



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS

FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

**Mujeres rurales: Los huertos familiares
de traspatio como contribución a la
soberanía alimentaria.**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRÍA EN CIENCIAS AGROPECUARIAS
Y DESARROLLO RURAL**

P R E S E N T A:

ULISES OVIEDO VALDOVINOS

**DIRECTORA:
DRA. ERIKA ROMÁN MONTES DE OCA**

CUERNAVACA, MORELOS, JUNIO, 2023



FACULTAD DE CIENCIAS
AGROPECUARIAS

Mujeres rurales: Los huertos familiares de traspatio como contribución a la soberanía alimentaria.

Tesis realizada por **Ulises Oviedo Valdovinos**, bajo la dirección del Comité de tesis indicado, aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el grado de:

MAESTRÍA EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y DESARROLLO RURAL

COMITÉ DE TESIS:

Director de tesis: Dra. Erika Román Montes de Oca

Asesor: Dra. María Inés Ayala Enríquez

Asesor: Dr. Alejandro García Flores

Asesor: Dr. Manuel de Jesús Sainz Aispuro

Asesor: Dr. Porfirio Juárez López

Cuernavaca, Mor. Junio de 2023

AGRADECIMIENTOS Y DEDICATORIAS

Tarea difícil recoger en poco espacio las experiencias formativas de 25 años de trabajo al lado de quienes han acompañado este proceso, de manera que no es un esfuerzo aislado, trato de reflejar las reflexiones, las enseñanzas, los encuentros y desencuentros de este trabajo colectivo.

Mi sincero agradecimiento a la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, en particular a la Facultad de Ciencias Agropecuarias, por la oportunidad de realizar estos estudios, de la mano de los directivos y profesores que aportaron sus conocimientos y experiencias para continuar con mi formación. Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por el apoyo recibido para poder cursar la maestría.

Agradezco al comité asesor, encabezado por la Dra. Erika Román Montes de Oca por su invaluable trabajo en la dirección de esta tesis; por sus enseñanzas, sus consejos y su paciencia, pero también su rigurosidad, en la construcción de este documento. Gracias Dra. María Inés Ayala Enríquez, Dr. Alejandro García Flores, Dr. Manuel de Jesús Sainz Aispuro y Dr. Porfirio Juárez López, por la confianza en que haríamos un buen trabajo. Cada uno de ustedes, desde su formación, desde su trinchera y desde sus experiencias de vida, pusieron lo mejor para la conclusión de esta investigación.

A mi esposa Vicky Gómez y a mis hijos Susana, Angel, Daniel y Moisés, siempre he contado con su apoyo incondicional en el camino que he decidido recorrer y que me ha permitido llegar hasta este momento de mi formación, mi infinita gratitud a ellos, siempre serán el motivo de mis esfuerzos. A mi madre y mis hermanos que también han sido compañía en estos senderos que ciertamente han sido azarosos, pero gratos en enseñanzas y vivencias que nutren el alma.

Agradezco también las enseñanzas de vida a mis compañeros de la Unión de Pueblos de Morelos, mi escuela. Al Lic. Plutarco Emilio García Jiménez por su legado de compromiso y congruencia en el trabajo que lleva a cabo esta organización para construir un mejor país. A los y las asesores y militantes de la Unión de Pueblos de

Morelos, de cada uno de ellos he abrevado en sus experiencias de vida como personas y como campesinos que se niegan a dejar de serlo. Es el trato de años con ustedes, sus enseñanzas, sus saberes, lo que reflejo en este trabajo.

A mis compañeras y compañeros del posgrado gracias por las experiencias que compartimos y que fueron sumando a la formación a través de la convivencia y el diálogo. Me siento distinguido de haber compartido con ustedes.

Mi mayor reconocimiento a las mujeres y hombres de campo, que día a día trabajan la tierra, en las circunstancias adversas que vivimos, pero a pesar de ello levantan la vista para mirar cómo viene el tiempo y aprestarse para las labores cuyos frutos nutren nuestra identidad como la raza del maíz.

Finalmente, a las mujeres campesinas de nuestro país, de nuestro querido estado de Morelos, quienes son guardianas de la riqueza de cultural de esta nación y depositarias del don de la vida. Reconozco a cada una de ellas su esfuerzo diario para preservar lo campesino como parte de su esencia, que se enfrenta a lo modernizante para defender su viabilidad ancestral. En particular, agradezco haber compartido sus saberes a las mujeres de La Era y Lorenzo Vázquez, sin lo cual esta investigación no hubiera sido posible.

Índice General

ÍNDICE DE CUADROS	ii
INDICE DE FIGURAS	iii
Resumen	v
I. Introducción	1
II. Planteamiento del problema	6
III. Preguntas de investigación.....	10
IV. Marco Teórico	11
4.1 Agricultura campesina	11
4.2 Familias rurales.....	13
4.3 Mujeres rurales	17
4.4 Huertos familiares de traspatio	19
4.5 Seguridad y soberanía alimentaria	24
V. Objetivos	29
VI. Justificación.....	30
VII. Hipótesis de trabajo.....	32
VIII. Metodología	33
8.1 Marco de referencia.	33
8.2 Metodología del estudio	41
IX. Resultados	56
9.1 Datos generales de las unidades familiares participantes	56
9.2 Las mujeres rurales en el territorio.....	62
9.3 Recursos productivos de la familia	65
9.4 Actividades agrícolas en huertos familiares de traspatio	69
9.5 La producción animal en traspatios	84
9.6 El Autoabasto a partir de los huertos familiares de traspatio	92
9.7 Comercialización de productos del huerto familiar	96
9.8 Organización familiar y soberanía alimentaria	104
X. Conclusiones	112
XI. Bibliografía.....	116
Anexo 1. Relación de plantas alimenticias y medicinales.....	125

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro	Página
Cuadro 1. Composición de hogares familiares en México.	14
Cuadro 2. Categorías y componentes de los huertos familiares.	23
Cuadro 3. Variables correspondientes a los objetivos de la investigación.	51
Cuadro 4. Familias que cuentan con parcelas y disponibilidad de agua (%).	65
Cuadro 5. Porcentaje de especies comestibles en dos comunidades.	82
Cuadro 6. Especies comestibles y época de disponibilidad, en las localidades La Era y Lorenzo Vázquez.	92
Cuadro 7. Productos de la ganadería de traspatio en la Era y Lorenzo Vázquez. ...	95
Cuadro 8. Precios de los principales productos de los huertos familiares...	100

INDICE DE FIGURAS

Figura	Página
Figura 1. Localización del área de estudio.....	33
Figura 2. Localización de las comunidades estudiadas.	36
Figura 3. Localización de La Era.	37
Figura 4. Croquis general de La Era.....	38
Figura 5. Localización de Lorenzo Vázquez.....	39
Figura 6. Croquis general de Lorenzo Vázquez.....	40
Figura 7. Vista del canal de riego en La Era	49
Figura 8. Panorámica de Lorenzo Vázquez vista de oriente a poniente.	50
Figura 9. Edad de los (as) jefes de familia en las localidades estudiadas.	57
Figura 10. Escolaridad de los jefes de familia.....	59
Figura 11. Número de integrantes de las familias.	60
Figura 12. Ocupación laboral de jefes (as) de familia.	62
Figura 13. Edad de las mujeres responsables del hogar.	63
Figura 14. Escolaridad de las mujeres responsables del hogar.	64
Figura 15. Principales cultivos en las localidades La Era y Lorenzo Vázquez. ..	68
Figura 16. Superficie en m ² de los terrenos de traspatio en las localidades estudiadas.	70
Figura 17. Ubicación del abasto de agua en La Era.	72
Figura 18. Fuentes de abastecimiento de agua de las familias de La Era y Lorenzo Vázquez.	72
Figura 19. Años de práctica de huertos familiares.	74
Figura 20. Organización familiar para el huerto de traspatio.	75
Figura 21. Número de plantas por categoría en la localidad de La Era.	77
Figura 22. Principales plantas comestibles en la localidad de La Era.	78
Figura 23. Vista de un huerto de traspatio en La Era.	79
Figura 24. Número de plantas por categoría en la localidad de Lorenzo Vázquez.	80
Figura 25. Vista de un huerto de traspatio en Lorenzo Vázquez.	81
Figura 26. Principales plantas comestibles en la localidad de Lorenzo Vázquez	81

Figura 27. Existencias de especies animales en el traspatio.	84
Figura 28. Vista de un corral de ovinos en La Era.	85
Figura 29. Vista de un corral de cerdos en Lorenzo Vázquez.	86
Figura 30. Vista de un corral rústico de cerdos en La Era.	87
Figura 31. Existencias de especies animales de traspatio en las familias.	89
Figura 32. Comercialización de productos agrícolas del huerto familiar.	98
Figura 33. Comercialización de productos pecuarios del huerto familiar en dos comunidades	101
Figura 34. Destino de los ingresos por venta de excedentes del traspatio, en familias campesinas de La Era y Lorenzo Vázquez, Morelos.	108
Figura 35. Usos del traspatio en las comunidades La Era y Lorenzo Vázquez..	110

Resumen

En nuestro país tenemos dos tipos principales de desarrollo agrícola: uno de ellos es la agricultura campesina, orientada al autoabasto y la venta de excedentes en circuitos locales y regionales.

Los huertos familiares de traspatio, son un agroecosistema integrado por especies vegetales y animales y los componentes físicos del traspatio, son parte de la agricultura campesina y representan una expresión cultural ancestral para la reproducción de las familias rurales.

El objetivo de este estudio fue analizar la participación de las mujeres en la permanencia de estos espacios, su aporte a la soberanía alimentaria en las familias y a la economía familiar por venta de excedentes, se llevó a cabo en las comunidades La Era y Lorenzo Vázquez, de Tlaquiltenango, Morelos.

Los temas de análisis son agricultura campesina, familias rurales, mujeres rurales, huertos familiares de traspatio y seguridad y soberanía alimentaria.

El estudio tiene un enfoque cualitativo, el acopio de información fue a través de entrevistas y encuestas, que aportan los siguientes resultados:

La mujer juega un papel fundamental para la organización y funcionamiento del huerto familiar, obtienen bienes para la alimentación e ingresos por la venta de excedentes, transmiten experiencias y conocimientos a sus descendientes e intercambian saberes con la comunidad. El huerto alberga plantas útiles multipropósito: alimenticias, medicinales, ornamentales, aromáticas, maderables, recreación y sombra.

Las ventas son en la comunidad y en mercados locales y regionales, pero también hay intercambio en las comunidades. Las redes sociales son una estrategia novedosa de venta que puede mejorar esta actividad. Los alimentos industrializados generan problemas de salud y nutrición, por ello la importancia del huerto familiar como fuente de provisión de alimentos sanos para la familia campesina.

En conclusión, los huertos familiares de traspatio en manos de las mujeres son una herramienta valiosa para construir prácticas de soberanía alimentaria desde las comunidades, pero se requieren acciones de difusión, fomento y educación para sostenerlos como parte de la viabilidad de la agricultura campesina.

Palabras clave. Huertos familiares, mujeres rurales, soberanía alimentaria, venta de excedentes.

I. INTRODUCCIÓN

La agricultura es un proceso de producción que tiene como uno de sus fines la obtención de alimentos para el sustento de la sociedad en general; además, de generar otros productos como son plantas medicinales, textiles, ornamentales, ceremoniales, entre otras. Estos bienes se destinan al mercado para satisfacer las necesidades y demandas de la población y a cambio el campesino obtiene otra clase de artículos que no produce (Wolf, 1976). En el caso de la agricultura campesina una parte fundamental de los productos, principalmente los alimenticios se destinan al autoconsumo de la unidad familiar.

En México la agricultura se ha desarrollado con base en dos modelos principales: la agricultura campesina y la comercial. La primera está orientada a la subsistencia de la unidad familiar, aunque tiene vinculación al mercado para la venta de excedentes; la segunda está encaminada a la comercialización, la agroindustria y la exportación. Sus antecedentes son de muchas décadas atrás, ambos tipos de agricultura se definen con claridad durante el período posrevolucionario de nuestro país, en particular después del reparto cardenista, esto es, a partir de 1940 (Bartra, 2012).

Con relación a la agricultura campesina, Flores y Guzmán (2017) la definen como aquella que se realiza utilizando principalmente mano de obra familiar, obteniendo diversos productos de la parcela, del bosque, cuerpos de agua, áreas ganaderas; y destina la mayoría de sus productos al autoabasto. Van der Ploeg, 2001, (citado por Paz y Bruno, 2013), agrega que esta agricultura cuenta con escaso nivel de mercantilización, prácticas de multifuncionalidad y multiproducto, diversificación de la producción, prácticas de incorporación de valor agregado de tipo artesanal, uso de insumos internos y la implementación de circuitos de comercialización cortos.

De acuerdo con un estudio realizado por Guzmán y León (2014) sobre el campesinado de Morelos, se menciona que los agricultores han desarrollado dos estrategias que les han permitido subsistir y reproducirse socialmente a lo largo de la historia; la primera es una estrategia de seguridad y la segunda la de vinculación al mercado. La estrategia de seguridad incluye entre sus roles y actividades lo relacionado al ámbito doméstico, a la producción de traspatio y la milpa, a través de esta estrategia

la cultura campesina garantiza su alimentación; y por lo tanto, su permanencia, en diferentes sistemas de producción que se adaptan a las restricciones y características que el ambiente les impone.

La agricultura familiar o campesina utiliza la mano de obra familiar, es aquí donde se ubica la importancia de la participación de las mujeres en el conjunto de la actividad familiar que incluye las labores productivas, ya que ellas se involucran en las labores agrícolas para la producción de granos básicos y son las encargadas del traspatio por ser parte del hogar. En un estudio sobre el traspatio en zonas rurales de Morelos, Cobo y Paz (2017) concluyen que las mujeres son quienes organizan y articulan las actividades en el traspatio, esto envuelve actividades domésticas, productivas, cuidado familiar, comercio de productos excedentes. Una tarea trascendental que por cuestiones culturales se ha asignado a la mujer es la preparación de alimentos, esto es relevante porque en esta actividad se sintetizan saberes tradicionales que han ido transmitiéndose por generaciones y tienen que ver no sólo con el arte de la transformación de productos, sino con la sobrevivencia de la familia al existir un balance y complementariedad entre los productos utilizados.

Lo anterior se da en las familias rurales, aun cuando persiste un modelo patriarcal al interior de la unidad familiar es notable la participación femenina en el trabajo, en asumir responsabilidades y ser un factor de permanencia, organización y unidad (Guzmán y León, 2014), no solo en el ámbito del trabajo productivo, sino en el conjunto de actividades de la unidad.

En cuanto a sus funciones e importancia, el traspatio contribuye en los pequeños espacios en los que se recrea la dieta familiar y la seguridad alimentaria, genera economías por ahorros y ventas de excedentes; igualmente conserva la variabilidad de especies en lo local y transmite saberes, prácticas y conocimientos en alimentación, herbolaria, ornamental-ceremonial (Cobo y Paz, 2017).

Los huertos familiares son una práctica ancestral que se ha ido perdiendo con el avance de la industrialización y la urbanización en México; también con la tecnificación de la agricultura comercial que se aceleró a partir de 1988 por el modelo económico implantado en nuestro país. Algunos de los efectos de lo anterior, sobre

todo en comunidades rurales, han sido la migración, la reducción de las áreas dedicadas a la agricultura, la aparición de agroindustrias y megaproyectos de grandes empresas; lo que ha ocasionado una menor producción de alimentos, de manera que actualmente el país importa más de la mitad de los alimentos que consumimos, de acuerdo con lo que se señala en el Plan Nacional de Desarrollo (PND), 2019-2024 (Presidencia de la República, 2019)

Para sustentar lo mencionado y con base en datos del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2021), el número de personas en pobreza extrema en México aumentó un 6% en 10 años, pasó de 49.5 a 52.5 millones de 2008 a 2018 y las personas con carencias en la alimentación pasaron de 24.3 millones a 25.5 en el período mencionado.

En el estado de Morelos, en el año 2016 el gobierno del estado de Morelos, con datos del CONEVAL reporta que el 49.5 % (965,900 habitantes) de la población del estado se encontraba en pobreza (Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo de Morelos, 2019). Un año antes esta misma instancia estimó que la población en pobreza con carencias en la alimentación pasó del 22 al 26.1 % de 2010 a 2015 en una población de 1.9 millones de personas (Coneval, 2021).

Este problema de alimentación ha sido preocupación para los gobiernos de los países, por ello en 2015 todos los jefes de Estado agrupados en la Organización de las Naciones Unidas (ONU) aprobaron 17 objetivos como parte de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, a lo que se llamó Objetivos de Desarrollo Sostenible, en los cuales se incluyó como segundo objetivo lograr hambre cero (ONU, 2015); esto muestra que la alimentación deficiente y la pobreza alimentaria son temas de la agenda político-social de los gobiernos mundiales, ya que se vuelve un tema no sólo de justicia social, sino de gobernabilidad de los territorios.

Recientemente, el Secretario General de la ONU António Guterres, mencionó en un informe que el hambre persiste en el mundo con alrededor de 820 millones de personas en esta situación de vulnerabilidad, la cual se ha visto agravada por la pandemia por la COVID-19, afectando sobre todo a infantes y mujeres; en el mismo informe propone avanzar en la implementación de sistemas alimentarios

sostenibles y resilientes, entre ellos los de la pequeña agricultura (ONU, 2021).

En el ámbito nacional, el Plan Nacional de Desarrollo (PND 2019-2024) establece como una de sus prioridades el apoyo a la pequeña y mediana agricultura a través de acciones específicas que contribuyan a la producción de alimentos de manera agroecológica y sustentable (Presidencia de la República, 2019).

En concordancia con esto, una de las instancias en donde las políticas públicas orientadas al fomento de la soberanía alimentaria han cobrado relevancia es el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), en donde a través del Programa Nacional Estratégico de Soberanía Alimentaria

“se propone modificar el sistema agroalimentario para contribuir al bienestar de la población mexicana. En particular, se busca encontrar soluciones a algunos de los problemas derivados de dicho sistema, tales como la desigualdad en la distribución de la riqueza socialmente generada, la precarización de las condiciones laborales en el ámbito rural, el creciente consumo de alimentos ultraprocesados o el debilitamiento de los pequeños y medianos productores en favor de una agroindustria alimentaria donde los circuitos de producción-distribución-consumo dependen de grandes oligopolios.” (CONACYT, 2021, s/p).

Finalmente, en lo que se refiera a las políticas estatales, el Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024 del Gobierno del estado de Morelos, considera entre sus acciones fomentar la diversificación de las unidades productivas para hacerlas rentables, se considera dentro de esta diversificación el fomento de la autosuficiencia alimentaria a través de la producción de alimentos que activen la economía local y regional y no se queden sólo en el autoconsumo (Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos, 2019).

Dados estos elementos, se considera de trascendental importancia el estudio de los huertos familiares de traspatio, porque pueden contribuir desde lo local a garantizar la soberanía alimentaria y son vitales para la permanencia de la economía campesina.

En este contexto, la Organización de la Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) considera a los traspatios un sistema de producción de alimentos

que contribuyen a mitigar las carencias en la alimentación de las familias rurales, y por lo tanto no poner en riesgo la seguridad alimentaria (FAO, 2000).

Estos espacios también son llamados solares, agricultura de traspatio, traspacios productivos, entre otros términos. Más adelante revisaremos las diferentes acepciones de estos conceptos, considerando que la definición, composición, organización de estos espacios están influidas por la cultura de cada lugar, como lo han destacado las diferentes investigaciones sobre el tema. Por las consideraciones anteriores, esta investigación se propone analizar la importancia de la participación de las mujeres rurales en la permanencia de los huertos familiares de traspatio, como una contribución a la soberanía alimentaria de las unidades familiares, en las comunidades de La Era y Lorenzo Vázquez, en el municipio de Tlaquitenango, Morelos.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La búsqueda de mejores condiciones de vida ha sido una constante desde los tiempos de la revolución mexicana, quienes encabezaron este movimiento si bien no tenían como propósito fundamental establecer un sistema de desarrollo moderno para el medio rural, si exigían condiciones de vida dignas para los habitantes del campo, además de la lucha por el reparto agrario (Herrera, 2013).

Por otra parte, las crisis agrícolas en nuestro país han sido recurrentes. Alrededor de los años 30 del siglo XX, fenómenos climáticos desfavorables, la guerra cristera que tuvo como principal escenario el granero del país (El Bajío) y la crisis mundial de 1929, generaron un desabasto de alimentos (Bartra, 2012). Después del cardenismo, esto es a partir de 1940, en México se vive un acelerado crecimiento industrial y en la agricultura se ven nacer polos de desarrollo, sobresaliendo el que tiene lugar en el noroeste del país; pero en el otro extremo hay un sector de campesinos de subsistencia, minifundistas, sin acceso a estímulos y sometidos a una política de precios desfavorables que año tras año fueron descapitalizándose (Bartra, 2012).

En la posguerra (1950 en adelante), en el aspecto de política de desarrollo nacional se implanta el modelo de sustitución de importaciones (MSI), con este modelo se buscó la industrialización del país (Hewitt, 1985). Para el desarrollo de la agricultura se impulsa el modelo de la Revolución Verde que buscó incrementar de manera sustancial la producción agrícola a través del uso de paquetes tecnológicos y producción intensiva en grandes superficies; sin embargo, este modelo no favoreció a los pequeños productores, debido a que este sector no contó con los recursos necesarios para la adquisición de estos paquetes y persistieron las condiciones de marginalidad, muchos agricultores pasaron a ser sólo usuarios de una tecnología, que no consideró sus conocimientos y además generó efectos adversos en el ambiente por el alto uso de insumos químicos (Ceccon, 2008).

De acuerdo con Barkin *et al.* (1990, citado por Otero y Scott, 1993), otro factor que generó cambios en la estructura productiva después de la segunda guerra mundial fue el incremento de la actividad ganadera, se sustituyó la producción de granos por el cultivo de forrajes; al respecto, Spalding (1984, citado por Otero y Scott, 1993)

añade que ello ha tenido como consecuencias cambios en los patrones de consumo de los sectores que tenían el poder adquisitivo para la compra de este tipo de alimentos, a partir de esto se modifica la dieta tradicional y se come más carne y menos granos, frutas y verduras, ello significó un detrimento en la superficie agrícola dedicada a cultivos tradicionales como es maíz y frijol, principalmente.

Desde finales de los años 60 y principios de los años 70 del siglo pasado, el MSI y el modelo de la revolución verde empiezan a entrar en crisis. Después de casi 30 años de estar sujeto a una política de precios bajos para los productos agrícolas, el sector de la pequeña agricultura se fue descapitalizando y finalmente se hace insostenible seguir produciendo, con lo que se genera un fuerte déficit de alimentos para el consumo interno del país (Bartra, 2012, Hewitt, 1985).

Un siguiente periodo es lo que se denominó fase agroalimentaria global, que inicia alrededor del año 1985 (Rubio, 2004), otros autores le llaman la etapa de la globalización económica y señalan los impactos en la economía en general y sus efectos adversos en la población de menores recursos (Gómez, 2004; Appendini, 2007) o neoliberalismo, señalando en este caso las características del Estado en este período que se ubica a partir de 1982 y hasta 2000 (Salazar, 2004).

Appendini (2007) precisa que ha sido en los últimos veinte años (1987 a 2007, por la fecha del estudio) que la apertura a la competencia internacional y el retiro del Estado de políticas de fomento al agro, ha traído como consecuencia cambios drásticos en la vida rural, no sólo en el ámbito productivo, sino en los ámbitos social y cultural, ante lo cual los campesinos intensifican y recrean estrategias de sobrevivencia ante panorama desventajoso que se acentuó en este período.

Como parte de esta última etapa, los cambios han incluido la reforma al artículo 27 constitucional en 1992 y posteriormente la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio (TLCAN) en 1994; Contreras (2004) menciona que la firma y entrada en vigor de este tratado ha afectado las condiciones económicas en el campo mexicano, en particular de los pequeños productores, debido a que fueron excluidos de este modelo, acentuando con ello las condiciones de marginación que ya vivían (Appendini, 2007). En este mismo sentido se afirma que la tecnificación y orientación de la

agricultura comercial hacia la producción de frutas y hortalizas de exportación al mercado estadounidense y otros destinos, ha traído consigo menor disponibilidad de alimentos básicos para la población urbana y rural en condiciones de marginación (Otero y Scott, 1993), mientras que los cambios en los patrones de alimentación derivados de la apertura comercial de nuestro país, han facilitado la entrada de empresas extranjeras de comida rápida y chatarra¹.

Otro factor es la irrupción y avance de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) que ponen al alcance de las familias rurales otras culturas, otras prácticas de vida y alimentación que contrastan con las prácticas de la vida de las comunidades (Appendini, 2007), y aunque han logrado permanecer, se han visto trastocados sus hábitos alimenticios, dando entrada a la ya mencionada comida chatarra (ultraprocesada, en los términos de CONACYT).

Los cambios sociales y políticos mencionados han afectado a las familias campesinas; sin embargo, estas muestran una resiliencia a través de sus generaciones para adaptarse a las situaciones que se presentan. Frente a este panorama, se observa que el sector rural de menor desarrollo mantiene su esencia campesina, aun cuando han tenido que modificar sus estrategias de sobrevivencia combinando el trabajo en los ciclos agrícolas de temporal con la agricultura de traspatio y el trabajo asalariado dentro y fuera de su comunidad; en todo ello la mujer juega un rol fundamental para la permanencia y reproducción de este modelo de organización en las comunidades rurales, al quedar al frente del hogar por la salida del esposo, realizando inclusive actividades comerciales para diversificar ingresos (Appendini, 2007)

En este marco, es importante estudiar la práctica de huertos familiares, huertos de traspatio o solares, como un elemento ancestral de estas culturas, que por un lado les permite garantizar una parte de su alimentación, pero también es un elemento fundamental para nuclear a la familia, así como reproducir saberes y prácticas sociales de solidaridad y cooperación, en medio de la situación sociopolítica adversa que ya se ha mencionado.

Dado que en este sistema productivo se ha observado la participación decisiva de las

¹ El término “comida chatarra” se usa para describir los alimentos con altos contenidos de grasas y/o carbohidratos, además de poca cantidad de los nutrientes que el cuerpo necesita es decir, son alimentos de baja calidad.

mujeres, es también importante valorar su aportación desde el punto de vista de la seguridad alimentaria de las familias y la contribución a la soberanía alimentaria.

Por otra parte, será importante explorar en los problemas y limitantes que se tienen a nivel de las comunidades para el mantenimiento de este tipo de producción, y trazar algunas ideas que la fortalezcan, entendiendo que los factores externos son difícilmente resueltos a nivel local; sin embargo, sí puede haber alternativas para la mejora de la producción y su óptima utilización en la alimentación de las familias, considerando también el fortalecimiento de los lazos comunitarios de colaboración.

III. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- ¿Qué impacto ha tenido la participación de las mujeres rurales en la permanencia de huertos familiares de traspatio en las comunidades de La Era y Lorenzo Vázquez, en el municipio de Tlaquiltenango, Morelos?
- ¿Cuáles han sido las contribuciones de los huertos familiares de traspatio para la soberanía alimentaria?
- ¿Cuál es la contribución de los huertos familiares de traspatio para mejorar la economía de las familias, por la venta de excedentes o el ahorro económico por los alimentos producidos?

IV. MARCO TEÓRICO

En este apartado se revisaron los conceptos que se utilizaron como categorías de análisis para la discusión de los resultados de la investigación de campo, en lo que se refiere a la participación de las mujeres en la producción de alimentos y otros productos de la huerta familiar de traspatio, cómo esto permite la reproducción social y contribuye a la soberanía alimentaria.

De esta manera se revisaron algunos trabajos que aportan a la reflexión en torno a los siguientes temas:

- Agricultura campesina
- Familias rurales
- Mujeres rurales
- Huertos familiares de traspatio
- Seguridad y soberanía alimentaria

Con esta revisión se pretende establecer y construir un marco de análisis adecuado a las condiciones que se estudian en este trabajo.

4.1 Agricultura campesina

El tema de la agricultura campesina si bien es un tópico que se aborda desde los economistas clásicos bajo el término de economía campesina, ha sido en los últimos 60 años que cobra relevancia su estudio amplio y holístico, pues cuestiona los enfoques dualistas o dicotómicos que hasta entonces eran dominantes para referirse a dos tipos de agricultura: atrasada-moderna; improductiva-productiva; estancada-dinámica; entre otras acepciones (Shejtman, 1980).

Para los economistas del siglo XIX el campesinado era un resabio socio cultural destinado irremisiblemente a desaparecer y; por lo tanto, no era necesario su estudio como un modo de producción. De manera similar, para los economistas clásicos la agricultura familiar campesina no constituía una unidad específica de análisis distinta de cualquier empresa agrícola (Shejtman, 1980).

Años después, Chayanov (1974), un economista de principios del siglo XX, introduce

nuevos elementos de análisis y define a la economía campesina como aquella en que el productor se apropia de su producto de trabajo y no intervienen relaciones de explotación; se basa sólo en el ingreso por el trabajo de la familia y no busca la ganancia, sino que genera excedentes producto del trabajo, ya que éste no se valoriza dentro del costo de lo que produce. El excedente es entonces una retribución por su trabajo y se incorpora al consumo de bienes y servicios de la familia. Como se observa, en esta conceptualización aún persiste la noción de una agricultura campesina como un modo “cerrado” al exterior, que finalmente sucumbirá ante el progreso del capitalismo.

La persistencia de esta economía campesina a lo largo de decenas y centenas de años, lleva a reflexiones más profundas y se le ubica entonces como parte de un todo más amplio, Wolf (1976) argumenta que a diferencia del labrador primitivo, el campesino se encuentra inmerso en una sociedad compleja, como parte de esa sociedad y dado que existen relaciones de dominación, el control de su producción la ejercen otros agentes que administran la producción, la concentran y distribuyen hacia otros sectores de la sociedad que no cultivan la tierra, pero producen otros bienes y servicios que el campesino requiere.

Otros elementos se han incorporado al análisis de la cuestión campesina, los cuales giran en torno a mercados laborales, patrimonio genético, diversidad y patrones culturales que se reproducen, organización familiar, relaciones medioambientales, entre otros.

El tema de mercados laborales es quizás uno de las más relevantes en la actualidad debido a las repercusiones que ha tenido la globalización al menos en los últimos 40 años. Al respecto, Appendini (2007), apunta que el medio rural no está exento de sus efectos, sino que los cambios en las políticas agropecuarias derivadas de los nuevos esquemas de comercio mundial afectan también a la pequeña agricultura que subsistía de la producción de maíz y otros básicos, lo cual ahora es inviable en términos de lograr excedentes; lo anterior ha llevado a los agricultores a tomar otro tipo de actividades para complementar sus ingresos, las mujeres también han sido orilladas a participar de estas nuevas actividades dada la dimensión de la pobreza en muchas regiones del país.

Para sustentar estas reflexiones y citando datos de la Encuesta Nacional de Empleo

del año 2000, Appendini (2007) indica que en las localidades rurales la población participa en mayor proporción en actividades agropecuarias con un porcentaje de 73.5 %, pero también han cobrado relevancia las actividades no agropecuarias, puesto que el 19.2 % de la población trabaja en actividades secundarias y el 23.5 % en actividades terciarias. Además de ello, se observa en los mismos datos que la proporción de mujeres que laboran en el sector agropecuario es del 29 %.

Desde el punto de vista de Contreras (2013) esta situación se empezó a gestar al menos desde la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio en 1994, y junto con la política agropecuaria mexicana orientada a favorecer cultivos de exportación en detrimento de los granos básicos, contribuyó a la configuración de un panorama de crisis en la agricultura campesina de subsistencia.

La agricultura de traspatio, como se verá más adelante, forma parte de lo que se ha definido como economía y/o agricultura campesina y está siendo igualmente impactada por estos fenómenos macroeconómicos globales.

4.2 Familias rurales

Desde la perspectiva de las ciencias sociales, se conceptualiza a la familia como “una institución social, por tanto, su conformación, su estructura y su dinámica se interrelacionan con los cambios sociales, políticos y económicos de la sociedad” (Puyana, 2004, p. 78).

En el mismo tenor, Gutiérrez *et al* (2015) mencionan que la familia es un grupo con lazos de parentesco, que establecen relaciones culturales, políticas y económicas que le han permitido además de la supervivencia, el desarrollo de sociedades hasta el nivel que las conocemos ahora; dentro de la familia se tejen relaciones de solidaridad, de autoridad y poder que permiten un trabajo conjunto para satisfacer las necesidades de sus integrantes.

Además de ser el lugar de la reproducción biológica, la familia es el espacio en donde se transmiten bienes, patrimonio, cultura, hábitos, normas de conducta, valores, modos de pensar y actuar, reproduce pautas y prácticas culturales; por ello, se dice que es la célula básica de la sociedad; es el arquetipo de la sociedad contemporánea y se basa en una estructura conyugal formada por una pareja de

esposos que viven con hijos no emancipados (Tuirán, 2001); este el concepto fundamental de la familia nuclear.

Por otra parte, la familia extensa tiene un significado más amplio en dos sentidos. En el sentido vertical agrupa las diferentes generaciones que coexisten en el hogar, mientras que en el sentido horizontal está representada por los hermanos de una misma generación con su respectivo cónyuge y su descendencia (Valdivia, 2008).

Sobre este mismo tema, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2013, citado por Gutiérrez *et al.* 2016) define que la familia es “el ámbito donde los individuos nacen y se desarrollan, así como el contexto en el que se construye la identidad de las personas por medio de la transmisión y actualización de los patrones de socialización”

El censo de población 2020, define que “un **hogar familiar** es aquel en el que al menos uno de los integrantes tiene parentesco con la jefa o el jefe del hogar. A su vez se divide en: nuclear, ampliado y compuesto” (INEGI, 2021, s/p).

En cuanto a su composición demográfica, con datos del propio INEGI, se muestra en el cuadro 1 que en México 87 % de los hogares son familiares y por cada 100 hogares familiares existe la siguiente composición:

Cuadro 1. Composición de hogares familiares en México.

Proporción	Características
71 son nucleares	Formados por el papá, la mamá y los hijos o sólo la mamá o el papá con hijos; una pareja que vive en el mismo hogar y no tiene hijos también constituye un hogar nuclear.
28 son ampliados	Están formados por un hogar nuclear más otros parientes (Tías(os), primas(os), hermanas(os), etcétera).
1 es compuesto,	Constituido por un hogar nuclear o ampliado, y al menos una persona sin parentesco con la jefa o el jefe del hogar

Fuente: INEGI, 2020. Censo general de población y vivienda 2020

La información anterior nos muestra la preponderancia que tiene en nuestro país el

modelo de familia basado en familias nucleares, cuyo origen e importancia se explicó líneas arriba. También, es relevante que un 13 % de los hogares sea no familiar toda vez que da cuenta de cambios en los parámetros que tradicionalmente conocemos.

Los datos anteriores confirman que la familia constituye sin lugar a dudas una realidad compleja y multidimensional. Para comenzar, representa una continuidad simbólica que trasciende a cada individuo y generación. En su conformación, la familia enlaza tiempo pasado y tiempo futuro; por lo que, en su acepción más amplia incluye una vasta red de parentescos que se forman a lo largo de generaciones (Tuirán, 2001).

En este sentido, el desarrollo de la familia puede escudriñarse a través de las diferentes culturas a lo largo de la historia. Sin embargo, esto no ha sido un proceso lineal ni uniforme, sino que es complejo, heterogéneo y diverso, que incluso se consideraba en tiempos pre modernos (época medieval) como una extensión del orden divino incuestionable que se sustentaba en un red parental extensa; en los tiempos modernos (a partir del renacimiento, la revolución francesa, revolución industrial) y hasta la actualidad el concepto de familia ha pasado a ser un concepto de familia nuclear que garantiza el orden, la reproducción social y moral, y sigue siendo representado por un orden patriarcal; es así como aparece el concepto de familia burguesa sobre la cual se sustenta el progreso, el orden y la armonía de la sociedad (Palacio, 2010).

En cuanto al área geográfica que corresponde a Mesoamérica, Robichaux (2007), afirma que la mayor parte de los estudios etnohistóricos realizados apuntan hacia el predominio de familias extensas con una clara línea patriarcal, en la que la herencia de la tierra se da hacia los hijos varones y en ausencia de ellos hacia las hijas, quienes reciben menos bienes y en ocasiones no reciben nada si sucede que están casadas y residen en el hogar de los padres de su esposo. A este tipo de sistema se le ha denominado sistema familiar mesoamericano y es el que han adoptado las familias rurales de Mesoamérica. Este modelo familiar ha dado lugar a grandes desigualdades en el acceso a la tierra, aun cuando las mujeres aportan trabajo doméstico y en la producción de alimentos.

Actualmente, el mismo autor afirma que existe una predominancia de familias

nucleares, que llegan a ser familias extensas en un mismo hogar ² cuando los hijos se casan y van a vivir a la misma casa paterna hasta que tienen condiciones de independizarse y formar su propia familia nuclear.

De esta manera, las formas familiares en América Latina se conforman en general a la familia nuclear conyugal, las divergencias sobre este modelo a menudo han sido vistas como fenómenos recientes o excepcionales o divergencias de un supuesto *modelo tradicional* único, el cual niega y oculta aspectos socio culturales que fueron “sepultados” con la conquista para imponer el modelo europeo de familia nuclear (Robichaux, 2007).

El término familia nuclear viene del año 1947 es un concepto nuevo, aunque la estructura social que abarca no es nueva. Las familias varían desde las estructuras familiares extensas hasta las familias nucleares, esto tiene que ver con la promoción, expansión y reproducción de los valores de la cultura occidental: sus miembros viven en un mismo techo, existe una cooperación económica en ambos padres, incluyendo a los hijos cuando estos comienzan a generar dinero por ellos mismos (Ecured, 2021).

En el mundo rural la territorialidad es importante, la casa es el principio de organización social y tiene funciones de protección, educación, transmisión de creencias, recreación, convivencia, cuidado de enfermos, preparación de alimentos, todo ello además de funciones productivas y económicas. En este contexto, a la mujer le sigue correspondiendo, aún ya entrado el siglo XXI, las labores relacionadas con el mantenimiento y organización del hogar, pero también labores de campo (Valdivia, 2008).

La revisión anterior permite definir con toda claridad la composición familiar en México; por ello en el estudio se considerarán familias nucleares, pero también dadas las características del medio rural se mantiene algunos rasgos culturales generacionales; por lo que, se espera encontrar familias extensas que de igual manera conviven en el hogar y se organizan para actividades familiares.

De hecho, el sistema de familia mesoamericana aún está vigente en muchas

² Volviendo al texto de Puyana (2004), se define como hogar a un grupo social de personas ligadas por lazos de parentesco, que establecen relaciones paterno-maternas filiales, habitan en una misma vivienda, comparten la comida y los ingresos.

comunidades rurales y forma parte de la lógica de organización de las familias rurales, que se expresa, por ejemplo, en la división de predios para la vivienda de los hijos; esto será materia de análisis de los hallazgos del trabajo de campo.

4.3 Mujeres rurales

Con la finalidad de tener un criterio oficial sobre los límites de lo rural, el INEGI establece que una localidad es rural si cuenta con 2,500 habitantes o menos. De acuerdo con el censo de población 2020 INEGI (2021), en México se tiene una población de 126.01 millones de personas, de éstas, 26.46 millones viven en localidades rurales, esto representa el 21 % del total.

A manera de comparación entre tres momentos, tenemos que la población rural en México en 1950 era del 57 %; en 1990 descendió a 29 % y para 2020 este porcentaje disminuye a 21 % (INEGI, 2021).

Esta dinámica cambiante de la estructura de la población obedece a los procesos de urbanización que ha vivido el país, la tecnificación de los procesos productivos en el campo, el crecimiento del sector terciario de la economía, la migración campo ciudad, todo ello debido en gran medida a los procesos de globalización de la economía que definen polos de desarrollo en nuestro país (Macías, 2012).

En cuanto a la composición por sexo, del total de la población del país, 64.51 millones son mujeres (51.2 %) y 14.83 millones de ellas habitan en localidades rurales, esto representa el 23 % de la población femenina del país habitando en localidades rurales (INEGI, 2021).

En Morelos, con un total de 1.97 millones de habitantes, la población de mujeres es de 51.8 %. Del total de mujeres en Morelos el 81.2 % vive en zonas urbanas; mientras que en zonas rurales habitan el 18.8 %; de la población de mujeres, esto representa 191 mil mujeres que se distribuyen en 1473 localidades rurales (INEGI, 2021).

Esta diferencia en porcentaje de mujeres con respecto al dato nacional podría explicarse por el mayor grado de urbanización del estado con relación a otros estados del país, al ser el estado de Morelos parte de las entidades que conforman la megalópolis de la Zona Metropolitana del Valle de México.

En cuanto a su importancia económica, de acuerdo con datos del gobierno de México (SADER, 2020), las mujeres representan el 34 % de la fuerza laboral en el campo y contribuyen con la producción del 50 % de los alimentos en el país. Los datos anteriores nos muestran el peso e importancia de la participación de las mujeres en el sector de la agricultura de México.

A nivel mundial y de acuerdo con estimaciones de la ONU (2020), las mujeres rurales representan una cuarta parte de la población; en cuanto a su ocupación ellas trabajan como agricultoras, son asalariadas o pueden ser también empresarias. En el sector de la agricultura se menciona que las mujeres garantizan la seguridad alimentaria en sus lugares de origen y son un actor importante para enfrentar el cambio climático en virtud del tipo de agricultura que practican, que está basada en insumos locales y mano de obra predominantemente familiar.

Sin embargo, presentan desigualdades con relación a los hombres en el acceso a la tierra (menos del 20 % está en manos de las mujeres), apoyos financieros o materiales para la producción y también se observa mayor rezago en cuanto a la disponibilidad de servicios de salud, educación, saneamiento, entre otros (ONU, 2020).

Un tema de actualidad que ha impactado a este sector de la población y las hace aún más vulnerables es la pandemia por la COVID 19. Esta situación ha complicado el acceso a la tierra por situaciones de viudez o retorno de migrantes que han perdido su empleo (ONU, 2020); además, de la sobrecarga de trabajo que ha significado la enseñanza escolar desde el hogar y las labores domésticas que por razón de género o usos y costumbres tienen asignadas.

En cuanto a los aspectos socio culturales, mucho se ha documentado que la mujer participa en las actividades domésticas principalmente, la mayoría de las veces sin pago alguno, al considerarse que el quehacer del hogar son propios de su condición de mujer, porque tradicionalmente se le ha encargado la crianza de los hijos, mientras que provisión de alimentos y otros satisfactores en el hogar son responsabilidad del varón (Cruz y Leos, 2013).

En cuanto a la actividad agrícola, la mujer participa en mayor o menor medida, desde la siembra, hasta la cosecha, almacenaje y transformación en su caso, de productos; a pesar de ello su trabajo es menos reconocido y se le paga menos que el de los varones, o incluso no recibe pago por su trabajo agrícola, ya que persiste la idea de

que lo hace para apoyar al marido y que son actividades para la provisión de toda la familia, por lo que no se le da un valor económico a su trabajo (Cruz y Leos, 2013).

Otra realidad es el sostenimiento de estas actividades sin la participación del varón, nos referimos a aquellas mujeres que son jefas de familia, de acuerdo con el censo de población 2020, en el año 2010, el 25 % de las familias estaba bajo la jefatura de una mujer, para el año 2020, este porcentaje se incrementó a 33 % a nivel nacional y 35 % para el caso de Morelos (INEGI, 2021).

Estos cambios en las dinámicas familiares de las últimas décadas han incrementado la responsabilidad familiar a cargo de las mujeres en las familias rurales, quienes, sin ser dueñas de la tierra, se encargan de trabajarla y producir alimentos cuando los hombres emigran (Cruz y Leos, 2013).

Una de las tareas asignadas además del trabajo doméstico son los traspatios, ya que se contemplan como parte de sus actividades, por ser las mujeres quienes se encargan del hogar y la elaboración de los alimentos. Y es justamente la esfera de la producción en huertos familiares o de traspatio atendido por las mujeres en donde cobra mayor relevancia la importancia del trabajo que ellas dirigen.

Al respecto, diversos estudios como el de García (2006) indican que la mujer es en general la responsable de producir alimentos y comercializar excedentes, demostrando con ello su capacidad de alimentar a su familia, pues independientemente de que esté en compañía de un varón ellas son las responsables de la alimentación familiar; de igual manera, se asevera que cuando la mujer toma la mayor responsabilidad puede garantizarse que los productos serán efectivamente destinados a la nutrición de la familia (FAO, 2000). Lo anterior podría garantizar una mejor atención de la unidad familiar en este tema.

4.4 Huertos familiares de traspatio

La agricultura familiar es una forma de definir la producción agrícola, forestal, pesquera, pastoril y acuícola, gestionada y operada por una familia y que depende principalmente de la mano de obra de sus integrantes, incluyendo tanto a mujeres como a hombres (FAO, 2014).

Por ser los huertos familiares una práctica ancestral de las culturas campesinas, han sido objeto de numerosos estudios; de acuerdo con Lope-Alzina y Howard, (2012,

como se citó en Cano 2016), los estudios sobre huertos familiares se iniciaron en la década de 1970 y se llevaron a cabo en regiones tropicales de Asia y con grupos indígenas de países en desarrollo. Dada la diversidad de condiciones en que se desarrollan y los elementos implicados, una de las primeras tareas fue definir los términos apropiados para su estudio; al respecto, Mariaca (2012) menciona que en Latinoamérica y en particular en México se denomina huerto familiar, solar, huerto de traspatio o traspatio al

...área que rodea a la casa habitación, e incluyéndola, contiene plantas cultivadas, animales criados e infraestructura doméstica y de trabajo familiar...un agroecosistema complejo de tipo agropecuario y forestal y, en consecuencia, es la familia que lo habita y lo ha conformado quien determina su estructura, su forma y su función (p.10).

Por su parte, la UNAM a través de su unidad de Ecotecnologías adopta una definición más acotada y define al huerto familiar de la siguiente manera:

Los huertos familiares son parcelas contiguas a la vivienda donde se cultivan hortalizas de manera intensiva y continua durante todo el año. La producción de alimentos es generalmente para el autoconsumo familiar, pero el excedente puede comercializarse para producir un ingreso económico (Unam, 2021, s/p).

En esta concepción, el huerto se limita a especies hortícolas en un espacio específico y delimitado, pero no considera el entorno social, étnico-cultural y biológico en que está inmerso.

Existen planteamientos que van más allá y proponen que las construcciones tales como: bodegas, casa, cocina, graneros, corrales, pasillos, lugares de aseo, fogón, depósitos o pozos de agua, son parte del traspatio o solar (Guzmán y León, 2014; Cano, 2016).

En esta misma línea de concepciones integradoras, Torquebiau (1992, como se citó en Cano, 2016) propone que:

los huertos familiares son *sistemas agroforestales* de uso de la tierra que incluyen árboles y arbustos multipropósito en asociación íntima con cultivos

agrícolas anuales y perennes y animales, en el área alrededor de las casas, y manejados con base en la mano de obra familiar (p. 72).

En este planteamiento destaca que se consideran como parte del huerto no sólo especies vegetales y en particular hortalizas, sino que incluye otras especies vegetales y animales, lo cual da una noción holística a este concepto.

Caballero (1992), comparte las concepciones anteriores y define que, el huerto o solar es un espacio asociado a la casa en el cual crecen árboles, arbustos y herbáceas silvestres o arvenses, mezclados con cultivos anuales y frecuentemente con animales domesticados, añade que en este espacio se obtienen productos que significan un complemento crítico para la nutrición, la salud y otras necesidades de las familias.

Esto significa que, desde este punto de vista, los términos huerto de traspatio, huerto familiar, traspatio o solar son análogos y dan cuenta de espacios versátiles, que cambian su estructura, fisonomía y usos de acuerdo con la temporada del año y usos que la familia determina, incluidos los ciclos agrícolas, eventos familiares y aspectos ceremoniales (Cobo y Paz, 2017).

Estas características hacen de los huertos familiares un agroecosistema tradicional, en que se mantiene una alta agrobiodiversidad, definida como:

la diversidad biológica doméstica y silvestre de relevancia para la alimentación y la agricultura está constituida por recursos genéticos vegetales, animales, micóticos y microbianos, adaptados a las condiciones locales y que reflejan las dimensiones socioeconómicas y culturales de las familias campesinas que los crean y mantienen, así como el conocimiento tradicional local asociado (FAO, 2007).

Por otra parte, desde la perspectiva de la ecología cultural, el huerto familiar ha sido definido como

Sistemas agroforestales de origen antiguo, integrados por árboles, además de otros cultivos y animales, que ocupan espacios a menudo reducidos y que están ubicados en las cercanías de las viviendas. Estos sistemas se han desarrollado y nutrido a lo largo de generaciones, debido a que los campesinos experimentan y hacen innovaciones constantemente que les permite ajustarlos

a sus necesidades de autoabasto y de mercado (González Jácome, 2007, p. 65).

Desde la perspectiva teórica de la ecología cultural y la etnobotánica, se trata de un sistema tradicional de producción agrícola complejo y diversificado, en que se llevan a cabo procesos de domesticación, conservación y diversificación de especies animales y vegetales (Cano, 2016).

En cuanto a su función e importancia, los huertos familiares proveen alimentos diversos a las familias y son espacios para realizar prácticas encaminadas a la conservación de recursos naturales, entre ellos germoplasma de diferentes especies (UNAM, 2021).

De acuerdo con el modelo de la FAO los huertos pueden tener una dimensión de 100 y hasta 1000 m² y proveen alimentos, forrajes, condimentos, medicinales, animales menores como conejos, aves, cerdos y borregos, principalmente; también ingresos económicos por ventas de excedentes (FAO, 2000).

Por otra parte, en una revisión que realizó Moctezuma (2010), las definiciones de huertos son bastante similares; por lo que, es posible identificar las características básicas que nos permiten precisar los componentes de este agroecosistema:

- 1) Guarda cercanía con la vivienda
- 2) Proximidad al sitio donde habita la gente que trabaja y mantiene el huerto
- 3) Lugar de aplicación de conocimientos para el manejo y cuidado de huerto (selección de especies, experimentación para la adaptación).
- 4) Existe diversidad de plantas y animales
- 5) Fuente de provisión de alimento a las familias
- 6) Se obtienen productos para la comercialización y/o intercambio

En cuanto al tema de la diversidad, con datos de Mariaca *et al* (2007) en el cuadro 2 se presenta una propuesta de clasificación de los componentes de un huerto, que incluye las siguientes categorías:

Cuadro 2. Categorías y componentes de los huertos familiares.

Categorías	Componentes
Humanos	Cultura, actividades reproductivas, tecnología, nutrición
Arquitectónicos	Casa, cocina, cerca, zona de ornato, cultivos, corrales, fuente de agua, aseo, almacén de leña, de granos y herramientas
Florísticos	Medicinales, alimenticias, melíferas, aromáticas, combustibles, ceremoniales, especias, ornamentales.
Faunísticos	Protección, consumo/venta, ornamental, trabajo, dañino, sin uso
Físicos	Suelo, agua, temperatura, luminosidad

Fuente: Elaborado con datos de Mariaca *et al* (citado por Moctezuma, 2010).

Respecto con lo que aquí se ha mencionado, los huertos están ampliamente distribuidos en todo el país, los estudios ofrecen nuevos datos de acuerdo a la región de que se trate; por lo que, es importante estudiarlos de manera integral, interdisciplinaria, en donde intervengan la agronomía, etnobiología, la botánica, la ecología, la zootecnia, la economía, la antropología, la sociología, la nutrición, la química, la entomología, la fitopatología, la edafología, entre otras (Mariaca *et al*, 2007).

En adición a lo anterior y dado que no existen datos sobre su cuantía, Moctezuma (2010) propone la necesidad de estudiar los huertos familiares a la luz de los acontecimientos socioeconómicos, culturales y ambientales que ponen a prueba la viabilidad de este agroecosistema, se requieren estudios que reflejen el papel histórico del huerto en las dinámicas familiares y su situación actual.

Dados estos elementos que dan cuenta de la revisión de las diferentes maneras de conceptualizar el huerto familiar de traspatio, en cuanto a componentes, funciones y estructura; en este trabajo adoptaremos la visión integral, desde el enfoque agroecológico, según la cual el huerto familiar de traspatio es un agroecosistema y es equivalente a solar, traspatio campesino, huerto familiar; por lo que los consideremos como equivalentes; además, se asume que en el huerto coexisten especies animales y vegetales que están integradas a los componentes del traspatio y forman parte de este, como es el caso de cobertizos, fogones, bodegas, graneros, entre otros

componentes, cuya presencia es característica de los traspatios campesinos. Se asume también que son manejados por una organización familiar, y cumplen un propósito en la reproducción de la familia campesina, en tanto que son una alternativa para recuperar el abasto de diversos productos (alimenticios, medicinales, aromáticas, etc.) desde las comunidades, y es también una forma de integración familiar al ser un espacio en el que se comparten trabajos y conocimientos entre la familia.

4.5 Seguridad y soberanía alimentaria

4.5.1 Seguridad alimentaria

Los conceptos de soberanía alimentaria y seguridad alimentaria surgen desde posiciones políticas distintas.

El antecedente de ello lo encontramos en el año 1974, cuando, ante la creciente preocupación por el hambre, la inseguridad alimentaria y la malnutrición, sobre todo en las naciones más pobres, los gobiernos mundiales reunidos en la Conferencia Mundial de la Alimentación hicieron el siguiente pronunciamiento “todos los hombres, mujeres y niños tienen derecho inalienable a no padecer de hambre y malnutrición a fin de poder desarrollarse plenamente y conservar sus facultades físicas y mentales” (FAO, 1996).

En 1996, esto es, 22 años después, frente a la persistencia del problema de desnutrición y la necesidad de contar con alimentos suficientes, la FAO convocó a la Cumbre Mundial de la Alimentación, en este evento, en un documento conocido como la Declaración de Roma sobre Seguridad Alimentaria Mundial, se llegó al consenso de definir que *“La seguridad alimentaria existe cuando todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que satisfacen sus necesidades energéticas diarias y preferencias alimentarias para llevar una vida activa y sana”* (FAO, 1996).

De acuerdo con esta perspectiva de la FAO, los gobiernos han desagregado el concepto de seguridad alimentaria en 4 pilares, que a su vez pueden servir con fines programáticos: (FAO/CELAC³, 2021).

³ CELAC. Comunidad de Estados Caribeños y Latinoamericanos.

- **Pilar 1:** “Estrategias coordinadas de seguridad alimentaria a través de políticas públicas nacionales y regionales. Los países fortalecerán sus marcos jurídicos e institucionales de seguridad alimentaria, facilitarán el comercio, evitarán las pérdidas y desperdicios de alimentos y fomentarán programas de abastecimiento”.
- **Pilar 2.** “Acceso oportuno y sostenible a alimentos inocuos, adecuados, suficientes y nutritivos para todas las personas. El acceso es el principal problema de la seguridad alimentaria a nivel regional. Para enfrentar esto, el Plan CELAC fomenta los programas de transferencias condicionadas, la mejora de los mercados de trabajo y **un fuerte apoyo a la agricultura familiar**”.
- **Pilar 3.** “Bienestar nutricional para todos los grupos vulnerables: Este pilar promueve la alimentación escolar, con un énfasis especial en **conectar a los productores de la agricultura familiar** a través de compras públicas, y la promoción de hábitos saludables”.
- **Pilar 4:** “Garantizar la estabilidad de la producción y la atención oportuna ante desastres de origen socio-naturales: La creación y mantenimiento de reservas de alimentos, la consolidación de stocks públicos para emergencias y un fuerte componente de prevención y gestión de desastres son algunos elementos de este pilar”.

En esta Cumbre Mundial se estableció como meta hacia el año 2015 reducir el hambre al 50 % del nivel que en ese entonces había y que representaba alrededor de 800 millones de personas (FAO, 1996).

Sin embargo, para 2021 en el informe El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2021; La FAO indicó que en 2020, entre 720 y 811 millones de personas pasaron hambre y, lo más preocupante es que el mismo organismo reconoce que el mundo no está en condiciones para lograr el hambre cero en 2030 (FAO, 2021b). Ante tal realidad, en septiembre de 2021 se convocó a la Cumbre sobre los Sistemas Alimentarios 2021, en la que se propuso como una de las vías de acción impulsar la producción favorable a la naturaleza, dando especial énfasis a “ahondar en la comprensión de las limitaciones y oportunidades que enfrentan los pequeños agricultores y las empresas de pequeña escala a lo largo de la cadena de valor de los alimentos”. Se reconoce de esta manera que la presencia de sistemas alimentarios más saludables, sostenibles y equitativos, será fundamental para poder lograr dichos objetivos (FAO, 2021b).

Se pretende que como resultado de la cumbre se haga conciencia de la forma en que producimos, consumimos y concebimos los alimentos, en este punto, la agricultura familiar puede aportar mucho.

Es de esta manera como la FAO vislumbra la atención al problema del hambre, que de acuerdo con los datos ya presentados afecta a alrededor de 800 millones de personas en el mundo.

En el caso de México, en el año 2002 se implementó el Programa Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA), este programa tuvo como actoras importantes a las mujeres, toda vez que ellas son quienes se encargan de proveer del traspatio una parte importante de los alimentos para la familia; el programa tuvo éxito en su cometido de mejorar la productividad y la seguridad alimentaria de la familia, además de propiciar relaciones de colaboración en las comunidades (Román, M.E., Licea-Resendiz, J.E., García, F.A y Ayala, E. M.I. 2021).

4.5.2 Soberanía alimentaria

Con respecto al tema de **soberanía alimentaria**, éste nace como una propuesta de las organizaciones campesinas de diferentes países agrupadas en *La Vía Campesina*⁴ (LVC). Al mismo tiempo que se llevaba a cabo la Cumbre Mundial de la Alimentación de 1996, en un evento paralelo organizado por LVC, el concepto de **soberanía alimentaria** surge desde una posición ideológica que cuestiona el modelo agrícola capitalista; en el marco de esa cumbre mundial las organizaciones integrantes de LVC después de una serie de reflexiones llegan al consenso de que la soberanía alimentaria “es el derecho de cada nación para mantener y desarrollar su propia capacidad para producir los alimentos básicos de los pueblos respetando la diversidad productiva y cultural” (LVC, 1996), el mismo pronunciamiento plantea que la soberanía alimentaria debe ser una precondition para una seguridad alimentaria genuina.

En reflexiones posteriores se ha llegado al siguiente concepto: “*es el derecho de los pueblos a alimentos nutritivos y culturalmente adecuados, accesibles, producidos de forma sostenible y ecológica, y su derecho a decidir su propio sistema alimentario y productivo*” (Nyéléni Forum, 2007).

Desde la perspectiva de estas organizaciones, la seguridad alimentaria se debe

⁴ La Vía Campesina es un movimiento internacional que reúne a millones de campesinos, agricultores pequeños y medianos, sin tierra, jóvenes y mujeres rurales, indígenas, migrantes y trabajadores agrícolas de todo el mundo. Para mayor información véase a página web <https://viacampesina.org/es/la-voz-de-los-campesinos-y-de-las-campesinas-del-mundo5/>

sustentar en los siguientes principios (LVC, 2017):

- La alimentación como derecho humano.
- Reforma agraria (derecho a la tierra) para la soberanía alimentaria.
- Preservar los recursos naturales.
- Reorganizar el comercio de alimentos.
- Eliminar la globalización del hambre.
- Lograr la paz social.
- Participación democrática, que los pequeños productores tengan voz en las políticas para el campo.

Asimismo, como parte de las acciones operativas de LVC, se proponen seis pilares que deberían estar presentes en las acciones encaminadas al logro de la soberanía (LVC, 2018).

- 1) Priorizar alimentos para los pueblos
- 2) Valora a quienes producen alimentos
- 3) Localiza los sistemas alimentarios
- 4) Promueve el control local
- 5) Desarrolla conocimientos y habilidades
- 6) Trabaja con la naturaleza

Como se observa, el concepto de seguridad alimentaria tiene énfasis en la disponibilidad y acceso de alimentos y aun cuando se incluye promover la agricultura campesina no está del todo claro el origen de los alimentos, lo cual significa una apertura para que las empresas agroalimentarias mundiales sigan controlando el mercado mundial de alimentos (Rubio, 2004). Por otro lado, el concepto de soberanía alimentaria tiene una orientación enfocada a implementar políticas públicas que promuevan que los pueblos y la nación en su conjunto decidan las formas de producir y que diseñen sistemas alimentarios que garanticen el acceso a los alimentos para la

población, es decir, una seguridad alimentaria genuina en palabras de la Vía Campesina (LVC, 2017).

Altieri y Nicholls (2012) en coincidencia con esta postura, mencionan que este enfoque de soberanía contrasta con lo que plantea el comercio internacional, que afirma que el comercio internacional puede resolver el problema de la disponibilidad de alimentos en el mundo; en contraparte, la postura de quienes asumen la soberanía alimentaria priorizan la autonomía, la justicia social, la dignidad, los mercados locales, el acceso a la tierra, el agua, la biodiversidad agrícola, y se oponen tajantemente a los agronegocios que han roto las relaciones sociales y han dañado la naturaleza con su modelo de producción (LVC, 2017).

Dados estos elementos en torno a seguridad alimentaria y soberanía alimentaria, en esta investigación se considerará como eje de discusión y análisis la categoría soberanía alimentaria, que aquí se plantea como una condición para mejorar el acceso a los alimentos obtenidos desde las comunidades. Este concepto se enfoca en la libre autodeterminación de los pueblos para decidir sobre sus sistemas alimentarios, en los cuales la agricultura familiar y en particular el traspasivo productivo pueden tener un papel relevante que consigue ser potenciado desde las políticas públicas.

V. OBJETIVOS

General

- Analizar la importancia de la participación de las mujeres rurales en la permanencia de los huertos familiares de traspatio, como una contribución a la soberanía alimentaria de las unidades familiares, en las comunidades de La Era y Lorenzo Vázquez, en el municipio de Tlaquiltenango, Morelos.

Específicos

- Analizar la participación de las mujeres en la permanencia de los huertos familiares de traspatio, como una práctica ancestral de producción de alimentos.
- Estudiar la trascendencia de los huertos familiares como una estrategia de la agricultura campesina que contribuye a lograr la soberanía alimentaria.
- Analizar la contribución de los huertos de traspatio para mejorar la economía de las familias rurales a partir de la venta de excedentes y el ahorro económico por los productos obtenidos.

VI. JUSTIFICACIÓN

Además, de la importancia de la agricultura familiar y en particular de los huertos familiares en el sustento alimenticio de una parte significativa de la población, es necesario valorar el papel que desempeñan las mujeres del medio rural en este sistema productivo. Ya sea que trabajen en sus unidades de producción o fuera de ellas como jornaleras; las mujeres aportan trabajo, experiencia y conocimientos.

Según datos citados por la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER, 2020), a nivel global las mujeres en el medio rural representan el 43 por ciento de la mano de obra en las actividades agrícolas, se menciona que es su trabajo lo que permite producir alimento para las naciones; además, garantizan la seguridad alimentaria de sus poblaciones, contribuyendo con su actividad a aminorar el cambio climático debido a sus prácticas de uso de insumos locales y mano de obra en lugar de maquinaria y equipo.

En México, la SADER menciona que de los 61.5 millones de mujeres en el país, un 23 % (14.1 millones) viven en localidades rurales y son responsables de más del 50 por ciento de la producción de alimentos en México. Una parte importante de la labor de las mujeres se desarrolla en los huertos familiares o solares, en donde transcurre la vida familiar cotidiana (SADER, 2020).

Con respecto a la seguridad alimentaria y el bienestar de la familia, García (2006) señala que estas dos son importantes razones para proteger o incrementar el acceso y el control de las mujeres sobre la tierra y otros recursos productivos.

El Instituto Nacional de Salud Pública (INSP, 2009) menciona que la desnutrición infantil es un problema de salud pública, debido a que se trata de la enfermedad nutricia más importante de los países en desarrollo, en virtud de la magnitud de su prevalencia; así como, de su relación con las tasas de mortalidad, el deterioro del crecimiento físico y el inadecuado desarrollo social y económico. Indica asimismo que las dos causas más importantes de la desnutrición son la pobreza y la ignorancia sobre cuestiones alimentarias y de nutrición. El INSP alude además que esta situación de desnutrición afecta principalmente a las mujeres por el rol cultural que tienen todavía en el medio rural, que se expresa en la aún marcada inequidad de género.

Atendiendo a las recomendaciones del INSP de incluir en cada comida alimentos de los tres grupos: cereales y tubérculos, leguminosas y alimentos de origen animal y verduras y frutas de temporada y de la región; los huertos familiares se vuelven una alternativa de vital importancia para la producción de alimentos y la generación de ingresos económicos adicionales, lo cual contribuye de manera directa a mitigar el problema de pobreza y deficiencias alimentarias en familias rurales (FAO, 2000).

La producción en traspatio se considera como una actividad que involucra a la familia, la mujer tiene un papel central en el sostenimiento de esta actividad, ella planea, dirige, aporta mano de obra y administra el huerto (FAO, 2000). Por ello, se ha considerado que estos espacios son importantes para valorar el aporte de las mujeres a la alimentación y la economía de las familias, y son al mismo tiempo una estrategia que puede contribuir a lograr la soberanía alimentaria.

Por lo anterior, en este trabajo se plantea analizar la importancia del traspatio familiar como estrategia de seguridad alimentaria en las familias rurales de las comunidades mencionadas, lo que contribuye al logro de la soberanía alimentaria desde lo local y desde los territorios rurales.

VII. HIPÓTESIS DE TRABAJO

- a. Las mujeres de las comunidades de La Era y Lorenzo Vázquez, en el municipio de Tlaquiltenango, Morelos, asumen y practican la estrategia de proveerse de alimentos a través de huertos familiares, como una forma de garantizar su supervivencia como familia y como cultura campesina.

- b. Los huertos familiares son una práctica que ha permitido a las mujeres tomar un papel relevante en el sostenimiento de la familia, contribuyendo de esta manera a la lucha por la soberanía alimentaria desde sus comunidades.

- c. Los huertos familiares de traspatio en las comunidades rurales de La Era y Lorenzo Vázquez, en el municipio de Tlaquiltenango, Morelos, son una práctica que ha contribuido a mejorar la economía de las familias rurales por la venta de excedentes o intercambio de productos.

VIII. METODOLOGÍA

8.1 Marco de referencia.

8.1.1 Localización del área de estudio.

La investigación se llevó a cabo en dos localidades del municipio de Tlaquiltenango, estado de Morelos, México. El municipio se encuentra ubicado en la zona sur del estado Morelos, esto es al sur de la ciudad de México (Figura 1).



Figura 1. Localización del área de estudio
Fuente: Elaborado con imágenes de Google maps, 2021.

Los datos que se encuentran en el portal de internet del ayuntamiento de Tlaquiltenango indican que el municipio se ubica en las siguientes coordenadas geográficas 18 °37´44" latitud norte y 90° 09´ 37" longitud oeste y se encuentra a una altitud de 911 msnm.

Limita al norte con los municipios de Tlaltizapán, Ayala y Tepalcingo; al sur con los Estados de Guerrero y Puebla; al oeste con los municipios de Zacatepec, Jojutla y Puente de Ixtla; y al este con el municipio de Tepalcingo (Municipios.mx 2021).

8.1.2 Datos socio – demográficos

De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Tlaquiltenango tiene una superficie de 543.9 km² y una población total de 33,789 habitantes, lo que nos arroja una densidad de población de 62.1 habitantes por km². La proporción de mujeres y hombres es de 51.3 % y 48.7 % respectivamente (INEGI, 2021).

Por su parte, Morelos tiene una superficie de 4878.9 km² y una población de 1971, 520 habitantes, lo que nos indica una densidad de población de 404.1 habitantes por km² (INEGI, 2021). Esta diferencia, (62.1 vs. 404.1 h/km²), nos habla del carácter rural de la mayoría del municipio, también es importante señalar que Tlaquiltenango es el municipio de mayor extensión de Morelos, aunque gran parte de su territorio no está aún urbanizado ya que corresponde la mayoría a zonas agrícolas o de selva baja caducifolia (SBC), que es la vegetación nativa (INEGI, 2017).

Una muestra de lo anterior es que la población está distribuida en 46 localidades, de las cuales 20 (incluida la cabecera municipal) son ejidos. A excepción de Tlaquiltenango, todas se consideran rurales por tener menos de 2500 habitantes.

En el municipio, la población económicamente activa (PEA) es del 60.7 %, de los cuales el 60 % son hombres y el 40 % son mujeres (INEGI, 2021).

8.1.3 Datos del medio físico

De acuerdo con los datos que se obtuvieron del Anuario Estadístico del Estado de Morelos, publicado por el INEGI (2017), se muestra la caracterización del medio físico en Tlaquiltenango. Es un municipio que corresponde a la región cálida del estado de Morelos, pertenece a la provincia fisiográfica Sierra Madre del Sur, se ubica en la región hidrológica cuenca del río Balsas, y cuenta con las siguientes características:

Clima: Se trata de un clima Aw0: Cálido subhúmedo (el más seco de los subhúmedos) con lluvias en verano. Precipitación anual promedio: 800 a 1000 mm/año. Su temperatura media anual es de 22 a 26 ° C, la máxima de 35 ° C y la mínima de 18 °.

La vegetación que predomina en esta región sur, es la Selva Baja Caducifolia, parte

de su territorio se encuentra dentro de la Reserva de la Biosfera Sierra de Huautla.

En lo que se refiere a **hidrología**, por el municipio atraviesan tres importantes cauces de agua que vienen del norte del estado, el primero es el río Yautepec, el segundo el río Cuautla y el tercero es el río grande de Amacuzac, que recoge el caudal de los dos anteriores para posteriormente unirse al río Balsas aguas abajo, en los límites con el estado de Guerrero. Se cuenta también con manantiales superficiales y aguas subterráneas que son extraídas a través de pozos para uso agrícola, urbano y de esparcimiento.

Los suelos de la región son diversos, prevalecen el leptosol, chernozem y vertisol, en ese orden de importancia por la superficie ocupada (INEGI, 2017), esto responde a la composición topográfica del lugar, que en su mayoría son serranías que alternan elevaciones de diferente magnitud con planicies para uso urbano, agrícola y ganadero.

La flora y fauna es la característica que se encuentra en la SBC: copales, cuachalalate, mezquites, ceiba, parotas, amates, pochote, cubata; mientras que la fauna se compone de iguanas, conejos, venados, diversos tipos de aves y reptiles.

En cuanto a la **actividad agropecuaria**, el cultivo más importante es la caña de azúcar, que se produce en las diferentes planicies de riego con que cuenta las localidades del municipio; la producción se destina a la elaboración de azúcar y otros subproductos en el ingenio Emiliano Zapata de Zacatepec. Otras actividades importantes son el maíz de temporal y la cría de ganado bovino en sistema de pastoreo estacional y semiestabulación.

8.1.4 Localización de las comunidades de estudio

Para la realización de este estudio se seleccionaron dos comunidades, La Era y Lorenzo Vázquez; la ubicación de éstas se muestra en la Figura 2.

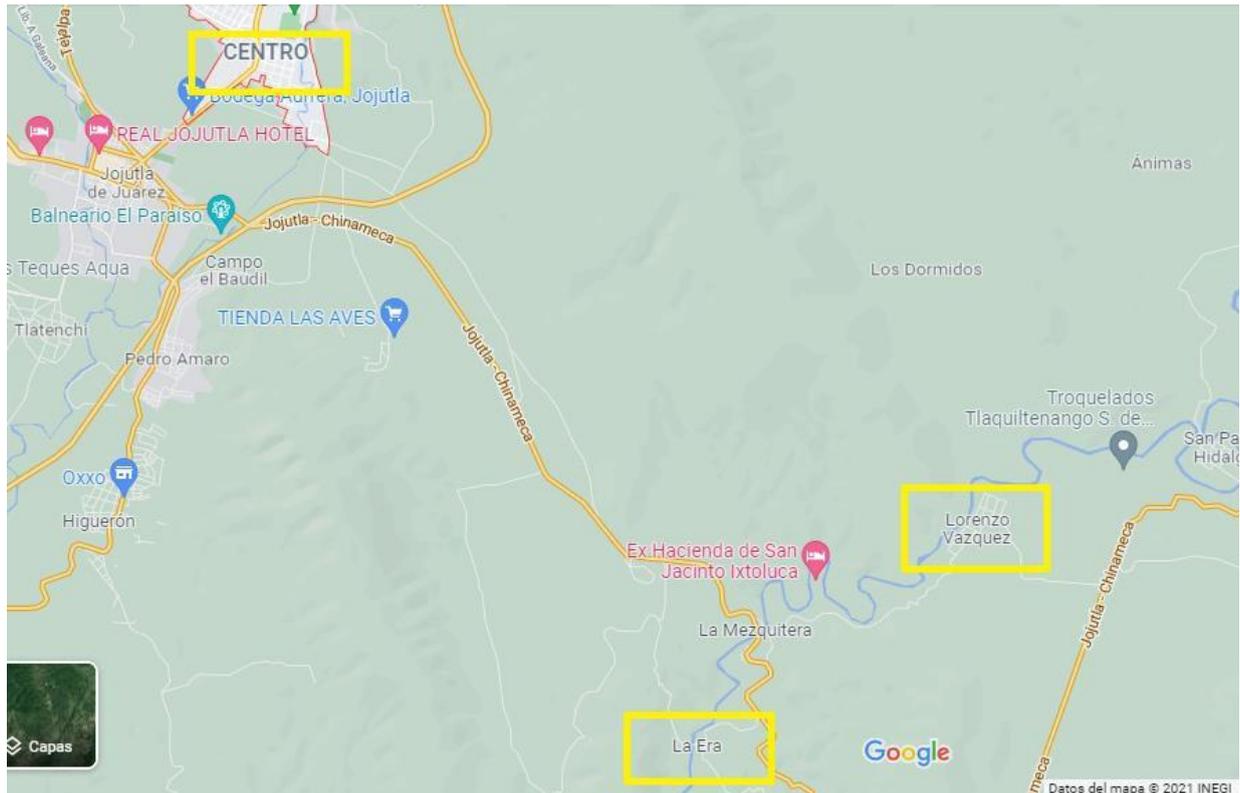


Figura 2. Localización de las comunidades estudiadas.

Fuente: Google maps, 2021.

Como se observa en la Figura 2, las comunidades que forman parte del municipio se encuentran hacia la parte sur-sureste del territorio municipal. La mayoría hacia las zonas aledañas o pertenecientes a la Sierra de Huautla, lo que les confiere una situación de aislamiento geográfico con respecto a los núcleos urbanos de la región y por lo tanto condiciones más acentuadas de ruralidad. Aquellas que están más alejadas cuentan con condiciones de acceso complicadas en cuanto a vías de comunicación, medios de transporte y telecomunicaciones.

8.1.4.1 Características de las comunidades

a. La Era

Este poblado se encuentra al sureste de la cabecera municipal, en las coordenadas $99^{\circ}06'26.768''$ W y $18^{\circ}32'56.003''$ N; existe una distancia de 12.7 km de Tlaquiltenango a La Era, la vía de acceso principal es por la carretera Yautepec- Jojutla, y en este poblado se toma la carretera Alpuyeca – Tepalcingo (en la región se conoce como carretera Jojutla-Chinameca). A 12 km. partiendo de Tlaquiltenango, se encuentra

una desviación del lado derecho que conduce a La Era, después de un recorrido de 700 a 1,000 m (Figura 3).

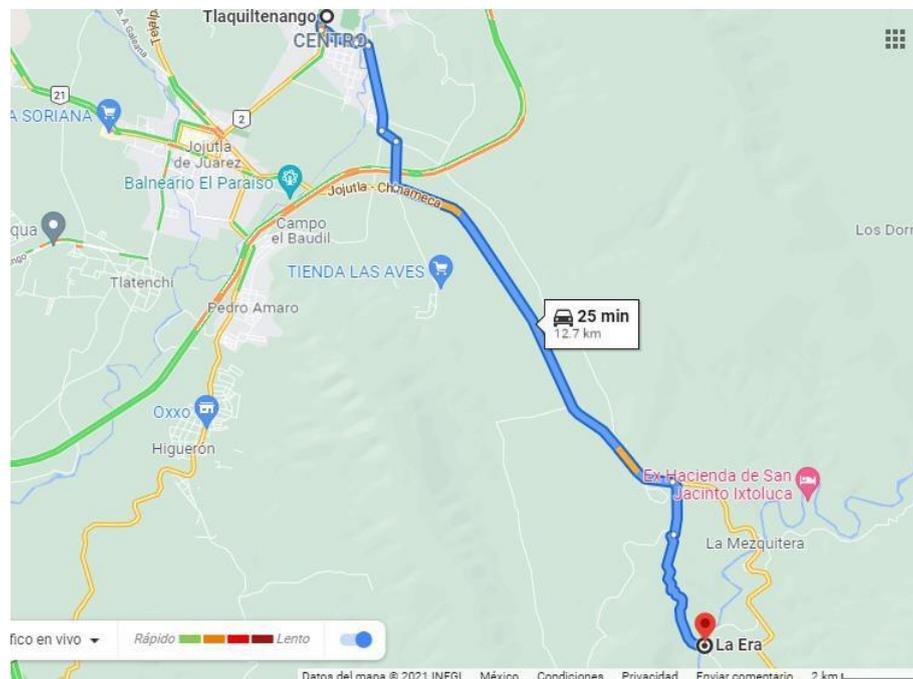


Figura 3. Localización de La Era.
Fuente: Google maps, 2021.

La Era es un poblado que es atravesado por el río Cuautla, que en la región es conocido como río Astillero, como se observa en la figura 4, el poblado es dividido en dos secciones por el paso del río.

Esta población cuenta con 527 habitantes, de los que 267 son hombres y 260 son mujeres, se contabilizó en el censo de población 2020 la presencia de 140 hogares, 28 con jefatura femenina y 112 con jefatura masculina (INEGI, 2021).

Características del medio ambiente. Este poblado se encuentra a una altitud de 840 msnm, en una planicie que desciende hacia el sur, de acuerdo con el cauce del río. Al lado poniente se encuentra una cordillera que corre de norte a sur, mientras que hacia el lado oriente también se encuentran elevaciones con altitudes de hasta 1200 msnm (INEGI, 2021).

Al ser parte de la región cálida que ya se describió, se presentan las mismas características del clima; por lo que, las actividades productivas que dependen del

clima se realizan en términos generales de la misma manera en la región: agricultura de temporal y ganadería de pastoreo estacional.



Figura 4. Croquis general de La Era.

Fuente: Elaborado con imágenes de Google maps. 2021

Lorenzo Vázquez

El poblado de Lorenzo Vázquez, también conocido como Santa Cruz, se encuentra en dirección sureste de la cabecera municipal, en las coordenadas $99^{\circ}04'24.820''$ W y $18^{\circ}34'26.199''$ N. Se encuentra a una distancia de 16.5 km de Tlaquiltenango; el acceso, partiendo de este último poblado es por la carretera Yautepec-Jojutla, llegando a Jojutla se toma la carretera Jojutla-Chinameca. En el km 11, pasando La Mezquitera, se encuentra una desviación del lado izquierdo que conduce a la Ex Hacienda de Ixtoluca y más adelante a Lorenzo Vázquez (4.5 km aproximadamente) (Figura 5).

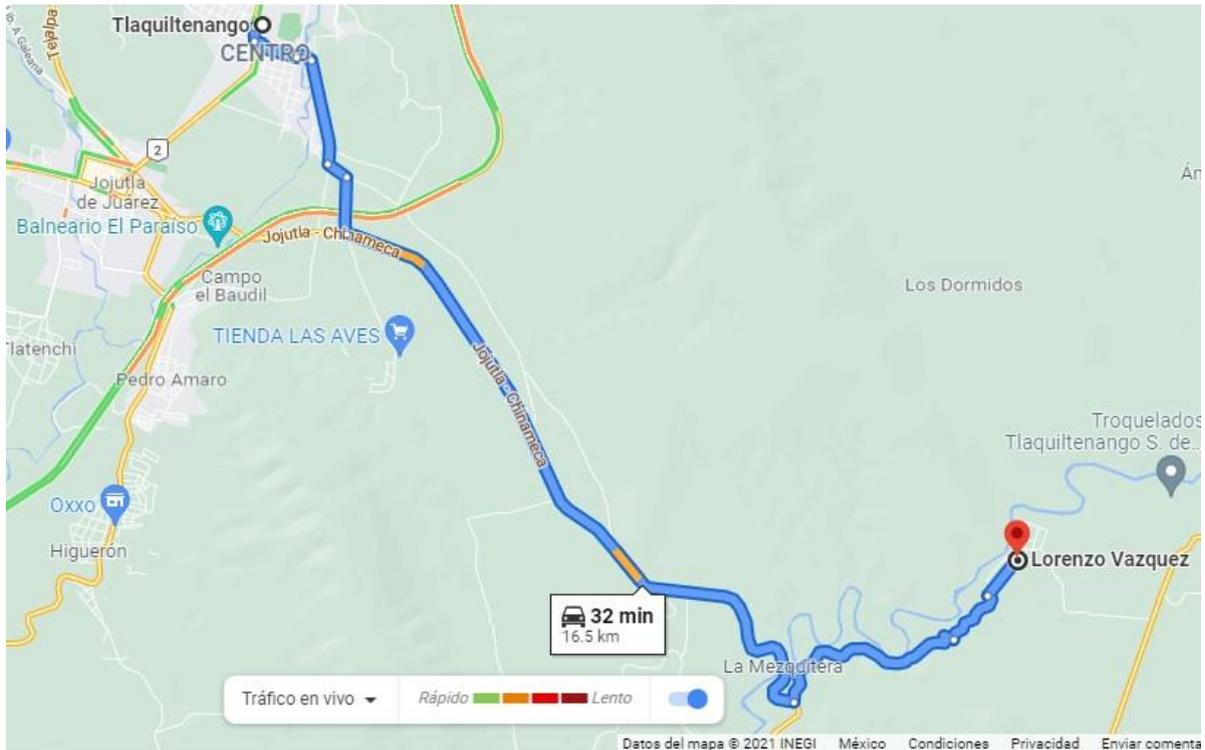


Figura 5. Localización de Lorenzo Vázquez.

Fuente: Elaborado con imágenes de Google maps. 2021

Este poblado también se encuentra en el paso del río Cuautla (o Astillero para los lugareños), como se observa en la figura 6, el río pasa por la parte poniente del pueblo. Lorenzo Vázquez cuenta con 837 habitantes, de los que 408 son hombres y 429 son mujeres, se contabilizó en el censo de población 2020 la presencia de 245 hogares, 104 con jefatura femenina y 141 con jefatura masculina (INEGI, 2021). Esta proporción contrasta con los otros poblados descritos, lo cual puede deberse a la migración, ya que se observa en esta localidad una proporción mayor de mujeres con relación a los hombres (1.05). Tienen electrificación en el 97.95 % de las viviendas (INEGI, 2021).

Características del medio ambiente. Se encuentra a una altitud de 885 msnm, es una planicie que desciende hacia el sur, llegando a Nexpa con una latitud de 797 msnm. Al lado poniente se encuentra un macizo montañoso de una altitud de 1200 msnm (Google maps, 2021) que llega a formar acantilados al borde del río. Mientras que al lado oriente hay un lomerío que sube a una planicie en donde practican agricultura de riego. De manera que el pueblo se encuentra en una depresión por donde corre el río (Figura 6).



Figura 6. Croquis general de Lorenzo Vázquez.

Fuente: Elaborado con imágenes de Google maps, 2021.

Las condiciones climáticas han quedado descritas en líneas anteriores, al ser similares, las actividades productivas que dependen del clima se realizan en términos generales de la misma manera en la región.

Hasta aquí se ha presentado lo que corresponde a la investigación de gabinete en el tema de caracterización de la región de trabajo. Enseguida se presenta la metodología del estudio.

8.2 Metodología del estudio

8.2.1 Definiciones y consideraciones

Taylor y Bogdan (1987) aseveran que la metodología define la forma de enfocar los problemas y buscar las respuestas a éstos, es decir, es la forma cómo hacemos la investigación.

De acuerdo con esta acepción, esta investigación se llevará a cabo desde el ámbito de la metodología cualitativa. Hernández, Fernández y Baptista (2014), indican que el enfoque de metodología cualitativa también se conoce como investigación naturalista, fenomenológica, interpretativa o etnográfica; por lo que, apuntan los autores, se trata de términos equivalentes.

Esta metodología es utilizada ampliamente en las ciencias sociales, en esta área existen dos grandes tendencias para la investigación: el positivismo y la fenomenología. De acuerdo con una síntesis que elaboran Taylor y Bogdan (1987) los investigadores del positivismo buscan la explicación de los hechos o causas de manera independiente de los sujetos y su percepción; mientras que la fenomenología pretende entender los fenómenos sociales desde la perspectiva de los actores.

Con respecto a esta metodología, el Centro Virtual Cervantes (CVC) menciona que tal aproximación a la ciencia tiene sus orígenes en la antropología, donde se pretende una comprensión holística, esto es, global del fenómeno estudiado, no traducible a términos matemáticos, aunque en muchas ocasiones las ciencias sociales hacen uso de los métodos cuantitativos para algún propósito determinado como puede ser tipificar las características de la población estudiada (CVC, 2021).

Por su parte, Flick (2007) argumenta que este enfoque de investigación es relevante en particular para las ciencias sociales debido a que atiende la diversidad de mundos vitales en las relaciones humanas.

De acuerdo con lo que han mencionado los autores citados, se considera pertinente y apropiado adoptar este enfoque en la presente investigación, enseguida veremos algunos de sus rasgos.

8.2.2 Características de la metodología cualitativa

La metodología cualitativa produce datos descriptivos, pueden ser palabras habladas o escritas y conductas observables, es una forma de descifrar el mundo (Taylor y Bogdan, 1987).

Desde el punto de vista de Pérez (2002), esta metodología analiza el contenido de los hechos para interpretar su significado oculto o latente y es entonces una forma multidisciplinar de acercarse al conocimiento de la realidad social.

Por su parte, el CVC (2021), enumera una serie de características de la metodología cualitativa:

- Es inductiva.
- Tiene una perspectiva holística.
- Buscar comprender fenómenos antes que establecer relaciones de causa-efecto entre ellos.
- El investigador es instrumento de medida al ser parte de la investigación.
- Lleva a cabo estudios intensivos a pequeña escala, a profundidad, por lo que no busca representatividad estadística.
- No se propone probar teorías, sino generar explicaciones a fenómenos estudiados.

Sobre este tema, Taylor y Bogdan (1987) destacan el carácter inductivo, holístico y humanista del método cualitativo e indican que sus bondades radican en considerar todas las perspectivas, el marco de referencia de las personas, los escenarios y personajes que intervienen; la metodología cualitativa es un arte, concluyen.

En ese mismo tenor, Hernández *et al.* (2014) mencionan que este enfoque proporciona profundidad en la información, riqueza interpretativa, contextualiza el entorno, lo que permite discutir las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación.

En palabras de Hernández *et al.* (2014), el propósito final de estos estudios consiste en comprender un fenómeno complejo, no en medir las variables del fenómeno, sino

en entenderlo.

Sobre este tema de lo que distingue a la metodología cualitativa Flick (2007) menciona que esta propuesta metodológica se caracteriza por los siguientes rasgos:

- Selección correcta de los métodos y las teorías de acuerdo con el tema.
- Toma en cuenta las perspectivas de los participantes y su diversidad.
- Exige capacidad de reflexión del investigador en el proceso de investigación.
- De acuerdo con la investigación, puede optar entre una variedad de enfoques y métodos de investigación.

8.2.3 Modalidades de abordaje

Para la tarea de generar datos que lleven a la comprensión del fenómeno estudiado, la metodología cualitativa hace uso de varias modalidades de abordaje o diseño de la investigación, siendo los más usuales los siguientes (Hernández *et al.*, 2014):

- Diseños de teoría fundamentada.
- Diseños etnográficos.
- Diseños narrativos.
- Diseños fenomenológicos.
- Diseños de investigación acción.
- Estudios de caso cualitativos.

8.2.4 El abordaje de esta investigación

Después de la revisión de las características de la metodología cualitativa y de sus modalidades de abordaje, se considera apropiado llevar a cabo esta investigación de acuerdo con un diseño o abordaje de tipo fenomenológico, ya que tiene correspondencia con los objetivos de la investigación.

Este diseño se caracteriza por lo siguiente (Hernández, *et al.*, 2014, p. 470, 471):

“Explora, describe y comprende las experiencias de las personas con respecto a un fenómeno”. Rescata la “esencia de las experiencias: lo que varias personas experimentan en común respecto a un fenómeno o proceso”.

Para el caso de este tipo de diseño, Creswell y Wertz et al. (como se citó en Hernández *et al.*, 2014) diseñan la siguiente ruta:

- a) Definición del problema o fenómeno de estudio.
- b) Acopio de datos sobre las experiencias de los participantes con respecto al tema.
- c) Revisar con detalle los comportamientos y narrativas personales que permita tener un panorama general de las experiencias de los actores.
- d) De acuerdo con la revisión anterior, definir las unidades de significado (códigos) y generar categorías, temas y patrones, que permitan el análisis.
- e) Elaborar una descripción genérica de las experiencias y su estructura (condiciones y contexto) y
- f) Elaborar una narrativa que articule las descripciones y la estructura para transmitir la esencia de la experiencia del fenómeno estudiado.

8.2.5 Diseño de la investigación

Para llevar a cabo esta investigación se desarrollarán las siguientes fases (Estrada *et al.*, 2009):

1. Fase preparatoria.
2. Trabajo de campo.
3. Fase analítica.
4. Fase informativa.

Fase preparatoria. Con base en lo anterior, la primera fase comprendió una etapa “reflexiva” y una etapa de “diseño” (Estrada *et al.*, 2009). En el primer caso se trabajó en la preparación del marco teórico del que partió la investigación, en esta etapa se consideraron los conocimientos y experiencias previas. Sobre este tema en particular, Izcara (2014), y Taylor y Bogdan (1987), plantean que se debe en primer lugar delimitar el objeto de estudio, esto es ubicar el escenario del cual se hará la indagación, una vez hecho esto, el siguiente paso es realizar una exhaustiva revisión de la literatura que exista sobre el tema.

En la etapa de diseño se planificaron actividades y se prepararon los instrumentos que

se utilizaron durante la fase de trabajo de campo.

Fase de trabajo de campo. Añaden Taylor y Bogdan (1987) que el fenomenólogo busca comprender la realidad por medio de métodos cualitativos como la observación participante, la entrevista en profundidad y otros que le permitan generar datos descriptivos. Por su parte, el CVC señala que la observación directa, la entrevista en profundidad y la revisión de documentos, son los tres instrumentos básicos y más usuales de la investigación cualitativa (CVC, 2021).

En el caso de esta investigación, en la fase de trabajo de campo, se aplicaron las siguientes técnicas:

- **Entrevistas:** Para Hernández *et al.* (2014) la entrevista se define como “una reunión para conversar e intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y otra (la entrevistada) u otras (entrevistadas). En el último caso podría ser tal vez una pareja o un grupo pequeño como una familia...” (p. 403).

Existen tres tipos de entrevistas: Estructurada, semiestructurada, no estructurada o abierta (Hernández *et al.* (2014) La entrevista abierta también se conoce como entrevista en profundidad (Robles, 2011).

Esta última se trata de un formato de entrevista en el cual no se esperan preguntas y respuestas puntuales, sino que se construye previamente un guion para sostener una plática entre iguales, buscando construir vínculos con el informante para analizar y rastrear la información relevante para la investigación (Robles, 2011; Taylor y Bogdan, 1987).

Este tipo de entrevista es el que se utilizó en la investigación, ya que permite más profundidad en el desarrollo de los temas de investigación, proporciona un mayor grado de confianza al informante al ser un diálogo entre iguales, se considera el contexto social, lo que facilita la interpretación de resultados, es posible ajustar la comunicación al lenguaje del entrevistado, se utilizan preguntas abiertas y neutrales lo cual permite captar las perspectivas y experiencias del entrevistado (Hernández *et al.*, 2014).

- **Grupos focales:** Esta técnica “es un espacio de opinión para captar el sentir, pensar y vivir de los individuos, provocando auto explicaciones para obtener datos cualitativos” (Hamui y Varela, 2013, p. 56).

Es útil para explorar conocimientos y experiencias sobre un tema por parte de un grupo de personas en un ambiente de interacción, lo que permite la reflexión y retroalimentación entre el grupo en torno al tema que se está tratando, con esta técnica se facilita la discusión y se anima a los participantes a comentar y opinar, de manera que se puede conocer lo que piensan y porqué piensan de esa manera (Hamui y Varela, 2013).

Los grupos focales se forman con un número de tres a 10 personas para facilitar un ambiente relajado que facilite el diálogo reflexivo y constructivo en torno a uno o varios temas (Hernández *et al.*, 2014).

- **Material escrito y audiovisual:** Son materiales físicos o virtuales: documentos escritos, videos, fotografías. Sirven para acopiar información sobre un tema o bien puede ser material que se utilice en trabajo de campo para iniciar, para provocar el diálogo sobre un tópico en particular. Se puede utilizar en las sesiones de grupos focales.

- **Observación:** De acuerdo con Hernández *et al.* (2014) en la investigación cualitativa se requiere habilidad para observar, no sólo ver, lo cual hacemos diariamente. La “observación investigativa” no se limita al sentido de la vista, sino a todos los sentidos; la observación es formativa y es el único instrumento que se utiliza siempre en los estudios cualitativos, se puede prescindir de las entrevistas o grupos focales, pero no de la observación.

Para este caso podemos aplicar los principios de la observación (Bogdan y Taylor 1987), según los cuales el observador debe concentrar su atención, mirar los detalles, asociar palabras con significados, detener la observación cuando no pueda recordar más, registrar lo más pronto posible lo observado y valorar la conveniencia de tomar notas o usar grabadoras en las primeras observaciones o hacerlo posteriormente.

- **Encuestas:** Según el Diccionario de la Lengua Española (DLE), una encuesta es un conjunto de preguntas tipificadas, dirigidas a una muestra representativa de grupos sociales, para averiguar estados de opinión o conocer otras cuestiones que les afectan (DLE, 2021).

Entonces esta técnica de investigación nos permitió recoger información de manera sistemática, tanto información descriptiva como de comportamiento de variables, para ello se requiere de un diseño previo de acuerdo con los objetivos de la investigación.

8.2.6 Aplicación de las técnicas de recolección de información

A través de estas técnicas se captó información sobre la importancia de los huertos familiares de traspatio en reproducción de la cultura campesina, sus aportes a la soberanía alimentaria, a la economía rural y el papel fundamental que ha tenido la mujer en este proceso; es decir, la investigación de campo estuvo dirigida a captar la información que permita dar respuesta a las interrogantes planteadas en la propuesta de investigación.

Para ello, los instrumentos de captación de información se aplicaron por medio de un proceso de muestreo. De acuerdo con Hernández *et al.* (2014), la muestra en el proceso cualitativo es el grupo de personas, eventos, sucesos, comunidades, etc., sobre el cual se habrán de recolectar los datos, sin que necesariamente sea estadísticamente representativo del universo o población que se estudia; según Taylor y Bogdan (1987) es difícil determinar a cuantas personas se deben entrevistar en este tipo de estudios; al respecto, Hernández *et al.* (2014) mencionan que para el caso de estudios de tipo fenomenológico, como el que se desarrolló y en específico para la técnica de entrevistas en profundidad, un tamaño de muestra conveniente es de 10 casos.

Para una aproximación más cercana se deben hacer las siguientes consideraciones (Hernández *et al.*, 2014):

- Capacidad operativa para realizarlo (tiempo y recursos).
- Entendimiento tal del fenómeno estudiado, que nos permita ir resolviendo las preguntas de investigación (saturación de categorías).

- La naturaleza del fenómeno que se estudia, disponibilidad y accesibilidad de los informantes.

De acuerdo con las consideraciones anteriores, se realizaron 10 entrevistas a profundidad; éstas fueron haciéndose por referencia de las mismas informantes, mencionando qué personas tienen más plantas y animales en sus casas, o bien refieren a gente de mayor edad que conoce el uso de plantas a mayor profundidad. De esta manera se realizaron las 10 entrevistas, se analizó la información obtenida y se pudo establecer que este número fue adecuado y permitió alcanzar un nivel de saturación tal que las últimas entrevistas iban aportando información ya aporta, por lo que de acuerdo al criterio de saturación de información, de Hernández *et al.* (2014), ya no se consideró necesario seguir aplicando entrevistas.

Las entrevistas a profundidad fueron diseñadas de tal manera que permitieron conocer la opinión de las mujeres acerca de su experiencia y percepción de los huertos familiares con relación a los temas de reproducción social, soberanía alimentaria, economía y organización familiar.

En el caso de las encuestas se aplicaron en 31 casos a mujeres de las comunidades seleccionadas en el municipio de Tlaquiltenango. Al igual que en la entrevista, este número se decidió y acotó en función de la saturación de la información que se fue observando. Este número de encuestas tiene que ver con un patrón que sugiere Hernández *et al.* (2014) para el caso de estudios de teoría fundamentada, cuyo objetivo es el estudio de procesos, acción o interacción entre individuos.

En cuanto a la observación, esta se utilizó en todo momento. Se refiere a las visitas a la comunidad, a los sitios en los que se desarrolló la actividad, puntos de venta. Tuvo la finalidad de observar organización, relaciones sociales, diseños de la composición y estructura del huerto, actividades que se realizan, quiénes y cómo las realizan, herramientas de trabajo, entre muchas otras variables que se consideraron en estos recorridos de observación. En la figura 7 se muestra una vista de la comunidad, en la que se observa las características de la cría de cerdos.

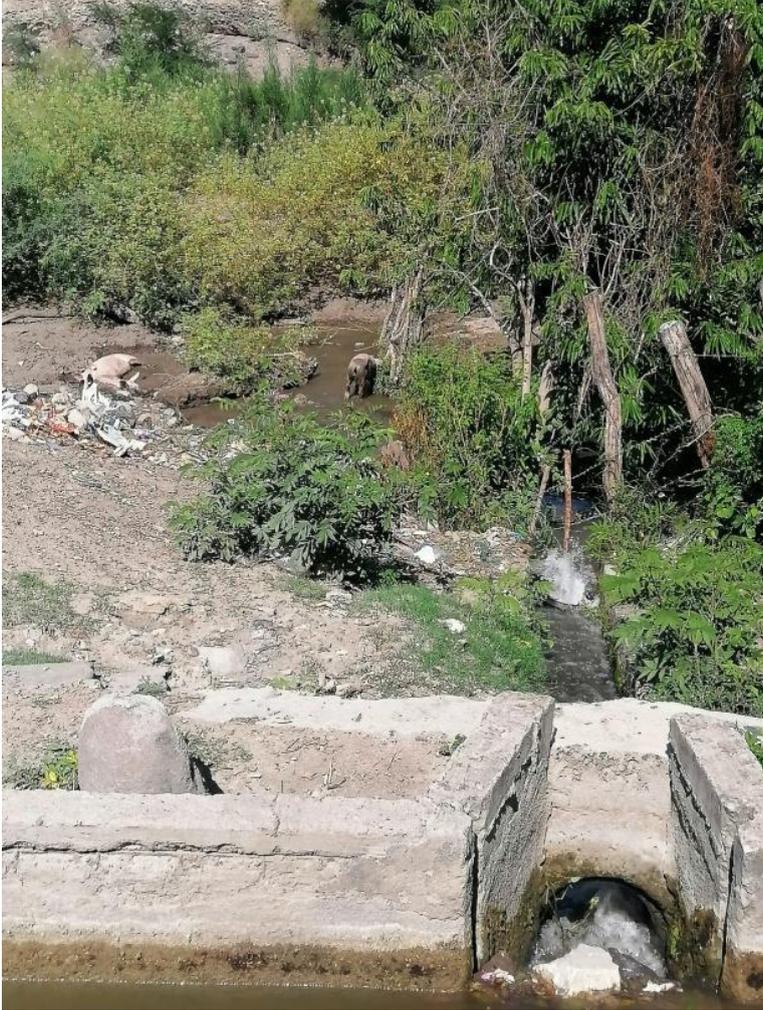


Figura 7. Vista del canal de riego en La Era, se observa al fondo un cerdo en una zona pantanosa refrescándose durante las horas de calor; por la tarde regresa a su corral.

Fuente: Ulises Oviedo Valdovinos, La Era, 2022.

También, como parte de los recorridos de campo, se muestran en la Figura 8, las características fisiográficas generales de Lorenzo Vázquez, se observa la planicie que forma el poblado y las elevaciones montañosas que lo rodean



Figura 8. Panorámica de Lorenzo Vázquez vista de oriente a poniente. El área arbolada verde corresponde a la zona urbana. Al fondo se observa la zona de SBC durante la temporada de estiaje.

Fuente: Ulises Oviedo Valdovinos, Lorenzo Vázquez 2022.

En cuanto a la recolección de información, en el cuadro 3 se muestran las variables que se indagaron en los diferentes instrumentos de recopilación de información, se presentan desagregados por objetivos:

Cuadro 3. Variables correspondientes a los objetivos de la investigación.

Objetivos	Variables
1. Analizar la importancia de la participación de las mujeres en la permanencia de los huertos familiares de traspatio, como una práctica ancestral de producción de alimentos.	Es práctica generacional Antigüedad del huerto Trasmisión de saberes tradicionales Intercambio de conocimiento en la producción de especies vegetales y animales Difusión de la producción de huerto Conservación del uso y manejo de las prácticas productivas en el huerto. Uso y consumo de las plantas del huerto Toma de decisiones de las mujeres en la producción y manejo del huerto; así como en la elaboración de los alimentos
2. Estudiar la trascendencia de los huertos familiares de traspatio como una estrategia de la agricultura campesina para lograr la soberanía.	Participación de la familia en las diferentes actividades productivas: cosecha, uso, consumo y venta de las especies animales y vegetales del huerto Uso y consumo animales Conservación de germoplasma Protección de los recursos naturales y cuidado del medio ambiente Venta del excedente de las diferentes especies del huerto
3. Analizar la contribución de los huertos de traspatio a mejorar la economía de las familias rurales.	Ingresos del excedente de las diferentes especies del huerto Ahorro económico del consumo de plantas y animales del huerto Destino del ingreso de la venta de plantas y animales del huerto

Fuente: Elaboración propia con base en los objetivos del trabajo de investigación.

8.2.7 Proceso de introducción a la comunidad y trabajo de campo

Una vez diseñados los instrumentos para el trabajo de campo se inició la fase de aplicación de los mismos en las comunidades seleccionadas.

Para iniciar la fase de campo fue necesario aplicar una actividad que se conoce como *primera inmersión*, esta tiene como propósito, de acuerdo con Hernández *et al.* (2014, p.8) “sensibilizarse con el ambiente, identificar informantes que aporten datos y guíen al investigador por el lugar, adentrarse y compenetrarse con la situación de investigación, además de verificar la factibilidad del estudio”.

En este caso, el ingreso se facilitó por contactos previos con gente de las comunidades, quienes hicieron las veces del *portero*, esta persona es quien nos permite el acceso (Taylor y Bogdan, 1987; Monistrol, 2007) y nos sitúa en el campo, además guiarnos en la selección de participantes para la aplicación de encuestas, entrevistas y grupos focales (Monistrol, 2007). También, por relaciones de colaboración previas se detectaron *informantes clave*, que de acuerdo con Monistrol (2007) son personas que pueden aportar información sobre el tema de investigación y constituye el primer nexo entre dos universos simbólicos diferentes. Quienes fungieron como informantes claves fueron personas de mayor edad que llegaron a ser o son actualmente ayudantes municipales o comisariados ejidales, responsables del comité de aguas de riego, líderes comunitarios, entre otros.

Para ir seleccionando informantes se aplicó la técnica bola de nieve (Taylor y Bogdan, 1987), que admite que un informante nos lleve a otro, y así sucesivamente. En este proceso se pidió a los informantes que de acuerdo con su conocimiento sobre las personas que habitan en la comunidad, nos guiaran hacia otros informantes que aportaran información significativa, ya que se busca que quienes sean informantes estén desarrollando en alguna medida la experiencia de huertos familiares. Para garantizar lo anterior, al llegar al domicilio indicado se hizo una observación previa a la aplicación de la encuesta para determinar en ese momento si esa persona podría aportar la información que se busca, cuando así fue se procedió a levantar los datos.

Otra forma de evaluar previamente fue la observación desde el exterior de la casa, de manera que a simple vista se pueden observar las condiciones del traspatio en cuanto a actividades productivas, de acuerdo con el objetivo de esta investigación.

De esta manera se fueron encuestando a 31 personas (16 en La Era y 15 en Lorenzo Vázquez), al cabo de este trabajo se observó que esta muestra representa el panorama general de las actividades de traspatio o huertos familiares en ambas localidades, por lo que se decidió que con este número de encuestas se lograba un nivel de saturación adecuado.

Un segundo momento, que se desarrolló de manera paralela fue platicar con informantes clave para obtener información histórica, del contexto de la comunidad; fue paralela ya que algunas de las personas encuestadas fueron también informantes claves, en cuyo caso se profundizó en temas que no contiene la encuesta o bien fueron familiares de las personas encuestadas, por lo que se aprovechó el momento para platicar con ambas.

La encuesta y la entrevista en ocasiones tomaron más de una sesión en completarse por cada persona, dependiendo de la apertura que mostraron y la información que fueron proporcionando.

Observación participante. A la par de las encuestas y entrevistas, durante el traslado de una casa a otra, se hicieron observaciones de campo y en traspatio se hizo lo propio para observar y acompañar las prácticas que realizan, las dinámicas familiares en torno al huerto, la recolección, el procesamiento y venta de productos, entre otras actividades.

Después de haber realizado las encuestas y entrevistas y con el fin de generar un proceso de reflexión y retroalimentación, se hizo con las mismas participantes una sesión de grupos focales en las comunidades, siendo en total dos, uno en cada comunidad. En estas sesiones se habló sobre la importancia que tiene para ellas el cultivo de plantas o cría de animales en sus hogares y como se organizan para llevar a cabo ese trabajo, así como los usos que les dan a los bienes que obtienen.

8.2.8 Fase analítica

Una vez que se realizaron las actividades de campo, se procedió al tratamiento de la información de la siguiente manera:

- Los datos de las encuestas se vaciaron en una hoja de cálculo de Excel,

organizando la información en cinco apartados.

- Se generaron gráficos y cuadros de las variables que se consideraron más relevantes para los objetivos de la investigación. Otro tipo de información no se descartó, se menciona en comentarios dentro del texto que corresponde a los resultados. Se hizo de esta manera para facilitar la descripción, interpretación, análisis y conclusiones.
- La información de entrevistas y grupos focales se fue capturando en notas y grabaciones y se fue utilizando en los apartados de la sección de resultados de acuerdo con el tipo de información, de manera que aporten datos para el análisis y conclusiones.

Se obtuvo información para responder a las inquietudes planteadas en las preguntas y objetivos de la investigación:

Para el objetivo específico 1

- Organización familiar
- Participación de la mujer
- Prácticas generacionales

Para el objetivo específico 2

- Soberanía alimentaria
- Composición del huerto
- Reproducción social
- Diversidad y multipropósito de los huertos

Objetivo específico 3

- Economía familiar
- Alimentación familiar

Esta parte de la información fue aportando elementos para explicar la pregunta de investigación, en el sentido de la permanencia o no de los huertos como una práctica que permite la reproducción social y cultural, la soberanía alimentaria y su contribución a la economía familiar, teniendo como eje el papel central de las mujeres rurales.

8.2.9 Fase informativa

Se refiere a la elaboración del documento final de tesis, que se elaboró como un proceso reflexivo y de retroalimentación constante con los sínodos, de manera que permita plasmar las partes sustantivas de la investigación. Asimismo, parte de los resultados han sido presentados en una ponencia en el Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología Rural (ALASRU) en noviembre de 2022 y elaboración de un artículo científico que se ha enviado a la revista Estudios Rurales.

IX. RESULTADOS

Enseguida se presentan los resultados de la fase de investigación de campo, se presentan los más relevantes, que aportan información y elementos de juicio para discutir los planteamientos que se propusieron en la formulación del problema de investigación, que tiene que ver con la importancia cultural, social, económica y productiva de los huertos familiares en la alimentación y la economía de las familias rurales de los poblados de La Era y Lorenzo Vázquez, del municipio de Tlaquiltenango, Morelos.

Para la presentación de los resultados se dividió la información en 8 secciones, lo cual facilita su comprensión, análisis y discusión.

- Datos generales de las familias participantes
- Las mujeres rurales en el territorio
- Recursos productivos de la familia
- Actividades agrícolas en huertos familiares de traspatio
- La producción animal en traspacios
- El Autoabasto a partir de los huertos familiares de traspatio
- Comercialización de productos del huerto familiar
- Organización familiar y soberanía alimentaria

9.1 Datos generales de las unidades familiares participantes

Un primer elemento de análisis es la composición de quien representa la jefatura en la familia, puesto que se trata de indagar el papel de la mujer en el manejo de huertos familiares, labor que se realiza siendo o no jefa de familia, sin embargo, este factor puede determinar algunas características del manejo.

En este sentido, de acuerdo con la información recabada en las dos localidades en las que se realizó este estudio, la composición en cuanto a quien encabeza la familia es diferente. En promedio el 23 % de las familias están lideradas por una mujer y 77 % por un hombre, en La Era se observa que la jefatura femenina es de sólo el 18.75 %, mientras que en Lorenzo Vázquez el porcentaje es del 27 %.

Estos datos son inferiores al 35 % que el INEGI (2021) estima para el estado de Morelos para el caso de las jefas de familia en el hogar, los cuales se atribuyen

principalmente a la migración. Sin embargo, en el caso de estas localidades, el 60 % de los hogares en los que existe jefatura femenina se debe a estados de viudez y no a la migración, sobre todo en mujeres mayores de 50 años, en ambas localidades.

El que los matrimonios estén encabezados por un varón en su mayoría, confirma la estructura patriarcal que es peculiaridad de nuestra sociedad (Robichaux, 2007), sobre todo tratándose de comunidades rurales en las que esta característica es más acentuada por conservarse estos valores familiares, lo que contribuye a generar estabilidad en los matrimonios, siendo poco común observar hogares en los que sólo esté la madre; en aquellos que se da esta situación, según refieren las mismas informantes, se debe a que enviudaron. De igual manera, de acuerdo con los datos que se recogieron se percibe una baja tasa de migración en estas comunidades. Algunas personas que mencionan haber migrado lo hicieron de manera temporal fuera del país durante los años de su juventud y regresaron a su comunidad; actualmente no comentaron que haya personas migrantes en el hogar.

Asimismo, un elemento a considerar en la estructura de la familia es la edad de los jefes de familia, ya que esto determina en gran medida el número de hijos que aún permanecen en el hogar y; por lo tanto, pueden participar en las labores de traspatio (Figura 9).



Figura 9. Edad de los (as) jefes de familia en las localidades estudiadas.

Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

En la Figura 9, se observa que de acuerdo con los datos recabados, sólo el 3.2 % de quienes son jefes de familia tienen 29 años o menos, mientras que el 97 % son personas adultas o adultas mayores. Aunque el grupo mayoritario está entre 30 y 64

años, se observa una gran variabilidad, puesto que el promedio de edad de quienes son jefes (as) de familia es de 58 años, siendo los valores extremos 28 y 83 años.

Estos datos nos indican que los matrimonios son de edad madura y por ello se perciben pocos integrantes en el hogar, debido a que los hijos han formado sus propias familias fuera o dentro del mismo predio, pero se organizan de manera independiente, sin embargo, las informantes mencionan que aunque los hijos hagan su vida en otro sitio, cuando viven en la misma comunidad siguen contando con el apoyo de ellos o de los nietos para realizar labores en el traspatio; por ejemplo, para el corte de algunos frutos.

Otro aspecto que se observa es que ha disminuido la formación de matrimonios muy jóvenes (menores de 20 años), lo que responde a la posibilidad de contar con estudio de nivel secundaria y bachillerato y la oportunidad de empleos para la población joven en los centros urbanos cercanos, como es el caso de Jojutla principalmente, pero también Zacatepec y Tlaquiltenango.

Con respecto a la escolaridad se pudo observar que sólo un 7 % de los o las jefas de familia no asistió a la escuela (figura 10); por lo tanto no saben leer ni escribir, los casos de las que no tuvieron instrucción escolar son de mujeres mayores, quienes platican que por las condiciones socio económicas de sus familias no tuvieron la posibilidad de asistir a la escuela; incluso relatan que si empezaron a ir a la escuela, pero en poco tiempo sus padres decidían que no fueran porque los hombres tenían que apoyar en las labores del campo y las mujeres en el hogar, además de que se decía “para que estudian las mujeres si se van a casar después”.

El resto, es decir, el 94 % tienen algún grado de instrucción, siendo el predominante la educación secundaria con un 42 %. También, destacan quienes cursaron solo la primaria incompleta, según mencionan ellos mismos, se debió a que en esos años (alrededor de la década de los años 50 - 60 del siglo pasado), sólo se podía cursar hasta el tercer año en las escuelas de las localidades de la región; después de ese nivel educativo las mujeres se dedicaban a las labores del hogar, los hombres a las labores agrícolas y eventualmente se casaban muy jóvenes.

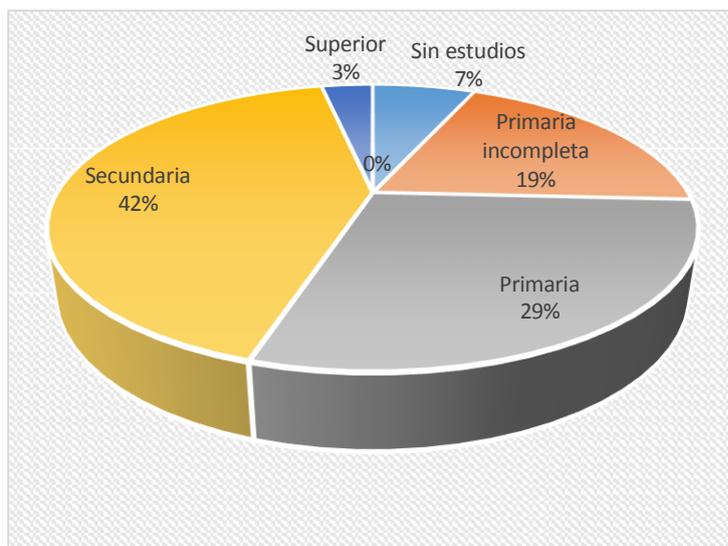


Figura 10. Escolaridad de los jefes de familia

Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

Esta característica de que la mayoría sabe leer y escribir fomenta la apertura al conocimiento de nuevas técnicas productivas e incluso les genera otros conocimientos, como es el caso del cuidado personal, sus derechos, una vida libre de violencia, etc. al haber participado en este tipo de talleres.

Cuentan las entrevistadas que en ocasiones “nos han llegado a dar talleres sobre varias cosas, huertos familiares, conservas, y si sabemos leer o escribir entendemos más, aunque luego lo dejamos de hacer, pero sí sabemos” de manera que si valoran la importancia de estas habilidades y las han puesto en práctica.

En las localidades estudiadas el promedio de integrantes por familia es de 4 personas, en el 42 % de los casos el número de integrantes es de 3 como máximo; en estas familias, el 97 % corresponde a jefes o jefas de familia mayores de 55 años cuyos hijos han formado sus propios hogares. Por otra parte, el 58 % de las familias tienen hasta 7 integrantes, pero también se da la situación de que aquellos que son personas mayores de 50 años tienen hijos con familia que viven en el mismo predio (Figura 11). Los valores mínimo y máximo en cuanto a integrantes por familia son de 2 y 7 respectivamente (sólo el 6.4 % tienen 7 integrantes).

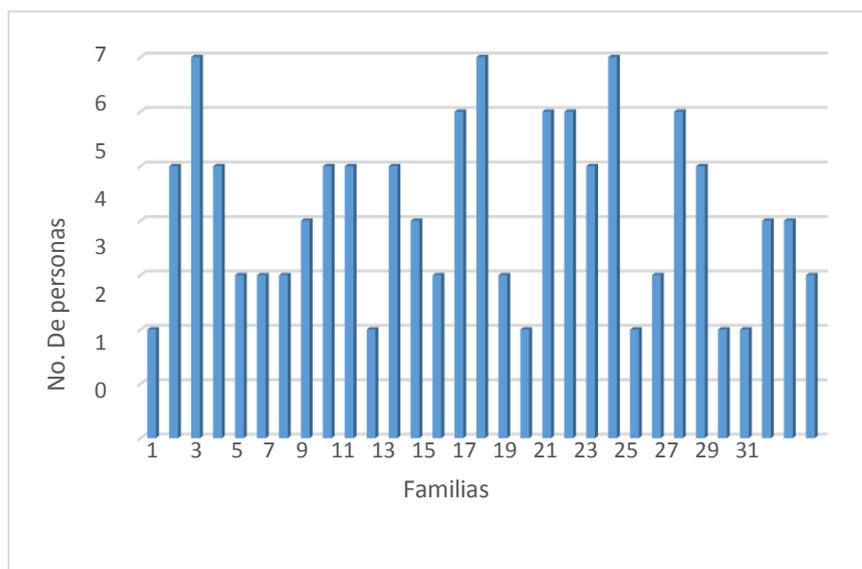


Figura 11. Número de integrantes de las familias.

Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

La composición y número de integrantes de las familias son importantes ya que determina el tipo y cantidad de labores que se pueden hacer en el traspatio, de acuerdo con las cargas de trabajo de las mujeres que, como ya es sabido, realizan muchas otras labores en el entorno familiar e inclusive laboral; asimismo el número y composición de integrantes tiene que ver con la disposición de otros miembros de la familia para participar en estas tareas. Sin embargo, como ya se explicó, muchas veces los o las hijas forman su familia en el mismo pueblo, de manera que aun cuando no vivan en el mismo predio es posible contar con la participación de hijos y nietos en algunas actividades como puede ser cosecha de ciruelas, limones y otras frutas, regar plantas, limpieza del patio, entre otras actividades.

En cuanto a las actividades laborales, se observó en un 74 % de los casos que los jefes de familia (hombres o mujeres) desempeñan sus trabajos dentro de su misma localidad. El 26 % restante sale de la comunidad, pero regresa por la tarde, es decir, no se trata de población migrante.

En lo que se refiere al tipo de actividad, se observó que el 58 % de los jefes de familia varones se dedican principalmente a las labores relacionadas con la agricultura, ya sea en parcela propia o como jornalero en otras parcelas, es frecuente que una misma persona trabaje en ambas modalidades, debido a que el trabajo en parcela propia no es permanente, además de que es una forma de generar ingreso

para la familia. Quienes no cuentan con parcela combinan el trabajo como jornaleros con otros oficios, dentro o fuera de la localidad. La actividad como jornaleros puede ser durante el ciclo agrícola primavera-verano y cuando se presenta alguna oportunidad trabajan en plantaciones de otras comunidades vecinas ya sea en temporal o en cultivos de riego como es el caso de agave, caña de azúcar, jícama, etc. El hecho de que la mayor actividad laboral esté circunscrita a la agricultura es indicador de las habilidades y destrezas que se han desarrollado en los varones, que se explica por el trabajo que desde jóvenes han desempeñado, influye también el nivel educativo, que les limita las posibilidades de otras alternativas laborales fuera de la localidad. En lo que corresponde al nivel comunitario no hay muchas alternativas laborales, lo más común son oficios como la albañilería y el comercio en pequeño.

Por otra parte, un 39 %, en el que se incluyen mayoritariamente mujeres jefas de familia, se dedican a otras actividades que pueden ser algún empleo fijo, comercio u oficio propio. En este grupo de actividades diferentes a las agrícolas, destaca la actividad comercial, a la cual se dedican el 26 % de las personas, de ellas el 87.5 % son mujeres jefas de familia; esta situación, aunada a que no tienen acceso a un terreno de cultivo determina su actividad principal e influye en el tiempo que dedican a las labores del traspatio, puesto que una parte del año su actividad comercial se relaciona con la venta de los productos del traspatio o huerto familiar (Figura 12).

Sólo un 3 % menciona ser pensionado y actualmente no tiene alguna actividad laboral, sólo la que realiza en casa.

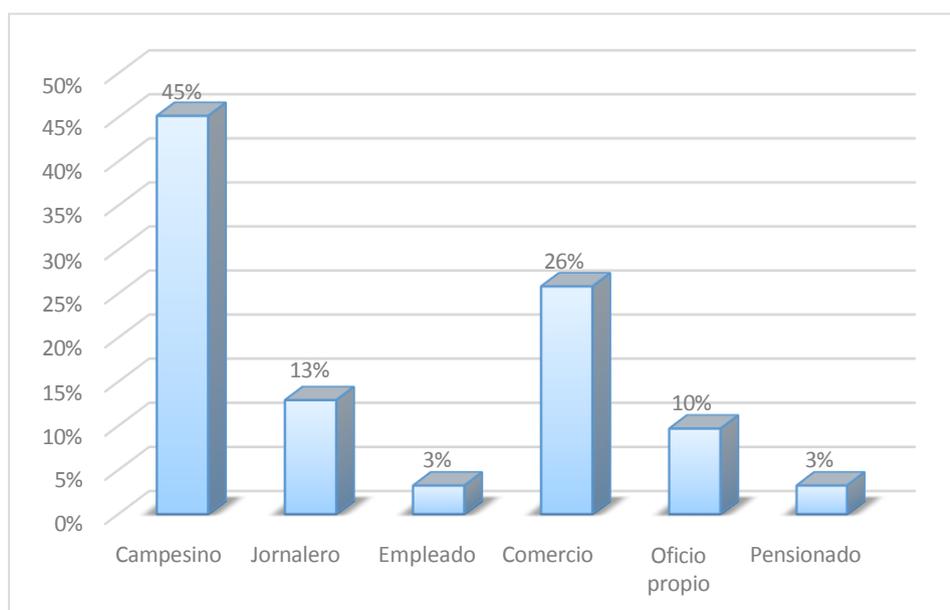


Figura 12. Ocupación laboral de jefes (as) de familia.

Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

9.2 Las mujeres rurales en el territorio

Mucho se ha estudiado sobre el papel de las mujeres en las sociedades campesinas, en particular en lo que se refiere a sus actividades en el traspatio familiar, en donde organiza, planea, dirige, articula las diferentes dinámicas de los integrantes de la familia, con el fin de garantizar la reproducción social.

En los siguientes apartados se muestran las características de este grupo en las localidades en las que se aplicó este estudio, aunque en su mayoría no son jefas de familia, nos referiremos a ellas como responsables del hogar por las actividades que están a su cargo.

A pesar de que en las comunidades rurales persiste un modelo patriarcal en estructura de las familias, las mujeres son integrantes fundamentales en la organización del núcleo familiar, enseguida se muestran las características de este grupo: el promedio de edad es de 58 años; el 19.5 % son personas de 65 años y mayores; mientras que las adultas y jóvenes conforman el grupo mayoritario con un 80.5 % del total (las mujeres jóvenes son el 6.5 %; mientras que las mujeres adultas, son el 74 % del total). En este indicador hay una amplia dispersión, ya que la persona más joven tiene 27 años y la de mayor edad cuenta con 92 años, es decir, una variación de 65 años (Figura 13).

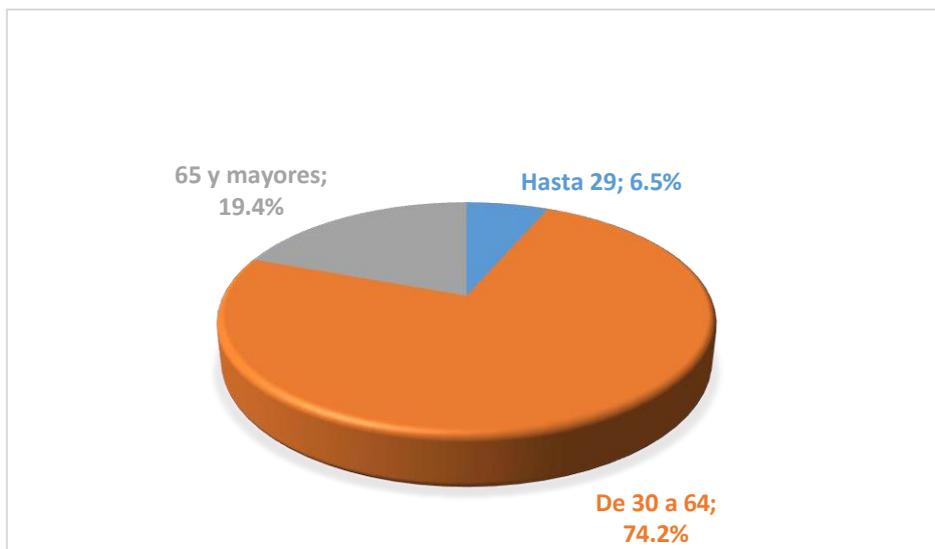


Figura 13. Edad de las mujeres responsables del hogar.

Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

En las observaciones realizadas se pudo visualizar que en las familias en donde hay un matrimonio, el hombre es mayor, aunque se llegan a dar algunas excepciones. De igual manera se observó que las mujeres de edad adulta ya no tienen hijos pequeños, o bien los hijos que tienen son jóvenes que aún no se casan.

En lo que se refiere al nivel educativo de las mujeres responsables del hogar, los datos disponibles indican que el promedio de permanencia en la escuela es de 6.7 años. Si observamos la figura 14 nos muestra que el 41 % de las mujeres han realizado la educación primaria y obtuvieron en algunos casos el bachillerato. Sin embargo, existe un 35 % de mujeres que sólo lograron concluir la educación primaria, un 19 % que no terminaron la primaria o no asistieron a la escuela, las causas son similares a las que se mencionaron en el apartado de jefes de familia.

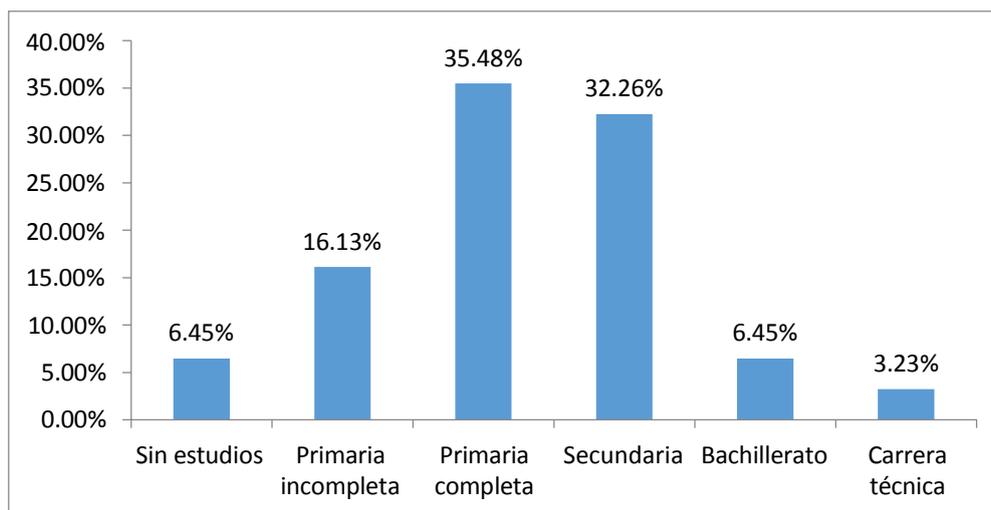


Figura 14. Escolaridad de las mujeres responsables del hogar.

Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

El nivel de escolaridad nos indica que el 93.5 % de las mujeres saben leer y escribir al haber cursado al menos el tercer año de la primaria, lo anterior favorece la adopción y la mejora de prácticas productivas en el traspatio, facilita realizar actividades comerciales en condiciones más favorables, contribuye a que los huertos familiares de traspatio se mantengan como una alternativa para complementar la alimentación y generación de ingresos para las familias.

Ya se ha mencionado la importancia de la participación de las mujeres en el hogar, su papel fundamental en las actividades de la casa y del traspatio; es una tarea que de manera tradicional se les ha asignado y esto se ejemplifica en las actividades ocupacionales que se desglosan a continuación.

Primero, destaca como mayoritario con un 65 % el grupo de mujeres que tienen como actividad principal el hogar, con todas las labores que ello implica; segundo, las mujeres que además del hogar tienen que trabajar es el 35 %, que se integra de un 32 % que trabajan de manera independiente en el comercio y un 3 % que tienen un empleo fijo.

De acuerdo con los datos obtenidos, destaca el hecho de que el grupo de mujeres que se dedican al comercio se compone en un 64 % por jefas de familia, y entre los productos que comercializan están los que se obtienen del huerto, la mayoría de ellos tiene una temporada específica; por ello, las mujeres buscan no depender de un

solo tipo de productos, sino que como parte de su actividad comercial diversifican actividades para garantizar un ingreso permanente a lo largo del año, eso incluye la venta de cosméticos de diferentes marcas, utensilios para cocina, abarrotes en general, entre otras alternativas.

Cuando se trata de comercio de productos agrícolas por lo general se venden en Jojutla o en la propia comunidad. Si son productos no agrícolas el punto de venta principal es la misma localidad.

9.3 Recursos productivos de la familia

Parcelas de cultivo

De acuerdo con la información obtenida en el trabajo de campo, un 68 % de las familias cuentan con parcela de cultivo, mientras que el 32 % no. Sin embargo, el tamaño y tipo de parcelas con relación a la disponibilidad de agua son distintas en cada comunidad, como se muestra en el Cuadro 4:

Cuadro 4. Familias que cuentan con parcelas y disponibilidad de agua (%).

Posesión de parcelas de cultivo y disponibilidad de agua en las comunidades estudiadas.		
Comunidad	Cuenta con parcela (%)	Sin parcela (%)
La Era	75	25
Lorenzo	60	40
Disponibilidad de agua	La Era	Lorenzo Vázquez
Temporal	75%	22%
Riego	17%	44%
Ambos	8%	33%

Fuente: Construcción propia con datos de campo

Los resultados muestran que de las familias participantes, las de La Era cuentan con parcelas en una mayor proporción que en Lorenzo Vázquez (75 y 60 % respectivamente), en el caso de La Era, las mujeres que poseen parcela son el 25 % del total, mientras que de Lorenzo Vázquez son el 22 %; por otra parte, de las mujeres que son jefas de familia, el 67 % no cuentan con parcela en La Era, en Lorenzo

Vázquez esta proporción es del 75 %, lo anterior coloca a las mujeres en una situación de mayor desigualdad en cuanto al acceso a la tierra.

De acuerdo con lo observado y la información disponible, se puede confirmar lo que se menciona en los estudios y datos sobre la tenencia de la tierra: la parcela se va fraccionando al cederla a los hijos⁵, las mujeres tienen menores posibilidades de acceso a este recurso y los titulares de los derechos agrarios suelen ser hombres en un 73 %, contra 27 % de mujeres (RAN, 2021); el promedio de edad de los ejidatarios es de 59.8 años, pero el 70.5 % tiene más de 50 años y un 39 % tiene más de 65 años (Procuraduría Agraria, 2020).

En cuanto a la disponibilidad de agua de riego en las parcelas, también existen diferencias entre comunidades, aunque ambas tienen acceso al riego por medio de las aguas del río Cuautla; en Lorenzo Vázquez es mayor la proporción de terrenos de riego (44 % de los encuestados), ya que son parte de la Asociación de Usuarios del Río Cuautla (ASURCO), lo que les permite una mayor dotación y acceso a equipamiento (equipo de bombeo y canales revestidos) para la toma de agua que tienen asignada. A diferencia de Lorenzo Vázquez, en La Era también tienen concesión de agua, pero no cuentan con la infraestructura y el equipo necesario; por lo que, la mayor parte de las tierras de labor son de temporal. Contradictoriamente, se observan en la región zonas de riego en las planicies en donde se cultiva caña de azúcar, jícama y otros cultivos⁶, junto a comunidades ubicadas en lomeríos y sierras, algunas con acceso limitado al riego a través de bordos y represas que son posibles gracias a la topografía que genera abundantes microcuencas, pero en general es agricultura de temporal.

Con los datos anteriores, se puede afirmar que las razones por las que la principal ocupación de los varones sea la agricultura, es que cuentan con terrenos de cultivo, además de que por las características de ruralidad en la región, no existen fuente de empleo, sólo el campo y los oficios que llegan a ejercer por su cuenta. En el caso de

⁵ Narran los hombres que son ejidatarios que los padres reparten terrenos completos entre sus descendientes cuando tienen más de una parcela, pero también sucede que si tienen sólo una la fraccionan, aun cuando esto no está permitido en la ley agraria.

⁶ En la zona de planicie de esta región sur de Morelos se tiene la posibilidad de riego no sólo a partir de las aguas del río Cuautla, Yautepec y Apatlaco, sino también por pozos profundos y manantiales que se alimentan de la zona de recarga de la laderas de la cordillera neovolcánica en la zona norte del estado.

las mujeres su ocupación principal es el comercio informal, es aquí en donde se diversifican las actividades. Esta limitante de no acceso a la tierra es algo que se ha discutido y se ha hecho notar la importancia de trabajar en una revisión de estas prácticas y que la mujer pueda tener el derecho de acceso a la tierra (ONU, 2020).

Existencias de ganado mayor

En las comunidades rurales en donde se realizó el estudio, las condiciones ambientales que impone el clima cálido, con 800 mm de lluvia, estación seca de 7 meses y temperaturas de hasta 40 °C en la estación cálida, dibujan un panorama de severas dificultades en el ámbito agropecuario; en lo que se refiere al tema ganadero se tienen escasas posibilidades para establecer pastizales por la falta de agua, las áreas susceptibles para el pastoreo son también insuficientes y poco recomendables por su bajo coeficiente de agostadero en este ambiente de selva baja caducifolia, los cultivos forrajeros son prácticamente inexistentes y los que generan esquilmos agrícolas son sólo el maíz y la caña de azúcar; por lo anterior, la cría de ganado bovino (*Bos taurus*) es limitada en estas comunidades, puesto que este ganado es muy demandante de forrajes y agua. Por lo anterior, sólo un 16 % de las familias que tienen capacidad económica para la manutención o que lo hacen por tradición familiar, cuentan con este tipo de ganado, ya sea para engorda o para doble propósito, con inventarios de alrededor de 12 cabezas. El 84 % no cuentan con este tipo de animales.

Quienes tienen ganado bovino utilizan como insumos para alimentación la punta de caña, el rastrojo de maíz, maíz molido, sorgo molido, es decir se trata de personas que tienen parcelas de cultivo y utilizan subproductos para alimentar al ganado.

Principales cultivos en parcelas

Entre los principales cultivos en las localidades destaca el maíz (*Zea mays*) y la calabaza (*Cucurbita spp.*) “pipiana” y de dulce, que en esta región son característicos de la agricultura campesina. Además, siembran cacahuate (*Arachis hypogaea*), jamaica (*Hibiscus sabdariffa*), ajonjolí (*Sesamum indicum*), productos característicos de este tipo de agricultura. En la Figura 15 se muestra la variabilidad de cultivos en cada comunidad, se puede ver que en La Era, en donde el 75 % tiene parcela predominantemente de temporal, se tienen divisiones al interior, que arrojan un total

de 25 cultivos de 7 especies diferentes, destacando maíz y calabaza; mientras que en Lorenzo Vázquez se tienen 17 cultivos de 8 especies, en este caso, sólo el 60 % cuenta con parcela de cultivo, son los de mayor importancia maíz, caña de azúcar (*Saccharum officinarum*), que se localiza en las zonas de riego. En el caso de Lorenzo Vázquez es menor la diversidad al interior de las parcelas, ya que la caña de azúcar y la jícama (*Pachyrhizus erosus*) son un sistema de monocultivo que no permite la coexistencia con otros cultivos, en el caso de la caña es también por disposición del ingenio cañero que los financia.

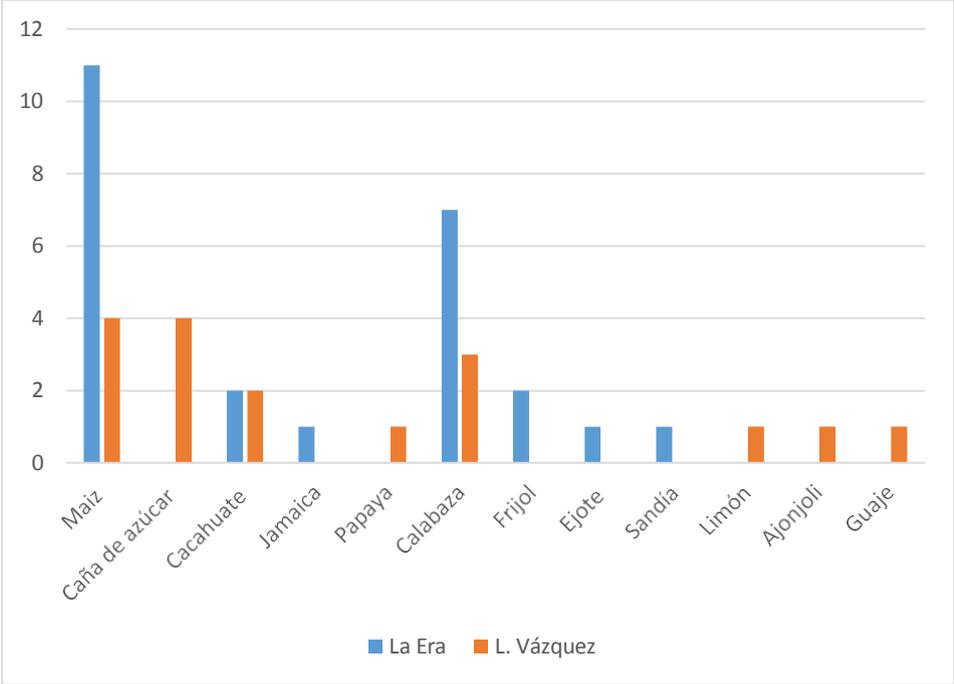


Figura 15. Principales cultivos en las localidades La Era y Lorenzo Vázquez. Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

Con la información de campo disponible se sabe el destino de la producción que es en un 65 % para autoabasto, un 47 % para venta y 13 % para uso ganadero; lo cual indica que la mayoría de estos productos se suman a la alimentación de la unidad familiar y se complementan con los productos del traspatio.

9.4 Actividades agrícolas en huertos familiares de traspatio

9.4.1 El ámbito territorial del traspatio familiar

El espacio físico en el que se desarrollan los huertos familiares son los traspacios de las familias campesinas; en su conjunto y debido a la acción de los habitantes, las relaciones sociales que establecen entre ellos y con actores externos conforman un territorio, que en este caso se analiza a nivel de la comunidad. Es en este territorio que tienen lugar las prácticas culturales, la diversidad genética, los arreglos espaciales y temporales al interior del traspatio, las relaciones de colaboración familiar que hacen posible la actividad productiva en el traspatio, encabezada principalmente por las mujeres y le confieren a la región características típicas que se describen más adelante.

Una de las características de estos territorios es que debido a que los hijos van formando sus propias familias y se quedan a vivir en el mismo predio, se han edificado nuevas viviendas o se amplían las existentes, por ello, la superficie disponible para actividades productivas o de recolección se han reducido, configurando nuevos escenarios físicos para la obtención de alimentos y otros satisfactores. Refieren las personas de mayor edad que anteriormente, sus padres tenían predios de hasta 5,000 m², pero los fueron fraccionando al crecer los hijos para heredarles donde vivir.

En la figura 16 se observa que la dimensión de los terrenos de traspatio es variable. Del total, el 61 % son de 1,000 m² y menos; mientras que el 39 % son mayores de 1,000 m², con un máximo de 2,000 m². El promedio se ubica en 930 m².

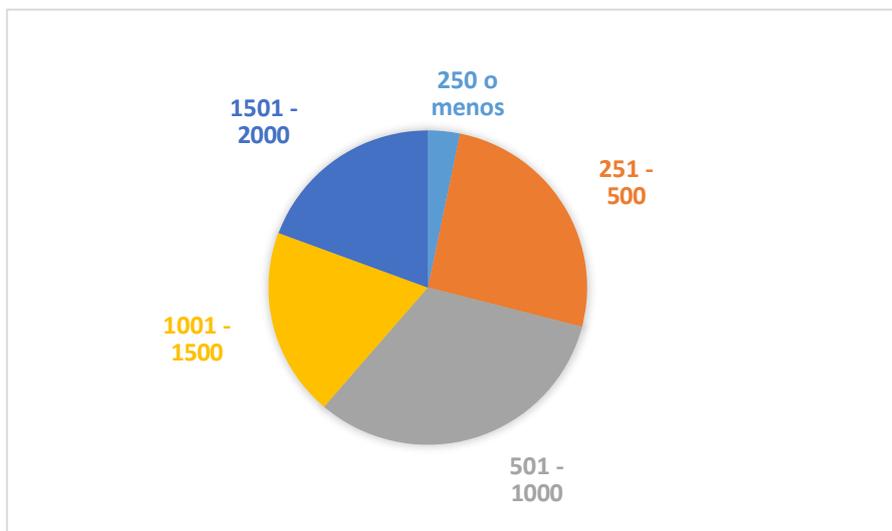


Figura 16. Superficie en m² de los terrenos de traspatio en las localidades estudiadas. Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

Sin importar cuál sea la superficie de los terrenos, las familias se han adaptado para tener en ese espacio plantas útiles de diverso tipo, siendo las más comunes las frutales, medicinales, ornamentales y aromáticas, en proporciones variables de acuerdo con las preferencias de cada familia.

Las localidades en las que se desarrolló este estudio están al margen del río Cuautla, sin embargo, el caudal de esta corriente de agua disminuye drásticamente en la época seca; por lo que tienen problemas de suficiencia de agua.

En los territorios que conforman estas comunidades la actividad cotidiana se desarrolla en estrecha relación con el río, aunque se han producido algunos cambios a través del tiempo. En el caso de La Era, hasta antes de 1992 no se contaba con agua entubada, las entrevistadas mencionan que:

...la gente lavaba y hacía su aseo personal en el río, el agua para las plantas se acarrea con un aguantador⁷, ya en casa se almacenaba en botes y tambos; este trabajo se hacía por las mañanas o las tardes y estaba a cargo de las mujeres y niños, mientras los hombres se iban a campo a las labores agrícolas. El agua para beber y cocinar se obtenía haciendo pequeños pozos

⁷ Un "aguantador" es un palo redondo de aproximadamente 1.2 m. de largo, al cual se le amarran dos botes en los extremos, se llenan de agua y se carga sobre los hombros para transportar el agua hacia las casas.

de unos 30 a 40 cm de profundidad en la arena de la orilla del río, el agua se acumulaba y se llenaban los recipientes para llevarla a la casa.

El servicio de agua a través de una red pública es relativamente reciente. De acuerdo con información de los propios habitantes de La Era⁸ y Lorenzo Vázquez, fue a principios de la década de 1990 que se empezó a gestionar la introducción de la red. En ese tiempo se le dio a la población de La Era la dotación de un alumbramiento de agua ubicado al noroeste de la comunidad La Mezquitera, vecina de La Era, aunque por ser muy cercana a la zona cañera de riego del ejido de Tlaquiltenango, se piensa que el agua se acumula de los escurrimientos y filtraciones de los canales y de las propias parcelas, por lo tanto, el agua puede tener problemas de contaminación por pesticidas y otros contaminantes que afectan su calidad.

El agua que se conduce rodada a través de la tubería galvanizada se almacena en dos depósitos ubicados en la parte alta de la comunidad, se trata con cloro y de ahí se distribuye por gravedad a través de una red que cubre cerca del 90 % del pueblo, sólo en las partes más alejadas y ubicadas en lomerío tienen poca disponibilidad de agua (Figura 17).

En el caso de Lorenzo Vázquez, la dotación de agua se llevó a cabo inicialmente por bombeo del río hacia un depósito elevado, esto ocurrió aproximadamente en el año 1986, a partir de este punto se derivó hacia las casas por medio de canales, ya en los terrenos de la casa se utilizó para uso agrícola, ya que en ese entonces se promovió la plantación de árboles de guanábana, de ahí mismo se tomaba para lavar.

Posteriormente, alrededor del año 1986 se perforó un pozo para uso doméstico, después de este se perforó uno nuevo que estuvo en servicio hasta hace dos años. Actualmente se surten de agua con un tercer pozo, En este pueblo también hay un depósito y red de agua.⁹

⁸ Entrevista con el sr. Santiago Salgado Alamilla, comunidad La Era, quien fue ayudante municipal a principios de la década de los años 90 y le correspondió la gestión del agua.

⁹ Información proporcionada por la señora Emiliana Cortez Leyva, del poblado de Lorenzo Vázquez



Figura 17. Ubicación del abasto de agua en La Era.
Fuente: Elaboración propia con datos de Google Earth. 2023

La infraestructura de almacenamiento de agua construida en ambos poblados ha permitido una cobertura de abasto de acuerdo con lo que se muestra en la figura 18, en donde se observa el medio principal de abasto, ya que algunas familias pueden proveerse de varias formas.

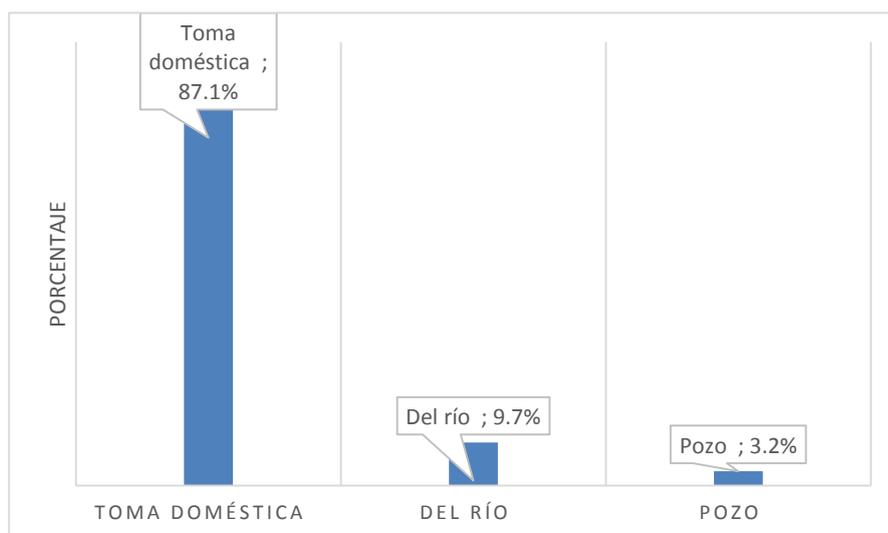


Figura 18. Fuentes de abastecimiento de agua de las familias de La Era y Lorenzo Vázquez.

Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

Se muestra que el 100 % de las personas encuestadas tienen acceso al agua por diferentes medios, aunque un 13 % no cuentan con servicio de la red pública. Una vez que se tuvo este servicio prácticamente toda la gente ha construido tanques de block para almacenar el líquido, los hay de diferente capacidad que puede ser desde 1 a 3 m³. Como la dotación de agua no es suficiente las mujeres deben realizar labores de aseo personal y ropa en el río, reservan el agua que almacenan del servicio público para lavado de utensilios de cocina y para el riego de las plantas, entre otros usos. En el caso de la captación de agua, esta forma de proveerse es marginal, ya que sólo la practican quienes no tienen toma de agua y además solo puede realizarse en la temporada de lluvias, de manera que se realiza en combinación con el acarreo la mayor parte del año, en ambos casos se utilizan recipientes, no cisternas.

En ambos poblados las personas que no tienen acceso al agua por tubería la toman del río mediante el uso de bombas de gasolina propia o prestada, el líquido se lleva a los tanques de las casas en camionetas o por mangueras. Se observa que en las comunidades estudiadas no se acostumbra a utilizar cisternas para almacenar agua¹⁰, sólo se cuenta con los tanques de block ya mencionados.

En Lorenzo Vázquez la provisión de agua es menor por provenir de un pozo que se abate en los tiempos de sequía y es necesario contratar los servicios de bombeo de agua de río hacia los domicilios por un costo de \$ 70.00 pesos M.N. por hora; en época de sequía suele ser necesaria esta labor hasta dos veces por semana, según el número de miembros de la familia.

En el caso de agua de boca, ya no utilizan las filtraciones de agua de los “pocitos” en la orilla del río, ahora es generalizado el uso de agua embotellada en garrafón, incluso en la Era hay una envasadora de este tipo, además de distribuidores que vienen de localidades vecinas.

De acuerdo con los relatos de los habitantes y las personas entrevistadas, el tema de la escasez de agua es una de las razones por las que no se ha desarrollado la práctica de la siembra de hortalizas entre la población en general, aunque también hay otras razones como son los usos y costumbres, las cargas de trabajo, costos de inversión,

¹⁰ En el año 2004-2006, con el programa PESA se construyeron cisternas de ferrocemento en las comunidades de la región; sin embargo, el alcance fue limitado.

entre otros que se revisarán más adelante.

9.4.1 La práctica de huertos familiares de traspatio

Tomando el concepto de huertos familiares que propone Caballero (1992), quien define el huerto o solar como un espacio asociado a la casa en el cual crecen árboles, arbustos y herbáceas silvestres o arvenses, mezclados con cultivos anuales y frecuentemente con animales domesticados; se observa que en las localidades en las que se realizó este estudio las características de los traspatios corresponden a esta descripción; a esto se añade la perspectiva étnico-cultural, a través de la cual se logra establecer que esta es una práctica ancestral, una herencia cultural familiar de generaciones, puesto que cerca del 80 % de las encuestadas refieren que tienen más de 16 años con estas prácticas. Mientras que el 22.6 % tiene 15 años o menos, algunas inclusive sólo 5 años. La característica cultural es relevante si consideramos que en las encuestas se manifiesta que algunas prácticas son aprendidas de los abuelos, aun cuando su origen sea otro estado de la república, en estos casos han adaptado sus prácticas a las características de la región: vegetación, precipitación, temperatura, suelos, etc., es decir, las especificidades de la selva baja caducifolia.

En la Figura 19 se observan los diferentes períodos en los cuales las familias han llevado a cabo las prácticas de agricultura de traspatio.

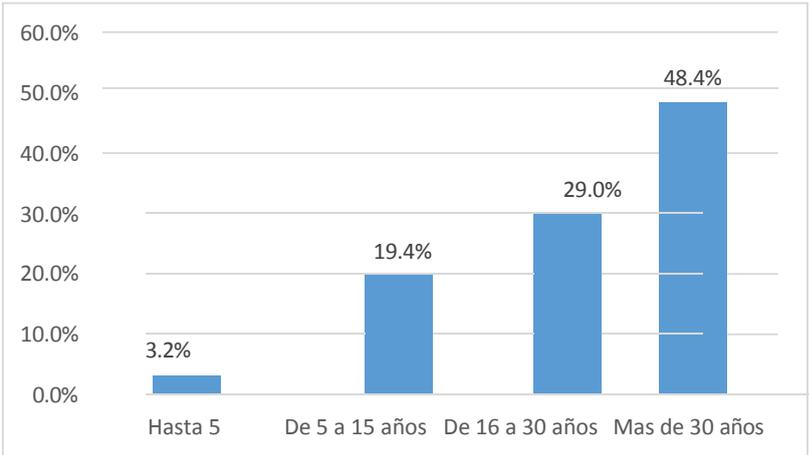


Figura 19. Años de práctica de huertos familiares.
Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

En general la práctica de huertos familiares es en promedio de 32 años, con actividades en el traspatio, que incluyen los elementos que propone la FAO (2014) para este tipo de agricultura familiar: producción agrícola, forestal, pastoril gestionada y operada por una familia.

Es importante destacar que un 87 % de las encuestas reconoce que los huertos familiares son un legado familiar, una herencia que han recogido y mantenido a través de sus padres y siguen transmitiéndola a sus hijos. El 13 % que no manifiesta que el huerto familiar sea una herencia familiar, lo han visto y aprendido de sus vecinos (50 %) o son familias que han iniciado el cultivo de otro tipo de especies que no son nativas de la región, como son algunas especies de hortalizas como el cilantro (*Coriandrum sativum*), lechuga (*Lactuca sativa*) y árboles frutales como el mango (*Mangifera indica*), chico (*Manilkara zapota*), papaya (*Carica papaya*), entre otras.

Considerando nuevamente lo que afirma la FAO (2014), en el sentido de que el huerto familiar depende principalmente de la mano de obra de sus integrantes, tanto de mujeres como de hombres de diferentes edades; en las localidades estudiadas se visualizó la siguiente situación en cuanto a la organización para las actividades de traspatio (Figura 20).

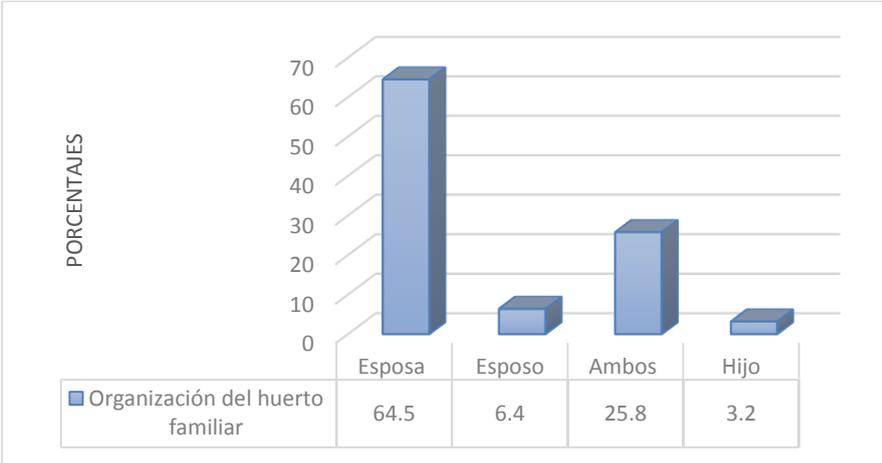


Figura 20. Organización familiar para el huerto de traspatio.
Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

Las mujeres son las principales organizadoras de las actividades del traspatio. De acuerdo con los datos disponibles, participan en un 90 % de los casos estudiados, la mayor parte de las veces de manera individual y en menor frecuencia en corresponsabilidad con sus esposos; esta situación es parte del comportamiento y

roles tradicionales en las familias campesinas, según lo que afirman García (2006), Cruz y Leos (2013), Cobo y Paz (2017), entre otros, en el sentido de que la mujer es encargada del cuidado de los hijos, de preparar alimentos, realizar labores de aseo, y de los trabajos familiares en el solar o traspatio, es decir, tiene la responsabilidad de recolectar y/o producir alimentos y comercializar excedentes. En tal sentido, es la administradora de los recursos del traspatio y para ello moviliza la fuerza de trabajo disponible en el hogar, en una tarea de reproducción social y de transmisión de conocimientos que tiene ciclos generacionales.

Por otra parte, en ambas localidades los varones tienen la obligación del trabajo en la parcela o en el exterior del hogar para la provisión de los gastos mayores de la familia y la producción de granos y otros alimentos, que tradicionalmente se ha considerado una actividad propia de los varones (Cruz y Leos, 2013). Como se vio anteriormente, los productos de las parcelas son diversos, y forman parte junto con los de los huertos de traspatio de la alimentación de las familias.

Finalmente, en un estudio sobre las mujeres y los huertos de traspatio se afirma que “las mujeres rurales juegan un papel muy importante en el uso, manejo y conservación de los recursos naturales, lo cual las constituye como administradoras que imprimen un determinado manejo a tales recursos a diferencia de los hombres” (Cruz 2016, p.57).

Composición de los huertos de traspatio

La Era

De acuerdo con los registros recogidos en las encuestas, se encontraron en esta localidad un total de 140 especies, varias de ellas con más de un ejemplar en cada huerto, se clasificaron en cuatro categorías:

- Comestibles
- Aromáticas, medicinales y especias
- Ornamentales
- Maderables y de sombra.

A cada planta se le asignó una de estas categorías, resultando la distribución que se muestra en la figura 21.

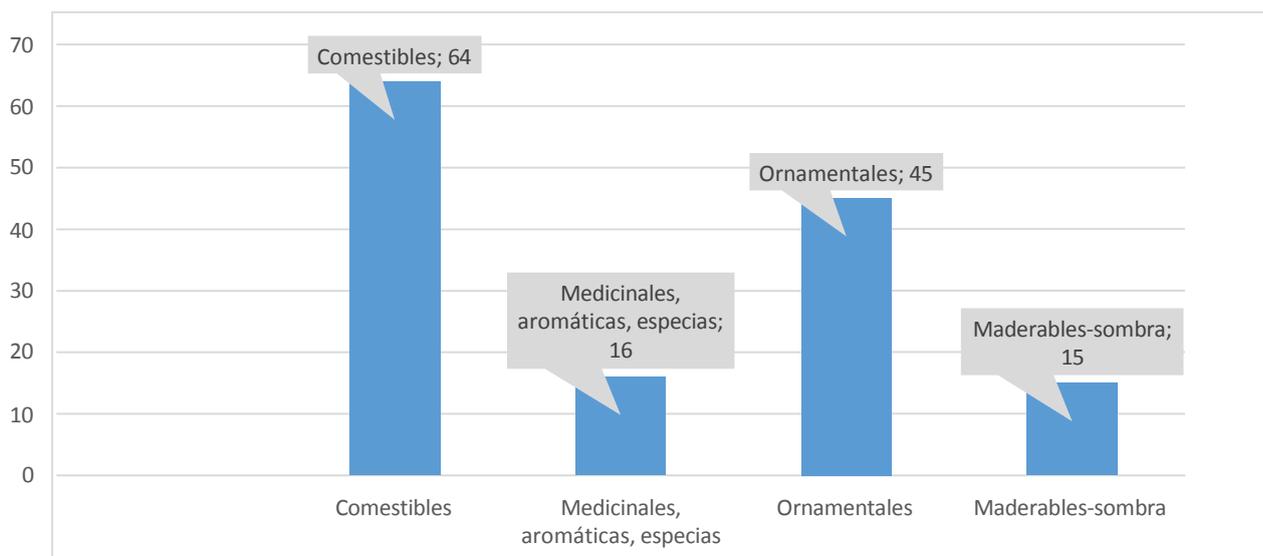


Figura 21. Número de plantas por categoría en la localidad de La Era.
Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

En estos datos se observa que 64 plantas comestibles representan el 45 % del total de las 140 especies encontradas en los huertos de La Era, lo que indica la importancia de su cultivo y/o recolección para las familias. La siguiente categoría en importancia son las ornamentales, con 45 especies y un 32 % del inventario total registrado en las encuestas. Las medicinales y maderables son menos abundantes y en conjunto representan el 23 % del total en los huertos, con 31 especies entre ambas.

Es relevante mencionar que en cada huerto el número de plantas es variable, puede ir desde 4 hasta 43 plantas, con un promedio de 19 especies distintas; los casos en los que se registraron menores existencias se deben a espacios reducidos en el traspatio, carencias de agua y actividades de las mujeres que les limitan en cuanto a tiempo para cuidado de plantas.

En cuanto a las plantas comestibles más representativas se observó la composición que se muestra en la Figura 22.

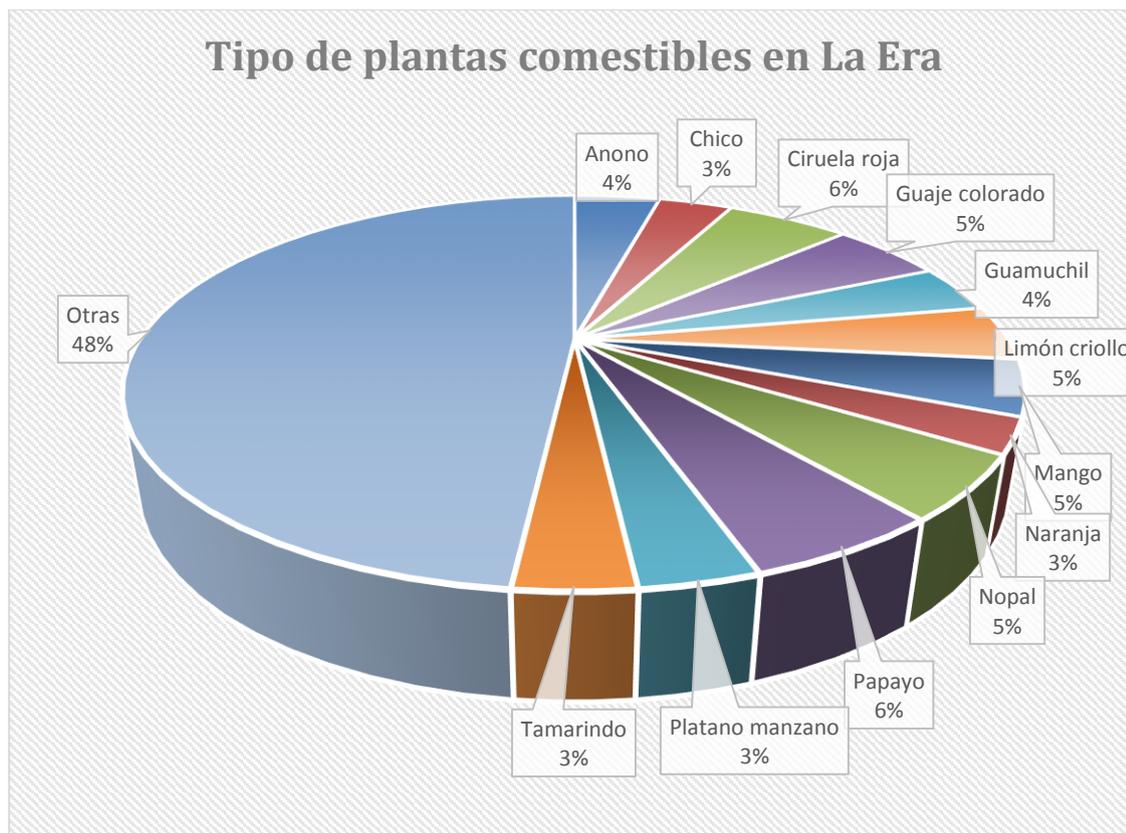


Figura 22. Principales plantas comestibles en la localidad de La Era.
Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

En esta categoría de plantas comestibles se encontraron 12 especies que representan el 51.7 % del total, mientras que el 48.3 % lo representan las otras 52 especies encontradas en los huertos de las mujeres encuestadas¹¹

En la Figura 23 se muestra un papayo, una de las especies frutales que suelen encontrarse en los traspatios.

¹¹ En el anexo 1 se muestra la relación de plantas alimenticias y medicinales encontradas en ambas comunidades.



Figura 23. Vista de un huerto de traspatio en La Era
Fuente: Ulises Oviedo Valdovinos, trabajo de campo, 2022.

De acuerdo con lo reportado por las mujeres, se prefieren las especies mayores como anono (*Annona squamosa*), ciruelo (*Spondias purpurea*), guamúchil (*Pithecellobium dulce*) tamarindo (*Tamarindus indica*), guaje (*Leucaena leucocephala*), entre otras; debido a que son plantas nativas que se han adaptado al ambiente, tienen menos necesidad de riego o bien se riegan con aguas jabonosas de la propia vivienda, además de que proveen de sombra durante la temporada de lluvias y hasta el invierno, a medida que van perdiendo sus hojas, no requieren de muchas labores de cultivo y la mayoría de ellas son de recolección.

Por lo anterior, las hortalizas de porte pequeño son menos frecuentes al requerir más trabajo, más riego y ser más susceptibles a las altas temperaturas de la región y a los insectos, de hecho, algunas mujeres que las cultivan prefieren la época invernal para

reducir los riesgos de falta de humedad y daños por altas temperaturas, sin embargo, también hay quienes aprovechan el temporal para cultivar jitomates (*Solanum lycopersicum*), tomates (*Physalis philadelphica*) y chiles (*Capsicum spp.*) que ellas mismas propician al regar semillas en lugares determinados del traspatio.

Lorenzo Vázquez

En este poblado se encontraron diferencias con relación a los hallazgos en la localidad de La Era. De las 137 especies diferentes registradas, el comportamiento de acuerdo con las categorías mencionadas anteriormente, fue el siguiente:

En Lorenzo Vázquez sólo el 29 % de las 137 plantas encontradas de los huertos son comestibles, mientras que las ornamentales ocupan el 38.5 % con 52 especies (en contraste con 45 y 32 % respectivamente en La Era); las medicinales y maderables son más abundantes que en La Era, representan el 33.5 % contra un 22 % en Lorenzo Vázquez (Figura 24)

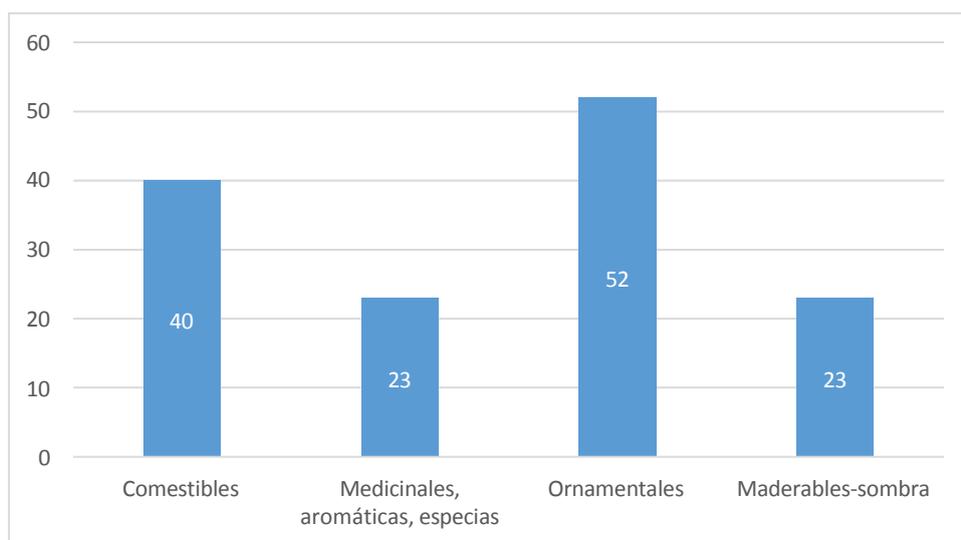


Figura 24. Número de plantas por categoría en la localidad de Lorenzo Vázquez.

Fuente: Elaboración propia con datos de campo

En el caso de número de plantas por huerto, se encontró un mínimo de 7, un máximo de 61 especies y un promedio de 20 plantas por huerto familiar. En la figura 25 se muestra un traspatio en Lorenzo Vázquez, que expresa esta riqueza de especies.



Figura 25. Vista de un huerto de traspatio en Lorenzo Vázquez
Fuente: Ulises Oviedo Valdovinos, trabajo de campo, 2022

Por otra parte, en la figura 26 se observa también que un grupo de 12 plantas representan el 60 % de las plantas comestibles.

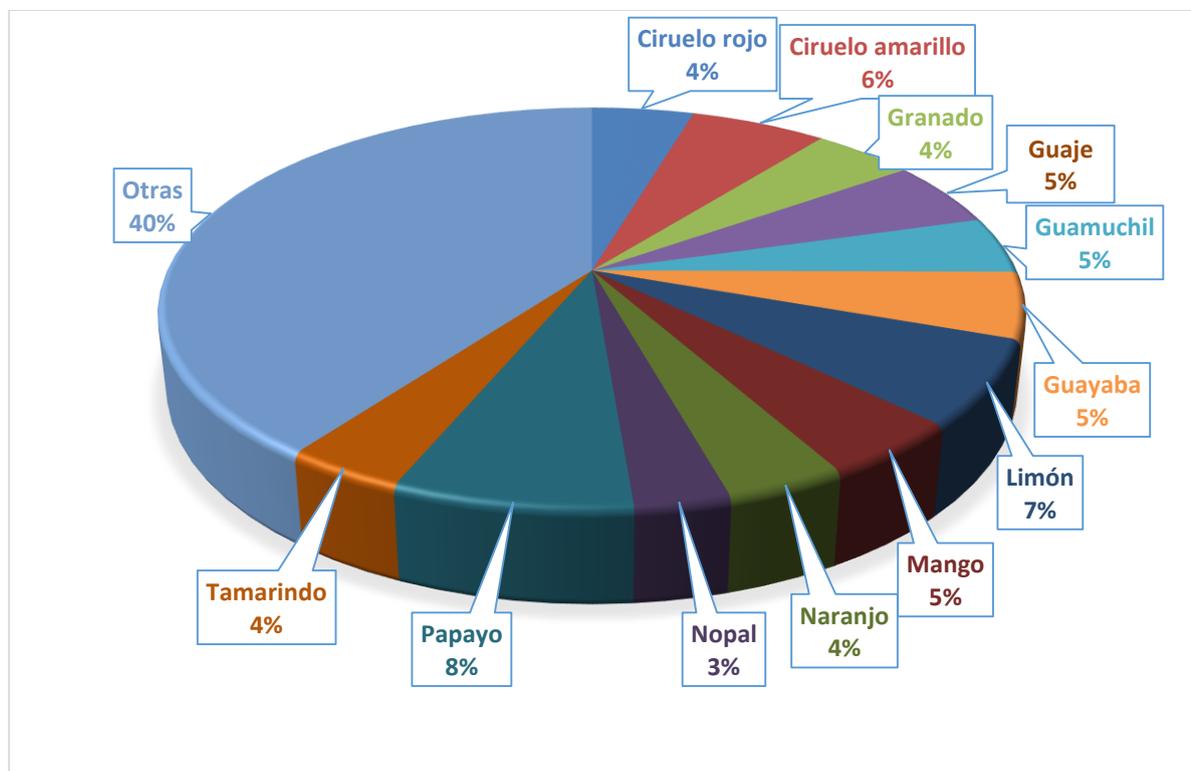


Figura 26. Principales plantas comestibles en la localidad de Lorenzo Vázquez
Fuente: Elaboración propia con datos de campo

Nuevamente se visualizó que las plantas que tienen mayor presencia en los huertos son las de porte alto; al tener troncos más desarrollados y un sistemas de raíces profundas requieren de menor atención en cuanto a dotación de agua, ya que tienen la posibilidad de almacenarla y al igual que en La Era se riegan con aguas jabonosas; en este grupo observamos que más del 50 % de las plantas que son dominantes en ambas localidades corresponde a especímenes nativos de la región, como es el caso de ciruelos, guaje, tamarindos, guamúchil, entre otros.

Existen especies, principalmente ornamentales, que se han ido introduciendo a través de compras en viveros de la región, también se intercambian entre las mujeres de la misma localidad, al igual que sucede con el material vegetativo de las plantas nativas; lo anterior da lugar a los procesos de domesticación, conservación y diversificación que menciona Cano (2016), de manera que los huertos familiares son espacios familiares en donde coexisten especies herbáceas, arbustivas y arbóreas, algunas anuales y otras perennes, silvestres y domesticadas; que se conforman de manera compleja y cambiante en cada traspatio, de acuerdo a las condiciones de las familias, sus hábitos y sus conocimientos, y también al arreglo de los otros componentes del traspatio, esto último lo mencionan Caballero (1992), González-Jácome (2007), FAO (2007), Cobo y Paz (2017).

Es notable que en La Era se tiene una mayor cantidad de especies comestibles con relación a la comunidad Lorenzo Vázquez, 64 y 40 respectivamente. En el cuadro 5, se consideraron las 15 especies más abundantes en ambas comunidades, resultando que representan el 60 % del total en Lorenzo Vázquez contra el 52 % en La Era.

Esto indica que las especies comestibles están más distribuidas en traspatios de Lorenzo Vázquez, pero hay más diversidad en La Era.

Cuadro 5. Porcentaje de especies comestibles en dos comunidades

Especie	Lorenzo Vázquez	La Era
Ciruelo rojo	4.58%	5.68%
Guaje	5.34%	5.11%
Guamuchil	4.58%	3.98%
Limón	6.87%	4.55%
Mango	4.58%	4.55%
Naranja	3.82%	2.84%
Nopal	3.05%	5.11%
Papayo	7.63%	5.68%

Tamarindo	3.82%	3.41%
Anono	NA*	3.98%
Chico	NA	3.41%
Plátano manzano	NA	3.41%
Ciruelo amarillo	6.11%	NA
Granado	4.58%	NA
Guayaba	5.34%	NA
Total	60.30%	51.71%
Otras	40.00%	48%

Fuente: Elaborado con datos de campo. 2022

En un estudio de huertos familiares en Quilamula, en el mismo municipio de Tlaquiltenango, con características climáticas y socioeconómicas similares, Morales (2007) encontró una lista de 115 especies, con un máximo de 35 especies por solar, varias de ellas similares a las que encuentran en los poblados en donde se realizó este estudio. El esquema de manejo es semejante, pero en Quilamula es menos frecuente la venta por estar más alejados del mercado.

Por otra parte, en la región del poniente de Morelos, igualmente cálida, Guzmán (2005) registra en los traspacios entre 5 y 16 especies útiles, incluyendo vegetales y animales, también es menos frecuente la siembra de hortalizas. En ambas regiones varias especies son similares (guajes, guamúchil, mango, plátano, papaya, ciruela, entre otras).

Con los datos que se presentan, se podría decir que en las comunidades en donde se realizó este estudio, La Era y Lorenzo Vázquez, existe mayor abundancia de especies, esto podría deberse a la disponibilidad de agua del río, sin embargo, sería motivo de mayor análisis.

9.5 La producción animal en traspatios

En cuanto a la cría de animales, en las localidades que se estudiaron se encontró que las especies animales cohabitan con los vegetales en el solar, como parte del manejo que hacen las familias¹², este comportamiento es similar al que describen González-Jácome (2007), Cano (2016), Cobo y Paz (2017), entre otros en estudios sobre huertos familiares y traspatios campesinos. En la Figura 27, se muestran las existencias de ganado en ambas localidades.

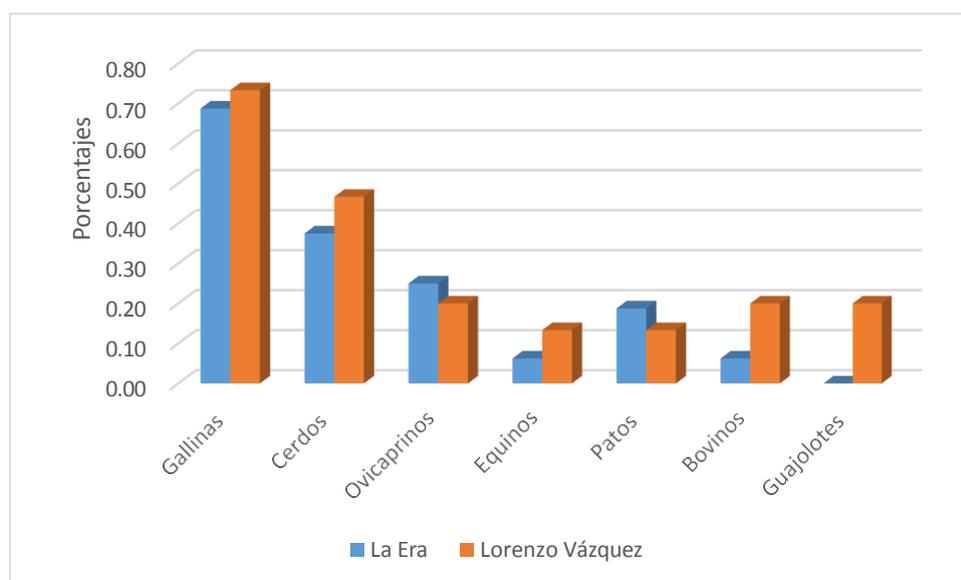


Figura 27. Existencias de especies animales en el traspatio
Fuente: Elaboración propia con datos de campo

Las especies pequeñas que predominan son gallinas (*Gallus gallus domesticus*) y cerdos (*Sus scrofa domesticus*), seguidos de los guajolotes (*Meleagris*) y ovinos (*Ovis orientalis aries*). Considerando ambas comunidades, se observó que el 71 % de las mujeres tienen gallinas, aunque la proporción es ligeramente menor en La Era; esta especie es importante en la economía y la nutrición de las familias puesto que aporta al menos 3 días por semana huevo para la alimentación, considerando que la postura de un día o dos puede juntarse para utilizarse en una comida.

Los ovinos están presentes en alrededor del 20 % de los hogares encuestados, todos ellos con infraestructura hecha principalmente con materiales de la región o reciclado y láminas de diferente tipo, según las posibilidades de la familia. En la figura 28 se

¹² En este caso se hace la aclaración que los porcentajes no suman 100 para cada localidad, ya que las familias tienen más de una clase de animales domésticos

* NA: No aplica, expresa que no se encontró dato para la especie en cuestión.

muestran las características de un corral en La Era



Figura 28. Vista de un corral de ovinos en La Era
Ulises Oviedo Valdovinos, trabajo de campo, 2022

El 42.5 % de las mujeres entrevistadas tienen cerdos en sus traspatios, pero con diferente tecnología en la infraestructura; en Lorenzo Vázquez se visualiza un nivel mayor de desarrollo de la actividad, en el tipo de corrales, las razas y el manejo de los cerdos. En el caso de esta comunidad los corrales son en su mayoría de tabicón, piso de cemento, comederos de concreto, chupones para beber y techado de lámina, con una superficie de 6 m² o más, tienen razas apropiadas para carne. Quienes cuentan con este tipo de corrales frecuentemente se debe a que lograron acceder a algún programa de apoyo gubernamental en años anteriores, una muestra de estos corrales lo observamos en la Figura 29. También, se visualiza una ausencia de cerdos en las calles de la localidad, todos están resguardados en corrales.



Figura 29. Vista de un corral de cerdos en Lorenzo Vázquez

Se observa aquí material de construcción

Fuente: Ulises Oviedo Valdovinos, Lorenzo Vázquez, 2022. Trabajo de campo.

A diferencia de Lorenzo Vázquez, en la localidad de La Era se distingue una mayor proporción de corrales con materiales de desecho, pisos de tierra, sin techo, utilizan materiales de reúso para comederos y bebederos, son frecuentes las razas criollas; una muestra de este tipo corrales se observa en la Figura 30, que corresponde al poblado de La Era.

Es común ver cerdos que salen a las calles y vuelven por las tardes a sus corrales, en donde se suplementan de alimentos como maíz, tortilla y desperdicio de cocina. Si bien existen razas mejoradas para la producción de lechones, también tienen razas criollas que se desarrollan y engordan para venderlos.



Figura 30. Vista de un corral rústico de cerdos en La Era. Se observa aquí material reciclado para su construcción
Fuente: Ulises Oviedo Valdovinos. La Era, 2022. Trabajo de campo.

Los datos obtenidos indican que en cada traspatio se cría más de una especie; hay familias que prefieren tener plantas más que animales y viceversa. En el caso de las mujeres que no tienen animales se debe a diferentes razones: una es porque las gallinas son destructivas y dañan sus plantas, y la otra es que carecen de recursos para sostener la crianza de los cerdos, y por último, trabajan fuera de la comunidad y no tienen tiempo de atender la crianza de los animales.

Por su parte, quienes prefieren tener más animales que plantas, mencionan que lo hacen por cuestiones económicas, debido a que la crianza de animales les genera un beneficio económico mayor que la recolección y venta de frutas; a pesar de ello mantienen algunos árboles nativos para autoabasto, para sombra en el patio de la casa, incluso para amarrar algún animal en la sombra o colgar lazos para columpio de niños.

Los equinos generalmente se usan para trasladarse al campo y como animales de carga; sin embargo, su uso ha disminuido; en el caso de los burros (*Equus asinus*) se

tienen muy pocos en existencia; esto es por la introducción cada vez mayor de vehículos que suplen las labores de carga, aunque hay familias que tienen que rentar este servicio.

Los guajolotes y patos (*Anas platyrhynchos domesticus*) son parte de las especies que se crían en los traspatios, con un propósito similar a la gallina, es decir, obtener huevo y carne. Los bovinos (*Bos taurus*), ovinos y caprinos son especies que frecuentemente sólo se alojan en el traspatio en las tardes; por las mañanas se llevan a pastorear, pero esa labor por lo general no la realizan las mujeres, sino que es una actividad en la que la mayor responsabilidad la tiene el varón y los hijos menores, que en las tardes después de salir de la escuela van a pastorear al campo y se encargan de que regresen al corral; las mujeres apoyan en algunas actividades en el traspatio como es proporcionar agua, y proporcionar algunos suplementos alimenticios.

Con los datos obtenidos de la población encuestada, se observan diferencias en cuanto al número de especies que cada familia tiene.

Observamos que las especies animales no son abundantes en el traspatio, el promedio es de 2 por familia; el 13 % de las familias no tienen animales, 32 % sólo tienen una especie, el 29 % tienen 2 especies y 26 % de las familias tienen 3 o más.

El valor más alto es de 6 especies y se observa en Lorenzo Vázquez, como se muestra en la Figura 31.

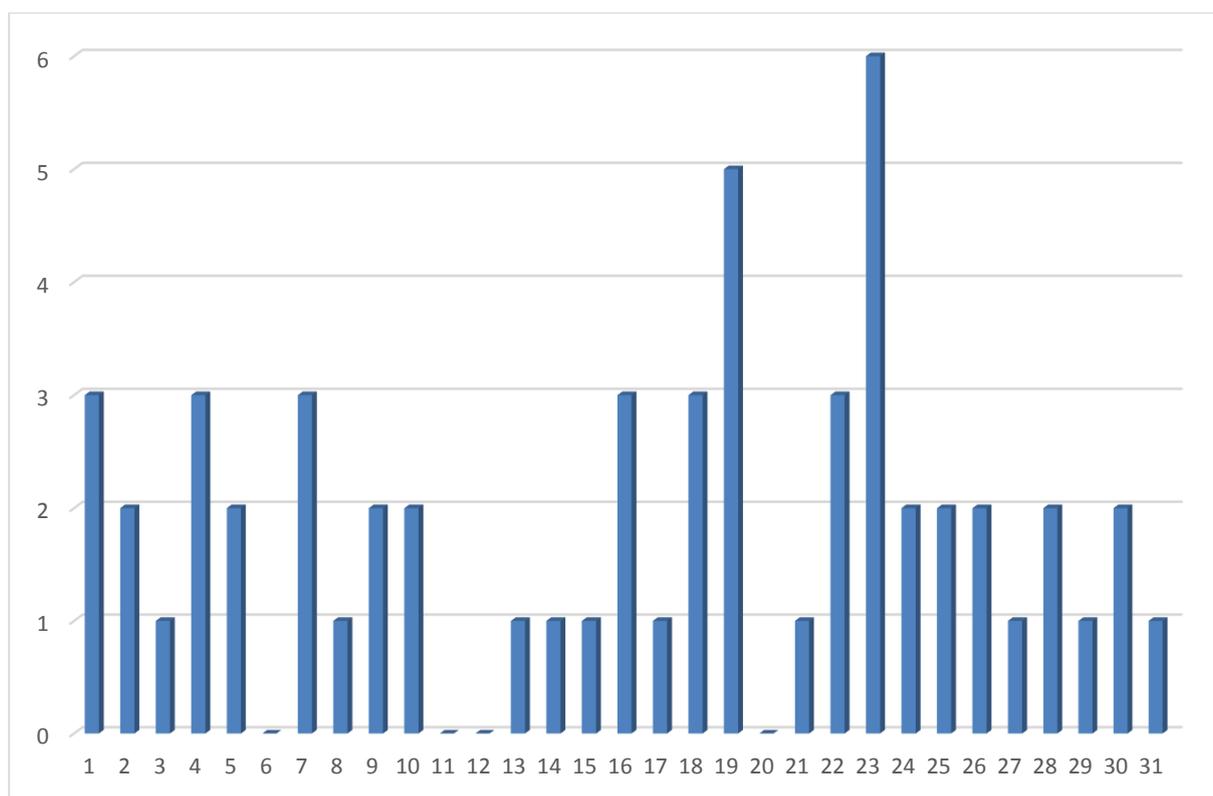


Figura 31. Existencias de especies animales de traspatio en las familias.
Fuente: Elaboración propia con datos de campo

De acuerdo con lo observado y platicado con las entrevistadas, el reducido número de animales se debe, entre otros a los siguientes factores:

- La escasez de agua en la época de sequía y la dificultad de su “acarreo” del río a las casas.
- El costo de manutención, tanto en alimento como en otros insumos como los medicamentos. En lo que se refiere a granos, éstos son escasos si se considera que es una zona cálida de temporal errático; por lo que, los rendimientos de maíz son bajos, y las familias dan preferencia al autoabasto.
- Los pastos son escasos la mayor parte del año, debido a que la época seca es de casi 7 meses, por ello, no es factible tener ganado en grandes cantidades.
- Espacios reducidos para el pastoreo ya que las parcelas son pequeñas.
- Hay familias que no tienen parcela, son jornaleros o tienen otra actividad, por lo cual, disponen de menos tiempo para la crianza de animales, asimismo, tienen menos insumos para alimentación.
- Debido a que no hay un programa de manejo en aves, es frecuente que en las

temporadas de cambio de estación se presenten mortandades elevadas que merman la población de estas. Dicen las señoras “nada más las vemos que se caen del árbol y ya, están muertas” o “nada más se dan vueltas ellas solas y caen”

- Hay mujeres que prefieren tener plantas que animales, ya que les demandan menos tiempo y menos recursos, por ello no se observan estas especies en los traspatios.

Con respecto al cuidado de los animales se visualizó lo siguiente: Las aves son las especies que están bajo la responsabilidad directa de las mujeres; en ambas comunidades el manejo de las gallinas es muy elemental porque no se registran actividades de vacunación, desparasitación, elaboración de dietas, ni se realizan registros productivos.

De acuerdo con lo que platican las entrevistadas, las actividades se reducen a las siguientes:

- Suministro de maíz quebrado a las crías y maíz entero a las aves jóvenes y adultas.
- Suministro de agua en recipientes diversos que se adaptan como bebederos.
- Si se observa síntoma de resfriado se agregan cáscaras de limón al agua del bebedero.
- En caso de viruela, se aplica azul de metileno para cicatrizar.
- Recoger huevo en las tardes o en la mañana, por lo general no hay nidos, las gallinas buscan lugares donde poner el huevo; en ocasiones los perros se comen los huevos si el lugar de postura está expuesto.
- Reemplazo de gallos para evitar consanguinidad.
- Remedios caseros para picaduras principalmente de alacrán (ajos, carbón molido, etc.). Si ocurre un incidente de este tipo, además de proporcionar el remedio, la gallina se encierra de dos a tres días hasta ver si se recupera.

La infraestructura con la que cuentan para la producción de las gallinas es casi inexistente, a veces se reduce a un espacio de 1 a 2 m² rodeado de tela para gallinero y un recipiente como bebedero. Sin embargo, en la mayoría de los casos no cuentan ni con esto y andan libres todo el día, por las tardes utilizan las ramas de los árboles para su descanso y refugio nocturno.

En lo que se refiere a los cerdos se observaron más actividades de manejo, dado que el objetivo no es el autoabasto, sino la venta. Las prácticas que se realizan para la obtención de lechones son las siguientes:

- Están confinados todo el tiempo en un corral de diferentes características.
- Monta con semental de buenas características, de raza mejorada.
- Durante la gestación se aplican vitaminas.
- Se desparasita con productos que no dañen a las crías por nacer.
- Se auxilia a la cerda en el parto para evitar mortandad en esta etapa.
- Al nacer las crías se corta el cordón umbilical y se aplica azul de metileno.
- A los tres días se descolan y se descolmillan las crías, aplicando antibióticos para evitar infecciones.
- Se aplica hierro y vitaminas al nacimiento.
- Los lechones se desparasitan para lograr el destete a los 28 – 30 días para su venta.
- Después del parto, se vitamina a la cerda para prepararla para un nuevo ciclo.
- Con este manejo se logran dos partos al año.
- En la alimentación por lo general utilizan alimentos balanceados, o bien, semo y maíz.

Es distinto el caso de los cerdos que se engordan para consumo, en este caso pueden estar en corral o libres, se desparasitan, se les aplican vitaminas, se alimentan de residuos de cocina, grano de maíz, pero también comen alimentos que encuentran en las calles o terrenos (ver figura 7).

En estos casos el destino es para autoconsumo en eventos sociales, venta en pie a compradores que entran a la localidad o venta en la comunidad cuando se engorda y se sacrifica, en estos casos, significa una forma de ahorro para la familia, aunque sea de manera ocasional.

9.6 El Autoabasto a partir de los huertos familiares de traspatio

Productos de las especies vegetales

En las Figuras 22 y 26 se mostraron las plantas que las mujeres de La Era y Lorenzo Vázquez utilizan para el consumo de sus familias, algunas de ellas se destinan también para la venta.

En el caso de las especies comestibles utilizadas para el autoabasto se registraron un total de 64 plantas en La Era y 40 en Lorenzo Vázquez. Estas especies se utilizan en diferentes épocas del año y en diversas formas de preparación. Esto da la posibilidad de tener alimentos en varios meses del año, lo cual significa un ahorro considerable para la economía familiar y la posibilidad de diversificar las fuentes de alimentación. En el cuadro 6 se muestran la relación de plantas y la época de aprovechamiento.

Cuadro 6. Especies comestibles y época de disponibilidad, en las localidades La Era y Lorenzo Vázquez.

No.	Especie	Ene	Feb	Mzo	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
1	Aguacate criollo												
2	Anona												
3	Bonete												
4	Caimito												
5	calabaza												
6	Carambolo												
7	Chaya												
8	Chayote												
9	Chico												
10	Chile												
11	Chiltepín												
12	Ciruelo amarillo												
13	Ciruelo rojo												
14	Col												
15	Frijol												
16	Granado												
17	Guaje colorado												
18	Guaje verde												
19	Guamuchil												
20	Guanabano												
21	Guaya												
22	Guayabo												

- Guayaba
- 23 pomarrosa
- 24 Higo
- 25 Hilamo
- 26 Huitlacoche
- 27 Jaboticabo
- 28 Jitomate
- 29 Lechuga
- 30 Lima
- 31 Lima reina
- 32 Limón Japonés
- 33 Limón criollo
- 34 Limón injertado
- 35 Maíz
- 36 Mamey
- 37 Mandarina reyna
- 38 Mandarina
- 39 Mango criollo
- 40 mango petacón
- 41 Mango ataulfo
- 42 Mango manila
- 43 Maracuya
- 44 Melón
- 45 Nanche
- 46 Naranja
- 47 Naranja china
- 48 Naranja agrio
- 49 Nanche de perro
- 50 Nispero
- 51 Noni
- 52 Nopal
- 53 Palma de coco
- 54 Pápalo
- 55 Papayo
- 56 Piña
- 57 Pistache
- 58 Plátano dominico
- 59 Plátano macho
- 60 Plátano tabasco
- 61 Plátano manzano
- 62 Pomelo
- 63 Quintonil
- 64 Rábano
- 66 Sandia
- 67 Tamarindo
- 68 Tomate





Fuente: Elaborado con datos de campo, 2022.

En el cuadro anterior se observa que en las comunidades estudiadas existe disponibilidad de productos del huerto a lo largo del año, siendo los meses más escasos los que corresponden a enero-mayo. Pero aún en este período se cuenta con frutas propias de la región, lo que contribuye al aporte vitamínico para las familias.

Para garantizar su disponibilidad, las mujeres emplean técnicas de conservación que les permiten contar con productos durante varios meses más; por ejemplo, la ciruela congelada¹³, el almacenamiento de tamarindo, la deshidratación de semillas de guaje, entre otros.

Un mecanismo de reproducción social que se observa en ambas comunidades es el intercambio. Durante las semanas cuando tienen producción de algún fruto, si la familia no lo consume en su totalidad o no lo vende, se tiene la práctica de intercambiar o “regalar” a sus vecinos que se lo soliciten; esta es una práctica más común entre mujeres; se intercambian frutos (principalmente ciruela, tamarindo, guaje y guamúchil, que son los más abundantes y nativos de la región), plantas medicinales, huevo para postura, plantas de ornato y remedios medicinales.

En cuanto a la composición de los huertos se puede observar lo siguiente: En el cuadro 6 se hizo un concentrado de plantas de ambas comunidades, de este listado, el 30 % corresponde a especies propias de este tipo de clima, mientras que otras se han introducido con los años y se han adecuando al lugar, ejemplos de ello son las plantas de higo, yaka, cítricos, noni, níspero, entre otros. Lo anterior indica una estrategia más de diversificación de las familias para proveerse de plantas comestibles que enriquecen su dieta, a través de la introducción, adecuación, e intercambios de especies vegetales, lo que indica que los traspatios son espacios de conservación de la riqueza genética y la diversidad, al igual que sucede en Quilamula (Morales, 2007) y en el poniente de Morelos (Guzmán, 2005).

¹³ La ciruela fresca se pasa por agua caliente, se deja secar y posteriormente se mete al congelador en bolsas de plástico, cuando se requiere se toma la que se necesita; por ejemplo, para preparar atole o algún guisado.

Productos de la ganadería de traspatio

Como resultado de las actividades de cría de animales en el traspatio, las mujeres obtienen diversos productos que se utilizan para el autoabasto, para la venta y el intercambio en algunas ocasiones.

En el cuadro 7 se muestran los diferentes productos que se obtienen y su destino, el autoabasto o la venta.

Cuadro 7. Productos de la ganadería de traspatio en la Era y Lorenzo Vázquez.

Especie	Productos	Autoabasto (%)	Venta (%)
Gallinas	Huevo para plato	70	30
	Carne	100	0
	Aves de reemplazo (machos)	0	100
	Huevo para reproducción	20	80
Cerdos	Lechones	0	100
	Cerdos de ceba	15	85
	Hembras de reemplazo	100	0
	Sementales y hembras de desecho	0	100
Ovicaprinos	Corderos cebados	0	100
	Hembras de reemplazo	100	0
	Hembras y sementales de desecho	0	100
	Estiércol (para las parcelas)	100	0
Bovinos	Toretas	0	100
	Leche	50	50
	Derivados (requesón, quesos)	30	70
	Estiércol (para las parcelas)	100	0

Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

De acuerdo con estos datos, en promedio las familias destinan al autoabasto el 39 % de los productos que obtienen de la ganadería de traspatio, mientras que el 61 % se

destina al mercado, no sólo como excedente, sino con un fin claramente comercial como es el caso de los lechones y los lácteos.

Este dato es de gran relevancia, ya que es un indicador de las estrategias que realizan las mujeres campesinas para asegurar la alimentación de la unidad familiar, y al mismo tiempo generar ingresos para la adquisición de otros satisfactores de origen externo, como son los abarrotes, frutas y verduras que ellas no producen.

En el caso de la alimentación, los productos más frecuentemente utilizados son el huevo y la carne de gallina, le sigue en frecuencia el consumo ocasional de carne de cerdo; los derivados de la leche se consumen en menor proporción, puesto que la mayoría de las mujeres entrevistadas no cuentan con ganado bovino en sus traspatios, la producción de queso y otros derivados sólo se elabora en Lorenzo Vázquez.

En el caso particular de las carnes rojas, las familias lo consumen a través de dos mecanismos:

- El primero es la compra en carnicerías de Jojutla principalmente, lo cual se hace una vez por semana en promedio.
- El segundo mecanismo es que las familias que tienen cerdos sacrifican un ejemplar los días sábados y venden carne, chicharrón, vísceras en la comunidad.

De esta manera, con los recursos del huerto familiar, en este caso los provenientes de las especies animales, las mujeres proveen de alimentos a sus familias, contribuyendo con ello a fortalecer prácticas encaminadas a la soberanía alimentaria desde sus comunidades y unidades familiares; por lo que, el nivel de desarrollo de estas prácticas es distinto en cada familia, pero se construye sobre la base de las relaciones sociales que se establecen entre ellas.

9.7 Comercialización de productos del huerto familiar

Los datos obtenidos sobre el tema de comercialización de productos del huerto indican que el 77.5 % de las mujeres realizan comercio de sus productos

y el 22.5 % destinan los productos agrícolas y ganaderos únicamente al autoabasto familiar, todo ello en cantidades variables entre cada familia y de acuerdo con el tipo de producto.

La proporción varía entre comunidades, en La Era quienes venden representan el 68.75 %, mientras que en Lorenzo Vázquez son el 86.7 %; es decir, en La Era lo que se produce se destina en mayor proporción al consumo de la familia, mientras que en Lorenzo Vázquez sólo el 13.7 % de las familias lo destinan exclusivamente al autoabasto.

Esto se debe a diversos factores:

- En La Era se observan mayores rasgos que corresponden a la agricultura campesina: agricultura de temporal, pequeñas superficies, mano de obra familiar, policultivos, huertos familiares de traspatio, principalmente; por lo que está arraigada la costumbre del consumo de los productos del huerto, tanto en su componente agrícola como pecuario.
- Los productos que se obtienen en las parcelas se destinan en su mayor parte al autoabasto y se complementan con los que se obtienen en el traspatio; a diferencia de Lorenzo Vázquez en donde la proporción de tierras de riego es mayor y predomina en estas tierras el cultivo de caña de azúcar; es decir, se trata de una comunidad más orientada a la agricultura comercial; por lo tanto, la gente está más inmersa en prácticas comerciales, incluidas especies animales y vegetales del huerto.
- En Lorenzo Vázquez, del total de las mujeres encuestadas, el 40 % de ellas pertenece a familias que no tienen tierras de cultivo (ver cuadro 1); por lo que, la diversificación de actividades entre ellas el comercio de productos agrícolas del traspatio, es una de las estrategias de reproducción social.

En las Figuras 21 y 24 se mostró que en La Era se encontraron 64 plantas comestibles y en Lorenzo Vázquez 40; de estas, los 20 productos agrícolas más frecuentemente vendidos se muestran en la Figura 32.

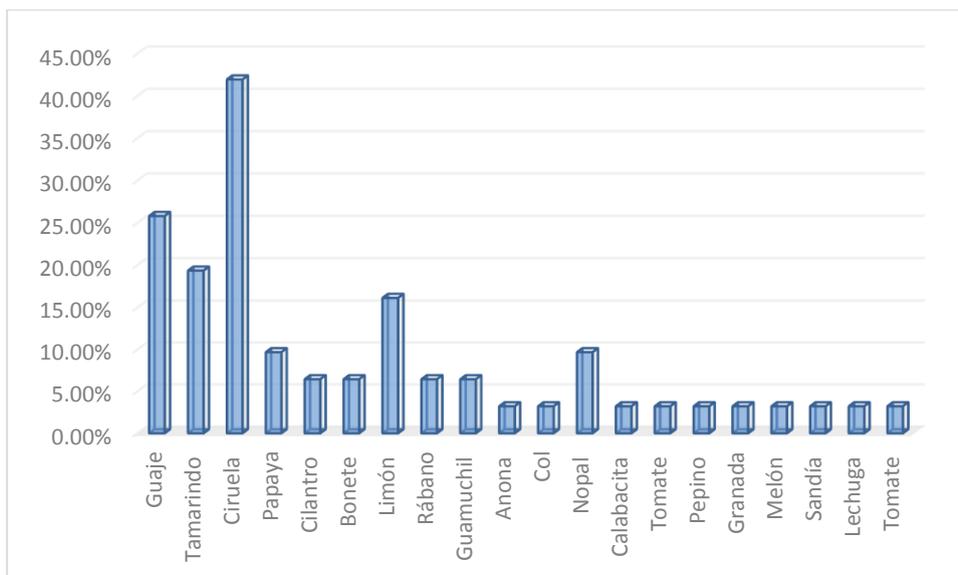


Figura 32. Comercialización de productos agrícolas del huerto familiar en las comunidades La Era y Lorenzo Vázquez.

Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

En la figura anterior se observa que cerca del 35 % de los productos que se venden son recolección de especies nativas de, lo que permite a las familias generar ingresos por esta actividad de intercambio en el que participan el 77 % de las mujeres encuestadas.

La venta de productos agrícolas se da en diversas modalidades:

- La más frecuente es la venta en los mercados regionales. Las mujeres salen a la ciudad de Jojutla a ofertar sus productos, los pueden vender por mayoreo en lugares determinados que ellas ya conocen; por ejemplo, locatarios en mercado de Jojutla, y a un precio acordado, o pueden venderlos al menudeo; por ejemplo, afuera de los mercados o casa por casa venden ciruelas por medida (una medida es una lata de sardina de 425 gr., que en ciruela tiene de 550 a 600 gr). Los volúmenes son pequeños, por ejemplo, llevan uno o dos botes de ciruela obteniendo de cada uno de \$ 400 a \$ 450.00 M.N, cada bote de 19 Lt contiene entre 11 y 12 kg.
- Cuando se trata de vender productos agrícolas se llevan a Jojutla o a otros centros urbanos, la venta es en la mañana y generalmente se comercializan en botes o costales, como es el caso del tamarindo.
- La comercialización regional se da también en el caso de tamarindo, guajes y

ciruelas, principalmente, estos productos pueden llevarse a la Central de Abastos de Cuautla, cuando se trata de volúmenes mayores, como pueden ser unos 200 kg de estos frutos. En estos casos, las familias aprovechan el viaje de vuelta para llevar a casa abarrotes y otros alimentos.

- En el mercado local se llevan a cabo ventas entre las mismas familias cuando alguna de ellas no cuenta con algún producto que requiera, puede ser ciruelas, papayas, limones, entre otras; en este caso se comercia por pequeñas cantidades o por pieza (por ejemplo papayas o nopales). Esta práctica de intercambios locales generalmente se hace al mediodía, después de atender actividades del hogar y antes de la comida, y se ofrecen por “manojos” de 10 pesos en el caso de cilantro, rábanos (*Raphanus sativus*), por citar algunos productos, o puede ser por pieza en el caso de lechugas o coles (*Brassica oleracea var. capitata*).
- Otra modalidad de comercio local se presenta cuando llegan compradores externos y compran toda la producción de un árbol, esto se presenta en el caso de tamarindo y el guaje principalmente. Se hace el trato por el total y el comprador se encarga de bajar la fruta.
- Últimamente se comercializa utilizando las tecnologías de comunicación: se trata de la publicación en redes sociales de la venta de algunos productos. Si a alguna persona le interesa el producto se comunica vía mensaje y acuerdan lugar y día de entrega, esto es en el caso de productos que se venden en Jojutla, como la semilla tostada de bonete (*Jacaratia mexicana*).
- También, están los jóvenes que se han incorporado a las actividades de huertos familiares como una forma de generación de ingresos adicionales, además de producir para el autoabasto de la familia; son estas familias quienes han logrado desarrollar el comercio en pequeño, vendiendo hortalizas entre los habitantes del pueblo, ya sea casa por casa, en una tienda fija o atendiendo en el propio huerto familiar. Venden cilantro, lechugas, coles, chiles y rábanos. Se da el caso incluso de quienes comercializan en pueblos vecinos; esta labor no podría realizarse sin la participación de los jóvenes, quienes son más receptivos a estas actividades agrícolas que de alguna manera son nuevas para ellos, ya sea que la aprendan en sus escuelas o por algún evento de capacitación que se llega a realizar en las comunidades.

- Aunque no se trata de productos del huerto, es importante mencionar el comercio de otro tipo de productos; por ejemplo, ventas por catálogo, la cual se hace por lo general en las tardes, debido a que las mujeres disponen de más tiempo para este tipo de actividades. Esto es parte de las estrategias de subsistencia de las mujeres, en particular aquellas que son viudas o de menores ingresos, y frecuentemente lo combinan con la venta de productos del huerto, que incluso pueden ser procesados como paletas de frutas, tamales de elote, entre otros.

Precios

Aunque es variable el comportamiento de los precios, se presentan en el cuadro 8 los siguientes datos como referencia de los principales productos que venden por parte de las mujeres.

Cuadro 8. Precios de los principales productos de los huertos familiares.

Producto	Pesos M.N. (\$)	Unidad
Ciruelo rojo	25	kg
Ciruelo amarillo	25	kg
Granado	10	pieza
Guaje	20	kg
Guamuchil	20	kg
Limón	20	kg
Mango	15	kg
Naranja	14	kg
Nopal	2	pieza
Papayo	12	pieza
Tamarindo	7	kg
Lechuga	10	pieza
Melón	12	pieza
Sandía	15	pieza
Rábano	0.5	pieza

**Fuente: Elaboración propia con datos de campo.
Los precios son variables, son solo de referencia**

Ganadería familiar

En lo que se refiere a productos de la ganadería familiar, por ser las gallinas y los cerdos las especies más frecuentes en los traspatios, sus productos son los más vendidos por las familias (Figura 33).

En el caso de las gallinas se vende huevo por pieza, gallinas para reemplazo y huevo para incubar si alguna vecina lo requiere; esto sucede si una persona tiene gallinas, pero no cuenta con un gallo o quiere renovar, entonces “compramos huevo para que la gallina se *eche*”.

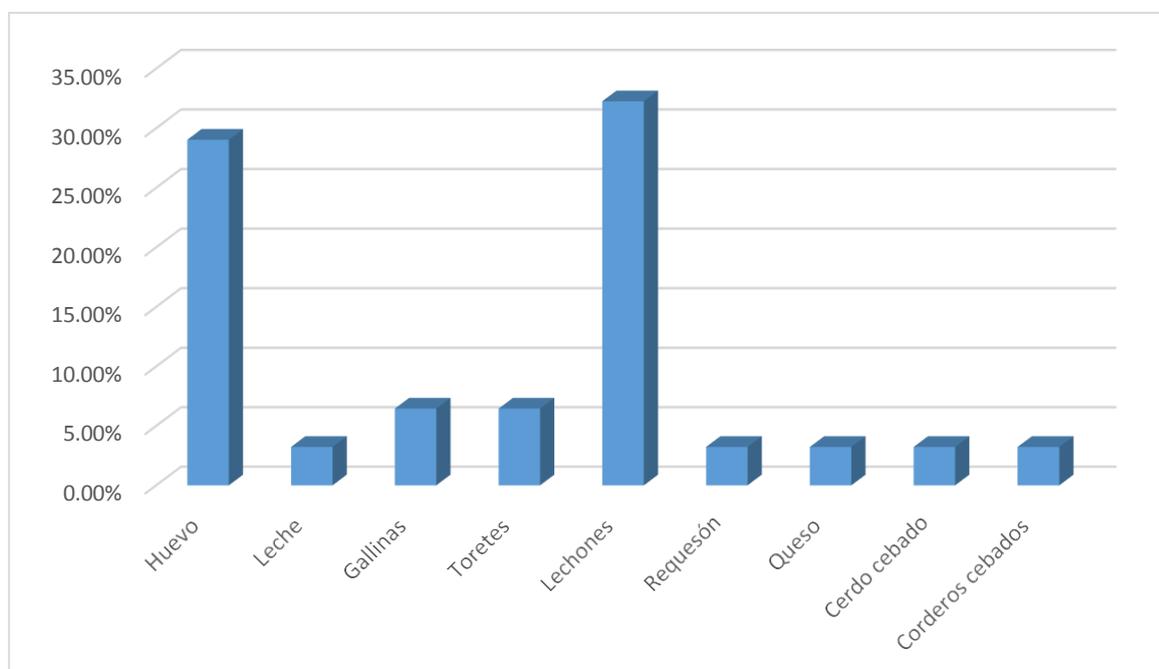


Figura 33. Comercialización de productos pecuarios del huerto familiar en dos comunidades.

Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

En lo que corresponde a la cría de cerdos, el propósito es la venta de lechones, y eventualmente comercializan las hembras al alcanzar los 6 partos en promedio. También, sirven para autoabasto aunque de manera extraordinaria, cuando se presenta algún festejo familiar se destina un cerdo que se ha engordado con ese propósito para preparar los alimentos de esa ocasión. En este último caso pueden ser cerdos de razas criollas o mejoradas.

La venta de lechones es a través de personas que llegan al pueblo a comprar, ellos ya saben qué familias tienen cría de cerdos y van directamente con ellas. Como los precios son similares en la región, la mujer se encarga de vender sin que tenga que ser necesario platicar con la familia las condiciones de venta, además de que es una operación que ya conocen de varios años atrás.

En el caso de otros productos como los derivados lácteos, la frecuencia de comercialización es menor; así como el número de familias que tienen esta práctica. En estos casos las ventas son en la misma comunidad y en el mercado regional; por lo general, en el caso de lácteos ya se tienen compradores a quienes se les entrega de manera periódica, puede ser en Jojutla o Tlaquiltenango.

La venta de toretes (y bovinos en general) es una actividad que sigue bajo la responsabilidad de los hombres que habitan en la vivienda, sucede algo similar con el ganado ovino; esto se debe a que son animales de mayor peso corporal y físicamente son más complicados de manejar para una mujer.

Los datos anteriores sobre comercio de productos agrícolas y pecuarios nos muestran la estrategia de diversificación que en diferentes formas realizan las familias, encabezadas en este aspecto por las mujeres para garantizar la provisión de alimentos en sus hogares, lo cual es parte de la estrategia de reproducción social.

De esta manera, la diversificación de actividades en el ámbito familiar se presenta en los siguientes aspectos:

- Múltiples tipos de plantas en cuanto a su uso (medicinal, ornamental, etc.), que son susceptibles de venta o intercambio.
- Una amplia gama dentro de la categoría de plantas alimenticias, reflejadas en el hecho de contar con hasta 70 plantas en ambas comunidades, de estas, al menos 20 se venden con más frecuencia, pero otras más se intercambian, se regalan entre vecinos o familiares, lo cual fortalece lazos de identidad y pertenencia a la comunidad.
- Usos múltiples del traspatio, como se describe más adelante, al contar con especies animales y vegetales e instalaciones diversas, con el propósito de obtener satisfactores y desarrollar las dinámicas familiares.

- En el aspecto de ganadería doméstica se observan diferentes especies en un mismo huerto, aunque esto último limitado por la carencia de agua e insumos para la alimentación, de cualquier manera, significan un ingreso.
- Se observa también una amplia variabilidad en cuanto a las épocas en las que se dispone de algún producto, lo que permite contar con algún tipo de alimento o ingreso la mayor parte del año, aun cuando sea insuficiente para cubrir las necesidades de alimentación de las familias.

Respecto a este último punto es importante señalar que las comunidades de La Era y Lorenzo Vázquez están catalogada como de marginación baja de acuerdo a la clasificación que hace la CONAPO (2020), pero en ambos casos hay familias de recursos productivos y económicos escasos; lo anterior refleja que las oportunidades de actividades laborales son escasas e informales, con bajas percepciones económicas o bien se desarrollan por su propia cuenta como es el caso del comercio informal, dentro o fuera de la comunidad, y de manera fija o itinerante.

Por otra parte las mujeres comentan problemas de drogadicción y alcoholismo en la población joven, situación que afecta el consumo de alimentos ya que una parte del ingreso lo destinan a estos productos, lo anterior, además de los problemas de tipo social que se generan.

Derivado de lo anterior se observan deficiencias en la alimentación: En la ingesta de proteína animal, por lo general se consume una vez por semana; hay escaso consumo de lácteos y de frutas externas a la comunidad; la dieta básica está basada en pocos productos locales (huevo, tortilla, frijol, carne de gallina de manera ocasional).

Los datos e información presentada en cuanto a las especies vegetales y animales de los huertos familiares y su manejo principalmente por las mujeres, muestran que la agricultura campesina sigue teniendo capacidad de adaptación a las condiciones cambiantes del entorno y reproducen prácticas que le permiten su permanencia, tales como autoabasto, mano de obra familiar, venta de excedentes (Flores y Guzmán, 2017) y genera estrategias de diversificación como es la pluriactividad (Appendini, 2007), lo que les permite ampliar su base de ingresos al incorporarse a trabajos como jornaleros agrícolas, comerciantes, conductores, albañilería, entre otras actividades.

9.8 Organización familiar y soberanía alimentaria

Las comunidades en las que se realizó este estudio tiene una tradición campesina histórica; aunque no es el objetivo de este estudio la historia de la comunidad, se anotan como dato para sustentar la afirmación de su organización familiar y comunitaria los datos de su creación como ejido (RAN, 2023).

- Lorenzo Vázquez, antiguamente Santa Cruz, tiene dotación del año 1927.
- La Era, tiene dotación del año 1930.

Por otra parte, están los relatos de la gente mayor que mencionan actividades mineras en la época de la colonia y pasajes de la revolución mexicana de 1910, en ambos sucesos se refiere la participación de la gente de Lorenzo Vázquez, principalmente.

Más recientemente, testimonios de las mujeres entrevistadas dan cuenta de que las actividades de recolección y cría, más que productivas, en el traspatio están arraigadas en las familias. Se menciona entre los eventos que la gente recuerda que en tiempos del gobernador Dr. Lauro Ortega, entre 1982 y 1988:

...Hubo programas para sembrar soya y para preparar alimentos de soya, hortalizas, nos dieron talleres. Y sembramos, pero cuando se fue el programa ya no seguimos porque teníamos que acarrear agua del río para regar, ahí fue cuando las mujeres dejaron sus siembras...son flojas también, no quieren trabajar,¹⁴

Igualmente, tienen presentes tiempos de su niñez (alrededor de los años 50 del siglo pasado) y relatos de las abuelas y abuelos:

Lo que siempre ha habido son árboles de los que hay aquí, ciruela, guamúchil, tamarindo, cuatecomate, guajes, y otros, hay más; de ahí la gente aprovecha porque nos sirve para comer, algunas llevan a vender a Jojutla, o se regala aquí entre nosotros...y eso de ir a vender no tiene mucho, antes no había combis, íbamos en animales a Jojutla a vender, así que lo más aquí lo

¹⁴ Entrevista con la señora Sabina Salgado Alamilla, comunidad La Era.

consumíamos, a veces ya ni queríamos¹⁵.

Los testimonios anteriores muestran por una parte que la actividad principal en las comunidades no es la siembra de hortalizas, sino la recolección de frutos, que se consumen y aportan a la alimentación familiar. Esto no ha cambiado en los últimos años, a pesar de algunos esfuerzos de capacitación que se han hecho por parte de diferentes instituciones y organizaciones.

En 2014 y 2019, la organización Unión de Pueblos de Morelos promovió talleres de huertos familiares en La Era.

...nos han dado cursos de huertos, de abonos, hicimos unos líquidos para las plagas con la UPM, ...apenas como tres años vinieron de las brigadas, unos de Zacatepec, de un candidato, que hasta nos dieron malla y manguera, primero si lo hacemos y hemos cosechado, y pues se siente uno bien de comer lo que sembramos, pero luego se acaba el curso, se acaba la semilla y ya no compramos más; además el agua, ese es el problema, en la llave cae poca, dos días por semana y pues no alcanza para tener hortalizas, y ahí se queda todo¹⁶.

En cuanto al tema de animales menores es evidente que se trata de actividades de subsistencia, ya que el manejo es mínimo, la infraestructura muy rústica (a excepción de los cerdos en Lorenzo Vázquez), los inventarios escasos y las formas de intercambio y consumo dan cuenta de actividades orientadas al autoabasto.

Si pues las gallinas andan sueltas, por allá van a poner, a veces cuando las vemos ya vienen con sus pollitos, o a veces los perros nos ganan los huevos o a los pollitos también, o el gavilán se los lleva; pero ahí están, nos sirve porque recogemos el huevo y ya con eso algo nos ayudamos... comemos huevo dos o tres veces a la semana, bueno depende cuantos seamos en la familia...¹⁷

No, no están acostumbradas a gallinero, siento que no ponen bien así, mejor sueltas y ahí andan buscando que comer, ya nada más al medio día o en la tarde les echamos algo de maicito y ya en la tarde se suben al árbol... Si, a veces si las encerramos, cuando están chicos sus pollos, para que no se

¹⁵ Testimonio de Clotilde Vázquez, durante una entrevista, en 2022.

¹⁶ Testimonio de Emiliana Cortés, durante una entrevista en 2023.

¹⁷ Testimonio de Clotilde Vázquez en entrevista, año 2022.

pierdan¹⁸

Pues les damos de este maíz, de la punta de la mazorca o del que está un poco podrido, este no se usa para tortilla, ni para vender o sembrar, así que se aprovecha todo¹⁹”

Los testimonios anteriores dejan entrever opiniones diversas, pero todas en el sentido de los rasgos campesinos en el manejo del traspatio, que les permite abastecerse de una parte de sus alimentos durante algunos meses del año, complementado con los productos de la parcela, principalmente maíz, calabaza y frijol (ver figura 15, apartado 9.3), como se describe más adelante.

Las mujeres de las comunidades rurales que se analizan construyen con sus prácticas cotidianas sus estrategias de soberanía alimentaria. Si bien el eje de análisis lo ubicamos en el traspatio o huerto familiar, no está desligada de la actividad productiva en la parcela, ya que como se dijo los productos de ambos espacios se complementan para garantizar la alimentación familiar, en este sentido es importante destacar cómo se visualizan a nivel de las comunidades los seis pilares de la soberanía alimentaria que LVC (2018) propone como horizonte.

1. Priorizar alimentos para los pueblos. Los huertos familiares cumplen este propósito, no sólo para la familia sino que existe una práctica local de compartir con los integrantes de la comunidad.
2. Valora a quienes producen alimentos. Existe entre ellos este reconocimiento de sus recursos y hacia afuera se valoran los productos, los consumidores, aprecian los productos nativos y esperan las temporadas en las que los pueden consumir.
3. Localiza los sistemas alimentarios. Se refiere a poner en contacto a quienes producen y a los consumidores, en la región si bien esto no es intencionado, si se desarrolla este tipo de comercio de manera directa, en circuitos cortos, ambas partes lo aprecian ya que se benefician mutuamente.
4. Promueve el control local. Las mujeres controlan y deciden el manejo de sus traspatios, así como el aprovechamiento del mismo.

¹⁸ Testimonio de Norma Torres Barreto, durante entrevista en 2022

¹⁹ Testimonio de Julia Leyva, durante entrevista en 2022

5. Desarrolla conocimientos y habilidades. Se ha mostrado la generación y transmisión de conocimientos hacia los descendientes y entre las mujeres de las mismas comunidades.
6. Trabaja con la naturaleza. Los huertos familiares de traspatio están adaptados a las condiciones ambientales y el manejo es de acuerdo a esas condiciones, se prioriza el uso de insumos locales.

De esta manera, en relación a los postulados de la soberanía alimentaria: derecho a alimentos nutritivos, adecuados a su cultura, producidos de manera sana y la decisión de cómo llevarlo a cabo en su unidad familiar, encontramos que en efecto las prácticas de las familias de estas comunidades tienen en mayor o menor medida estos elementos, a pesar de ello, es necesario mencionar que estas prácticas alimentarias se han visto distorsionadas por la introducción de otros tipos de alimentos ajenos a la cultura ancestral: bebidas gaseosas, frituras procesadas, harinas, entre otras; que de alguna manera compiten con los alimentos de origen local y generan problemas de salud en la comunidad, en donde se observan problemas de diabetes, hepáticos, obesidad, entre otros.

Se agregan estos puntos, la estrategia de pluriactividad de los miembros de la familia a través del comercio y el empleo como jornaleros y en algunos oficios, que les permite adquirir otro tipo de satisfactores que no se obtienen de la parcela ni del huerto (abarrotes, calzado, vestido, vivienda, etc.).

En la figura 34 se puede observar el tipo de gasto al que destinan las mujeres los ingresos por venta de excedentes. Se observa que una de las prioridades es la alimentación, los datos obtenidos muestran que el 31 % del ingreso se destina a la compra de alimentos, 30 % a artículos de aseo y despensa y el restante 39 % a otros gastos que se muestran en la figura mencionada.

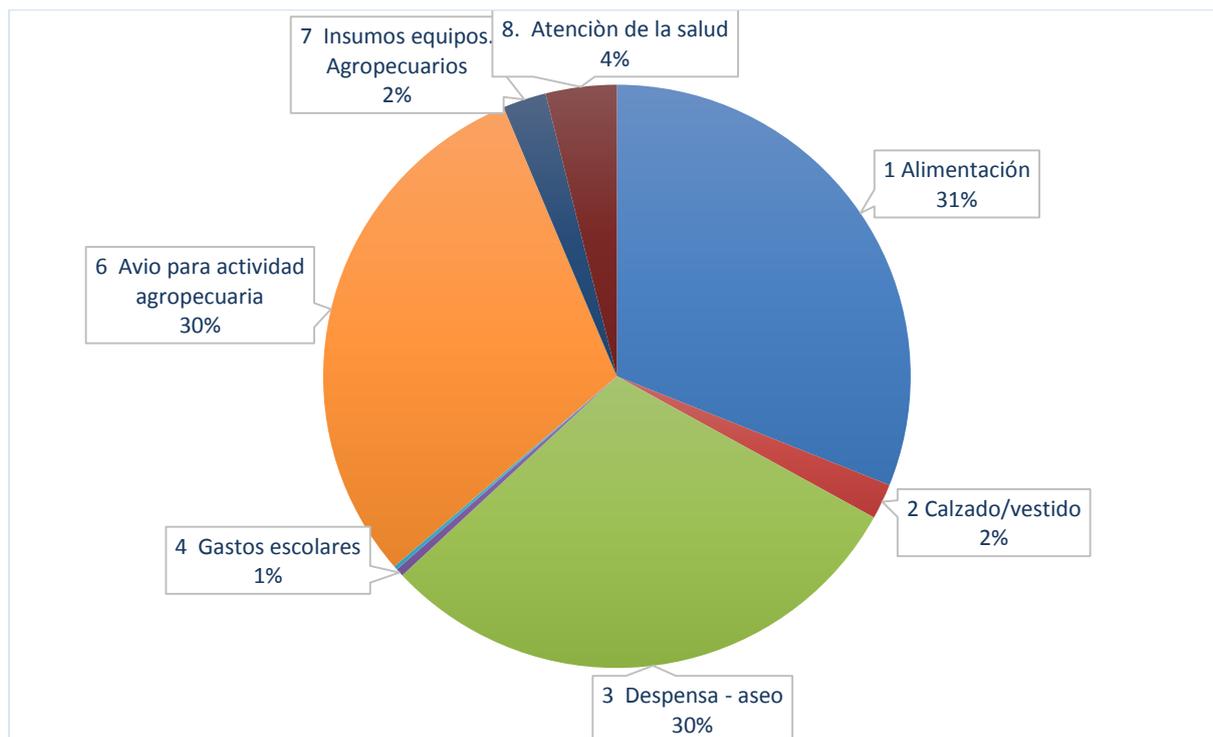


Figura 34. Destino de los ingresos por venta de excedentes del traspatio, en familias campesinas de La Era y Lorenzo Vázquez, Morelos.

Fuente. Elaboración propia con datos de campo, 2022

El acceso a la educación y la información, a pesar de no ser una situación generalizada, ha permitido que algunas mujeres y sus familias mantengan las prácticas de huertos de hortalizas e incluso hayan desarrollado formas de venta que han mostrado resultados positivos.

Se detectaron al menos 2 familias (6.6 % de la muestra) que producen hortalizas de manera organizada como familia, tienen sus calendarios de trabajo y han desarrollado formas de comercialización dentro y fuera de la comunidad, ya sea en tiendas, casa por casa o en el mismo traspatio, se trata de una actividad ya establecida.

Puede observarse por las dinámicas familiares que son las mujeres quienes en su mayoría toman la dirección de estos trabajos en acuerdo con su pareja y sus hijos, sobre todo cuando tienen que salir a vender fuera de la localidad.

...ahora ya es más fácil salir, antes no había combis, luego llegaba una en la mañana, se iba y regresaba hasta la tarde; ahora hay combi cada hora..., cual más lleva sus cosas a vender y ya se trae sus cositas, arroz, aceite, sal..., lo

que necesite²⁰

El punto de las ventas es entonces importante para generar ingresos que contribuyen a la adquisición de alimentos y artículos de aseo, principalmente.

En este caso, los datos obtenidos nos dicen que el 71 % de las mujeres que venden ocupan parte de sus ventas para para compra de alimentos y el 64.5 % para artículos de aseo de la casa. Sólo quienes venden lechones ocupan el dinero para la compra de los insumos necesarios para su crianza.

En cuanto a organización familiar en el traspatio, incluidas las actividades agrícolas y pecuarias, se observa un patrón similar en ambas comunidades: Disponen de un área sombreada que puede ser cubierta con lámina, con enredaderas o inclusive con lonas, en donde conviven, reciben visitas, toman sus alimentos; el fogón o “clecuil” es también característico ya que ahí se cocina la mayoría de alimentos, se encuentra contiguo al área donde comen, ya que si la familia hace tortillas en el comal desde el fogón las van pasando a la mesa; otro elemento indispensable es el área de lavado, consta de un tanque para almacenar agua y un lavadero; un espacio importante es el sitio para almacenar leña, este se ubica más alejado de la cocina, en ocasiones cerca de donde almacenan herramientas y equipos agrícolas.

Además de esto, organizan los espacios para las especies de recolección de frutas, para plantar frutales, así como para el cultivo de vegetales (medicinales, hortaliza, ornamentales, etc.), para la cría de animales, e incluso áreas de recreación y sombreado; siendo nuevamente las mujeres quienes intervienen de manera fundamental en la organización de los espacios.

Sin embargo, es importante hacer la observación de que el crecimiento de las familias y la división del terreno para edificar otras viviendas de los hijos que se casan, va restando espacio a las especies vegetales y animales, por lo que esto es un elemento a considerar en labores de fomento que se realicen para la permanencia de los huertos. Frente a esta situación se observa la preferencia de dejar árboles nativos, que requieren menos agua, menos manejo y aportan frutas diversas, además de ser especies multipropósito.

En la figura 35 se muestran los usos del traspatio por parte de las familias.

²⁰ Entrevista con Sabina Salgado, La Era. 2022

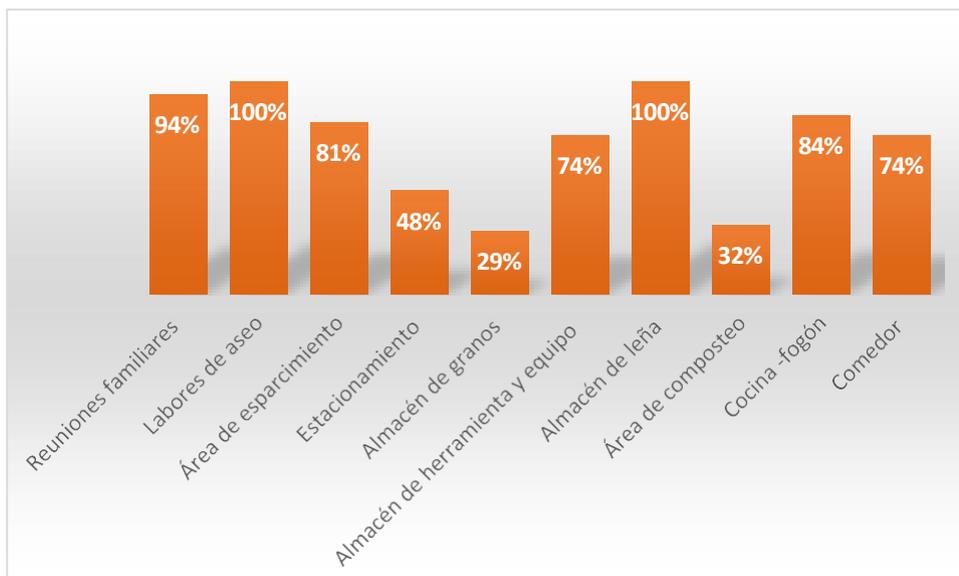


Figura 35. Usos del traspatio en las comunidades La Era y Lorenzo Vázquez.

Fuente: Elaborado con datos de campo.

Dentro de los usos tradicionales de los traspacios campesinos de la región, por lo general las labores de preparación y consumo de alimentos se encuentran en el patio, debido al clima caluroso y a que en un 84 % de las viviendas se utiliza fogón de leña.

De esta manera se organiza la familia y procura sus alimentos, en estrecha armonía con otras actividades propias del hogar.

Lo anterior nos conduce a la reflexión sobre la soberanía alimentaria, que de acuerdo con LVC (1996) se refiere al “derecho de cada nación para mantener y desarrollar su propia capacidad para producir los alimentos básicos de los pueblos respetando la diversidad productiva y cultural”, este es un concepto que ciertamente es ajeno como concepto para las familias; sin embargo, es importante que en la práctica y desde las comunidades se mantengan y construyan estos espacios de producción de alimentos y reproducción de prácticas sociales encaminadas no solo a garantizar la subsistencia; además debe ser tarea de quienes inciden en el medio rural promover estas reflexiones, multiplicarlas para ir construyendo regiones con un grado creciente de soberanía alimentaria, que pueda hacer frente de manera progresiva a las prácticas agrícolas agresivas al medio ambiente, patrones de alimentación ajenos a nuestra cultura y dañinos a la salud, así como revalorar la diversidad genética y cultural de los pueblos y familias campesinas.

Las mujeres juegan un papel fundamental por ser quienes tienen la responsabilidad del hogar: cuidado del aseo, cultivo de alimentos, preparación de comida, organización del espacio, cuidado de niños y ancianos, apoyar labores escolares, entre otras.

X. CONCLUSIONES

Para el desarrollo de esta investigación, la guía fue una serie de preguntas que se plantearon para ir respondiendo a los tres objetivos de la investigación, con los datos recabados se pueden ir esbozando las siguientes conclusiones:

En primer término, se propuso analizar la importancia de la participación de las mujeres en la permanencia de los huertos familiares como una práctica para la obtención de alimentos.

Al respecto se hicieron varios hallazgos que dan elementos para explicar el papel de las mujeres:

- El 65 % de las mujeres tiene como actividad principal las labores domésticas, entre ellas el manejo del huerto familiar, el resto tienen otra actividad laboral, pero también atienden su traspatio.
- Las mujeres organizan las actividades de cultivo de especies vegetales y cría de animales, así como la recolección y aprovechamiento de productos para la alimentación.
- Organizan la selección, reproducción, introducción, adecuación y de especies, diseñando el espacio necesario para estas actividades.
- El huerto familiar se convierte en un espacio de conservación y mejoramiento *in situ* de especies vegetales y animales.
- Transmiten experiencias y conocimientos a sus descendientes e intercambian saberes con sus vecinas y familiares, pudiendo esto ser entre personas de diferentes comunidades.
- A partir de esto generan adaptabilidad y resiliencia como familia y comunidad.
- Todos estos elementos configuran agroecosistemas en los que interactúan no solo especies vegetales y animales, sino las mismas familias y espacios de uso diverso, de manera que el traspatio es un espacio de convivencia y desarrollo de la vida familia.

En cuanto al objetivo 2 que se refiere a analizar la importancia de los huertos familiares

como una estrategia para contribuir a la soberanía alimentaria, se puede anotar lo siguiente:

- Los productos alimenticios del huerto familiar suelen tener variedad de usos culinarios que las mujeres se encargan de preparar, algunos de ellos pueden estar disponibles la mayor parte del año, por lo que esta doble ventaja les permite contar con insumos para la alimentación familiar. Además de lo anterior las especies vegetales del huerto pueden tener usos medicinales, lo que es importante para el tratamiento de enfermedades no graves con la herbolaria, lo que puede generar ahorros familiares que pueden destinarse a gastos de alimentación y garantizar una parte de sus necesidades.
- Se observa una dependencia mínima de recursos externos para la producción del traspatio.
- El huerto familiar alberga plantas útiles, multipropósito: frutales, medicinales, hortalizas, ornamentales, aromáticas, maderables, recreación, sombra, lo que contribuye al bienestar de la familia.
- Los productos del huerto familiar en su componente vegetal y animal, son un complemento importante de los productos de la parcela para la alimentación familiar.
- En las comunidades campesinas el consumo de alimentos procesados y bebidas con alto contenido calórico genera problemas de salud y nutrición, que se ven agravados por las carencias económicas de las familias. Sin embargo, la riqueza cultural y biológica contenida en los huertos familiares y parcelas de cultivo en el modelo de agricultura familiar siguen proveyendo alimentos sanos a las familias, lo que indica que los traspatios siguen cumpliendo su función de proveer de alimentos a las familias para construir soberanía alimentaria.
- En los huertos familiares observamos en mayor o menor medida los pilares que definen la soberanía alimentaria: 1) Priorizar alimentos para los pueblos, 2) valora a quienes producen alimentos, 3) localiza los sistemas alimentarios 4) promueve el control local, 5) desarrolla conocimientos y habilidades y 6) trabaja con la naturaleza.

La tercera cuestión que se planteó como interrogante a responder fue la contribución de los huertos familiares de traspatio para mejorar la economía de las familias, por la venta de excedentes o el ahorro económico por los alimentos producidos, al respecto se puede decir que de acuerdo con la información recabada, el 77 % de las familias venden algún producto, ya sea de origen animal o vegetal, en ambos casos, la mayor parte del año se cuenta con algún producto.

- Las mujeres son las que se encargan de las ventas y asisten a mercados locales y regionales, que van desde la misma comunidad, hasta los regionales como son Jojutla, Tlaquiltenango y Cuautla, principalmente. Las redes sociales son una estrategia novedosa en las comunidades que puede significar una importante ventaja para las ventas.
- La venta de productos del huerto permite la compra de alimentos y artículos para el hogar, lo que contribuye a mejorar la economía familiar, ya que además el autoabasto genera ahorros por el autoconsumo.
- Se observan prácticas de agregación de valor, con lo que se busca generar mejor ingreso y evitar desperdicios de frutas, en este aspecto se observa la venta de paletas de frutas, tamales, semilla de bonete, calabaza y de cacahuate tostado, esto se hace de manera estacional, de acuerdo con la disponibilidad de productos.

Con los datos que se han presentado es posible afirmar:

1. La trascendencia de la participación de la mujer en la permanencia y manejo de huertos familiares como parte de las estrategias de reproducción social.
2. Los huertos familiares contribuyen a la construcción de estrategias de soberanía alimentaria en las familias, aun cuando no cubren por sí mismos todas las necesidades familiares, lo que deriva en carencias alimentarias.
3. La venta de productos agropecuarios y su autoconsumo, representan la oportunidad de ingresos y ahorros para las familias, que de esta manera pueden cubrir otros satisfactores para el hogar.

Con la información que se ha mostrado a través de este documento, es muy visible la participación de la mujer en procesos de organización del traspatio para llevar a cabo actividades de introducción, adaptación, reproducción e intercambio de especies animales y vegetales que se utilizan para la alimentación, ornato, medicinales y combustibles, además del uso múltiple que tienen algunas especies.

En esta labor intervienen el intercambio de saberes para el manejo de las especies, pero fundamentalmente para la utilización de plantas y animales con los cuales se proveen de los alimentos necesarios, los cuales se complementan con los productos de la parcela, de manera que este esquema de manejo integrado de la unidad familiar contribuye a fomentar prácticas que son parte de las estrategias de soberanía alimentaria que desde las comunidades se construyen, siendo las mujeres actoras fundamentales en este proceso.

Es importante señalar también la persistencia y resiliencia de la agricultura campesina, incluido el traspatio, que a pesar de enfrentar situaciones climáticas y socioeconómicas adversas, hace frente a la penetración de hábitos alimentarios ajenos y sostiene la producción de traspatio como rasgo distintivo que contribuye a la alimentación familiar.

Por estas situaciones descritas, es importante realizar labores de fomento de las actividades productivas en el traspatio, lo que necesariamente debe hacerse con la participación de las actoras de estos espacios, quienes tendrán que aportar sus experiencias y saberes. Destinar recursos para la mejora de los traspatios productivos puede ser una opción que potenciaría la producción, procesamiento, consumo y comercialización de productos bajo esquemas de comercio solidarios.

XI. BIBLIOGRAFÍA

- Altieri, M. y Nicholls, C. (2012). Agroecología, la única esperanza para la soberanía alimentaria y la resiliencia socioecológica. *Agroecología Vol. (7) (2)* p. 79
- Appendini, Kirsten. (2007). Las estrategias ocupacionales de los hogares rurales ante la recesión de la agricultura: Tres estudios de caso en el centro de México. pp. 21, 28, 41. En Arias y Woo, (Coord.). *¿Campo o ciudad? Nuevos espacios y formas de vida*. Universidad de Guadalajara, México.
- Bartra, V.A (2012). Los nuevos herederos de Zapata. Campesinos en movimiento 1920-2012. pp. 105-107. México. D.F. Ed. Gráficos efe.
- Caballero, Javier. (1992). Maya homegardens: past, present and future. *Etnoecológica, Vol. (1)* 1 p. 35
- Cano, C. E. (2016). Huertos familiares. Un camino hacia la soberanía alimentaria. *Revista Pueblos y Fronteras Digital. Vol. (10)* 20. p. 72
- Ceccon, Eliane. (2008). La revolución verde. Tragedia en dos actos. *Ciencias Vol. I (91)*. Julio-Septiembre 2008. pp. 22, 25 UNAM.
- Centro Virtual Cervantes (2021). Metodología cualitativa. s/p. Recuperado de:
https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/diccionario/metodologiacualitativa.htm,
- Chayanov, V.A. (1974). *La organización de la unidad económica campesina*. Buenos Aires, Argentina. Ediciones Nueva Visión.
- Cobo González R., y Paz Paredes L. (2017). Traspacios campesinos de Morelos. *Textual, (70)*, pp. 3, 4, 5, 17.
<https://doi.org/10.5154/r.textual.2017.70.004>
- CONACYT. (2021). Programas Nacionales Estratégicos. s/p. Recuperado de:
<https://conacyt.mx/pronaces/pronaces-soberania-alimentaria/>

- CONAPO (2021). Grado de marginación por municipio 2020. Pp. 63-64.
Recuperado de:
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/828837/3_Entidad_municipio_anexo_a_b_Parte2.pdf
- Coneval, (2021). Medicion/MP/Paginas/Pobreza-2018, s/p. Ciudad de México.
CONEVAL. Recuperado de:
<https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza-2018>
- Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos (2019). Plan Estatal de Desarrollo 2019- 2024. pp. 73, 224-226. Periódico Oficial Tierra y Libertad 5697. Segunda Sección “Tierra y Libertad” 6 de abril, 2019.
- Contreras, Molotla, F. (2013). Cambios ocupacionales en los contextos rurales de México. En *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, Vol. 21(1), pp. 150 ISSN: 0121-6805. Recuperado de:
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=90928088009>
- Cruz, D.D. y Leos R.J.A. (2013). Limitantes sociales para la participación de la mujer en el desarrollo rural mexicano. pp. 1, 8 En: *Conference XXIX Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología* 2013. GT 11. At: Santiago, Chile September, 2013 Volume: ISBN: 978-956-19-0828-4
- Cruz, Y. L (2016). El papel de las mujeres en los huertos familiares.
Alternativas en Psicología 36. p. 57 FES Iztacala.
- DLE (2021). Diccionario de la Lengua Española. Real Academia Española. Recuperado de <https://dle.rae.es/encuesta?m=form>
- EcuRedcontributors. (2021) Familia. Recuperado de:
<https://www.ecured.cu/index.php?title=EcuRed&oldid=3946523> Enciclopedia cubana.
- Estrada González. E. et al (2009). Las fases de Investigación cualitativa vinculadas al proceso de atención de enfermería. *Rev Méd Electrón [Serjada en línea]* 2009; Vol.(31)1. Disponible en URL:
<http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202009/vol1%202009/tema06.htm>

- FAO (1996). Cumbre Mundial sobre la Alimentación. s/p. Roma, Italia. Recuperado de: http://www.fao.org/wfs/index_es.htm
- FAO (2000). Mejorando la nutrición a través de huertos y granjas familiares. s/p Roma, Italia, FAO. Recuperado de: http://www.fao.org/3/V5290S/v5290s02.htm#P3_71
- FAO (2007). Sumario de Política 16. La ADRS y la Agrobiodiversidad. Agricultura y Desarrollo sostenibles (ADRS).
<https://www.fao.org/sard/es/init/2224/index.html>
- FAO (2014). 2014, Año internacional de la agricultura familiar. Recuperado de: <https://www.fao.org/3/as281s/as281s.pdf>
- FAO (2017). Marco estratégico mundial para la seguridad alimentaria y la nutrición, Recuperado de: http://www.fao.org/fileadmin/templates/cfs/Docs1617/OWEG-GSF/periodic-update/CFS_GSF_Periodic_Update_Draft_9Mar2017_es.pdf
- FAO, (2021a). Plataforma de conocimientos sobre Agricultura Familiar. Recuperado de: <https://www.fao.org/family-farming/detail/es/c/1381698/>
- FAO (2021b). Desafíos globales. Recuperado de: <https://www.un.org/es/global-issues/food>
- FAO/CELAC. (2021). Plan de Seguridad Alimentaria, Nutrición y Erradicación del Hambre de la CELAC. s/p Recuperado de: <https://www.fao.org/americas/prioridades/plan-celac/acerca-de-celac/es/>
- Flores, F.L. y Guzmán, F.G. (2017). Conceptualización e Identificación de la Agricultura Familiar, Campesina e Indígena en México. pp. 3, 4 y 12. México. Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria.
- García, Z. (2006). Agricultura, expansión del comercio y equidad de género. pp. 7 Roma, Italia. Ed. FAO.
- Flick, U. (2004). Introducción a la investigación cualitativa. p. 15. Madrid, España. Ediciones Morata S.L. 2ª. Edición.

- Gómez Chiñas, C. (2004). La globalización y sus implicaciones en la política económica. Pp.172-174 *Análisis Económico Vol. 19* (40). ISSN: 0185-3937. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41304009>
- González Jácome, A. (2007). Agroecosistemas mexicanos: pasado y presente. *Revista de estudios lingüísticos, literarios, históricos y antropológicos*. No. 6. p. 65 Universidad de Varsovia.
- Google maps. (2021).
- Google Earth. (2023)
- Gutiérrez Capulín, R., Díaz Otero, K.Y, y Román Reyes, R.P. (2016). El concepto de familia en México: una revisión desde la mirada antropológica y demográfica. *CIENCIA ergo-sum, Revista Científica Multidisciplinaria de Prospectiva, Vol. 23* (3). pp. 220, 222219-228 ISSN: 1405-0269. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10448076002>.
- Guzmán Gómez, E. (2005). Resistencia, permanencia y cambio. Estrategias campesinas de vida en el poniente de Morelos. pp. 207-212 ED. UAEM/Plaza y Valdez. México.
- Guzmán G.E. y León L.A. (2014). Peculiaridades campesinas del Morelos rural. En *Sociedad y Territorio*. Vol. 14 (44). pp. 10, 11
- Hamui, S.A. y Varela, R.M. (2013). La Técnica de grupos focales. *Revista Investigación en Educación Médica. Vol. (2)5* p.56 DOI: 10.1016/S2007-5057(13)72683-8
- Hernández Sampieri R., Fernández Collado C. y Baptista Lucio P. (2014). Metodología de la investigación. p. 7 México, D.F. Ed. McGraw Hill. 6ta. Edición.
- Herrera, T.F. (2013). Enfoques y políticas del desarrollo rural en México. Una revisión de su construcción institucional. *Gestión y política pública. Vol. 22* (1). Primer semestre 2013 pp. 137. Centro de Investigación y Docencia Económicas. México
- Hewitt de Alcántara, C. (1985). *La modernización de la agricultura mexicana, 1940-1970*. México. Ed. Siglo XXI.

- INEGI, (2017). Anuario estadístico y geográfico de Morelos. México 2017. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- INEGI, (2021). Censo de Población y Vivienda 2020. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México.
- INSP (2009). Desnutrición Infantil Implicaciones y recomendaciones. *De viva voz*, No. 9. Recuperado de:
https://www.insp.mx/images/stories/INSP/Docs/cts/cts_dic.pdf
- Izcará, P.S.P. (2014). Manual de investigación cualitativa. p.25 Recuperado de:
[http://www.grupocieg.org/archivos/Izcará%20\(2014\)%20Manual%20de%20Investigación%20Cualitativa.pdf](http://www.grupocieg.org/archivos/Izcará%20(2014)%20Manual%20de%20Investigación%20Cualitativa.pdf).
- LVC. (1996). Declaración de Roma de la vía campesina que define por primera vez la soberanía alimentaria Recuperado de:
<https://viacampesina.org/es/1996>
- LVC (2017). Documentos claves. Recuperado de: <https://viacampesina.org/es/la-voz-de-los-campesinos-y-de-las-campesinas-del-mundo5/>
- LVC (2018). Soberanía alimentaria ya. Una guía por la soberanía alimentaria. pp. 17-18. Recuperado de: <https://viacampesina.org/en/wp-content/uploads/sites/2/2018/02/Food-Sovereignty-a-guide-ES-version-low-res.pdf>
- Macías M.A. (2012). Pequeños agricultores y nueva ruralidad en el occidente de México. pp. 187-190 *Cuadernos de Desarrollo Rural*, vol.(10) 71, enero junio, 2013. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia
- Mariaca, M.R. (2012). La complejidad del huerto familiar maya del sureste mexicano. En Mariaca (editor): *El huerto familiar del sureste de México*. p. 10 Secretaría de Recursos Naturales y Protección Ambiental del Estado de Tabasco/Colegio de la Frontera Sur. México
- Moctezuma, P. S. (2010). Una aproximación al sistema agrícola de huertos desde la antropología. *Ciencia y Sociedad Vol. (35) (1)*. Enero marzo 2010. pp. 50, 51, 55. México.

- Monistrol R. O. (2007). El trabajo de campo en investigación cualitativa (II). *Revista Nure Investigación* 29, p. 2 Julio-Agosto 07. Madrid, España.
- Morales, T. S. (2007) Los huertos de traspatio campesinos. Manejo, trabajo y organización familiar en Quilamula, una comunidad de la reserva de la biosfera Sierra de Huautla. Tesis de maestría. Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Cuernavaca, Mor,
- Municipios.mx (2021) Recuperado de:
<http://www.municipios.mx/morelos/tlaquiltenango/>
- Nyeléni Forum (2007). Declaración de Nyéléni. Recuperado de:
<https://nyeleni.org/spip.php?article291>
- ONU, (2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible. s/p. Ginebra, Suiza.
Recuperado de: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible>
- ONU. (2020). Día internacional de las Mujeres Rurales. s/p. Recuperado de:
<https://www.un.org/es/observances/rural-women-day>
- ONU (2021). Policy Brief: The Impact of COVID-19 on Food Security and Nutrition
JUNE 2020. s/p. Recuperado de:
https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/sg_policy_brief_on_covid_impact_on_food_security.pdf
- Otero, G. y Scott, E. (1993). Reestructuración de la agricultura mexicana: Implicaciones sociales y ambientales. pp. 23-41. *Cuadernos Agrarios* 7 (enero junio 1993).
- Palacio, V., M.C. (2010). Los tiempos familiares en la sociedad contemporánea: La trayectoria de una configuración. pp. 16. *Revista latinoamericana de estudios familiares*. Vol. (2). Enero – diciembre 2010. Manizales, Colombia.
- Paz, R. y Bruno, S. (2013). El potencial de la agricultura familiar y los espacios protegidos: Lineamientos para el diseño de políticas públicas. En: *Revista Mundo Agrario* Vol. 13 (26). p. 3.

- Pérez A.C. (2002). Sobre la metodología cualitativa. *Revista Española de la Salud Pública*. Vol. 86 (5) p. 374 Madrid, España.
- Presidencia de la República (2019). Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. pp. 55, 56 y 57.
- Procuraduría Agraria (2020). Programa Institucional 2020-2024 de la Procuraduría Agraria. s/p. Diario Oficial de la Federación 3 de noviembre de 2020. Edición matutina. Única sección. México. Secretaria de Gobernación.
- Puyana, V.Y. (2004). La familia extensa: una estrategia local ante crisis sociales y económicas. pp. 77-86. *En Revista Trabajo Social* No. 6. Universidad Nacional de Colombia.
- RAN, (2023). Padrón e historial de núcleos agrarios. Recuperado de: <https://phina.ran.gob.mx/consultaPhina.php>
- Robichaux, D. (2007). Sistemas familiares en culturas subalternas de América Latina: una propuesta conceptual y un bosquejo preliminar. pp. 41-42. *Familia y Diversidad en América Latina. Estudios de casos*. Buenos Aires. Argentina. Editor: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.
- Robles B. (2011). La entrevista en profundidad: una técnica útil dentro del campo antropológico. *Revista Cuicuilco* Vol. (18) 52 pp. 41-42. México. Escuela Nacional de Antropología e Historia.
- Román, M.E. *et al.* (2021). ¿Contribuye el PESA como alternativa de seguridad alimentaria en el proceso de desarrollo rural integral? En: Erika Román (Coord.) *Experiencias e Investigaciones en los procesos de Desarrollo Rural*. pp. 76, 84, 89, 90. Morelos, México. Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
- Rubio, Blanca. (2004). La fase agroalimentaria global y su repercusión en el campo mexicano. pp. 148. *Comercio Exterior*, vol. 54 (11), noviembre de 2004. México.
- SADER (2020). Mujeres rurales, incesante motor de desarrollo. s/p. Mensaje en un blog. Recuperado de: https://www.gob.mx/agricultura/articulos/mujeres-rurales-incesante-motor-de-desarrollo?idiom=es#_ftn1

- Salazar, F., (2004). Globalización y política neoliberal en México. pp. 3-4. El Cotidiano, 20 (126), [fecha de Consulta 13 de Mayo de 2023]. ISSN: 0186-1840. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=32512604>
- Shejtman, A. (1980). Economía campesina. Lógica, articulación y persistencia. pp. 121-140. En: *Revista de la CEPAL*. No. 11. Santiago de Chile.
- Taylor, S.J. y Bogdan, R. (1987) Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados. pp. 15, 16, 20 España. Ediciones Paidós Ibérica S.A.
- Tuirán, R. (2001). Procesos sociales, población y familia. Alternativas teóricas y empíricas en la investigación sobre vida doméstica. pp. 24. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. México. Ed. Miguel Angel Porrúa.
- Unam, (2021). Huertos familiares. Morelia, Mich., UNAM, Unidad de Ecotecnologías. Recuperado de: <https://ecotec.unam.mx/ecoteca/huertos-familiares-2>
- Valdivia, S.C. (2008). La familia: concepto, cambios y nuevos modelos. pp. 16 *La Revue du REDIF 2008, Vol. 1.* www.redif.org Universidad del Deusto. Bilbao, España.
- Wolf, E. (1976). El campesinado y sus problemas. En Godelier, M. (Comp.). *Antropología y Economía*. p. 262. Barcelona, España. Ed. Anagrama.

ANEXO 1

**Relación de plantas alimenticias y medicinales
en La Era y Lorenzo Vázquez, Tlaquitenango, Mor.**

Anexo 1. Relación de plantas alimenticias y medicinales

Anexo 1. Relación de plantas alimenticias y medicinales
en La Era y Lorenzo Vázquez, Tlaquiltenango, Mor.

Nombre común	Nombre científico
1 Aguacate criollo	<i>Persea sp</i>
2 Aguacates	<i>Persea americana</i>
3 Ajenjo	<i>Artemisa absinthium</i>
4 Albahacar	<i>Ocimum basilicum</i>
5 Anona	<i>Annona squamosa</i>
6 Bonete	<i>Jacaratia mexicana</i>
7 Bugambilia	<i>Bougainvillea</i>
8 Caimito	<i>Chrysophyllum cainito</i>
9 calabaza	<i>Cucurbita spp.</i>
10 Capitaneja	<i>Verbesina crocata</i>
11 Carambolo	<i>Averrhoa carambola</i>
12 Chaya	<i>Cnidocolus aconitifolius</i>
13 Chayote	<i>Sechium edule</i>
14 Chico	<i>Manilkara zapota</i>
15 Chile	<i>Capsicum annuum</i>
16 Chiltepín	<i>Capsicum annuum</i>
17 Ciruelo agrio	ND
18 Ciruelo amarillo	ND
19 Ciruelo rojo	<i>Spondias purpurea</i>
20 Col	<i>Brassica oleracea var. capitata</i>
21 Cuachalalate	<i>Amphipterygium adstringens</i>
22 Cuatecomate	<i>Crescentia alata Kunth</i>
23 Cubata	<i>Acacia cochliacantha</i>
24 Epazote	<i>Dysphania ambrosioides</i>
25 Estafiate	<i>Artemisia ludoviciana</i>
26 Frijol	<i>Phaseolus vulgaris</i>
27 Granado	<i>Punica granatum</i>
28 Guaje blanco	<i>Leucaena leucocephala</i>
29 Guaje colorado	<i>Leucaena pulverulenta</i>
30 Guamuchil	<i>Pithecellobium dulce</i>
31 Guanabano	<i>Annona muricata</i>
32 Guaya	<i>Melicoccus bijugatus</i>

33	Guayaba pomarrosa	<i>Syzygium jambos</i>
34	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>
35	Hierbabuena	<i>Mentha spicata</i>
36	Higo	<i>Ficus carica</i>
37	Hilamo	<i>Annona diversifolia</i>
38	Hoja santa	<i>Piper auritum</i>
39	Huitlacoche	<i>Ustilago maydis</i>
40	Jaboticabo	<i>Plinia cauliflora</i>
41	Jitomate	<i>Solanum lycopersicum</i>
42	Lechuga	<i>Lactuca sativa</i>
43	Lima	<i>Citrus × aurantifolia</i>
44	Lima reina	<i>Citrus latifolia</i>
45	Limón criollo	<i>Citrus limon</i>
46	Limón injertado	<i>Citrus medica subsp. limonum</i>
47	Limón Japonés	<i>Citrus Ichangensis Citrus Reticulata var.</i>
48	Maíz	<i>Zea mays</i>
49	Mamey	<i>Pouteria sapota</i>
50	Mandarina	<i>Citrus reticulata</i>
51	Mandarina reyna	<i>Citrus reticulata</i>
52	Mango ataulfo	<i>Mangifera indica 'Mango Ataulfo'</i>
53	Mango criollo	<i>Mangifera indica</i>
54	Mango manila	<i>Mangifera indica</i>
55	mango petacón	<i>Mangifera indica 'Tommy Atkins'</i>
56	Maracuya	<i>Passiflora edulis</i>
57	Melón	<i>Cucumis melo</i>
58	Moringa	<i>Moringa oleifera</i>
59	Muicle	<i>Justicia spicigera</i>
60	Nanche	<i>Byrsonima crassifolia</i>
61	Naranja china	<i>Citrus × sinensis</i>
62	Naranja de ombligo	<i>Citrus × sinensis</i>
63	Naranja valencia	<i>Citrus sinensis 'Valencia'</i>
64	Naranja	<i>Citrus × sinensis</i>
65	Naranja	<i>Citrus × sinensis</i>
66	Naranja agrio	<i>Citrus × aurantium</i>
67	Nispero	<i>Eriobotrya japonica</i>
68	Noni	<i>Morinda citrifolia</i>
69	Nopal	<i>Opuntia ficus-indica</i>
70	Orégano	<i>Origanum vulgare</i>
71	Palma de coco	<i>Cocus nucifera</i>
72	Pápalo	<i>Porophyllum ruderale</i>
73	Papayo	<i>Carica papaya</i>
74	Piña	<i>Ananas comosus</i>
75	Plátano dominico	<i>Musa paradisiaca var. sapientum</i>
76	Platano macho	<i>Musa balbisiana</i>

77	Plátano manzano	<i>Musa rubra</i>
78	Platano tabasco	<i>Musa paradisiaca</i> Var.
79	Pomelo	<i>Citrus maxima</i>
80	Quintonil	<i>Amaranthus</i>
81	Rábano	<i>Raphanus sativus</i>
82	Romero	<i>Salvia rosmarinus</i>
83	Ruda	<i>Ruta</i>
84	Sábila	<i>Aloe vera</i>
85	Sandia	<i>Citrullus lanatus</i>
86	Tamarindo	<i>Tamarindus indica</i>
87	Te de caña	<i>Cymbopogon citratus</i>
88	Tomate	<i>Physalis philadelphica</i>
89	Uña de gato	<i>Uncaria tomentosa</i>
90	Verdolagas	<i>Portulaca oleracea</i>
91	Yaka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>
92	Zapote	<i>Diospyros nigra</i>



Jefatura de Programas de Estudios de Posgrado

Cuernavaca, Morelos, 19 de junio de 2023

Asunto: Voto Aprobación de Tesis.

MTRO. JESÚS EDUARDO LICEA RESENDIZ
TITULAR DE LA DIRECCIÓN DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS AGROPECUARIAS, UAEM.
P R E S E N T E.

Por medio del presente informo a usted que después de revisar el trabajo de tesis titulado: **Mujeres rurales: Los huertos familiares de traspatio como contribución a la soberanía alimentaria**, que presenta el **ING. ULISES OVIEDO VALDOVINOS**, mismo que fue desarrollado bajo la dirección de la **DRA. ERIKA ROMÁN MONTES DE OCA**, y que servirá como requisito parcial para obtener el grado de **Maestría en Ciencias Agropecuarias y Desarrollo Rural**, lo encuentro satisfactorio, por lo que emito mi **VOTO DE APROBACIÓN** para que el alumno continúe con los trámites necesarios para presentar el examen de grado correspondiente.

Sin más por el momento y agradeciendo de antemano su valiosa colaboración, quedo de usted.

Atentamente
Por una humanidad culta
Una universidad de excelencia

DR. ALEJANDRO GARCÍA FLORES
Comité Evaluador

C.i.p. Archivo

Av, universidad 1001 Col. Chamilpa, Cuernavaca, Morelos, México 62209
Tel (777)3297046, 3297000 Ext. 7046. fagropecuarias@uaem.mx





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento firmado electrónicamente de conformidad con el ACUERDO GENERAL PARA LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PROVOCADA POR EL VIRUS SARS-COV2 (COVID-19) emitido el 27 de abril del 2020.

El presente documento cuenta con la firma electrónica UAEM del funcionario universitario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración y es válido de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ESTADO DE MORELOS emitidos el 13 de noviembre del 2019 mediante circular No. 32.

Sello electrónico

ALEJANDRO GARCIA FLORES | Fecha:2023-06-19 12:40:38 | Firmante

SHNlzQJuVCiXdO0nZqEsUaP2oKyVW4Gh1Lbqfr+DFdD+lz3yz5j+br+YinXUUqCpnxO1scOhjq+EsWBi+TcAA/dOm4jZ5k4C9IW1GT1pbtHiOYAToyteUJ4nG6nutgw+ZriBr+Je10FOWQHDCulL0Vlh+yyFVwp/isQaU8RIC2JoJHUzmqQ0eb0AaqYBmA5MSKEzkyIGf29FayGjy0FbYd5VfsuKOBRSZSp7u/KhOnRQIsKjkiLdc54hiS5L5XaF+UQt9h0VjaqMz1/IAFVmV2Q3bapzIG/34rQjZz9kU3AgFEfaXF9Fu4k9olKWcXZH82h1cQ5UAC8Ne3f60Ahpw==

Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:



[WreQYod5U](#)

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/DcwBM4Eq324r82fsgAfcPRIRCRaaTSY>





Jefatura de Programas de Estudios de Posgrado

Cuernavaca, Morelos, 19 de junio de 2023

Asunto: Voto Aprobación de Tesis.

MTRO. JESÚS EDUARDO LICEA RESENDIZ
TITULAR DE LA DIRECCIÓN DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS AGROPECUARIAS, UAEM.
P R E S E N T E.

Por medio del presente informo a usted que después de revisar el trabajo de tesis titulado: **Mujeres rurales: Los huertos familiares de traspatio como contribución a la soberanía alimentaria**, que presenta el **ING. ULISES OVIEDO VALDOVINOS**, mismo que fue desarrollado bajo la dirección de la **DRA. ERIKA ROMÁN MONTES DE OCA**, y que servirá como requisito parcial para obtener el grado de **Maestría en Ciencias Agropecuarias y Desarrollo Rural**, lo encuentro satisfactorio, por lo que emito mi **VOTO DE APROBACIÓN** para que el alumno continúe con los trámites necesarios para presentar el examen de grado correspondiente.

Sin más por el momento y agradeciendo de antemano su valiosa colaboración, quedo de usted.

Atentamente
Por una humanidad culta
Una universidad de excelencia

DR. PORFIRIO JUÁREZ LÓPEZ
Comité Evaluador

C.i.p. Archivo

Av, universidad 1001 Col. Chamilpa, Cuernavaca, Morelos, México 62209
Tel (777)3297046, 3297000 Ext. 7046. fagropecuarias@uaem.mx





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento firmado electrónicamente de conformidad con el ACUERDO GENERAL PARA LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PROVOCADA POR EL VIRUS SARS-COV2 (COVID-19) emitido el 27 de abril del 2020.

El presente documento cuenta con la firma electrónica UAEM del funcionario universitario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración y es válido de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ESTADO DE MORELOS emitidos el 13 de noviembre del 2019 mediante circular No. 32.

Sello electrónico

PORFIRIO JUAREZ LOPEZ | Fecha:2023-06-19 17:22:19 | Firmante

ual8HZflvPHzil/eA8zVM/IG69ejkYhqdoRDg2Dma34qWojyeuFk1WFXf1eyRcwT3Bn83D+9gLtCNV/carAWP2dZVJvPJdWbxlv5SxPd/j1PCBUHWvXhC/Qz6NTcSpYjQKn3G4fLPu9KOGR526J2rDzm6Z60hjPM/sQP10OGnCob/+Me5l8fxJUL3UiaZbUWuhaVZsV9G2ZfZJi4YhDxxSFZPj7lyrrPnHJpJ0prDEzRfGN1zcM7+wclgSj4MoUcNe4mlwmfqk3eQmb6gK/zpYAZyi1yQbZSm7bc0IPfEpYWWWbVwvyMnYoPZLGWqgdAtlgLipBn2fOG2kbKuyxiR7A==

Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:



[yg3MVNFvi](#)

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/grta2owGmjHDDFqrDbKOKyLtlXytlgI7>





Jefatura de Programas de Estudios de Posgrado

Cuernavaca, Morelos, 19 de junio de 2023

Asunto: Voto Aprobación de Tesis.

MTRO. JESÚS EDUARDO LICEA RESENDIZ
TITULAR DE LA DIRECCIÓN DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS AGROPECUARIAS, UAEM.
P R E S E N T E.

Por medio del presente informo a usted que después de revisar el trabajo de tesis titulado: **Mujeres rurales: Los huertos familiares de traspatio como contribución a la soberanía alimentaria**, que presenta el **ING. ULISES OVIEDO VALDOVINOS**, mismo que fue desarrollado bajo la dirección de la **DRA. ERIKA ROMÁN MONTES DE OCA**, y que servirá como requisito parcial para obtener el grado de **Maestría en Ciencias Agropecuarias y Desarrollo Rural**, lo encuentro satisfactorio, por lo que emito mi **VOTO DE APROBACIÓN** para que el alumno continúe con los trámites necesarios para presentar el examen de grado correspondiente.

Sin más por el momento y agradeciendo de antemano su valiosa colaboración, quedo de usted.

Atentamente
Por una humanidad culta
Una universidad de excelencia

DRA. MARÍA INÉS AYALA ENRÍQUEZ
Comité Evaluador

C.i.p. Archivo

Av, universidad 1001 Col. Chamilpa, Cuernavaca, Morelos, México 62209
Tel (777)3297046, 3297000 Ext. 7046. fagropecuarias@uaem.mx





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento firmado electrónicamente de conformidad con el ACUERDO GENERAL PARA LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PROVOCADA POR EL VIRUS SARS-COV2 (COVID-19) emitido el 27 de abril del 2020.

El presente documento cuenta con la firma electrónica UAEM del funcionario universitario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración y es válido de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ESTADO DE MORELOS emitidos el 13 de noviembre del 2019 mediante circular No. 32.

Sello electrónico

MARIA INES AYALA ENRIQUEZ | Fecha:2023-06-19 09:15:01 | Firmante

ZrJytq7+eUfhIbR2mBydkUIBm4vrBwJrGF6MvSxedJy/dQFYck96jvnD1hTdjFK66sm/jc6JczAD08bv+f/ZN1IKDBHwoTXsP+EKM0WmplKt/yAd/N4bxivp8ELxjifWcBTihCtkGoq1Tm
o1OYCduC2Vj8bsOLTFm5svAHAHsXfus+MJRYqkxzt3lHoww9d2OjsjkaY9/bAupyhtaVjf8sb+KToguCKQWnyTI/n9q29FuOk8ghXqnsaC9vf76hWW6wm+hq42auKQrsagq4RKIEr
tde5CrghFfO/qMKCz4/b2H83Cuowj3AkSgZUwazN/ELcAfwFjh33XXPK+dirw==

Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o
escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:



[yGXRr0uMk](#)

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/3xtH5utgL4VMX0GcuNLD5IB0927Zj7Bo>





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS



FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

Dirección

Jefatura de Programas de Estudios de Posgrado

Cuernavaca, Morelos, 19 de junio de 2023

Asunto: Voto Aprobación de Tesis.

MTRO. JESÚS EDUARDO LICEA RESENDIZ
TITULAR DE LA DIRECCIÓN DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS AGROPECUARIAS, UAEM.
P R E S E N T E.

Por medio del presente informo a usted que después de revisar el trabajo de tesis titulado: **Mujeres rurales: Los huertos familiares de traspatio como contribución a la soberanía alimentaria**, que presenta el **ING. ULISES OVIEDO VALDOVINOS**, mismo que fue desarrollado bajo mi dirección, y que servirá como requisito parcial para obtener el grado de **Maestría en Ciencias Agropecuarias y Desarrollo Rural**, lo encuentro satisfactorio, por lo que emito mi **VOTO DE APROBACIÓN** para que el alumno continúe con los trámites necesarios para presentar el examen de grado correspondiente.

Sin más por el momento y agradeciendo de antemano su valiosa colaboración, quedo de usted.

Atentamente
Por una humanidad culta
Una universidad de excelencia

DRA. ERIKA ROMÁN MONTES DE OCA
Comité Evaluador

C.i.p. Archivo

Av, universidad 1001 Col. Chamilpa, Cuernavaca, Morelos, México 62209
Tel (777)3297046, 3297000 Ext. 7046. fagropecuarias@uaem.mx



Una universidad de excelencia

RECTORÍA
2017-2023



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento firmado electrónicamente de conformidad con el ACUERDO GENERAL PARA LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PROVOCADA POR EL VIRUS SARS-COV2 (COVID-19) emitido el 27 de abril del 2020.

El presente documento cuenta con la firma electrónica UAEM del funcionario universitario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración y es válido de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ESTADO DE MORELOS emitidos el 13 de noviembre del 2019 mediante circular No. 32.

Sello electrónico

ERIKA ROMAN MONTES DE OCA | Fecha:2023-06-19 08:47:33 | Firmante

Yu79cHEKR3zLyKBqmnIW1rl7vXgx/zs03ZnzFdzSTx8Ap8faRq5txZX3W6vYp8bOb0KjhKfy6hjjgAu8IRJNm9XSrgBQ6mJ2ZduTvj4clXia3ijRkMHR8edgRCafN0aZgr16RsEPqWG3HP6JPH1D7I4qK4qfRC2Yuvz/ghR9x4ZqC8SY0XmTReRZcGaRQPA0fZ9XfzVNgUVC7kyM/M9VrHD8Vr1V4Xq6TeUv00F6kMPCpxhm3I6E8NrSY3fJePolZsMzhL87LueQmXNdVwoajYunqOsNwBznCAqrB0YGNrpzVlxVSADvQi6uAJiD2Y4zM2UOjWFHWQ4z26ghrKRapw==

Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:



[vZSAoR8qI](#)

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/myThdI8PAtONv5KW72vyhra3SWL1aSlw>





Jefatura de Programas de Estudios de Posgrado

Cuernavaca, Morelos, 19 de junio de 2023

Asunto: Voto Aprobación de Tesis.

MTRO. JESÚS EDUARDO LICEA RESENDIZ
TITULAR DE LA DIRECCIÓN DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS AGROPECUARIAS, UAEM.
P R E S E N T E.

Por medio del presente informo a usted que después de revisar el trabajo de tesis titulado: **Mujeres rurales: Los huertos familiares de traspatio como contribución a la soberanía alimentaria**, que presenta el **ING. ULISES OVIEDO VALDOVINOS**, mismo que fue desarrollado bajo la dirección de la **DRA. ERIKA ROMÁN MONTES DE OCA**, y que servirá como requisito parcial para obtener el grado de **Maestría en Ciencias Agropecuarias y Desarrollo Rural**, lo encuentro satisfactorio, por lo que emito mi **VOTO DE APROBACIÓN** para que el alumno continúe con los trámites necesarios para presentar el examen de grado correspondiente.

Sin más por el momento y agradeciendo de antemano su valiosa colaboración, quedo de usted.

Atentamente
Por una humanidad culta
Una universidad de excelencia

DR. MANUEL DE JESÚS SAINZ AISPURO
Comité Evaluador

C.i.p. Archivo

Av, universidad 1001 Col. Chamilpa, Cuernavaca, Morelos, México 62209
Tel (777)3297046, 3297000 Ext. 7046. fagropecuarias@uaem.mx





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento firmado electrónicamente de conformidad con el ACUERDO GENERAL PARA LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PROVOCADA POR EL VIRUS SARS-COV2 (COVID-19) emitido el 27 de abril del 2020.

El presente documento cuenta con la firma electrónica UAEM del funcionario universitario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración y es válido de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ESTADO DE MORELOS emitidos el 13 de noviembre del 2019 mediante circular No. 32.

Sello electrónico

MANUEL DE JESUS SAINZ AISPURO | Fecha:2023-06-19 09:49:25 | Firmante

6SR1WE8XoxetgpGy4UfQ+NY+Di4aLNT8pqqUgsfT/Vn3xlzNsDoEqHT63lqdi3ygHx38j/MqLHXRWBw13Qa60XGwCcAe/B+YGz0DII0Jcjfch4A0TulNaIWqxvPyAmQM4/KZ+7Bm2xgMuB7HUwxuntKXuarhelfUDv1omKgmxbd0GLu55mZdzA8o/FFfIBgSprT5/DVZUfhQLDE9HQFHkUrFMc2ElmO0FEfsi5Bite+ky2FLV5TPsVgGDQlzYRP3vZCZ9xZViSgsN/NSdtPwwaRNP7vBMcdUE+7UuhHU4Mg3+YulyxVPN3ayD29PdpXwX3uqTkr3p4b47LmyYosMpg==

Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:



[hsCwnBES8](#)

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/cA4ccIqjvlqTNg5BPuFfGCjYavO2BmMr>

