8% hombres repartidos en 1382 hogares. De estos, 184 son hogares no familiares y 4,358 son hogares familiares, en 1,037 de los hogares cuentan con jefatura masculina y 345 con jefatura femenina. El 27.9% de la población de 12 años y más es

económicamente activa de los cuales el 29.0% son mujeres y el 71.0% son hombres y el 88.9% de la población de 12 años y más es económicamente activa ocupada, el 96.1% son mujeres y el 86.0% son hombres. Solo 3,025 de los pobladores son derechohabientes a servicios de salud.

INEGI (2016), de la población total del municipio de Moyahua de Estrada, el 98.5% tiene drenaje, el 32.4% dispone de televisión de paga, el 40.2% cuenta con teléfono fijo, solo 13.8% tiene internet, el 99.5% dispone del servicio de electricidad. El grado de marginación municipal es de muy bajo y el grado de rezago social municipal es muy bajo (SEDESOL, 2010).

2.1.7 Ojocaliente

El municipio de Ojocaliente se encuentra en la zona centro del Estado de Zacatecas, se encuentra a 46 Km de la capital, sus coordenadas son: 22° 35"TM N y 102° 15"TM O, con altura de 2073 msnm. Sus limitantes son: al sur con Luis Moya y Noria de Ángeles municipios de Zacateca; al oriente con Pánfilo Natera, Zacatecas; al norte Guadalupe, Pánfilo Natera y Trancoso municipios de Zacatecas; al poniente con Genaro Codina, Zacatecas (INAFED, 2019g).

Cuenta con 644 Km² de la superficie del estado de Zacatecas que representa el 0.85%; cuenta 40,740 habitantes distribuidos dentro de las 99 localidades que lo conforman. La temperatura puede estar dentro de un rango de 14°C a 18°C, el clima es semiseco templado con lluvias en verano. La precipitación se encuentra dentro del rango de 400 a 500mm anuales. El uso del suelo para la agricultura es del 60.1% en cuestión de vegetación predomina el matorral con un 27.5% (INEGI, 2008).

De acuerdo a cifras de INEGI (2008) de los habitantes del municipio de Ojocaliente el 51.2% son mujeres y el 48.8% hombres distribuidos en 9,409 hogares. De estos, 608 son hogares no familiares y 39,912 son hogares familiares, en 7,499 de los hogares cuentan con jefatura masculina y 1,910 con

jefatura femenina. El 39.3% de la población de 12 años y más es económicamente activa de los cuales el 26.8% son mujeres y el 73.2% son hombres y el 93.6% de la población de 12 años y más es económicamente activa ocupada, el 98.1% son mujeres y el 92.0% son hombres. Solo 29,309 de los pobladores son derechohabientes a servicios de salud.

INEGI (2016), de la población total del municipio de Ojocaliente, el 91.3% tiene drenaje, el 31.9% dispone de televisión de paga, el 25.5% cuenta con teléfono fijo, solo 11.1% tiene internet, el 99.2% dispone del servicio de electricidad. El grado de marginación municipal es bajo y el grado de rezago social municipal es muy bajo (SEDESOL, 2010).

2.1.8 Villanueva

El municipio de Villanueva se encuentra en la zona centro del Estado de Zacatecas, se encuentra a 54 Km² de la capital, sus coordenadas son: 22° 41"TM latitud norte; 102° 36"TM al este; al sur 22° 41"TM, al oeste 103° 09"TM, con altura de 1840 msnm. Colinda: al sur con el Estado de Aguascalientes, El Plateado de Joaquín Amaro y Tabasco municipios de Zacatecas; al oeste con el municipio de Tepetongo y el estado de Jalisco; al norte con Genaro Codina, Jerez, Tepetongo y Zacatecas municipios del estado de Zacatecas; al este con Genaro Codina y el estado de Aguascalientes (INAFED, 2019h).

Cuenta con 2,180 Km² que representa el 2.87% de la superficie del estado de Zacatecas, cuenta con 29,345 habitantes distribuidos dentro de las 120 localidades que lo conforman. La temperatura puede estar dentro de un rango de 12°C a 20°C, el clima es semiseco templado en un 74.8%, semiseco semicálido en un 14.9%, templado subhúmedo con lluvias en verano, de menor humedad en un 9.6% y templado subhúmedo con lluvias en verano, de humedad media en un 0.7%. La precipitación se encuentra dentro del rango de 500 a 800mm anuales. El uso de suelo para la agricultura es del 26.8% en cuestión de vegetación predomina el pastizal con un 24.5% (INEGI, 2010).

De acuerdo a cifras de INEGI (2016) de los habitantes del municipio de Villanueva el 51.1% son mujeres y el 48.9% hombres distribuidos en 7,829 hogares. De estos, 879 son hogares no familiares y 28,385 son hogares familiares, en 6,265 de los hogares cuentan con jefatura masculina y 1,564 con jefatura femenina. El 38.4% de la población de 12 años y más es económicamente activa de los cuales el 25.2% son mujeres y el 74.8% son hombres y el 90.7% de la población de 12 años y más es económicamente activa ocupada, el 97.1% son mujeres y el 88.5% son hombres. Solo 16,539 de los pobladores son derechohabientes a servicios de salud.

INEGI (2016), de la población total del municipio de Ojocaliente, el 93.4% tiene drenaje, el 38.9% dispone de televisión de paga, el 37.4% cuenta con teléfono fijo, solo 12.7% tiene internet, el 99.0% dispone del servicio de electricidad. El grado de marginación municipal es bajo y el grado de rezago social municipal es muy bajo (SEDESOL, 2010).

2.1.9 Zacatecas

El municipio de Zacatecas, limita al norte con Morelos, Calera y Vetagrande; al sur con Genaro Codina, Guadalupe y Villanueva municipios del estado de Zacatecas; al este con Guadalupe y Vetagrande; al oeste con Jerez, Zacatecas. Sus coordenadas son: 22° 50"TM latitud norte; 102° 32"TM al este; al sur 22° 37"TM, de longitud oeste 103° 51"TM, con altura de 2496 msnm (INAFED, 2019i).

Cuenta con 442 Km² que representa el 0.59% de la superficie del Estado de Zacatecas, tiene 138,176 habitantes convirtiéndolo en el segundo municipio mayor habitado en el estado, distribuidos dentro de las 72 localidades que lo conforman. La temperatura puede estar dentro de un rango de 12°C a 18°C, el clima es semiseco templado con lluvias en verano. La precipitación se encuentra dentro del rango de 500 a 600mm anuales. El uso de suelo para la agricultura es del 39.6% en cuestión de vegetación predomina el pastizal con un 41.1% y matorral en un 13.7% (INEGI, 2008).

De acuerdo a cifras de INEGI (2016) de los habitantes del municipio de Zacatecas el 51.5% son mujeres y el 48.5% hombres distribuidos en 35,388 hogares. De estos, 3,763 son hogares no familiares y 131,289 son hogares familiares, en 25,783 de los hogares cuentan con jefatura masculina y 9,605 con jefatura femenina. El 52.2% de la población de 12 años y más es económicamente activa de los cuales el 39.3% son mujeres y el 60.7% son hombres y el 95.8% de la población de 12 años y más es económicamente activa ocupada, el 97.5% son mujeres y el 94.7% son hombres. Solo 104,160 de los pobladores son derechohabientes a servicios de salud.

INEGI (2016), de la población total del municipio de Ojocaliente, el 98.3% tiene drenaje, el 59.8% dispone de televisión de paga, el 49.0% cuenta con teléfono fijo, solo 55.2% tiene internet, el 99.8% dispone del servicio de electricidad. El grado de marginación municipal es muy bajo y el grado de rezago social municipal es muy bajo (SEDESOL, 2010).

2.2 Definición del tamaño de muestra

En esta investigación se consideró como referencia el Padrón de Beneficiarios del Programa denominado “Huertos Familiares” el cual ejerció la Secretaria del Campo (SECAMPO) que tuvo como objetivo general:

“Otorgar apoyos e insumos, materia prima y técnico a la población considerada preferentemente dentro de las zonas de alta y muy alta marginación y en situación de pobreza, vulnerabilidad y exclusión social, con la finalidad fortalecer la economía familiar que incentiven el crecimiento de las comunidades y zonas con población más vulnerable del estado de Zacatecas” (Secampo, 2018).

El programa va dirigido a mujeres, adultos mayores, mujeres jefas de familia, jefes de familia y hombres que habiten en localidades de alta y muy alta marginación (Secampo, 2018).

A partir del padrón de beneficiarios se calculó el tamaño de muestra en base a la fórmula de poblaciones finitas con un nivel de significación (α) de 5% ($Z=1.96$) y un nivel máximo de error de 6.87% (Rojas, 2005).

La encuesta permitió delimitar, recolectar y sistematizar la mayor parte de los datos que se analizaran en la investigación. Con este fin se aplicó a cada beneficiario un cuestionario con 33 reactivos de tipo cerrado, el cual se probó antes de su aplicación definitiva.

El total de beneficiarios fue de 153 después de la aplicación de la formula, se dio como resultado 111 encuestas distribuidas en los municipios de Morelos, Zacatecas, Genaro Codina, Moyahua, Villanueva, Ojocaliente, Guadalupe, Huanusco y Juchipila Estado de Zacatecas, en los cuales se dispersaron apoyos de huertos familiares en el Estado de Zacatecas.

Para recabar la información se utilizó un cuestionario compuesto por las siguientes secciones.

- I. Información del beneficiario.
- II. Información del componente agrícola de traspatio
- III. Datos económicos.
- IV. Condiciones Socioculturales.

Como complemento a la anterior estructura se realizaron algunas preguntas abiertas con la finalidad de ampliar la información recabada de acuerdo a las experiencias de cada encuestado.

Los datos obtenidos en campo se capturaron y editaron en Excel, el análisis de la información para la descripción del traspatio se realizó calculando frecuencias, porcentajes y promedios. La prueba de la hipótesis se realizó mediante pruebas estadísticas de correlación y frecuencias empleando el paquete computacional (software estadístico) SPSS (Statistical Package for the Social Sciences).

2.3 Índice de Autosuficiencia Alimentaria

La condición de autosuficiencia alimentaria se analizó a partir de la definición de FAO (2005), en el cual se indica que una familia alcanza autosuficiencia cuando se han satisfecho las necesidades alimenticias a través de una producción local, lo cual es el objetivo de las políticas públicas nacionales.

De acuerdo con (Magaña & Salazar (2016), en lo que respecta al ámbito microeconómico o familiar, esta autosuficiencia se estimara a partir del cociente que a continuación se propone:

$$IA = \frac{VPRO - VVTR}{VCFA} \times 100$$

Donde:

IA= Índice o grado de autosuficiencia alimentaria

VPRO= Valor de la producción de los productos de traspatio

VVTR= Valor de venta, trueque y regalo de los productos de traspatio

VCFA= Valor del consumo familiar de alimentos

Los criterios a análisis, fueron:

$IA \geq 100$, caso de autosuficiencia alimentaria familiar

$IA \leq 100$, caso de insuficiencia

Cuando el indicador adquiere un valor inferior a cien, su proporción indica el grado de insuficiencia alimentaria, cuya diferencia expresa la proporción de dependencia familiar para abastecerse de los productos alimenticios que requiere la familia. Es decir, indica el porcentaje de bienes que son adquiridos en los mercados para satisfacer las necesidades de alimentación.

3 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 El trabajo de campo. Las experiencias con las familias campesinas

En este capítulo se analizaron los datos que recabamos en campo. También se dan a conocer algunas entrevistas de historias de vida que se realizaron a los productores clave. Finalmente, se presenta un análisis interpretativo y descriptivo de los principales hallazgos.

3.2 Historias de vida

Para adentrarnos a los hechos socioculturales que son propios de las comunidades indígenas y campesinas presentamos en un primer orden las entrevistas de historias de vida, en las que están presente su pasado, presente y perspectiva de futuro en relación a la producción de traspatio.

Historia de vida 1

JESÚS DURÁN LECHUGA

Agricultor, 72 años

Fecha de entrevista: 27 de junio del 2019

Don Jesús, emocionado nos lleva hasta su huerto para mostrar lo que ha logrado, en su huerto como campesino, actividad a la cual se ha dedicado toda su vida. Originario de Genero Codina (antes San José de la Isla). Estudio solo el primer año de la educación primaria.

Hombre de piel morena, complexión delgada, pelo negro, 1.70 m de altura. Viste pantalón de tela color café, camisa de cuadros, sombrero color blanco y botas de campo.

Cuando tenía 8 años su padre compro un terreno en la comunidad de Ojo de Agua ubicado en el municipio de Genaro Codina, donde la abundancia de nopaleras era una característica. La disponibilidad y el fácil acceso al recurso natural agua facilito la decisión para que la familia se mudara a este lugar. Recuerda que se motivaba al saber que allá tendría variedad de frutos y hortalizas para comer. Con el fin de aprovechar este recurso se construyó una noria la cual posteriormente se usaría para riego.

En ese mismo año (1955) su padre reemplazo las nopaleras por árboles frutales, principalmente nogal y gradualmente duraznos, chabacanos, uvas, ciruelas, membrillos, manzanas e higueras. Con la finalidad de aprovechar el agua y el espacio, sembró entre los árboles, chiles, zanahorias, repollo y habas. Así como algunas especies medicinales.

El Sr. Jesús junto a sus 6 hermanos se encargaban de dar apoyo a su padre en las actividades que se realizaban en la huerta. Con el principal objetivo de generar alimentos para el consumo familiar. Como complemento al gasto familiar se ocupaban como jornaleros.

Años después su padre repartió el terreno donde el Sr. Jesús se quedó con la parte central donde se encontraba la noria, debido a la disponibilidad que siempre ha mostrado a ese tipo de actividad agrícola. Con tristeza en sus ojos menciona que se secaron algunos árboles dentro de uno de los terrenos que repartieron por la falta de interés de uno de sus hermanos.

A los 20 años se casó, su primogénito nació cuando él tenía 22 años, después le siguieron cinco hijos más todos casados, dos de ellos ahora con familia aún viven dentro de su propiedad.

En el año 1997 fue intervenido quirúrgicamente del corazón, por lo tanto, acude al municipio de Guadalupe para acceder a sus medicamentos.

En la actualidad se dedica al cultivo de frijol, maíz y avena bajo la modalidad de temporal.

La actividad del huerto ha permanecido activa como la dejó su padre, solo que con el crecimiento de los árboles se ha adaptado un espacio para la siembra de hortalizas que complementan su alimentación.

Para el año 2013 fue beneficiado por el Programa Estratégico de Seguridad Alimentaria con semillas, una cisterna y asistencia técnica para mejorar la producción en su huerto.

La actividad del huerto creó se perderá, pues no existe el interés de sus hijos por darle continuidad a esta actividad, ellos prefieren tener un ingreso seguro por lo que prefieren salir a trabajar. Solo en tiempos de cosecha de nuez se reúne la familia para apoyar a limpiar el producto, debido a que es el fruto con mayor producción, posteriormente se vende a \$80 pesos el kilogramo.

La producción del huerto es todo el año, se tiene definido que cultivos establecer de acuerdo a la temporada para que no les falte que comer.

Predominan los chicharos, habas, lechugas, calabacitas y papas, incluso se tiene definido que platillos se preparan, por ejemplo: sopa de verduras, habas en salsa roja, papas en diferentes presentaciones, sopa de arroz con chicharos, calabacitas a la mexicana, etc. Con los membrillos realizan cajeta y vino.

El punto de reunión de la familia del Sr. Jesús es dentro de la huerta donde aprovechan la sombra que brindan los árboles, comen los frutos en fresco, disfrutan de los platillos que se preparan con al menos un ingrediente de su huerto.

Mientras corta chicharos y habas para regalarnos menciona con una sonrisa que su mayor satisfacción para seguir adelante con su producción es tener que comer y poder decirle a su familia que tomen lo que necesiten para su alimentación.

Su día transcurre dentro de su traspatio a su edad el único ingreso al que puede acceder es al apoyo que les dan a los adultos mayores y después lo que le deja

la venta de hortalizas y frutales. Pero se muestra satisfecho cuando comenta que él cosecha sus alimentos y conoce como fue todo el proceso.

Historia de vida 2

ELADÍA SAUCEDO SÁNCHEZ

Labores del hogar y campesina

74 años

Fecha de entrevista: 7 de mayo del 2019

En la entrada de la comunidad de Ojo de agua del municipio de Genaro Codina se encuentra una casa de lado izquierdo que llama la atención por la abundancia de árboles frutales.

Al momento de tocar la puerta de la entrada principal no hay respuesta, pero de entre los arboles sale la Sra. Eladía, quien escucha un pequeño radio que lleva dentro de una mariconera pequeña color café.

La Sra. Eladía es viuda y se dedica al hogar, piel morena, algunas arrugas en su rostro y sus manos, estatura aproximadamente de 1.55 m.

Viste un pantalón de mezclilla azul cielo, blusa de manga larga color azul claro, chaleco con gorro color gris, sombrero de palma por encima del gorro.

Menciona que no escuchaba porque estaba barriendo su traspatio, donde están los árboles frutales; y que en ese momento no había nadie en su casa, pues solo vive con un hijo, lo cual se tomó como algo extraño pues su casa es grande.

De manera amable nos invitó a pasar a su patio, desde la entrada estaba un pasillo de piedra que conducía hasta el punto de reunión familiar, donde nos empezó a dar información. Comenta que uno de sus ingresos es a través del programa de apoyo adultos mayores y dos de sus tres hijos la apoyan económicamente. Los que la apoyan trabajan en maquiladoras ubicadas en el municipio de Guadalupe, ninguno de ellos se dedicó a la agricultura por la falta de recursos para comprar maquinaria que facilite las actividades productivas.

Siendo el año de 1975 llegamos a vivir a este lugar, comenta doña Eladía, donde por cierto predominaban las nopaleras silvestres. Pero para el año de 1991 una fuerte helada termino con casi todas estas nopaleras, quedando todo descubierto. Menciona que fue un momento agradable para ella porque no le gustaban y su esposo no permitía que se deshiciera de ellos, por lo tanto, significaba una oportunidad para empezar a plantar los primeros árboles frutales, después su primer hijo inspirado por su madre, decide participar en una brigada dentro de un programa gubernamental donde les regalaron árboles frutales para plantar en sus traspatios. Para ese entonces teníamos 33 árboles de durazno y algunos manzanos, que, por cierto, no daban mucha fruta, pero las manzanas que producía estaban muy chulas, explica doña Eladía. Sin embargo, con el paso de los años estos frutales se fueron secando por la falta de agua para riego, pues la que se usaba era la de la red de agua potable.

Está escases de agua se ha agudizado enormemente, limitando aún más su disponibilidad para el riego de los árboles frutales. Razón por la cual en el año 2013 se le apoyo con una cisterna para cosechar agua de lluvia de los techos, dentro del Programa Estratégico de Seguridad Alimentaria (PESA), y que además incluyo la capacitación sobre cómo usarla. Su aportación solo fue en mano de obra y los alimentos del contratista. Este apoyo beneficio a varios vecinos de la localidad, con el mismo fin de disponer de agua para el riego de las huertas.

Actualmente aun cuenta con aproximadamente 12 duraznos, de los cuales la fruta que se cosecha se reparte entre sus hijos y familiares (inclusive a veces ni

ajusto, comenta doña Eladía), el consumo es en fresco y cuando queda algo se realizan mermeladas. Y precisamente uno de sus hijos le ayuda en las labores de riego, poda, deshierbe y demás mantenimiento que se requiera, aunque este trabaja fuera de la localidad, cada fin de semana colabora en estas actividades.

Hace un año se volvió apoyar en otro programa, pero ahora de empleo temporal, donde se entregaron árboles de ornato y se les pagaba a las personas para que los plantaran, pero la gente nunca los cuidó y se secaron.

Una motivación muy grande para decidir a plantar los árboles fue que estos generan oxígeno y que además mientras más árboles existan las lluvias serán abundantes. Además de que tengo frutas para repartirles a mis hijos y que no anden batallando para conseguir. Aunque déjeme mencionarle, no todos los vecinos aprovecharon estos árboles, pues muchos los tiraron. No valoraron que además de lo que ya les mencioné, también dan sombra, que cuando hace mucho calor disfruto mucho, exclama doña Eladía. Las reuniones familiares son los fines de semana, dentro del traspatio sus hijos acondicionaron un espacio que cuenta con un asador rustico y bancas alrededor para estar cómodos para estos encuentros.

Historia de vida 3

TERESA GARCÍA SANDOVAL

Comerciante de futas y campesina

64 años

Fecha de entrevista: 15 de agosto del 2019

La señora Teresa, originaria de la comunidad del Yerbanís que pertenece al municipio de Huanusco en el estado de Zacatecas. Es conocida por vender vegetales y frutas en el mercado del municipio de Huanusco.

Persona adulta que solo estudio hasta 3er grado de educación primaria, estatura baja, morena clara, ojos y boca pequeños, cabello canoso. Viste playera verde, chaleco de estambre color café, pantalón de mezclilla color azul cielo, zapatos negros y lleva el cabello sujeto a una pinza. Al llegar a Huanusco y preguntar por personas con agricultura de traspatio, no dudan en mencionar a doña Teresa, ella tiene su local en el mercado.

Llegando al mercado que se encuentra detrás de la presidencia municipal se ve enseguida el local de la Señora Teresa, ella lo atiende mientras su mirada refleja felicidad y sus manos trabajo en campo.

Madre de cuatro hijos y cuatro hijas, los dos menores terminaron una carrera universitaria los otros solo hasta secundaria, ellos no quisieron, menciona doña Teresa, pero deja en claro que ella siempre les decía que estudiaran y así asegurar su futuro económicamente y si su decisión era quedarse en el campo que trabajaran lo suficiente, pues en estos tiempos lo que se produce en campo no vale. Ahora el consejo se lo da a sus nietos.

Cuando se casó solo sembraban maíz, sorgo, avena y cacahuate, hasta el año de 1994 su esposo el Sr. José Ruiz decidió asociarse para la perforación de un pozo esto les permitiría tener suficiente agua para empezar a producir en su traspatio.

Empezaron a sembrar tomatillo, cebolla, lechuga, pepinos, melón, sandias, rábanos, cilantro, elotes, ejotes, cacahuates y papayas en un espacio de 30 surcos con una longitud de 20 metros.

Así empezó la venta de vegetales y frutas, los fines de semana su esposo iba en su camioneta a vender a los municipios de Huanusco y Tabasco, doña Teresa menciona con satisfacción que su esposo es muy trabajador y que al

son de eso a huevo se hizo trabajadora, tiene claro que mientras los hijos vean a los padres trabajar ellos tomarán su ejemplo y se irán por un buen camino y no andarán vagando. El Sr. José se fue dos veces a Estados Unidos y ella se encargaba del barbecho, exclama “Tomaba la yunta y me iba”.

Para el año 2016 a través de un apoyo de Gobierno Estatal sus hijos y ella recibieron un apoyo que contenía cintilla, un tinaco, hule de invernadero y semillas para 5 surcos y decidieron juntarlos para complementar el espacio donde ya producían. Dicho apoyo sirvió para que sus hijos ahora con sus familias se involucraran en el mantenimiento y producción de vegetales y frutales. Pero en un futuro solo tiene esperanzas de que dos de sus nietos se involucren en el negocio.

Aproximadamente hace cinco años el ayuntamiento de la cabecera municipal les ofreció un local para poder ofertar sus productos donde solo pagarían el mantenimiento lo cual le pareció una buena oportunidad. Al comienzo su esposo no estaba de acuerdo con esta decisión pues él quería que se quedara en casa apoyando en el desarrollo de su negocio, él tiene una granja de tilapias y vende en fresco y frito, por lo tanto, tiene mucho trabajo.

Sin embargo, a ella le agrada estar en el mercado vendiendo su mercancía y aunque ganaría más trabajando a lado de su esposo tan solo porque no invertiría, doña Teresa menciona que ella se siente plena al poder decidir qué hacer con su tiempo libre después de que sus hijos se casaron.

Doña Teresa: “Las mujeres no debemos permitir que un hombre diga donde tenemos que estar o lo que tenemos que hacer ya no estamos en esos tiempos”

Desde las 7:00 am doña Teresa se traslada a Huanusco atender su local, los beneficios económicos no son considerados altos pero este ingreso le permitió apoyar económicamente a su hija menor para que terminara su licenciatura en Comercio Internacional, también le presta a su esposo cuando no tiene dinero

(sonríe) y actualmente está pagando servicios fúnebres “ya se echó la deuda ya que”.

Su mirada expresa felicidad y orgullo de poder decir este negocio es mío y no tengo a quien rendir cuentas y sobre todo no depende económicamente de su esposo ni de sus hijos, pues mientras Dios le de licencia ella seguirá trabajando.

3.2.1 Análisis y resultados de las historias de vida

Al momento de que llegas a una comunidad y preguntas sobre agricultura de traspatio, los habitantes te dan nombres de personas referentes a cerca del tema, situación que me permitió percibir que algo están haciendo bien porque incluso visualmente los vecinos se han percatado.

Al momento de acudir a los hogares efectivamente pude observar la abundancia de especies vegetales, frutales y en menor cantidad plantas medicinales. Así fue como al llegar a la comunidad de Ojo de agua (Genaro Codina) varios vecinos mencionaron al Sr. Jesús, por ejemplo:

“Valla ahí donde están esos nogales grandes, Don Jesús tiene su huerto y todo el año produce” (Reza, 2019)⁴.

Así es como se llegó a la casa del Sr. Jesús, el cual fue beneficiado por el Programa de PESA en el año 2013. Como se menciona en su historia de vida, el desde pequeño aprendió de su padre como trabajar su traspatio, lo que le ha beneficiado hasta el día de hoy.

Se beneficia en: a) Siembra y cosecha sus propios vegetales y además tiene el privilegio de poder compartir con sus hijos. b) Produce sus propios frutales (Manzanas, duraznos, chabacanos, ciruelas, uvas, higos, peras y nuez). c) Venta de excedentes de frutales y vegetales. La nuez es lo que le deja mayor recurso por la demanda de temporada que tiene en la cabecera municipal y en el municipio de Guadalupe.

⁴ Comunicación personal de Hermila Reza Hernández, mayo del 2019. Ojo de Agua, Genaro Codina, Zacatecas.

El señor Jesús es un referente en la actividad de AT, porque esta no solo le genera un recurso económico o alimenticio, también le da satisfacción emocional. Incluso le preocupa el futuro de este espacio cuando él ya no pueda atenderlo.



Imagen 1. Se puede observar al Sr. Jesús dentro de su traspatio. Ojo de agua, Genaro Codina, Zacatecas.

Al momento que llegué a la comunidad de Ojo de agua (Genaro Codina) pude observar un traspatio lleno de frutales por lo tanto fue lo que me llamo la atención. La Sra. Eladía se encontraba barriendo su traspatio y eso fue determinante para conocer a fondo su historia de vida.

Es una persona que está satisfecha con lo que ha creado en su entorno y no duda en presumir sus logros. Se dedica al cuidado de su hogar lo que le permite atender todo el día sus frutales. Estas satisfacciones son alimentarias y emocionales.

Se generan a partir de: a) Autoconsumo en fresco de manzanas y duraznos. b) Autoconsumo de mermeladas o almíbar de manzanas y duraznos. c) La sombra que generan los frutales, lo que le permite tener un espacio donde reunir a su familia. d) El cantar de los pájaros por la mañana.

La Sra. Eladía es una persona que lucha por lo que quiere, eso se percibe en su forma de hablar y de ver las cosas. Ella busca sentirse cómoda en su hogar y hace lo posible para tener un traspatio que es imposible no voltear a ver.

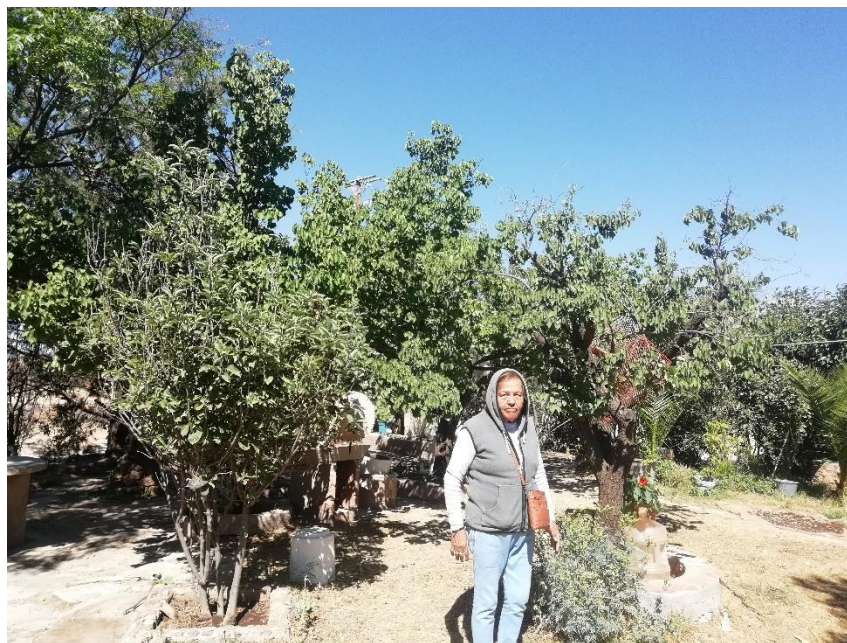


Imagen 2. Sra. Eladía dentro de su traspatio. Ojo de agua, Genaro Codina, Zacatecas.

En el municipio de Huanusco se tenía registro de la entrega de paquetes de huertos de traspatio por parte de la Secampo. Como punto de partida decidí llegar a la presidencia municipal para obtener información de los beneficiarios, lo que me permitiría llegar a las comunidades.

En el departamento agropecuario fue donde recibí información referente a la Sra. Teresa, ella es un alusivo en cuanto a venta de vegetales y frutas dentro del municipio y fue apoyada con un paquete de huertos de traspatio y posteriormente con el apoyo de un espacio para poder vender en el mercado municipal. Esto permite darme cuenta que si recibió estos apoyos fue porque de verdad está involucrada en el tema de la AT.

Cuando visité su local ella estaba atendiendo a un cliente, por lo tanto, empecé a observar lo que tenía en venta y así comenzó la admiración por su trabajo. Al momento de preguntar de donde traía la mercancía, empezó a explicarme que la mayoría de los vegetales de temporada, ella los producía y otras hortalizas las adquiere en Tabasco, Zacatecas.

Frutas como la papaya que tenía en venta me llamo la atención pues es de climas cálidos y ella lo produce en su traspatio.

En cuanto más me platicaba de su vida la sorpresa era mayor pues ella no lo hace por necesidad, si no por vocación. Al tener su propio espacio de trabajo este le genera satisfacción emocional y un estatus de independencia económica lo que le da la posibilidad de darle educación superior a su hija menor.

Ella inculco a sus hijos y a sus familias el aprecio por la actividad de traspatio, así como en su momento su esposo se lo enseñó a ella. Y ya por iniciativa propia consolido su negocio en una actividad rentable.

3.2.2 Discusión de las entrevistas realizadas a productores

Los municipios donde se realizaron las primeras entrevistas fueron en Genaro Codina, Guadalupe, Morelos, Ojocaliente, Villanueva y Zacatecas que se encuentran en la zona centro del estado de Zacatecas.

En estos municipios se entregaron paquetes de huertos de traspatio en el año 2018 de igual forma se recabo información sobre otros apoyos de este tipo por parte de otras dependencias gubernamentales.

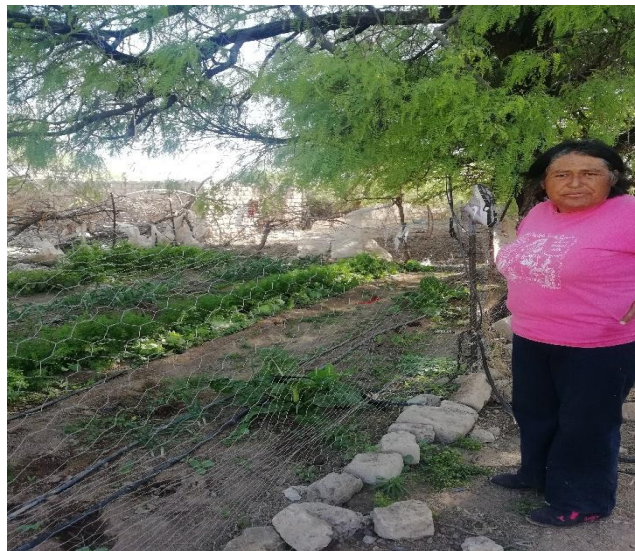
En el municipio de Guadalupe se pueden rescatar al menos tres beneficiarios que tenían aun en funcionamiento su traspatio. La Sra. Sonia y Erika aprovecharon este apoyo para fortalecer sus pequeños negocios, ellas se dedican a la venta de pollo fresco y tomaron como una oportunidad el producir vegetales en su propio traspatio y así poder ofrecer un complemento al momento de vender.

Otro caso que es importante mencionar fue el de la Sra. Gloria Pérez García (Comunidad Ojo de agua), ella y su familia utilizan la producción de vegetales para autoconsumo, son una familia compuesta por 10 miembros donde cuatro son niños.

La Sra. Gloria menciona:

“Yo todo lo aprovecho, nosotros almorzamos, comemos y cenamos lechugas, rábanos, zanahorias, calabacitas y ahorita gracias a Dios ya casi están las papas, el año pasado dieron muchas y pues a veces la situación no es nada fácil y es lo único que tenemos para comer, también cuando los niños me piden unas sabritas mejor les pico una lechuga con limón y se la comen muy bien” (Pérez, 2019)⁵.

En este caso se tuvo un acierto al entregar este apoyo, pues la Sra. Gloria se expresa con felicidad al hablar de lo que produce en su traspatio y como le da mantenimiento para que siga una producción constante a pesar de que a veces tiene problemas con el agua para poder regar.



Esto se toma como referencia al momento de que las personas te contestan que ya no producen en su traspatio porque no tienen agua, por lo tanto, se percata que, si se quiere, se puede seguir con la producción aun con poca agua.

El resto de los entrevistados del municipio de Guadalupe están en la misma situación que los beneficiarios de Morelos, Ojocaliente y Zacatecas, se les entregaron los apoyos y solo se trabajaron durante seis meses que fue el tiempo en el que iba el extensionista, se recalca que durante ese tiempo si hubo producción, pero fue mínima, se argumenta que fue por falta de agua.

⁵ Comunicación personal de Sra. Gloria Pérez García de Ojo de Agua, Guadalupe, Zacatecas.

En el municipio de Villanueva los beneficiarios entrevistados aún siguen con la producción de AT, principalmente para autoconsumo, solo en algunos casos regalo y venta. Se encuentran satisfechos con la asistencia técnica que les dieron y sirvió como motivación para seguir adelante.

Cabe destacar el caso de la Sra. Ma. Del Carmen Ibarra Valenzuela (Comunidad, Malpaso) ella vende los excedentes de especies vegetales y ahorra el dinero que obtiene para comprar los medicamentos que toman su esposo y ella.

Genaro Codina es un caso particular ya que los apoyos que se recibieron fueron por parte de PESA en el año 2013. Los beneficiarios lo tomaron como un complemento a la producción de frutales principalmente en la comunidad de Ojo de agua, de donde surgieron las historias de vida de la Sra. Eladía y el Sr. Jesús. Dos casos que también se deben resaltar son los de la Sra. Hermila Reza Hernández y el Sr. Catarino Rivera Guillén quienes siguen sembrando hortalizas en sus traspatios durante los últimos seis años y lo que cosechan es para autoconsumo.

La Sra. Hermila menciona que los primeros dos años de apoyo se realizó un acuerdo que consistía en intercambiar especies vegetales con los vecinos lo cual resulto una actividad muy productiva. El Sr. Catarino comenta que continua con esta actividad porque cuando lo visitan sus hijos que viven en el municipio de Guadalupe les gusta pasar tiempo dentro del traspatio, el empezó con la siembra de árboles frutales porque le gustan.

“Quise sembrar árboles frutales porque me dan sombra y frutos y los otros no me dan nada solo me quitan espacio” (Rivera, 2019)⁶.

En la comunidad de Perales (Genaro Codina) se entrevistó al Sr. Jorge Alberto Castro López quien fue beneficiario del programa, y plática sin tapujos porque en esta comunidad ya no trabajan en la producción de vegetales.

⁶ Comunicación personal del Sr. Catarino Rivera Guillen, mayo 2019. Ojo de Agua, Genaro Codina, Zacatecas.

“Nosotros necesitamos un ingreso seguro porque tenemos a nuestras familias, por eso tenemos que salir fuera del municipio a trabajar y no tenemos tiempo para atender el huerto” (Castro, 2019)⁷.

Este motivo es suficiente para que los jefes de familia tengan que realizar otras actividades fuera de la comunidad debido a que dentro de esta no hay opciones de trabajo.

En los municipios de Huanusco, Juchipila y Moyahua de Estrada que se encuentran en el sur del estado, se tenían expectativas altas en cuanto una buena adopción de los apoyos de paquetes de traspatio por que el clima es cálido, sin embargo, donde se pudo observar una producción constante dentro de la en la comunidad del Yernanis que pertenece al municipio de Huanusco donde pasa el rio Juchipila lo que vuelve determinante la producción de traspatio. Esto se debe a que se aprovecha el agua para regar todo el año. Se destaca que las personas de esta comunidad tienen el hábito de consumir vegetales lo que fortalece el interés en la producción.

Por ejemplo, la Sra. Roció Núñez Hernández vive al lado del rio lo que le ha permitido mantener la producción agrícola de traspatio desde hace 25 años, su esposo ha sido pieza clave para llevar a cabo este proyecto que es un complemento a su matrimonio pues genera satisfacción emocional y alimentaria en cuanto especies vegetales.

⁷ Comunicación personal del Sr. Jorge Alberto Castro López, agosto 2019. Perales, Genaro Codina, Zacatecas.



No se debe dejar de lado el testimonio de la Sra. Teresa que pertenece a esta comunidad.

En cuanto a los municipios de Juchipila y Moyahua de Estrada se encontraron beneficiarios del programa de Huertos familiares que fue implementado por el SEDIF, sin embargo, solo se entregaron los apoyos y ya no se dio seguimiento lo que provoco el desinterés de las personas ante este programa.

3.3 Actividades dentro de la agricultura de traspatio

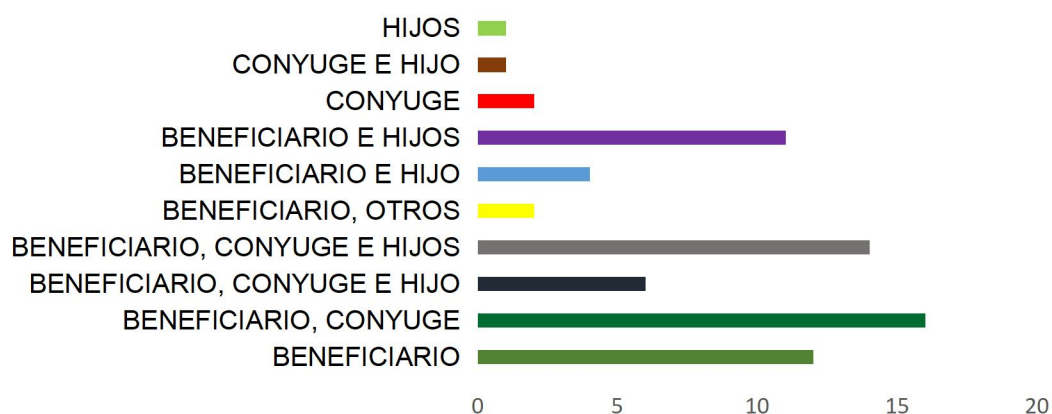
La actividad agrícola de traspatio concierne una serie de prácticas, en las cuales se consideran actividades como el diseño de surcos para la siembra, la siembra directa y en algunos casos establecimiento de almácigos para su posterior trasplante, el control de malezas, la cosecha y en algunas ocasiones valor agregado. Estas actividades, en su mayoría, son realizadas por el beneficiario y el cónyuge. En otros casos participan los hijos, aunque también se registró que en algunos casos el desarrollo de las actividades solo era realizado por el beneficiario (Cuadro 1).

Cuadro 1. Frecuencia absoluta de personas que atienden los traspatios.

Integrantes de la unidad de producción	Frecuencia absoluta
Beneficiario	12
Beneficiario, cónyuge	16
Beneficiario, cónyuge e hijo	6
Beneficiario, cónyuge e hijos	14
Beneficiario, otros	2
Beneficiario e hijo	4
Beneficiario e hijos	11
Cónyuge	2
Cónyuge e hijo	1
Hijos	1

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la encuesta

Las conjugaciones de roles en el huerto contribuyen de manera significativa a la integración familiar (Figura 1). El tiempo que le dedican a estas actividades es de 1.7 horas en promedio, cada 3.4 días.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la encuesta

Figura 1. Personas que laboran en el traspatio.

Con la finalidad de interpretar y analizar el nivel de conocimiento que disponen las personas entrevistadas respecto a la agricultura de traspatio, se diseñaron reactivos que se midieron a través de la escala del Likert. Los valores asignados a cada reactivo se redactaron en términos de “sin conocimiento”, “muy poco conocimiento”, “algo de conocimiento”, “bastante conocimiento” y “mucho conocimiento”, en ese orden de importancia. El 54% de los entrevistados mostraron “algo de conocimiento” en la actividad, derivado de que la principal actividad del jefe de familia es la agricultura. Un 16% cuentan con “bastante conocimiento” sobre dicha actividad, debido a que disponen de áreas definidas para jardines y flores. Un 11% de las familias entrevistadas registrar “mucho conocimiento”, debido a que desde niños sus padres y abuelos les enseñaron a producir alimentos frescos en los traspatios. Solo el 5% cuenta con “muy poco conocimiento”, ya que solo han visto cómo se desarrollan algunas actividades dentro de la comunidad. En contraste, un 14% registro “sin conocimiento” respecto a la actividad de traspatio, debido a que su principal actividad es la ganadería.

Otra situación relevante, que se detectó con los beneficiarios durante las entrevistas, fue el hecho de cómo estos se involucraron en la actividad de traspatio. En un 84% la motivación para incursionar en este programa fue a través de una invitación, realizada por el líder de la comunidad. La dinámica que se empleó para la invitación fue convocar a los interesados a una reunión informativa, donde se proporcionaron los requerimientos y se definieron compromisos; para finalmente integrar los expedientes para la gestión del apoyo. Otro 16% menciona que la motivación vino de la experiencia familiar que ya se tenía de esta actividad. En estos casos esta actividad ya se venía practicando y transmitiendo de generación en generación, lo cual se percibió al momento de aplicar la encuesta y se corroboró al observar el manejo de los cultivos en el traspatio; pues había un mejor orden dentro de este, mejores condiciones de los cultivos y mejor integración de la familia.

Aunque el estudio está enfocado a los apoyos de huertos de traspatio que entregó la Secretaría del Campo (SECAMPO), se detectó y registro que otras dependencias gubernamentales también habían participado en programas similares en años anteriores, como la Secretaria de Desarrollo Social, Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural-Proyecto Estratégico para la Seguridad Alimentaria y El Sistema del Desarrollo Integral de la Familia. En el año 2018 la Secretaría del Campo (SECAMPO) opero el programa de “Huertos de Traspatio”, entregando 54 paquetes que incluían semillas de hortalizas, cintilla de riego, manguera de conducción, un bote de 19 litros, y en algunos casos malla y cubierta plástica para proteger las hortalizas de las inclemencias del tiempo. Cabe mencionar que el apoyo incluía asistencia técnica para darle seguimiento a las actividades dentro de la unidad de producción y valor agregado con los excedentes.

El Programa Estratégico de Seguridad Alimentaria (PESA) entregó 17 paquetes, 10 fueron durante el año 2013 y 7 durante el año 2015, en los que se incluía: semillas de hortalizas, cintilla, manguera de conducción, cisterna con tubería para cosechar agua pluvial y malla para circular el traspatio. El apoyo también incluía asistencia técnica para desarrollar las actividades de traspatio. Entre las dependencias, que entregaron se encontraba Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) con solo un paquete el cual se entregó en el 2017, sobresalía porque a diferencia de los otros incluía un tinaco y Desarrollo Integral de la Familia (DIF) de igual forma solo con un paquete en el 2015 en el programa de “Comedores Comunitarios”. En el cuadro 2 se puede observar los beneficiarios que fueron acreedores de dichos componentes.

Cuadro 2. Componentes con los que cuenta cada beneficiario.

Componentes de traspasio		
	SI	NO
Riego	96	4
Reservorio agua	41	59
Invernadero/túnel	14	86
Cerca o malla protección	46	54

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la encuesta

3.4 Características de la unidad familiar de los beneficiarios.

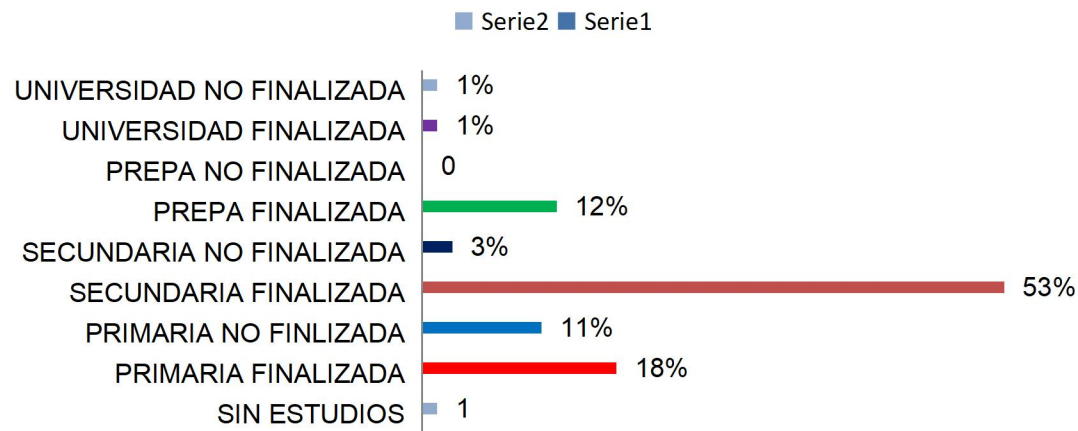
El total de jefes de familia de los beneficiarios es de 74; 78% son mujeres y 22% son hombres. El promedio de edad del jefe de familia es de 47.03 años. En promedio cada familia está integrada por 4.6 personas. En el cuadro 3 se muestra la estructura familiar encontrada, misma que indica una predominancia de los hogares nucleares. De acuerdo con INEGI (2015), en México de cada 100 hogares, sesenta y cuatro son nucleares formados por el padre, madre y los hijos o solo la madre o el padre con hijos; una pareja que vive bajo el mismo techo y no tiene hijos también constituye un hogar nuclear, veinticuatro son empleados y están formados por un hogar nuclear más otros parientes; tíos, primos, hermanos, suegros, etc., un hogar es compuesto, constituido por un hogar nuclear o empleado, integrados por una sola persona, uno es corresidente y está formado por dos o más personas sin relaciones de parentesco.

Cuadro 3. Estructura familiar por grupos de beneficiarios.

Clasificación	Tipo de hogar	Porcentajes %
Padre, madre	Nuclear	4.05
Padre, madre e hijo	Nuclear	4.05
Padre, madre e hijos	Nuclear	74.32
Padre, madre, hija y nietos	Ampliado	2.70
Abuelos, hijos, nietos, yerno y nuera	Ampliado	9.46
Beneficiario	Unipersonal	2.70
Madre e hijos	Nuclear	2.70

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la encuesta

En cuanto al nivel de estudios del beneficiario, solo 1% tiene estudios profesionales, el 12% cuenta con educación media superior y el resto solo tiene educación básica. Como se observa en la figura 2.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la encuesta

Figura 2. Nivel de estudios (%)

3.5 Ingresos para el sostenimiento de la familia.

Este tipo de programas tienen como objetivo principal garantizar la autosuficiencia alimentaria, y están enfocados a un sector de la población considerados como vulnerables que habitan en poblaciones de alta y muy alta marginación, de acuerdo a la clasificación de la CONAPO. De manera general los beneficiarios registran un bajo ingreso, errático y dependiente de actividades básicas realizadas por el jefe de familia. Donde las condiciones de hábitat son precarias, así como los servicios básicos de vivienda y por lo general impera la migración a ciudades cercanas e inclusive a los Estados Unidos, donde se busca obtener una mejora en los ingresos que contribuyan a la mejora de la calidad de vida.

La información recabada en las encuestas concuerda con que los jefes de familia tienen que salir de su comunidad para poder generar un ingreso familiar.

En 36 casos es el jefe de familia quien contribuye en su totalidad a generar ingresos para el sostenimiento de la familia (Cuadro 4). Y en solo 17, tanto el jefe de familia como el cónyuge, generan los ingresos derivados de la agricultura y de otras actividades donde trabajan como empelados. En otro de los casos frecuentes la familia es del tipo unifamiliar y el ingreso es de una sola persona (8 casos).

Cuadro 4. Integrantes de la familia que contribuyen al ingreso.

Integrantes de la familia	Frecuencia absoluta	Integrantes de la familia	Frecuencia absoluta
	1	Jefe familia/cónyuge/si/no	36
Cónyuge/hijo/otro/no/si/si			
Cónyuge/no	1	Jefe familia/cónyuge/si/si	17
Cónyuge/si	1	Jefe familia/hijo/si/si	2
Hijo/si	1	Jefe familia/hijos/no/si	1
Jefe	1	Jefe familia/hijos/si/si	2
familia/cónyuge/hijo/si/no/si			
Jefe	1	Jefe familia/no	1
familia/cónyuge/hijos/si/no/si			
Jefe familia/cónyuge/si/a veces	1	Jefe familia/si	8

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la encuesta

En otros casos de mucha menor frecuencia, donde participación del **“hijo”** o **“hijos”**, generan una situación de integración familiar, pues colaboran al ingreso familiar. Aunque en otros no, pues están separados de la familia por no habitar en el mismo hogar y contar con una familia propia.

Las actividades económicas que con mayor frecuencia realizan los entrevistados son **“ama de casa”** con 46 casos, **“empleado”** con 32 casos y la **“agricultura”**, con 26 casos (Cuadro 5). Aunque solo en los dos últimos se genera una remuneración económica por la actividad realizada. Esto muestra un alto dependentismo del jefe de familia, pues en la mayoría de los casos el cónyuge actúa como ama de casa y no genera un ingreso para el sostenimiento de la familia.

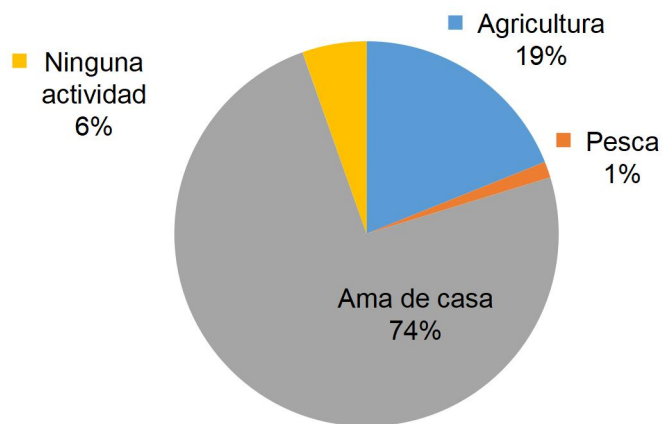
Esta información muestra sin duda la multiplicidad de actividades económicas que realizan los integrantes de las familias para su sostén. Pues, aunque poco frecuentes, en la mayoría de los casos tanto el jefe de familia, el cónyuge y el hijo o hijos participan en diversas actividades y fortalecen la integración familiar.

Cuadro 5. Actividades económicas realizadas por los integrantes de la familia.

Integrantes de la familia	Frecuencia absoluta	Integrantes de la familia	Frecuencia absoluta
Acuicultura	2	Agricultura/jornalero/comercio	1
Agricultura	26	Ama de casa	46
Agricultura/comercio	1	Ama de casa/agricultura	2
Agricultura/empleado	3	Comercio	4
Agricultura/ganadería	3	Comercio/ama de casa	4
Agricultura/ganadería/jornalero	1	Empleado	32
Agricultura/jornalero	1	Empleado/agricultura	3
Empleado/ama de casa	1	Jornalero	9

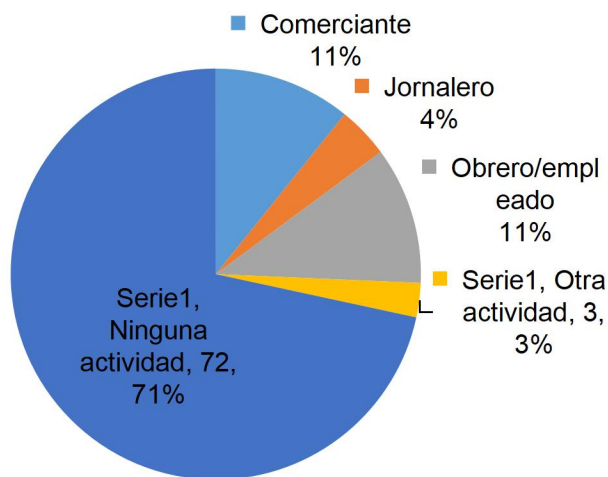
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la encuesta

Dentro de la UP las principales actividades son: ama de casa con un 74%, cabe mencionar que del total de los encuestados un 89% son mujeres y se quedan atender el hogar. Al porcentaje de la principal actividad se le agrega el 19% el cual le corresponde a la agricultura, con menor porcentaje la encuesta arroja que el 6% de los beneficiarios no realiza ninguna actividad y solo 1% se dedica a la pesca, como se puede observar en la figura 3.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la encuesta
 Figura 3. Principales actividades dentro de la UP.

En cuanto a las actividades realizadas fuera de la UP se encuentra con mayor porcentaje el 71% los cuales no realizan ninguna actividad, dos de las actividades principales como lo son comerciante y obrero/empleado, reflejan un empate con 11%, con menor cantidad de porcentaje se puede encontrar que un 4% son jornaleros y el 3% realiza otra actividad. Esta información se ve reflejada en la figura 4.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la encuesta
 Figura 4. Principales actividades fuera de la UP.

Con información recabada en campo se pudo verificar la contribución de la actividad agrícola de traspatio en la economía familiar (Cuadro 6). Solo 6 familias beneficiadas están generando un ingreso relevante proveniente de la producción de hortalizas dentro de los traspacios, cuyos valores representan más que un complemento del ingreso proveniente de la principal actividad, estos valores se encuentran en un rango del 40 y 60%.

Cuadro 6. Frecuencia absoluta de ingresos.

No. de personas	% Ingreso proveniente de la principal actividad	No. de personas	% Proviene del traspatio
4	70	50	0
7	90	13	5
11	50	4	10
32	100	2	40
4	80	3	60
4	95	1	15
8	60	1	50
4	40		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la encuesta

El resto de familias dependen económicamente de la actividad principal, lo que provoca que inviertan poco trabajo e interés en la atención de los traspacios, impactando en una baja producción como se muestra en el cuadro de origen de ingresos 6.

3.6 Autosuficiencia Alimentaria

En términos macroeconómicos, la ventaja que se genera es el ahorro de divisas para la adquisición de otros productos que no se manufacturan localmente, así como proteger a los países de los vaivenes del comercio internacional y de las altas fluctuaciones de los precios de los productos agrícolas. De la misma manera asegura el abastecimiento de alimentos para satisfacer las necesidades de las poblaciones.

De acuerdo con (Magaña & Salazar (2016), en lo que respecta al ámbito microeconómico o familiar, esta autosuficiencia se estimó a partir del cociente que a continuación se propone:

$$IA = \frac{VPRO - VVTR}{VCFA} \times 100$$

Donde:

IA= Índice o grado de autosuficiencia alimentaria

VPRO= Valor de la producción de los productos de traspatio

VVTR= Valor de venta, trueque y regalo de los productos de traspatio

VCFA= Valor del consumo familiar de alimentos

Los criterios a análisis, fueron:

$IA \geq 100$, caso de autosuficiencia alimentaria familiar

$IA \leq 100$, caso de insuficiencia

Cuando el indicador adquiere un valor inferior a cien, su proporción indica el grado de insuficiencia alimentaria, cuya diferencia expresa la proporción de dependencia familiar para abastecerse de los productos alimenticios que requiere la familia. Es decir, indica el porcentaje de bienes que son adquiridos en los mercados para satisfacer las necesidades de alimentación.

La información requerida para la estimación de este parámetro se obtuvo de las encuestas aplicadas en campo. Los valores de la producción de las hortalizas y de su consumo se estimaron considerando los precios que se fijan entre los mismos productores en las comunidades, debido a que los productos

cosechados se comercializan tanto en la comunidad como en otras cercanas (Cuadro 7.) De la misma manera, para la estimación de este indicador se consideró la parte de la producción que se destina al autoconsumo, ya que otra parte se destina en forma ocasional a la venta. Este valor al igual que el del trueque y regalo, se restara del de la producción para que refleje la situación real del grado de autosuficiencia (Salazar et al. 2015).

Cuadro 7. Índice de Autosuficiencia Alimentaria.

NUMERO DE ENCUESTAS (#)/INDICE DE AUTOSUFICIENCIA ALIMENTARIA(IAA)											
#	IAA	#	IAA	#	IAA	#	IAA	#	IAA	#	IAA
1	4.578	11	172	23	18.47	33	32.43	50	0.0005	61	6.613
2	5.85	13	4.324	24	1.094	35	101.74	51	8.648	62	22.13
3	123	14	1.5261	25	11.76	36	40.315	52	2.7975	63	24.49
4	125.1	15	8.3937	26	18.63	41	19.077	53	2.5436	64	26.58
5	7.631	16	0.7631	27	21.49	42	3.0014	54	4.4512	67	88.74
6	12.18	17	2.2846	28	25.31	43	1.3227	55	14.689	68	109.9
7	62.42	18	4.0696	29	19.39	46	92.713	56	7.885	69	109.9
8	27.03	19	2.7974	30	3.72	47	19.052	57	38.408	70	30.93
9	5.801	20	34.402	31	7.058	48	27.216	59	19.871	71	22.96
10	22.26	22	29.696	32	12.21	49	5.8502	60	39.722		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la encuesta

Otro factor que es importante destacar es que en las unidades de producción que presentan autosuficiencia alimentaria, se debe a que estos beneficiarios fueron guiados por sus padres, inculcándoles desde niños enseñanzas de cómo trabajar en el traspatio y como pueden obtener sus propios alimentos, coincidiendo con (Mariaca, 2012, citado por Cano, 2014) que consideran a la agricultura de traspatio un sistema adaptativo y de origen ancestral, donde la familia campesina se reúne, manejando el ambiente físico-biótico para producir plantas, animales, hongos, etc.

En el resto de los beneficiarios el índice de autosuficiencia alimentaria promedio es de 18%, derivado a que son personas que recibieron el apoyo gubernamental sin un diagnóstico previo para determinar si su ubicación corresponde a las zonas de alta y muy alta marginación, tal y como lo específica en el objetivo general del programa.

Objetivo general:

“Otorgar apoyos e insumos, materia prima y técnico a la población considerada preferentemente dentro de las zonas de alta y muy alta marginación y en situación de pobreza, vulnerabilidad y exclusión social, con la finalidad fortalecer la economía familiar que incentiven el crecimiento de las comunidades y zonas con población más vulnerable del Estado de Zacatecas” (Secampo, 2018).

Esto implica que estas familias se vean en la necesidad de destinar hasta un 82% de su ingreso para alcanzar AA.

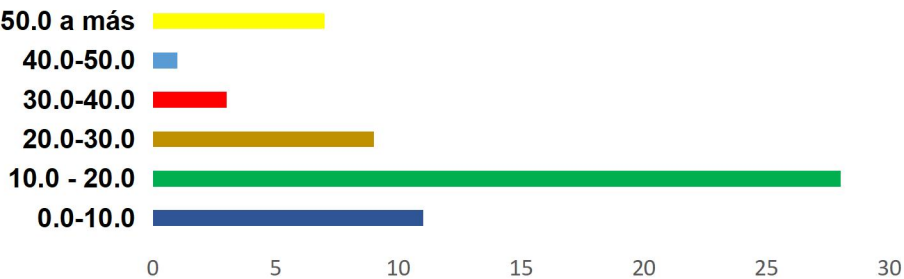
En la mayoría de los casos la atención en las actividades de traspatio la lleva a cabo la mujer complementada con el apoyo de adultos mayores y en pocos casos con la colaboración de jóvenes. Ellos prefieren emigrar a las ciudades que continuar con la actividad agrícola, donde encuentran un ingreso estable y una mejora en su calidad de vida, impactando en una pérdida del conocimiento agronómico tradicional. Situaciones que confirman lo señalado por Laird (2010) respecto a la falta de relevo generacional. De igual forma Magaña & Salazar (2016) mencionan que las mamás y solo en ocasiones los hijos y familiares realizan actividades de mantenimiento dentro del traspatio debido a que los jefes de familia salen a trabajar dentro o fuera de la comunidad.

3.7 Componente agrícola del traspatio.

Son herramientas (Sistema de riego, semillas, bote, etc.) que conforman el paquete de huertos de traspatio que entregan las dependencias gubernamentales en el Estado de Zacatecas, para que los beneficiarios puedan iniciar con la producción de hortalizas en su traspatio y así generen autosuficiencia alimentaria.

La superficie promedio que destinan las familias para la producción agrícola de traspatio es de 48 m². El 38% de los espacios que se destinan a la producción de traspatio presentan un tamaño entre los 10.0 y 20.0 m² (Figura 5) De igual forma y en orden de importancia predominan los huertos con un tamaño entre 0.0-10.0 m², y 20.0-30.0 m² que de manera conjunta representan un 65% del

tamaño encontrado a partir de la encuesta aplicada. También se encontraron traspatios agrícolas con tamaños superiores a los 40 m2, aunque con un porcentaje más bajo respecto a los escritos con anterioridad. Sin embargo, los espacios agrícolas de traspatio con un tamaño superior a 50.0 m2 son los que registran mayor diversidad de especies cultivadas, así como producción en kilogramos y unidades.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la encuesta.

Figura 5. Tamaño del huerto de traspatio en (M2).

Las especies vegetales encontradas en estas áreas, de acuerdo a la parte comestible se clasifican en frutos, hojas, tallos, bulbos y raíces. Considerando esta parte aprovechable, se identifica que un 69% corresponde a hortalizas (encontrándose 31 especies), 27% cuenta con árboles frutales de los cuales se encontraron 12 especies y 2% con alguna especie para uso medicinal (Cuadro 8).

Cuadro 8. Clasificación de especies cultivadas en los espacios agrícolas del traspatio.

Hortalizas			Frutales	Medicinal
Acelga	Chile	Lechuga	Chabacano	Hierbabuena
Ajo	Cilantro	Melón	Ciruelo	Manzanilla
Apio	Coliflor	Nopal	Durazno	
Betabel	Ejote	Papa	Granada	
Brócoli	Elote	Pepino	Higuera	
Calabacita	Esparrago	Rábano	Limón	
Camote	Garbanzo	Repollo	Mandarina	

Cebolla	Haba	Sandia	Manzana
Chayote	Jícama	Tomate	Membrillo
Chícharo	Jitomate	Tomatillo	Mora
			Nogal
			Pera

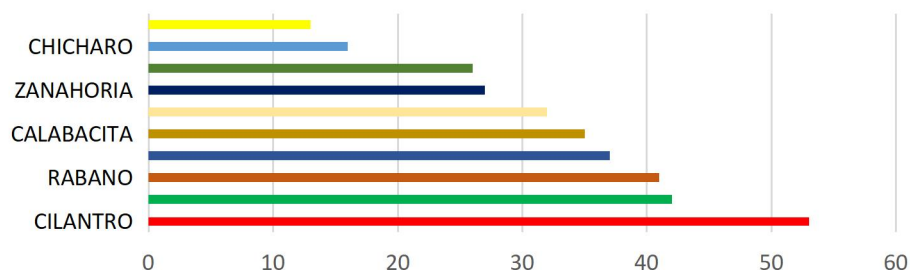
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la encuesta

Con la información recabada se pudo constatar que algunas especies de hortalizas eran muy frecuentes entre los beneficiarios, como el cilantro, la lechuga y el rábano (Cuadro 9). Debido a que los paquetes de semillas entregados fueron los mismos en todas las comunidades.

Cuadro 9. Frecuencia de especies que se cultivan en la actividad agrícola de traspatio.

Especie	Frecuencia absoluta	Especie	Frecuencia absoluta
Cilantro	53	Acelga	32
Lechuga	42	Zanahoria	27
Rábano	41	Ajo	26
Cebolla	37	Chícharo	16
Calabacita	35	Betabel	13

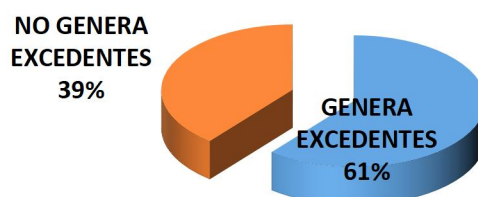
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la encuesta



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la encuesta

Figura 6. Frecuencia absoluta de especies cultivadas.

A partir de que se producían las mismas especies con cada beneficiario y con un número de hortalizas superior al consumo familiar, un 61% generaba excedentes como se muestra en la figura 7.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la encuesta

Figura 7. Excedentes generados en la actividad agrícola de traspasío (%).

Con un 42% de los excedentes se realizan donativos o intercambios con la familia o los vecinos tal y cual lo menciona el Sr. Jesús.

“Mi mayor satisfacción para seguir adelante con la producción es tener que comer y poder decirle a mi familia que tomen lo que necesiten para su alimentación” (Durán, 2019)⁸.

Un 40% de los excedentes se comercializa en la localidad a un precio que no supera los \$10.00 pesos por manojo o por kilogramo y en ocasiones con un 11% se ofertan en otras localidades, como es el caso de la Sra. Teresa de la comunidad del Hierbanis (Huanusco) ella junto a su marido empezaron la venta de vegetales y frutas, los fines de semana su esposo iba en su camioneta a vender a los municipios de Huanusco y Tabasco, hasta que hace aproximadamente cinco años el ayuntamiento de la cabecera municipal le ofreció un local en el mercado del municipio de Huanusco para ofertar sus productos (Imagen 4).

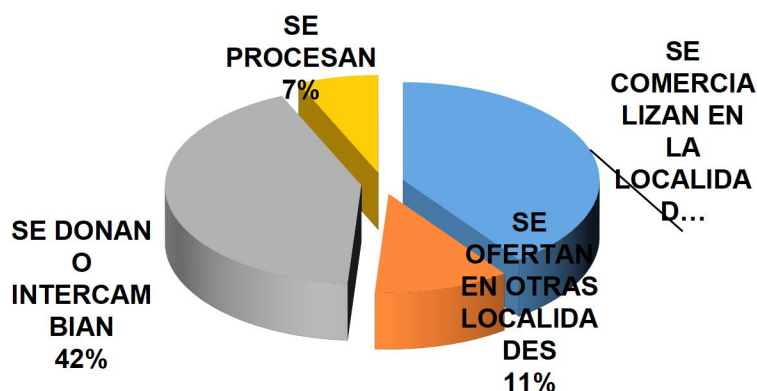
⁸ Comunicación personal del Sr. Jesús Duran Lechuga, agosto 2019. Ojo de Agua, Genaro Codina, Zacatecas.



Imagen 4. Sra. Teresa atendiendo su local ubicado en el mercado municipal de Huanusco, Zacatecas.

En la comunidad de Ojo de Agua (Municipio de Guadalupe) la señora Sonia y Erika fueron beneficiadas por el programa de “Huertos Familiares” de la SECAMPO, al inicio lo tomaban como un proyecto más, pero con el tiempo se dieron cuenta que era una oportunidad para complementar su negocio de venta de pollo fresco, debido a que con los excedentes podían llenar bolsitas de hortalizas para vender junto con el pollo.

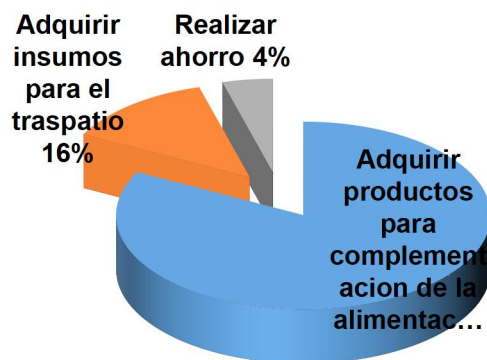
El resto que es el 7% (Figura 8) procesa los excedentes, como es el caso de la Sra. Eladía, su hijo la apoya haciendo mermeladas.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la encuesta

Figura 8. Fin de los excedentes.

Con los ingresos que se obtenían a partir de la venta, el 83% de los beneficiarios adquirían productos para complementar la alimentación, el 13% compraba insumos para el mantenimiento del traspatio y un 4% realizaba un ahorro (Figura 9), como es el caso de la Sra. Ma. Del Carmen de la comunidad de Malpaso (Villanueva) que ahorra para comprar medicamentos para ella y su esposo.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la encuesta
 Figura 9. Destino de los ingresos por la venta de excedentes.

En cuanto a componentes en el programa denominado “Huertos familiares”, operado por la SECAMPO, el 61% dispone de un sistema de riego por goteo que contenía manguera de conducción. El cual formaba parte del paquete de huertos de traspatio que se entregaba a cada beneficiario. Le sigue el 11% con sistema de riego rodado y el 1% no tenía ningún tipo de riego.

En cuanto al origen del agua el porcentaje mayor corresponde a la red de agua potable con un 59%, solo el 7% con pozo propio, con noria el 2% y otros sistemas de riego con el 6%.

En cuanto a la disponibilidad de agua el 8% disponía de agua diario, el 23% de 1 a 3 días, el 22% representa a las personas que disponían de agua de 5 a 7 días a la semana y en un 21% de 3 a 5 días. Como se muestra en el cuadro (10) elaborado a partir de la información recabada en campo.

Cuadro 10. Problemática con la disponibilidad del agua de riego en el traspatio.

Tipo de riego		Origen agua riego		Frecuencia disponibilidad agua riego	
11%	Rodado	7%	Pozo propio	23%	1 a 3 días
61%	Goteo	59%	Red agua potable	21%	3 a 5 días
1%	Sin riego	6%	Otro	22%	5 a 7 días
		2%	Noria	8%	Diario

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la encuesta

Cabe destacar que los beneficiarios que disponían de agua que provenía de una noria o que vivían a lado de un río practican agricultura de traspatio desde niños y por lo tanto tienen mayor conocimiento acerca del tema, como se menciona en la historia de vida del Sr. Jesús.

“Cuando tenía 8 años mi papá compro un terreno en Ojo de agua y perforo una noria de allí él nos enseñó cómo trabajar en el traspatio y empezamos a plantar árboles frutales y verduras para comer” (Duran, 2019).

Respecto a un reservorio de agua el programa “Huertos familiares” no proporcionaba. En su mayoría el abastecimiento de agua que se usaba provenía de la red de agua potable. El 40% de los beneficiarios contaba con algún reservorio de agua improvisado, por ejemplo: cisternas, tinacos y tambos.

Es importante mencionar que algunos de los encuestados empezaron con la actividad en el Programa Estratégico de Seguridad Alimentaria (PESA) los cuales recibieron el apoyo de una cisterna en la cual se cosecha agua pluvial. En la actualidad se puede apreciar el desgaste en algunas de ellas por falta de mantenimiento y continuidad del programa (Imagen 5).



Imagen 5. Cisterna con las cuales se apoyó a través del programa PESA en el año 2013, con el fin de cosechar agua pluvial para regar los traspatios en la comunidad, El Refugio, Genaro Codina.

Solo el 14% disponía de algún tipo de cubierta plástica para proteger las hortalizas de condiciones climáticas adversas (heladas y granizo). Respecto al cercado del área donde se cultivan las especies vegetales, 46% de las familias tiene protegida esta área para evitar posibles daños a sus plantas por el paso de animales o de personas. La orientación de la protección es cubrir el perímetro que ocupa el traspatio con la finalidad de garantizar la producción.

3.8 Correlaciones

Con la finalidad de mostrar la importancia de los beneficios de la actividad de traspatio en las comunidades donde se aplicaron las encuestas, resulta indispensable comentar la tendencia que proporciona el coeficiente de correlación del valor de algunas variables productivas y de componentes de los traspatios con el valor del índice de autosuficiencia alimentaria (Cuadro 11). Se confirma la influencia que tiene el tamaño del huerto en la producción de hortalizas, tanto en las cuantificadas en kilogramos como en unidades (piezas y manojos), ya que se aprovecha al máximo el espacio de los traspatios aunado al empeño y dedicación que le dedican los beneficiarios a las actividades productivas, así como a la disponibilidad de recursos naturales de la región.

Situación que se refleja en un valor de correlación altamente significativa con la variable índice de autosuficiencia alimentaria. Es importante mencionar que la autosuficiencia alimentaria hace referencia a la disponibilidad de alimentos necesarios para que una familia satisfaga sus necesidades alimentarias. En este caso las unidades de producción satisfacen esta necesidad, las familias tienen a la mano hortalizas que cubren su necesidad y no es necesario que destinen parte de sus ingresos para adquirirlas en los mercados. Corroborando el cumplimiento del objetivo que se plantea en el programa de “huertos de traspatio” que apoyo a estas familias; aunque solo fue en seis del total de las familias encuestadas. Sin duda, resultados poco satisfactorios para la actividad de traspatio en el estado de Zacatecas.

Cuadro 11. Correlaciones entre variables productivas, componentes de traspatio y

	Tamaño del huerto (m ²)	Componentes del traspatio	Producción (kg)	Índice de autosuficiencia alimentaria	Producción (unidades)	Disponibilidad de agua para riego
Tamaño del huerto (m ²)	1.0000					
Componentes del traspatio	0.130	1.0000				
Producción (kg)	.472**	0.092	1.0000			
Índice de autosuficiencia alimentaria	.571**	0.143	.481**	1.0000		
Producción (unidades)	.473**	0.218	0.115	.863**	1.0000	
Disponibilidad de agua para riego	0.008	0.049	-0.038	0.076	0.066	1.0000

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Autosuficiencia Alimentaria

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la encuesta

El programa de “Huertos Familiares” disperso a los beneficiarios, aparte de un paquete de semillas, otros componentes como cinta para riego, plástico para resguardos las hortalizas durante el invierno y material para instalar una cerca

perimetral que proteja los espacios de daños ocasionados por animales; y en algunos casos un pequeño depósito que complementa al sistema de riego. A este respecto, la variable componentes del traspatio no muestra relevancia en la producción, ni contribuye en la generación de autosuficiencia alimentaria en la actividad de traspatio que se ha desarrollado en las unidades de producción en estudio. Situación agravada por otra variable, disponibilidad de agua para riego, indispensable para el éxito de cualquier actividad agrícola y pecuaria.

En la mayoría de los casos, el material para riego se volvió obsoleto y pasó a ser una limitante más que un componente para obtener altos rendimientos. Esto debido a que el agua usada para regar los traspatios provenía de la red de agua potable, la cual se suministra a los hogares de manera tandeada y bajo una restricción en el número de metros cúbicos. Generando así la necesidad de limitar el agua destinada para riego del huerto de las otras necesidades del hogar. Situaciones que impidieron usar el componente sistema de riego de una manera adecuada y sacar provecho de su eficiencia.

A pesar del bajo porcentaje de huertos que generan autosuficiencia alimentaria, de la poca contribución de las variables componentes del traspatio y disponibilidad de agua para riego a mejorar esta situación, el 61% de estos generaron excedentes en algunas hortalizas como cilantro, acelga, lechuga, calabacita y rábanos; las cuales se tenían que regalar a vecinos y familiares debido a la poca costumbre o hábito de consumo en la familia. Situaciones por lo que algunas familias se quedaron muy cerca de reflejar condiciones de generar autosuficiencia alimentaria, aunado al bajo ingreso obtenido de quienes lograban comercializar parte de los excedentes en la localidad a precio relativamente bajos, respecto a su valor con que se ofrece en los mercados establecidos en las cabeceras municipales (ingresos no mayores a los \$100.00 pesos).

Con la finalidad de interpretar y analizar la satisfacción de los beneficiarios en cuanto la AT se diseñó un instrumento con varios reactivos, los cuales se midieron a través de la escala del Likert. Los valores asignados a cada reactivo

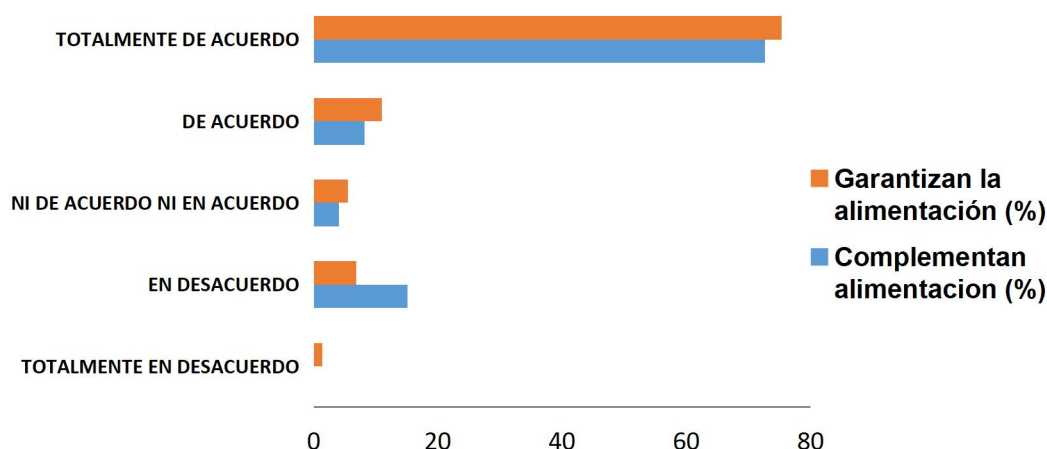
se redactaron en términos de **“Totalmente en desacuerdo”**, **“En desacuerdo”**, **“Ni de acuerdo o ni en desacuerdo”**, **“De acuerdo”** y **“Totalmente de acuerdo”**.

El 75.34% están **“Totalmente de acuerdo”** en que la AT garantiza la alimentación, sin embargo, en la mayoría de los casos, se pudo corroborar no se contestaba esta pregunta con honestidad, principalmente porque en sus traspatios a veces ya no había producción.

Aunado a que para ser beneficiario de este apoyo el técnico asesor solo se limitó a preguntar ¿A quién le interesaba un paquete para un huerto familiar? sin haber realizado un estudio diagnóstico previamente, además que en ocasiones no tenían tiempo para atender la actividad, no se disponía de agua para regar el traspatio en las localidades, algunos no tenían conocimiento de que se podía realizar esta actividad y tenían a una distancia corta el mercado lo cual hace accesible la disponibilidad de alimentos. Por consiguiente al terminar el servicio de extensión, los beneficiarios dejaban de trabajar en dicha actividad. Un 10.95% estaba **“De acuerdo”** puesto que mencionaban que se cubría el gasto económico en hortalizas, pero no en otros productos básicos de la alimentación, como leche, pan, huevo, etc. El 6.84% estaba **“En desacuerdo”** porque no era común para ellos el consumo de hortalizas, el 5.47% se mantenía al margen **“Ni en acuerdo, ni en desacuerdo”** y solo 1.36 % (Figura 12) respondía **“Totalmente en desacuerdo”** y eran beneficiarios que no mostraban producción.

No obstante, cabe mencionar que ante la pregunta ¿la AT complementa la alimentación?, un 72.60% estaba **“Totalmente de acuerdo”** pues cuando producían hortalizas en su traspatio se ahorraban hasta \$300 pesos en vegetales por mes, el 15.06% estaba **“En desacuerdo”** ya que las hortalizas no eran algo indispensable para su alimentación, un 8.21% respondió **“De acuerdo”** pues las hortalizas solo eran una parte de la canasta básica, el 4.10% no respondió que no estaba **“Ni en acuerdo, ni es desacuerdo”** y **“Totalmente desacuerdo”** no sobrepasaba el 1% (Figura 10) y son beneficiarios que no

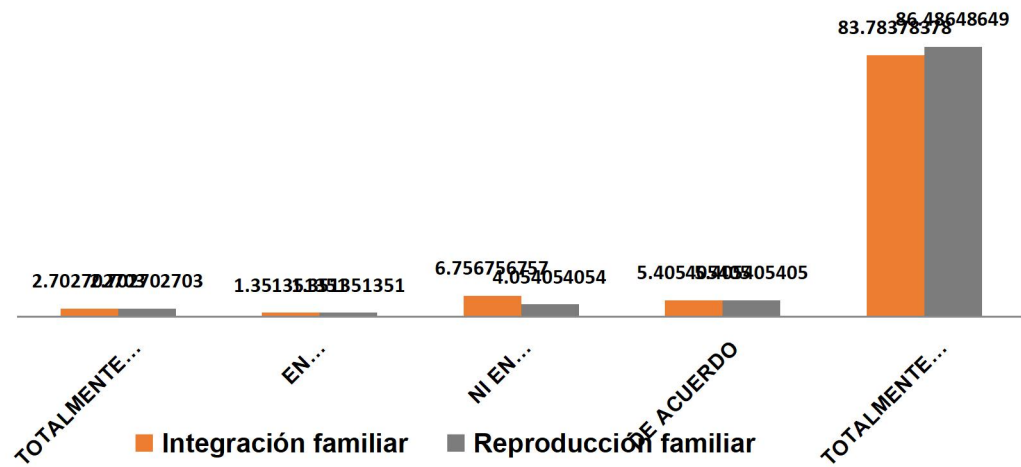
conocían ni las hortalizas del paquete de “Huertos familiares”. Esta situación pudiera mejorarse no solo con una mayor diversidad de especies vegetales, sino también produciendo aquellos que generen un mayor consumo en las familias, así como sean de su hábito de consumo.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la encuesta

Figura 10. Satisfactores de la agricultura de traspatio.

Una de las situaciones que se observaron en la mayoría de las unidades de producción durante la aplicación de las encuestas y que mantienen a esta actividad vigente, aunque no con autosuficiencia alimentaria, es la participación directa e indirecta de la familia en las actividades que se realizan en los traspatios (Figura 13). Mientras en algunos casos se volvió un punto de reunión y convivencia los fines de semana, en otros se aportó algún componente para complementar los espacios de producción. Y en algunos más la colaboración directa en trabajo y mano de obra generó armonía e integración familiar, contribuyendo en gran medida a fomentar esta actividad productiva, lo que sin duda permitirá que los conocimientos y tradiciones se mantengan y sean realizados por hijos y nietos de los núcleos familiares.



Fuente: Elaboración propia con información recabada en campo.

Figura 11. Contribución de la agricultura de traspato (%).

4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones y recomendaciones.

La actividad agrícola de traspatio que se practica en las comunidades donde incidió el programa de huertos de traspatio, operado por la SECAMPO, y donde se aplicaron encuestas, se caracteriza por desarrollarse al interior de comunidades donde se dificulta la disponibilidad de agua para riego. Los espacios destinados para la instalación de los huertos son pequeños. El tiempo destinado para su atención es poco y de mala calidad; debido a que las personas tienen la necesidad de generar ingresos en otra actividad. La estructura de la unidad familiar, las relaciones de parentesco y las principales actividades económicas, son condicionantes para la eficiencia productiva de esta actividad, así como del desarrollo económico del núcleo familiar. Dichas situaciones limitan el acceso a los alimentos, así como la obtención de ingresos complementarios por la venta de productos obtenidos en los huertos, lo cual se considera como una deficiente estrategia para la mejora de la calidad de vida de las personas entrevistadas.

La implementación de programas de actividad de traspatio o huertos de traspatio poco han contribuido en la mejora de los índices de autosuficiencia alimentaria en las familias atendidas. La mejora en la calidad de vida a través de la generación de ingresos adicionales provenientes de la venta de excedentes es limitada y solo se concentra en aquellos núcleos familiares donde las enseñanzas, la inclusión de saberes y costumbres se han arraigado de una manera importante.

Este conjunto de factores o situaciones antes mencionados determinan el índice o grado de autosuficiencia alimentaria satisfactorio para estas familias. Condición en la cual juegan un papel importante la riqueza y diversidad de especies agrícolas, número de integrantes de la familia, la integración y convivencia con abuelos y padres en la transmisión de conocimientos y saberes, la edad de las personas y la ubicación geográfica. Estos figuran como

determinantes de la producción, aprovechamiento y comercialización de los productos generados en los huertos. Sin embargo, limitantes para la mayoría de las familias, donde el inventario y manejo de los huertos, la necesidad de apoyo técnico, la escasa capacitación especializada, la necesidad de establecer las especies vegetales bajo un calendario definido, la poca planeación para operar el programa tanto en el territorio como personas indicadas, generan una situación poco satisfactoria. Incidiendo de manera conjunta sobre la situación actual de insuficiencia alimentaria en la mayoría de las comunidades del área de trabajo. Esta condición refleja la existencia de limitantes que no permiten que se alcance la deseada soberanía alimentaria en estas regiones.

Las familias se han visto obligadas a multiplicar sus estrategias de reproducción social o pluriactividad, dentro y fuera de su comunidad, para poder subsistir. Dentro de estas actividades destacan la de jornalero, empleado, ganadero, agricultor, albañil y comerciante. Se trata de personas que normalmente venden su fuerza de trabajo, donde la siembra de frijol y maíz, así como otras actividades primarias se han convertido para ellos en actividades de tiempo parcial, secundaria desde la perspectiva económica, pero esencial para su reproducción social porque de ahí las personas obtienen la mayor parte de sus bienes e ingresos que les permiten satisfacer, en cierta medida, algunas de las necesidades más esenciales de sus familias.

Se evidencia que los programas para la producción de traspatio implementados en los últimos años poco han contribuido a mejorar significativamente la productividad, el bienestar social y la disponibilidad de alimentos suficientes. Por el contrario, estos resultados han distorsionado los objetivos planteados en los programas, generando una mayor pluriactividad y ocasionando la discontinuidad técnica en el manejo de los huertos y la ruptura de la transmisión del saberes y conocimientos ancestrales; una mayor feminización de la actividad delegando a las mujeres mayores responsabilidades que tienen que realizar con trabajo no remunerado y una mayor pobreza alimentaria, imposibilitando la satisfacción de la principal necesidad que tiene la humanidad

y que se pretende atender con este tipo de programas implementados en el estado de Zacatecas.

La actividad agrícola de traspatio debe de implementarse como una verdadera política pública de inclusión social, donde los subsidios y/o apoyos se distribuyan en aquellas regiones y hacia personas necesitadas de un desarrollo integral que repercuta en la mejora del nivel de vida de las familias. Programa instrumentado en base a un diagnostico real que integre no solos los ejes tecnológicos y sociales, sino también los humanos y de recursos naturales. Que contribuya a la conservación de los saberes y conocimientos tradicionales, aminorar la desaparición de la agricultura tradicional y la ejecución de múltiples estrategias o de la pluriactividad económica.

En esta lucha por subsistir, los posteriores trabajos deben enfocarse al rescate y conservación de la actividad tradicional en las unidades de producción identificadas y donde aún se respetan los saberes, costumbres y tradiciones en la actividad de traspacios. Analizar la verdadera situación que impera en estos hogares ante la modernización de los sistemas de producción, el abandono de las comunidades, la migración a grandes ciudades; y que a pesar de todo aún se mantienen vigentes.

Estos programas no solo deben orientarse a mejorar la alimentación y el desarrollo económico de la unidad familiar, también debe generar interés en la nutrición de las familias, su integración y convivencia, con la finalidad de conservar los conocimientos y saberes ancestrales. Deben de dejar de lado los aspectos operativos que generan conflicto y exclusión. Planteamientos claves que permitan la participación activa de los beneficiados respecto a los apoyos que reciben, integrar componentes educativos más claros respecto a la calidad de los alimentos consumidos, hasta lograr la autosuficiencia alimentaria a la vez que se fortalecen los lazos internos, la autonomía de las familias y de las comunidades en atención.

5 BIBLIOGRAFIA

- Aban-Uc, P. A., Hernández-Cáliz, H., & Monforte-Méndez, G. A. (2016). *Situación actual de los huertos familiares en la comunidad de Oncán, Yucatán, desde la perspectiva de la sustentabilidad*. Retrieved from <http://ru.iiec.unam.mx/3448/>
- Alcántara, C. H. De. (2014). Ensayo sobre los obstáculos al desarrollo rural en México. Retrospectiva y prospectiva. *Desacatos. Revista de Ciencias Sociales*, (25), 79–100. <https://doi.org/10.29340/25.570>
- Altieri, M. A. (2009). La Transgénesis De América Latina-Reflexiones sobre el estado de la agricultura a base de transgenicos y agrocombustibles en América Latina. *Sociedad Científica Latino Americana de Agroecología (SOCLA)*, 1–110.
- Altieri, M. A., & Toledo, V. M. (2011). The agroecological revolution in Latin America: Rescuing nature, ensuring food sovereignty and empowering peasants. *Journal of Peasant Studies*, 38(3), 587–612. <https://doi.org/10.1080/03066150.2011.582947>
- Arias, M., Hernández, M., & Huesca, J. (2014). Comunidades rurales, estrategias familiares y género. Lectura desde el enfoque de los medios de vida sostenibles. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 5(6), 1111–1124. Retrieved from <http://www.scielo.org.mx/pdf/remexca/v5n6/v5n6a16.pdf>
- Boltvinik, J., Sen, A., Townsend, P., Desai, M., & Cohen, G. A. (2003). Pobreza: Desarrollos conceptuales y metodológicos. *Comercio Exterior*, 53, 424. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Bourdieu, P. (2016). La distinción. Criterio y bases sociales del gusto / Pierre Bourdieu : reseña bibliográfica. *Anales de Pedagogía*, N° 7, 1988. Retrieved from <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=5ZJUDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&dq=Bourdieu,+P.+2016.+La+distinción:+criterio+y+bases+sociales+de+I+gusto.+Taurus.&ots=YJJm2zdwdP&sig=FrGq116SXff185jvOBq6PQFtmkY#v=onepage&q=Bourdieu%2C+P.+2016.+La+distinción%3A+criter>
- Campuzano, A. G. H. (2014). *Huertos familiares una estrategia para la sustentabilidad y seguridad alimentaria: aplicado en la comunidad de Santa María del Monte; Zinacantepec, Estado de México*. 8(33), 44. Retrieved from <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/32708/UAEM-FAPUR-TESINA-HERNÁNDEZ,ANHAY.pdf?sequence=1>
- Cano Contreras, E. J. (2014). *Pueblos y fronteras digital*. 157–185.
- CONEVAL. (2013). *Diagnóstico del avance en Monitoreo y Evaluación en las entidades federativas 2013*.
- David Goodman, M. R. (1991). *Refashioning Nature Food, Ecology and Culture*.

- In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53).
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Duché-García, T. T. A., Bernal-Mendoza, H., Ocampo-Fletes, I., Juárez-Ramón, D., & Villarreal-Espino Barros, Ó. A. (2017). Agricultura de traspatio y agroecología en el proyecto estratégico de seguridad alimentaria (PESA-FAO) del Estado de Puebla. *Agricultura Sociedad y Desarrollo*, 14(2), 263.
<https://doi.org/10.22231/asyd.v14i2.592>
- Espinosa, P., Gutiérrez, R., & Espinosa, L. (1993). El Huerto Familiar - Producción de sistemas agroforestales. *Cetal*, 1–51.
- FAO, Gordillo Gustavo, M. J. O. (2013). *Seguridad y Soberanía Alimentaria*. Retrieved from http://www.ghbook.ir/index.php?name=فرهنگ و رسانه های نوین&option=com_dbook&task=readonline&book_id=13650&page=73&chckhash=ED9C9491B4&Itemid=218&lang=fa&tmpl=component
- FAO. (2014). Recomendaciones de Política. América Latina y el Caribe. In *Recomendaciones de Política. América Latina y el Caribe*.
- Grammont, H. De. (2007). Las organizaciones “ campesinas ” y la transición política en México (fuerzas y debilidades). *Observatoire Des Amériques*, October(18), 10. Retrieved from <http://archipel.uqam.ca/id/eprint/9795>
- Hamilton, N. D. (1994). Food Production and Environmental Stewardship: Examples of how Food . Retrieved November 25, 2019, from <https://books.google.com.mx/books?id=QE4bAQAAMAAJ&pg=RA3-PA6&lpg=RA3-PA6&dq=Hamilton,+Neil+D.+1994.+Agriculture+without+farmers?+Is+Industrialization+restructuring+American+food+production+and+threatening+the+future+of+sustainable+agriculture?+Northern+Il>
- Hernández Xolocotzi, E. (1988). La agricultura tradicional en México. *Comercio Exterior*, 38(8), 673–678.
- Huesca Reynoso, L., López Salazar, R., & Palacios Esquer, M. del R. (2016). El Programa de Apoyo Alimentario y la política social integral en la Cruzada contra el Hambre en México. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 61(227), 379–407. [https://doi.org/10.1016/S0185-1918\(16\)30033-2](https://doi.org/10.1016/S0185-1918(16)30033-2)
- INAFED. (2019a). Zacatecas-Huanusco. Retrieved November 25, 2019, from <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM32zacatecas/municipios/32018a.html>
- INAFED. (2019b). Zacatecas - Genaro Codina. Retrieved November 25, 2019, from <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM32zacatecas/municipios/32012a.html>
- INAFED. (2019c). Zacatecas - Guadalupe de Rodríguez. Retrieved November

- 25, 2019, from
<http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM32zacatecas/municipios/32017a.html>
- INAFED. (2019d). Zacatecas - Juchipila. Retrieved November 25, 2019, from
<http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM32zacatecas/municipios/32023a.html>
- INAFED. (2019e). Zacatecas - Morelos. Retrieved November 25, 2019, from
<http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM32zacatecas/municipios/32032a.html>
- INAFED. (2019f). Zacatecas - Moyahua de Estrada. Retrieved November 25, 2019, from
<http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM32zacatecas/municipios/32033a.html>
- INAFED. (2019g). Zacatecas - Ojocaliente. Retrieved November 25, 2019, from
<http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM32zacatecas/municipios/32036a.html>
- INAFED. (2019h). Zacatecas - Villanueva. Retrieved November 25, 2019, from
<http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM32zacatecas/municipios/32055a.html>
- INAFED. (2019i). Zacatecas - Zacatecas. Retrieved November 25, 2019, from
<http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM32zacatecas/municipios/32056a.html>
- INEGI. (2008). *Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos Jalpa de Méndez , Tabasco . Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos*. 6.
- INEGI. (2009). *Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos Pénjamo , Guanajuato Clave geoestadística 11023 Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos*.
- INEGI. (2010). *Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos Tuxtla Chico , Chiapas Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos*.
- INEGI. (2015). Población. Vivimos en hogares diferentes. Retrieved November 25, 2019, from
<http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/hogares.aspx?tema=P>
- INEGI. (2016). Banco de indicadores. Retrieved November 25, 2019, from INEGI website: <https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/#>
- Laird, S. A. (2010). Biodiversity and Traditional Knowledge. In *Biodiversity and Traditional Knowledge*. <https://doi.org/10.4324/9781849776080>
- Magaña Magaña, M., & Salazar Barrientos, L. (2016). Aportación de la milpa y traspatio a la autosuficiencia alimentaria en comunidades mayas de

- Yucatán. *Estudios Sociales: Revista de Investigación Científica*, 24(47), 181–203.
- Moya Garcia Xavier, Caamal Arturo, K. K. B. (2003). La agricultura campesina de los mayas en Yucatan. *LEISA. Revista de Agroecología*, 10(0), 1–66.
- Ortega-Cerdà, M., & Rivera-Ferre, Y. M. G. (2010). Indicadores internacionales de Soberanía Alimentaria. Nuevas herramientas para una nueva agricultura. *Revibec: Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, 14(0), 53–77.
- Ortega, G. (2009). Agroecología vs. Agricultura Convencional. *Base Investigaciones Sociales*, 24. Retrieved from <http://www.baseis.org.py/wp-content/uploads/2014/03/1395155082.pdf>
- Pengue, W. A. (2005). *Agricultura Industrial y transnacionalización en America Latina*. Retrieved from [http://www.ghbook.ir/index.php?name=Pengue, W. A. \(2005\). Agricultura Industrial y transnacionalización en America Latina. Retrieved from http://www.ghbook.ir/index.php?name=فرهنگ و رسانه های نوین&option=com_dbook&task=readonline&book_id=13650&page=73&chk](http://www.ghbook.ir/index.php?name=Pengue, W. A. (2005). Agricultura Industrial y transnacionalización en America Latina. Retrieved from http://www.ghbook.ir/index.php?name=فرهنگ و رسانه های نوین&option=com_dbook&task=readonline&book_id=13650&page=73&chk)
- Pulido, M. T., E. M Pegaza-Calderon, Ramos, M. A., Maldonado-almanza, B., Saynes, A., Pacheco, R. M., & Huautla, S. De. (2008). Home gardens as an alternative for sustainability: Challenges and perspectives in Latin America. *Animals*, 661(2).
- Ramírez-Juárez, J. (2013). El papel de la agricultura familiar en regiones agrarias frágiles y en el desarrollo rural: La cordillera del Tentzo, Puebla, México. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, 10(4), 459–477.
- Roberto, U. (2014). Nutrición y agricultura familiar. *Leisa. Revista de Agroecología*, 30(4), 36–39.
- Rojas Soriano, R. (2005). Guía para realizar investigaciones sociales Plaza y Valdez , México. *Aprendizaje*, 18–153. Retrieved from <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=INHY5Yet-xQC&oi=fnd&pg=PA57&dq=Rojas,+R.+2005.+Guía+para+realizar+investigaciones+sociales.+40ª+ed.+Plaza+y+Valdez+S.A+Mexico,+D.F.+237+p.&ots=95WZNczk--&sig=GWjxveWITg-IVWS4Avpn9Ea79JM#v=onepage&q&f=false>
- Rosset, P. (2003). Soberanía Alimentaria: Reclamo Mundial del Movimiento Campesino. *Food Sovereignty: Global Rallying Cry of Farmer Movements*, 9(4), 1–5. <https://doi.org/10.1080/03066150.2013.876995>
- Rubio Vega, B. (2006). Voces de la desesperanza: La desestructuración alimentaria en México (1994-2004). *Gaceta Laboral*, 12(1), 0.
- Salazar-Barrientos, L. L., Magaña-Magaña, M. A., & Latournerie-Moreno, L. (2015). Importancia económica y social de la agrobiodiversidad del traspatio en una comunidad rural de Yucatán, México. *Agricultura Sociedad y Desarrollo*, 12(1), 1. <https://doi.org/10.22231/asyd.v12i1.107>
- Santos, T. Dos. (1986). *Fuerzas productivas y relaciones de producción*. 1–95.

- Sarandón, S., & Flores, C. (2014). *Agroecología : bases teóricas para el diseño y manejo de agroecosistemas sustentables*. <https://doi.org/E-Book>
- Secampo. (2018). Reglas de operación de los programas estatales para el ejercicio fiscal 2018. *Gobierno Del Estado de Zacatecas, Periodico Oficial*, (Edo. de México), 45–55.
- SEDESOL. (2010). Catálogo Localidades. Retrieved November 25, 2019, from <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/LocdeMun.aspx?tipo=clave&campo=loc&ent=32&mun=012>
- Torquebiau, E. (1992). Are tropical agroforestry home gardens sustainable? *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 41(2), 189–207. [https://doi.org/10.1016/0167-8809\(92\)90109-O](https://doi.org/10.1016/0167-8809(92)90109-O)
- Urquía, N. (2014). La inseguridad alimentaria en México. *Salud Pública de México*, 56(130), 92–98.
- Van Den Bosch, R. (1978). *The Pesticide Conspiracy* - Robert Van Den Bosch - Google Libros. Retrieved November 17, 2019, from [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=B80tZWGrS8AC&oi=fnd&pg=PR9&dq=Van+den+Bosch,+Robert.+1978.+The+pesticide+conspiracy.+New+York:+Doubleday\)+&ots=JppzoCD92l&sig=RFByBZ9cnolunTBIqV6y6D-TO_E#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=B80tZWGrS8AC&oi=fnd&pg=PR9&dq=Van+den+Bosch,+Robert.+1978.+The+pesticide+conspiracy.+New+York:+Doubleday)+&ots=JppzoCD92l&sig=RFByBZ9cnolunTBIqV6y6D-TO_E#v=onepage&q&f=false)
- Warman, A. (1979). Ensayos sobre el campesinado en México. *Nueva Imagen*. Retrieved from <http://www.colmich.edu.mx/relaciones25/files/revistas/010/ArturoWarman.pdf>