



# **COLEGIO DE POSTGRADUADOS**

INSTITUCIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS AGRÍCOLAS

**CAMPUS VERACRUZ**

**POSTGRADO EN AGROECOSISTEMAS TROPICALES**

## **AGROECOSISTEMA PATIO FAMILIAR: ROL Y EMPODERAMIENTO DE LAS MUJERES RURALES EN DOS COMUNIDADES DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN DE BRAVO, VERACRUZ**

**LEYDY ODETH RUIZ PUENTE**

**TESIS**

**PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL  
PARA OBTENER EL GRADO DE:**

**MAESTRA EN CIENCIAS**

**Tepetates, Manlio Fabio Altamirano, Veracruz, México.  
2022**



# COLEGIO DE POSTGRADUADOS

INSTITUCIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS AGRÍCOLAS

La presente tesis titulada: “**Agroecosistema patio familiar: rol y empoderamiento de las mujeres rurales en dos comunidades del municipio de Medellín de Bravo, Veracruz**” realizada por la estudiante: “**Leydy Odeth Ruiz Puente**” bajo la dirección del Consejo Particular indicado, ha sido aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el grado de:

MAESTRA EN CIENCIAS  
AGROECOSISTEMAS TROPICALES

CONSEJO PARTICULAR

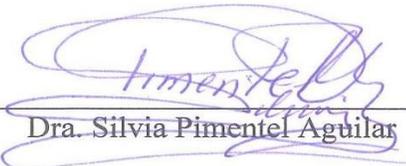
Consejera:

  
\_\_\_\_\_  
Dra. María del Carmen Álvarez Ávila

Asesor:

  
\_\_\_\_\_  
Dr. Alberto Asiain Hoyos

Asesora:

  
\_\_\_\_\_  
Dra. Silvia Pimentel Aguilar

Tepetates, Manlio Fabio Altamirano, Veracruz, México

Junio 2022

# **AGROECOSISTEMA PATIO FAMILIAR: ROL Y EMPODERAMIENTO DE LAS MUJERES RURALES EN DOS COMUNIDADES DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN DE BRAVO, VERACRUZ.**

Leydy Odeth Ruiz Puente, M.C.

Colegio de Postgraduados, 2022

## **RESUMEN**

En México, los patios familiares son los espacios contiguos a la vivienda, donde se cultivan especies vegetales y se crían pequeñas especies animales útiles a la familia, estos agroecosistemas, son diversos en su estructura, componentes, dimensiones y funciones. La mujer, es clave en esta unidad de producción, sin embargo, su trabajo no es reconocido por lo que es importante que se visibilice principalmente ante ella misma y se logre empoderar en su ser, a través de su hacer. Por lo que el objetivo que se plantea es: identificar el rol de la mujer en el agroecosistema patio familiar y su relación en el proceso de su empoderamiento, en dos grupos de mujeres municipio del Medellín de Bravo, Veracruz. La metodología utilizada es cualitativa-cuantitativa, con base al proceso de Investigación-Acción-Participativa, se ha modificado el Modelo de Gestión propuesto por Álvarez (2008). Las herramientas metodológicas fueron: recorridos de campo, observación participativa, entrevistas semiestructuradas y talleres participativos. En el patio familiar se observa un total de 52 especies encontradas, distribuidas en: 15 árboles frutales, 13 plantas ornamentales, 9 plantas condimentarías, 9 medicinales, 4 maderables y solo 2 hortalizas. En la crianza de pequeñas especies se reportan, 3 especies animales: 41 gallinas, 2 cerdos y 3 borregos. Los resultados psicométricos obtenidos en la Escala de Autoestima de Rossemberg señalan que el promedio de respuesta es de 26.3 que indica una autoestima normal de las mujeres que trabajan en el agroecosistema patio familiar, e impacta positivamente, en el desarrollo humano, empoderamiento e identidad personal de ellas.

**Palabras Clave:** agricultura familiar, visibilización del trabajo de las mujeres.

**FAMILY ORCHARD AGROECOSYSTEM: ROLE AND EMPOWERMENT OF RURAL WOMEN IN TWO COMMUNITIES OF THE MUNICIPALITY OF MEDELLIN DE BRAVO, VERACRUZ.**

Leydy Odeth Ruiz Puente, M.C.

Colegio de Postgraduados, 2022

**ABSTRACT**

In Mexico, the family orchards are the spaces adjacent to the house, where plant species are cultivated and small animal species useful to the family are raised, these agroecosystems are diverse in their structure, components, dimensions, and functions. The woman is key in this production unit, however, her work is not recognized, so it is important that she be visible mainly to herself and to empower her being, through her doing. Therefore, the objective that arises is to identify the role of women in the family patio agroecosystem and her relationship in the process of their empowerment, in two groups of women in the municipality of Medellín de Bravo, Veracruz. The methodology used is qualitative-quantitative, based on the Participatory-Action-Research process, the Management Model proposed by Álvarez (2008) has been modified. The methodological tools were field trips, participatory observation, semi-structured interviews, and participatory workshops. In family orchards, a total of 52 species found were observed, distributed among 15 fruit trees, 13 ornamental plants, 9 spice plants and 9 medicinal plants, 4 timber trees and only 2 vegetables. In the raising of small species, 3 animal species are reported: 41 chickens, 2 pigs and 3 sheep. The psychometric results obtained in the Rosenberg Self-esteem Scale indicate that the average response is 26.3, which indicates a normal self-esteem of women who work in the family orchard agroecosystem, and has a positive impact on human development, empowerment, and personal identity of women.

**Keywords:** family farming, visibility of women's work

## **DEDICATORIA**

**A mis hijos**

## AGRADECIMIENTOS

A los **millones de mujeres y hombres** que con sus impuestos pudieron sostenerme los dos años de la maestría. Al consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (**CONACYT**) porque sin ellos no podría haberse financiado la investigación.

Agradezco especialmente a la **Dra. María del Carmen Álvarez Ávila** por su sensibilidad, confianza y paciencia hacia una servidora. A la **Dra. Luciane Cristina Costa Soares**, por darme nuevas perspectivas de trabajo, al **Dr. Alberto Asían Hoyos**, por creer en esta investigación. A la **Dra. Silvia Pimentel Aguilar**, por su perseverancia y apoyo incondicional.

Al **Colegio de Postgraduados Campus Veracruz** y al personal que siempre estuvieron muy atentas para terminar este trabajo en especial a **la M.C Gabriela Zarate Canseco y a la Lic. Fabiola Rivera Tamayo**.

A mi familia, **mis hijos Cindy y Juan**, son mi motor para seguir adelante, gracias por su amor y paciencia, **a mi hermano Antonio**, por brindarme sus palabras de aliento e impulsarme cada vez que me sentía cansada.

**Linda** mi gratitud especial por apoyarme en todo momento y por tu paciencia, **Daheli, Rafaela y Viridiana** por ser amigas y compañeras de clase y por su apoyo cada vez que las ideas surgían.

A las **mujeres rurales de las Comunidades de Rancho del Padre y San Miguel**, que sin pedir nada a cambio compartieron conmigo parte de sus experiencias, confiaron en mí y me brindaron su tiempo para que quedase plasmado en el presente trabajo de investigación.

## CONTENIDO

	Página
<b>RESUMEN</b> .....	iii
<b>ABSTRACT</b> .....	iv
<b>LISTA DE FIGURAS</b> .....	ix
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>REVISIÓN DE LITERATURA</b> .....	2
Teoría de Sistemas .....	2
Ecosistemas .....	3
Agroecosistema.....	4
Agroecosistema Patio Familiar.....	5
La relación de la Agroecología y el Agroecosistema.....	5
La Mujer Prehispánica y la Agricultura Familiar .....	6
La Agricultura Familiar en la Actualidad.....	7
Seguridad Alimentaria.....	8
La Agricultura Familiar y la Seguridad Alimentaria .....	9
Género .....	10
Roles de Género.....	11
El Rol de la Mujer Rural en la Agricultura Familiar .....	12
La Invisibilidad del Trabajo de la Mujer Rural .....	13
Perspectiva de Género .....	14
Empoderamiento.....	15
Las Mujeres Rurales y su Empoderamiento.....	16
Psicología Comunitaria .....	17
Investigación Acción-Participativa.....	17
Modelo de Gestión .....	18
<b>OBJETIVOS</b> .....	19
Objetivo General.....	19
Objetivos Específicos.....	19
<b>METODOLOGÍA</b> .....	20
<b>Aplicación del Modelo de Gestión</b> .....	20
<b>RESULTADOS</b> .....	22
Motivación.....	22

Diagnosis .....	22
Delimitación de las zonas de estudio .....	22
Determinación de la biodiversidad vegetal cultivada y crianza animal en el agroecosistema patio familiar .....	22
Desarrollo Comunitario.....	29
Importancia de la ubicación y manejo de los cultivos en los patios familiares.....	29
Roles de las mujeres en su patio familiar y la relación con su empoderamiento .....	37
Resultados de la Escala de autoestima de Rossemberg.....	39
<b>DISCUSIÓN</b> .....	41
<b>CONCLUSIONES</b> .....	43
<b>ANEXOS</b> .....	51
Anexo 1. Datos personales .....	51
Anexo 2. Entrevista aplicada a las participantes.....	52
Anexo 3. Recorrido de identificación de Patios familiares .....	53
Anexo 4. Fotografías de las participantes realizando sus dibujos del patio familiar.....	54
Anexo 5. Dibujos del Patio familiar (participantes) .....	55
Anexo 6. Recorrido de patios familiares con equipo de trabajo.....	56
Anexo 7. Escala de Autoestima de Rossemberg.....	58

## LISTA DE FIGURAS

	Página
<b>Figura 1.</b> Ejes rectores de la seguridad alimentaria .....	9
<b>Figura 2.</b> Dimensiones del empoderamiento.....	16
<b>Figura 3.</b> Localización y delimitación de la zona de estudio municipio de Medellín de Bravo y las comunidades Rancho del Padre y San Miguel. ....	22
<b>Figura 4.</b> Distribución de crianza animal en (4 patios).....	29
<b>Figura 5.</b> Representación de los cuadrantes .....	30
<b>Figura 6.</b> Dibujos del Agroecosistema Patio Familiar elaborado por las participantes .....	31
<b>Figura 7.</b> Análisis general de los dibujos de las participantes del Agroecosistema Patio Familiar en las Comunidades de Medellín de Bravo, Veracruz .....	36
<b>Figura 8.</b> Gráfico de Resultados de Autoestima.....	39
<b>Figura 9.</b> Ciclo de Identidad femenina. ....	42

## LISTA DE CUADROS

	Página
<b>Cuadro 1.</b> Determinantes de un Agroecosistema que incide en el tipo de agricultura de cada región .....	4
<b>Cuadro 2.</b> Biodiversidad vegetal cultivada en las comunidades de Rancho del Padre y San Miguel, Medellín de Bravo, Veracruz.....	24
<b>Cuadro 3.</b> Especies con más de un uso.....	28
<b>Cuadro 4.</b> Crianza animal en el agroecosistema patio familiar de las participantes .....	29
<b>Cuadro 5.</b> Agroecosistema Patio familiar diversidad vegetal (dibujos).....	32
<b>Cuadro 6.</b> Agroecosistema Patio Familiar Diversidad Animal (dibujos).....	34
<b>Cuadro 7.</b> Elementos materiales en el agroecosistema Patio familiar (dibujos).....	35

## INTRODUCCIÓN

En México, la agricultura familiar ofrece una oportunidad única para garantizar la seguridad alimentaria, mejorar los medios de vida, gestionar mejor los recursos naturales, proteger el medio ambiente y lograr un desarrollo sostenible (FAO,2019). El agroecosistema patio familiar también, llamado solar, es la unidad donde habita la familia y aquí los procesos de selección, domesticación, diversificación y conservación están orientados a producción y reproducción de flora y fauna en estrecha relación con la preservación y enriquecimiento de valores culturales y generación y apropiación de tecnología (REDSOL, 1997). La seguridad alimentaria representa un tema trascendental en la presente investigación por que, en la medida que se produzcan alimentos sanos en las pequeñas unidades de producción se rescate y se respete la cultura alimentaria de cada región se puede alcanzar una seguridad alimentaria familiar (Álvarez, 2008). Desde los inicios de la agricultura, las mujeres han experimentado con las semillas, han seleccionado y domesticado plantas, preservando alimentos, siendo las responsables la dieta familiar, sin embargo, en la época prehispánica a la mujer se le confinaba como "señora de la casa", dentro de una jerarquía limitada la cual daba órdenes como representante oficial del marido. Su papel fundamental era servir de "apoyo" al marido (Cobián, 2016). De esta manera, en la construcción del género se delimitó, a la mujer a actividades domésticas que derivó a un desarrollo desigual y tuvo como consecuencia la negación de otros espacios de actividades para la mujer. Esto no es otra cosa, que inequidad y desigualdad en un marco de subordinación, que además entró en un proceso de naturalización, llegando a pensar que han ido de la mano del desarrollo de la humanidad (Lamas, 2006). Hoy en día, los roles de género se establecen socialmente, las tareas y responsabilidades son asignadas a los sexos, el rol productivo son aquellas actividades que desarrollan mujeres y hombres en el ámbito público con el fin de producir bienes y servicios, y el rol reproductivo son actividades de reproducción social que garantizan el bienestar y la supervivencia de la familia, incluye las actividades domésticas y de cuidados (INMUJERES, 2007). En la agricultura, sigue existiendo la brecha de género ya que las mujeres tienen menor acceso a los activos, insumos, y menores oportunidades de empleo rural (FAO, 2011). Uno de los problemas que perpetua esta brecha es naturalizar las actividades de las mujeres, esto hace que no sean percibidas ni contabilizadas, lo que provoca desigualdades en la división de trabajo. Ya que, el trabajo tanto productivo como reproductivo tiene efectos en la sociedad como un todo, en la organización del hogar y en la vida

de los individuos (Pedrero, 2004). Otro problema que se percibe en la invisibilidad de las mujeres rurales, la interiorización del rol devaluado de ellas mismas, esto se traduce en una inferiorización de la persona y de sus quehaceres (Valdés, 2004) El concepto “ayuda familiar” que caracteriza las actividades realizadas por muchas mujeres rurales, las invisibiliza como trabajadoras y las despoja del disfrute de sus derechos laborales y sociales. Este término, también impide el reconocimiento de su trabajo, que es visto usualmente por sus familias y por ellas mismas (Dirección General de Desarrollo Sostenible del Medio Rural, 2009). Así que, el empoderamiento comienza dentro de la mente de una persona, es un proceso donde las mujeres hallan un tiempo y espacios propios y empiezan a reexaminar sus vidas en forma crítica y colectiva (Batliwala, 1994). La psicología comunitaria está estrechamente ligada con los conceptos de poder, autogestión y empoderamiento, y se inscribe en una corriente de transformación crítica que supone que la sociedad es una construcción colectiva de las personas que la conforman, a su vez influidas por esa construcción, susceptible de crítica y cambios (Montero, 2012). En la presente investigación, se realizó una adaptación del modelo de gestión y comprende las fases de: motivación, diagnóstico, desarrollo comunitario, con el objetivo de identificar el rol de la mujer en el agroecosistema patio familiar y su relación en el proceso de su empoderamiento, en dos grupos de mujeres municipio de Medellín de Bravo, Veracruz.

## **REVISIÓN DE LITERATURA**

Una teoría se define como un orden de conceptos cuyos elementos son interdependientes y que muestran estructura y una conexión interna de elementos (Ladrière, 1978). Para Sierra (1984). “Es toda concepción racional que intenta dar una visión o explicación de la realidad”

### **Teoría de Sistemas**

El enfoque de la teoría de sistemas implica estudiar el concepto, autores como Becht (1974), definen al sistema arreglo de componentes físicos, un conjunto o colección de cosas, unidas o relacionadas de tal manera que forman y actúan como un todo. Posteriormente, Bertalanffy (1976), definió al sistema como un conjunto de elementos vinculados entre ellos por relaciones que le confieren una cierta organización para cumplir determinadas funciones. Los componentes de un sistema son: a) el ambiente, se refiere al área de sucesos y condiciones que influyen sobre el comportamiento de un sistema; b) el atributo, son las características y propiedades estructurales o funcionales que caracterizan las partes o componentes de un sistema, c) elementos básicos (materia prima), d) interacción entre los componentes es lo que proporciona las características de la

estructura de la unidad e) las entradas son la importación de recursos (energía, materia, información), que se requieren para dar inicio al ciclo de actividades del sistema, f) las salidas son el resultado del proceso de la interacción entre elementos de un sistema; g) los límites existen entre la unidad que produce el flujo (salidas) y la unidad que lo recibe, h) la retroalimentación son los procesos mediante los cuales recoge información de las relaciones internas, esta información actúa sobre las decisiones del sistema (Hart 1985, Arnold y Osorio, 1998). Los sistemas abiertos están influenciados por el ambiente, por ejemplo, los sistemas biológicos: células, plantas, y los sistemas sociales el hombre, la organización, la sociedad (Gutiérrez, 2015). De acuerdo, con O'Connor y McDermott, (1997) consideraron al "sistema" como una entidad que mantiene su existencia y función como un todo a través de las interacciones de cada una de sus partes. Basándonos, en los conceptos relevantes sobre sistemas de algunos autores presentados, un sistema es un grupo de elementos interrelacionados entre sí, que forman un todo con un fin en común.

### **Ecosistemas**

Los ecosistemas combinan a los organismos vivos y su ambiente físico de una forma sistémica (Tansley, 1935; Hart, 1985). Además, este conjunto de elementos interactúa entre sí y actúan como un todo y de forma dinámica para un fin determinado donde existen materia, nutrientes y energía (Odum, 1957; Becht, 1974; Von Bertalanffy, 1968; Rosnay, 1975). El ecosistema es la unidad del estudio de la ecología, se define como individuos de especies en un ambiente definido, donde interactúan mediante procesos, estos se regulan y se manifiestan como un flujo de materia y energía en un proceso de nacimiento y muerte que evoluciona a nivel especies y en la sucesión del sistema global entero (Margalef, 1974). Este es un sistema de organismos vivientes que interactúan con el medio e intercambian materia y energía. Los ecosistemas tropicales y subtropicales mantienen la mayor proporción de la biodiversidad global. Su estructura y composición son complejas y su productividad potencial, en condiciones favorables de suelo, muy elevada (Sal *et. al.*, 2014). La ecología fue la primera disciplina que incorporó el enfoque de sistemas ecológicos estos se distinguen de otros sistemas porque están caracterizados por elementos bióticos y (Hart, 1985). Cuando el hombre actúa sobre los ecosistemas naturales alterándolos en función de la producción de diferentes cultivos surge lo que llamamos "Agroecosistemas" estos tienen una interacción compleja con procesos sociales, procesos biológicos y ambientales son "artefactos" que determinan el proceso de producción (Restrepo, 2000).

## Agroecosistema

El agroecosistema es una unidad compuesta, por el complejo de organismos en un área bajo cultivo, junto con las condiciones ambientales, y las modificaciones hechas por las actividades agrícolas, industriales, recreacionales y sociales del hombre. En todo caso, el agroecosistema puede ser considerado como un sistema manipulado por el hombre (Doutt, 1964). Para Hernández (1977), el agroecosistema es un ecosistema modificado en menor o mayor grado por el hombre para la utilización de los recursos naturales en los procesos de producción agrícola. El agroecosistema es un sistema abierto este tiene relación con su entorno mediante el intercambio de energía, materia, información e interacción constante. Ruiz (1995), señala que en el agroecosistema interactúan factores socioeconómicos y tecnológicos con fines de producción para la obtención de alimentos y servicios en beneficio del hombre. Altieri (1995), menciona que una parte fundamental de los agroecosistemas es el ente controlador (hombre, familia) siendo éste quien modifica, interviene y orienta.

La estructura y función de los agroecosistemas varían según la región, estos tienen una serie de variantes que los determinan como son: físicos, biológicos, entorno de vegetación, socioeconómicos y culturales (Cuadro 1).

**Cuadro 1.** Determinantes de un Agroecosistema que incide en el tipo de agricultura de cada región

<b>Tipos de determinantes</b>	<b>Factores</b>
Físicos	Radiación, temperatura, lluvia, provisión de agua, condiciones del suelo (estructura y textura), pendiente del terreno, disponibilidad de tierras.
Biológicos	Plagas de insectos y enemigos naturales, población de malezas, enfermedades de plantas y animales, vida de suelo
Entorno de Vegetación Natural	Riqueza vegetal natural, eficiencia fotosintética, patrones de cultivo, rotación de cultivo.
Socioeconómicos	Densidad poblacional, organización social y económicos (precios, mercado, crédito, capital), asistencia técnica, implementos de cultivo, grado de comercialización, disponibilidad de mano de obra.
Culturales	Conocimientos tradicionales, creencias, ideologías, principios de género, acontecimientos históricos.

Fuente: Restrepo, 2000.

Todos los factores que determinan el tipo de producción agrícola dependen aspectos del ambientales, presiones bióticas, condiciones económicas, sociales (Hecht, 1993). Por lo anterior, el agroecosistema se concibe como un modelo, el cual está representado como un objeto relacionado con actividades agropecuarias forestales y acuícolas, dirigido por un controlador que toma decisiones, como qué o cuáles especies debe establecer, con influencia de aspectos ambientales, socioeconómicos y culturales.

### **Agroecosistema Patio Familiar**

El agroecosistema patio familiar también llamado solar es la unidad donde habita la familia y aquí los procesos de selección, domesticación, diversificación y conservación están orientados a producción y reproducción de flora y fauna en estrecha relación con la preservación y enriquecimiento de valores culturales y generación y apropiación de tecnología (REDSOL, 1997). De acuerdo con Mariaca (2012), este agroecosistema tiene orígenes prehispánicos y se caracteriza principalmente porque su manejo para subsistencia en el cual se pueden encontrar los agroecosistemas diversos y resaltando una cultura alimentaria. Otra definición, es la de Montemayor (2007), es la reserva vegetal aledaña a la casa habitación, cuyo establecimiento refleja la identidad cultural en ese lugar, se practican actividades sociales, biológicas y agronómicas, así como de autoconsumo al estar a las puertas mismas del hogar. En el agroecosistema patio familiar existe una gran agrobiodiversidad. Ésta proporciona alimentos saludables y conserva variedades locales, que pueden contribuir potencialmente a la seguridad alimentaria familiar (Salazar *et al.* 2015). Un espacio que abastece de alimentos en tiempos de crisis, donde se domestican plantas y se obtienen los conocimientos asociados a este proceso (Cano-Ramírez *et al.*, 2012, Calvet *et al.*, 2014). La mujer ejerce diferentes roles en el patio familiar ya que genera mayores prácticas de conocimiento agrícola. Este agroecosistema se identifica como un terreno adjunto o colindante a la vivienda donde se han concentrado diversos componentes e interacciones que favorecen una rica biodiversidad (SAGARPA, 2007). En los patios familiares, las mujeres rurales cultivan plantas y practican la crianza animal, con ciertos propósitos como son: alimenticios, económicos, medicinales o emocionales.

### **La relación de la Agroecología y el Agroecosistema**

La Agroecología es el estudio holístico de los agroecosistemas, incluidos todos los elementos ambientales y humanos. Centra su atención sobre la forma, la dinámica y función de sus interrelaciones y los procesos, provee las bases ecológicas para la conservación de la biodiversidad

en la agricultura, restablece el balance ecológico de los agroecosistemas, para alcanzar una producción sustentable. (Altieri, 1999). Esta ciencia, sintetiza y aplica conocimientos de la agronomía, la ecología, la sociología, la etnobotánica y otras ciencias afines, con una óptica holística y sistémica y un fuerte componente ético, para generar conocimientos y validar y aplicar estrategias adecuadas al diseño, manejo y evaluación de agroecosistemas sustentables (Sarandón y Flores, 2014). Esta disciplina hace énfasis la reproducción familiar y la regeneración de la base de los recursos agrícolas, proporciona un sistema ágil para analizar y comprender los diversos factores que afectan a los predios pequeños. Además, proporciona también metodologías que permiten el desarrollo de tecnologías hechas cuidadosamente a la medida de las necesidades y circunstancias de comunidades campesinas específicas (Altieri y Nicolls, 2000). Uno de los objetivos de la agroecología es ir más allá de las prácticas agrícolas alternativas y desarrollar agroecosistemas sin dependencia de energía fósil. La agroecología es tanto una ciencia como un conjunto de prácticas. Como ciencia se basa en la “aplicación de la ciencia ecológica al estudio, diseño y manejo de agroecosistemas sustentables” (Altieri A. M., y Toledo V.M., 2010). Los enfoques agroecológicos se basan en representar la estructura y función de los agroecosistemas naturales, reemplazando sus componentes de tal manera que la estructura y función se conserve, la función de los agroecosistemas se relaciona con el flujo de energía y con el reciclaje de los nutrientes que pueden sufrir modificaciones mediante el manejo de los insumos que se introducen (Restrepo *et al*, 2000).

### **La Mujer Prehispánica y la Agricultura Familiar**

Desde los inicios de la agricultura, las mujeres han experimentado con las semillas, ellas han seleccionado y domesticado plantas, preservado alimentos, siendo responsables de una dieta generando, a través de esto, uno de los referentes más importantes de cada una de las culturas y sociedades. En las sociedades prehispánicas los huertos familiares desempeñaron un papel importante. Para la cultura Mexica, Chicomecóatl era la diosa mexica de la subsistencia, en especial del maíz, y principal patrona de la vegetación y diosa de la fertilidad también se le podría llamar también Xilonen (la peluda), refiriéndose a las barbas del maíz en vaina, se la consideraba “joven madre del jilote (maíz tierno)”, era protectora de una de las fases del ciclo del maíz (Morales, 2008). Aunque, era venerada la imagen femenina Chicomecóalt, como diosa de la subsistencia, en la cultura mexica, las funciones productivas de las mujeres fueron opacadas por su función reproductiva e invisibilizadas (Rodríguez, 2015). Los hombres en la cultura Maya

obtenían su comida por medio de la agricultura, buscando comida y cazando y las mujeres buscaban moras, tubérculos y otros recursos de comida naturales. El proceso de agricultura era un esfuerzo colectivo, especialmente durante la cosecha. A la mujer se le confinaba como "señora de la casa", dentro de una jerarquía limitada la cual daba órdenes como representante oficial del marido. Su papel fundamental era servir de "apoyo" al marido (Cobián, 2016). Las plantas formaban una parte importante del mundo de la mujer prehispánica, por su papel como recolectora principal, ella tenía información sobre los sitios en donde crecían, cuándo nacían, cuándo se maduraban y cosecharlas. Además, sabían cuáles plantas eran venenosas y cuáles comestibles. En general, la mujer prehispánica efectuaba buena parte de la actividad agrícola y del cuidado de pequeñas especies (ganadería), así como la producción de textiles y alfarería, llevaba a cabo labores de intercambio de mercancías y de pago de tributo que les proporcionaba una estabilidad. La producción de textiles representaba riqueza, dinero, con ello pagaban tributos, realizaban intercambio y compraban esclavos (Rodríguez, 2015). Un ejemplo de la permanencia de la agricultura familiar es que, desde la época prehispánica, las mujeres y los hombres han resuelto problemas de salud con el uso de plantas. Las plantas medicinales, han sido utilizadas por las distintas culturas indígenas de nuestro país (Cruz, 2016). En la época prehispánica la construcción del género se delimitó a la mujer a actividades domésticas que derivó a un desarrollo desigual y tuvo como consecuencia la negación de otros espacios de actividades para la mujer. Esto no es otra cosa, que inequidad y desigualdad en un marco de subordinación, que además entró en un proceso de naturalización, llegando a pensar que han ido de la mano del desarrollo de la humanidad (Lamas, 2006). El estudio de género de la mujer prehispánica, en la agricultura familiar trata conocer las causas que han impedido visibilizar el trabajo de la mujer rural en la historia.

### **La Agricultura Familiar en la Actualidad**

La definición de la FAO en el año 2014, sobre la agricultura familiar menciona, es la producción agrícola, pecuaria, forestal, pesquera y acuícola que, pese a su gran heterogeneidad entre países y al interior de cada país, posee las siguientes características principales: a) acceso limitado a recursos de tierra y capital; b) uso preponderante de fuerza de trabajo familiar, siendo el(la) jefe(a) de familia quien participa de manera directa del proceso productivo; es decir, aun cuando pueda existir cierta división del trabajo, el(la) jefe(a) de familia no asume funciones exclusivas de gerente, sino que es un trabajador más del núcleo familiar; c) la actividad agropecuaria/silvícola/pesquera/acuícola es la principal fuente de ingresos del núcleo familiar, que

puede ser complementada con otras actividades no agrícolas que se realizan dentro o fuera de la unidad familiar (servicios relacionados con el turismo rural, beneficios ambientales, producción artesanal, pequeñas agroindustrias, empleos ocasionales).

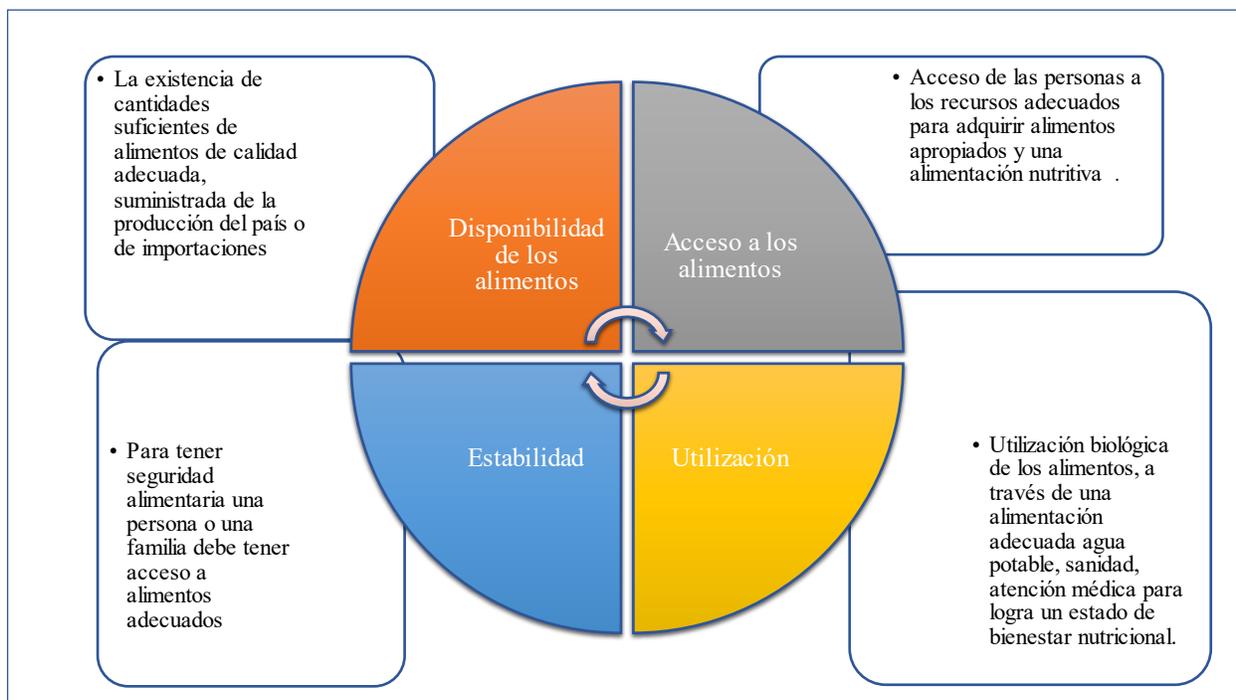
La agricultura familiar en México es la que realizan los campesinos, independientemente del régimen de propiedad de la tierra, con el trabajo preponderante del núcleo familiar, usando y transformando los recursos naturales para la obtención de productos agrícolas, ganaderos, pesqueros, acuícolas y silvícolas, que se destinan al autoconsumo o a la venta (CEDRSSA, 2014). La agricultura familiar es el modo de vida y trabajo agrícola practicado por hombres y mujeres de un mismo núcleo familiar, a través de unidades productivas familiares. Su fruto es destinado al consumo propio o al trueque y comercialización, pudiendo provenir de la recolección, agricultura, silvicultura, pesca, artesanía o servicios, en diversos rubros, tales como el hortícola, frutícola, forestal, apícola, pecuario, industrial rural, pesquero artesanal, acuícola y de agroturismo (Grisa y Sabourin, 2019). Las mujeres rurales son esenciales para el éxito de la agricultura familiar y para sus familias en zonas rurales, ellas contribuyen a la agricultura con su trabajo y conocimiento de las prácticas agrícolas y la diversidad biológica (FAO, 2018).

### **Seguridad Alimentaria**

El concepto sobre la seguridad alimentaria en el mundo se agregó en los años 80's, este concepto se estructuró como el acceso, desde el punto de vista económico y físico a los alimentos. Y en la década de los 90's, se formuló en el concepto actual al incorporarse los principios de la inocuidad y las preferencias culturales, y se reafirma como un derecho humano (FAO, 2019). La disponibilidad, estabilidad, acceso y utilización son los componentes de la seguridad alimentaria a nivel internacional se acordó desde 2015 en la Agenda 2030 aprobada por todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas, el planteamiento de los objetivos del desarrollo sostenible (ODS), entre los cuales se incluyó poner fin a la pobreza y el hambre en todo el mundo para ese año, y combatir las desigualdades dentro de los países y entre ellos, construir sociedades pacíficas, justas e inclusivas, proteger los derechos humanos y promover la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de las mujeres y las niñas, y garantizar una protección duradera del planeta y sus recursos naturales (ONU, 2014). Finalmente, la cuarta dimensión considera que la estabilidad implica que no debe correrse el riesgo de quedarse sin acceso a los alimentos a consecuencia de crisis repentinas de tipo económica o climática, ni de acontecimientos cíclicos como la inseguridad alimentaria estacional. El concepto de estabilidad es una de las dimensiones más amplias ya que

se refiere tanto a la dimensión de la disponibilidad como a la del acceso de la seguridad alimentaria Cumbre Mundial sobre la Alimentación (FAO, 2006). En la figura 1., se presentan los ejes rectores de la Seguridad alimentaria basada en (FAO, 2006).

La medición de la situación de riesgo en materia de seguridad alimentaria de un país requiere el uso de indicadores de evaluación sobre la disponibilidad de alimentos, también se usan indicadores de crecimiento económico, pobreza y salud, entre otros. Los principios que rigen la seguridad alimentaria y sus unidades de medición se han generado gracias al seguimiento que la comunidad internacional ha dado a los países en crisis alimentaria o en riesgo de padecerla, con el fin de focalizar sus intervenciones. Los indicadores permiten integrar en las hojas de balance ajustadas por la composición demográfica de la población y con esto puede estimar la ingesta promedio per cápita (CONEVAL, 2010). Sobre los conceptos planteados, la seguridad alimentaria vista de manera cooperativa y productiva nos protege de un sistema global de precios, y permite una alimentación saludable, y de calidad de los alimentos.



**Figura 1.** Ejes rectores de la seguridad alimentaria. Fuente: FAO, 2006

### **La Agricultura Familiar y la Seguridad Alimentaria**

En México, la alimentación y la pobreza están relacionadas, dando como resultado obesidad y enfermedades asociadas con la mala alimentación (Toral-Juárez *et. al.*, 2012). La Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura sostiene que la mujer es la pieza clave

para resolver problemas como pobreza a nivel mundial, ya que ellas son responsables de la alimentación en el hogar, con sus conocimientos relacionados con el manejo animal y vegetal, prácticas agrícolas, los sistemas de producción y habilidades de supervivencia en la unidad familiar. El trabajo y el aporte económico de las mujeres rurales es fundamental para la vida familiar son ellas quienes, desarrollan una producción de alimentos basados en cultivos tradicionales, desafortunadamente esta actividad acompañada de una sobre carga de trabajo doméstico que genera desigualdad de oportunidades en los procesos productivos (Senra, et. al., 2009). Además, la concordancia de los roles económicos que juegan las mujeres, por un lado, en la producción agropecuaria y por el otro en el hogar, es un reto permanente ya que, las soluciones que se han dado con frecuencia han significado desventajas en el descanso y el tiempo libre de que disponen las mujeres rurales (Secretaría de Reforma Agraria, 2012). La agricultura familiar y la seguridad alimentaria tienen relación, la cual es en la medida que se incremente la productividad de los alimentos sanos en las pequeñas unidades de producción, se rescate y respete la cultura alimentaria de cada región y se concientice en las comunidades se puede alcanzar una seguridad alimentaria familiar (Álvarez, 2008). Hoy en día, se necesita valorar el rol de las mujeres en la agricultura familiar, ya que es una pieza clave en la seguridad alimentaria de sus familias y su comunidad. Es importante considerar como una de las dimensiones de género, el trabajo productivo, ya que en el caso de la mujer pocas veces es remunerado y por lo tanto no se visibiliza.

### **Género**

El concepto de género surge en las ciencias sociales, fue introducido por Money (1955), el cual hace referencia a la construcción social de las diferencias sexuales y a las conductas asignadas a los varones y a las mujeres. Posteriormente, en 1968 Stoller, definió a través de sus investigaciones sobre la identidad de género que ésta no es determinada por el sexo biológico, sino por el hecho de haber vivido desde el nacimiento las experiencias, ritos y costumbres atribuidos a cierto género. En América Latina, desde la década de los noventa, se tiene una visión integral de las problemáticas de las mujeres y su situación de subordinación; es decir con el análisis de género se pueden identificar las brechas de desigualdad y proponer cambios en la gestión del desarrollo para construir sociedades más equitativas y justas (OLADE, 2013). Por esta razón, las investigaciones con perspectiva de género implican estudiar sus formas y funcionamiento de las sociedades, y sus relaciones sociales. La inclusión del tema de género es importante ya que, las diferencias entre

varones y mujeres y sus relaciones jerárquicas, devenidas en opresión y sometimiento, existen desde muchísimo antes que se inventara la categoría género.

### **Roles de Género**

Los roles de género son fundamentales para descubrir la relación entre las distintas funciones asignadas a hombres y mujeres en los ámbitos de la producción y reproducción social (Aguilar, 1993). Estos roles de género establecen socialmente las tareas y responsabilidades asignadas a los sexos, el rol productivo son aquellas actividades que desarrollan mujeres y hombres en el ámbito público con el fin de producir bienes y servicios, y el rol reproductivo son actividades de reproducción social que garantizan el bienestar y la supervivencia de la familia, incluye las actividades domésticas y de cuidados (INMUJERES, 2007). El trabajo de cuidado de la mujer hacia la familia sigue siendo invisible, este se realiza sin compensación monetaria porque no se pagan ni se valoran, no se miden; las encuestas de usos del tiempo son una herramienta clave para romper este círculo vicioso, por esa invisibilidad se permite que los cuidados sean utilizados gratuitamente saltando al terreno del debate público sólo cuando faltan (Pérez- Orozco, 2012). Las mujeres ocupan un lugar transcendental en el sostenimiento y cuidados de la familia, de acuerdo con Lagarde (1997), incluyen las siguientes actividades: “a) *reproducción biológica* que son dadas por la naturaleza, que habilita a las mujeres a concebir , parir y nutrir a sus hijas e hijo, las mujeres reciben el mandato de maternidad, y no nada más de hijos sino las hace responsables de padres u otras personas b) *reproducción de la fuerza de trabajo o cotidiana*, que se vincula al cuidado de su familia, así como, organización y mantenimiento del hogar, c) *reproducción social* es la de educación y transmisión de valores y tradiciones así como, actividades comunitarias que asumen las mujeres como escuela iglesia y otras organizaciones”. Naturalizar las actividades de las mujeres, hace que no sean percibidas ni contabilizadas, lo que provoca desigualdades en la división de trabajo. Ya que, el trabajo tanto productivo como reproductivo tiene efectos en la sociedad como un todo, en la organización del hogar y en la vida de los individuos (Pedrero, 2004). La visión de género apunta a reconocer que socialmente existe un conjunto de ideas, representaciones y creencias basadas en que hay cosas propias de hombres y de mujeres, significados que son transmitidos y reforzados en las personas como parte de su proceso de identidad (Sánchez y Díaz-Loving, 2012). Mediante el estudio de los roles de género se puede adquirir una mayor conciencia acerca de cómo operan las relaciones de poder en la vida de la mujer rural a su vez ganar confianza en sí mismas y obtener la fuerza necesaria para enfrentar las inequidades de género.

## **El Rol de la Mujer Rural en la Agricultura Familiar**

Las mujeres que se dedican a la agricultura familiar se encargan principalmente, de las tareas del hogar, crían a los hijos, cultivan alimentos y los cocinan, se encargan de las aves de corral de la familia y recogen leña y agua (Campillo 1994). Las mujeres también generan pequeños ingresos por su cuenta a través de la venta de hortalizas cultivadas en los huertos familiares o productos forestales. Tales ingresos se destinan principalmente a cubrir las necesidades alimentarias de la familia y a la educación de los hijos (FAO, 2009). En algunos sistemas de agricultura a las mujeres se les considera como la esposa del productor o la ayudante relegándolas a un papel subordinado, se ha acentuado el problema ya que han ligado la redistribución de la tierra al concepto de "cabeza de familia", que se supone corresponde al hombre. En efecto, los responsables de diseñar o ejecutar los programas no se preocupan por verificar en quién o quiénes recae la verdadera responsabilidad de la unidad productiva y del hogar (FAO, 2020). Desafortunadamente, para que las mujeres, tengan acceso a las parcelas arables deben antes enfrentarse con tradiciones patriarcales, ya que se maneja la herencia de los ejidatarios varones que disponen de un certificado parcelario. La tierra se transmite de padres a hijos, principalmente a los varones. Solo en el caso de que en la familia no haya hijos varones, la tierra es heredada por las hijas mujeres y sus respectivos esposos e hijos (Leisa, 2020). Algunas de las problemáticas, que enfrentan la mujer en la agricultura es la presencia de estereotipos culturales y sociales sigue siendo el principal obstáculo que las mujeres enfrentan para una equidad de género en la agricultura. De acuerdo, con Héritier (2006), la división del trabajo y posición subordinada que han experimentado las mujeres a través del tiempo se ha interpretado siempre en favor de los hombres. En la agricultura, sigue existiendo la brecha de género ya que las mujeres tienen menor acceso a los activos, insumos, y menores oportunidades de empleo rural. Otro problema que se percibe en la invisibilidad de las mujeres rurales, la interiorización del rol devaluado de ellas mismas, esto se traduce en una inferiorización de la persona y de sus quehaceres. Así que cuando le preguntan algún entrevistador le pregunta en qué trabaja, la mujer campesina contestará “yo no trabajo trabaja mi esposo o compañero”. Esto indica que, si su trabajo es invisible para ella también, lo será para la sociedad (Valdés, 2004). El agroecosistema huerto o patio familiar representa una oportunidad para que las mujeres puedan obtener un ingreso suplementario y rol activo en las comunidades. Pero solo tres de cada 10 mujeres que laboran en el campo reciben un pago por su trabajo (INEGI, 2017). La agencia de la ONU subrayó que las mujeres campesinas e indígenas tienen un papel fundamental en la

transformación del sistema alimentario actual, contribuyendo al acceso y control equitativo de la tierra, el agua, las semillas, la pesca y la biodiversidad agrícola de los que producen alimentos. exhortaron a proteger la agricultura familiar y a dar alternativas a los pequeños productores para que puedan, considerando todos los resguardos sanitarios, hacer llegar alimentos frescos y nutritivos a la población.

### **La Invisibilidad del Trabajo de la Mujer Rural**

La importancia del papel de la mujer en la agricultura se ha invisibilizado por mucho tiempo, como se han demostrado en los antecedentes prehispánicos que se mencionan, con anterioridad es probable que estas desigualdades que existieron en el pasado aun existan, hayan cambiado, crecido o prevalecido. El trabajo de la mujer rural tiende a concentrarse en actividades compatibles con la reproducción, particularmente, con la crianza de los hijos esto implica una escasa movilidad espacial, por esta razón, el trabajo de la mujer rural suele hacerse cerca de la casa, por ejemplo, cuidado de pequeños animales de patio y cuidado de plantas en su patio familiar (Beneria, 1979). La invisibilidad del trabajo de la mujer es una de las características de la división sexual del trabajo y se ve acentuada por las ideologías tradicionales de género. Ya que el “trabajo” se entiende como “trabajo remunerado fuera del hogar”, entonces las labores domésticas y de subsistencia desarrolladas por la mujer quedan infravaloradas (Moore, 1991). El concepto “ayuda familiar” que caracteriza las actividades realizadas por muchas mujeres rurales, las invisibiliza como trabajadoras y las despoja del disfrute de sus derechos laborales y sociales. Este término también impide el reconocimiento de su trabajo, que es visto usualmente por sus familias y por ellas mismas (Dirección General de Desarrollo Sostenible del Medio Rural, 2009). La mayor parte de las mujeres rurales que realizan actividades productivas en la parcela o terreno paralelas a las actividades domésticas, se enfrentan a condiciones más precarias ya que asumen doble jornada de trabajo dado su rol de madre y esposa (Senra, *et. al.* 2009). La Encuesta Nacional sobre el Uso del tiempo 2020, tiene como objetivo hacer visible la importancia de la producción doméstica, su contribución a la economía y la forma en como usan su tiempo hombres y mujeres, así como la percepción de su bienestar. Las horas semanales que las mujeres se dedican al trabajo no remunerado de cuidado a integrantes del hogar es de 28.8 y en el caso de los hombres es de 12.9 horas (INMUJERES, 2020). Mediante, el estudio de los roles de género, analizando la situación problemática y posteriormente realizando un diagnóstico que integre las percepciones y visiones de la realidad de todos los agentes interesados, se puede establecer bases de estrategias para el

bienestar social, económico y psicológico de las mujeres en la región. Estas estrategias fortalecerán la autoestima y valoración de las mujeres tanto en el plano individual como colectivo, adquiriendo una mayor conciencia acerca de cómo operan las relaciones de poder en sus vidas, ganan confianza en sí mismas y obtienen la fuerza necesaria para enfrentar las inequidades de género. Los diferentes roles y comportamientos pueden generar desigualdades y crear inequidades entre los hombres y las mujeres con respecto tanto a su estado de salud como a su acceso a la atención sanitaria (OMS, 2020). Por esta razón, es necesario conocer la diversidad de las actividades de las mujeres que trabajan en la agricultura particularmente en el agroecosistema patio familiar, para que se visibilice y aprecie el trabajo en el huerto, solar o patio familiar. La inclusión del tema de género es importante ya que, las diferencias entre varones y mujeres y sus relaciones jerárquicas, devenidas en opresión y sometimiento, existen desde muchísimo antes que se inventara la categoría género y en este sentido, se ha trabajado para combatir esa situación.

### **Perspectiva de Género**

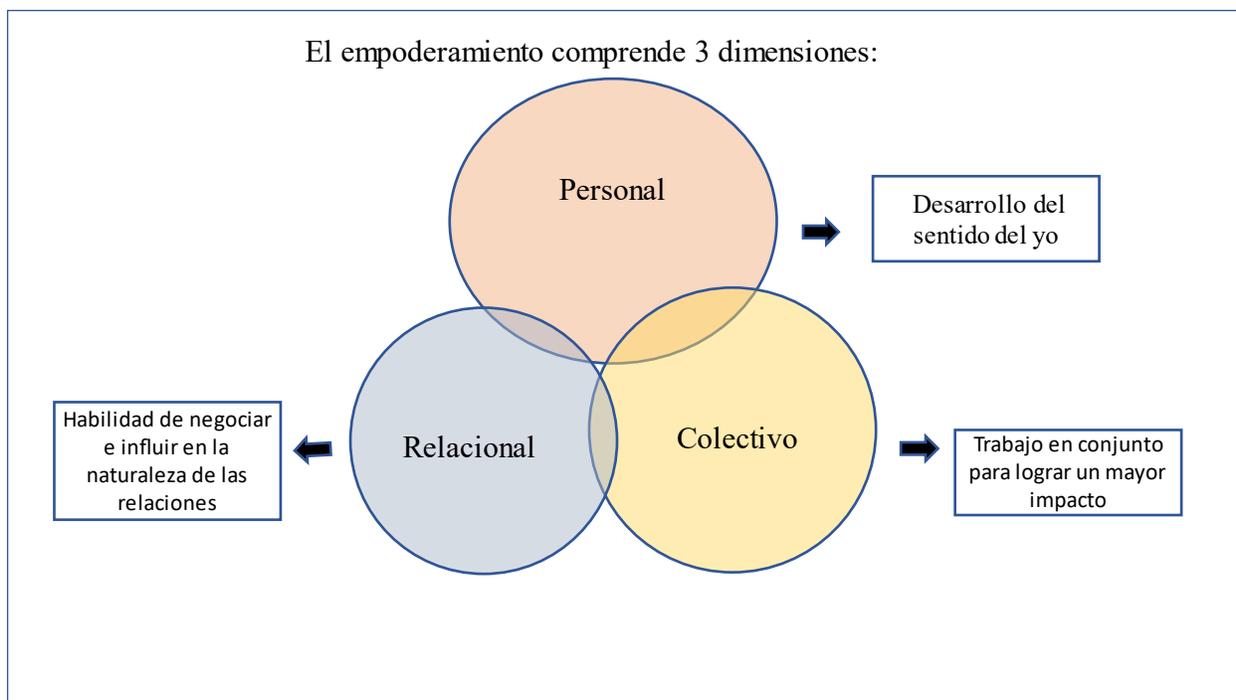
La Organización de las Naciones Unidas, en su IV Conferencia Mundial Sobre la Mujer en Beijing en 1995, introduce el término Gender Mainstreaming (GM, o Enfoque Integrado de Género), que incorpora la perspectiva de género, como una acción para alcanzar la igualdad y el empoderamiento de la mujer (Tuñón, 2010; Parpart, 2014). El análisis de la perspectiva de género es una concepción feminista del mundo, la autora Lagarde (1996), indicó que la perspectiva de género está basada en la teoría de género y se inscribe en el paradigma teórico histórico-crítico y en el paradigma cultural del feminismo, este se estructura a partir de la ética. Por lo tanto, el objetivo de la perspectiva de género es construir una nueva concepción del mundo a partir de la historia, sociedad cultura y la política desde la mirada de las mujeres y con ellas mismas. El enfoque o perspectiva de género es una orientación para modificar los roles históricos y subordinados en cada sexo y otorgar igualdad de posibilidades de beneficiarse de las oportunidades del desarrollo, dicho enfoque centra su atención en la mujer por ser el sexo que históricamente ha sido relegado (FAO, 2005).

En los análisis de perspectiva de género se emplean métodos tanto cuantitativos como cualitativo estos últimos, son herramientas para entender las condiciones de género de las mujeres y de los hombres, a través de su experiencia y sus acciones los detalles de los procesos que les permiten su desarrollo en diferentes ámbitos (Delgado, 2008). El género en la agricultura analiza los roles de hombres y mujeres, en relación con la esfera productiva, reproductiva y la vida social o

comunitaria de un determinado grupo, examina la división del trabajo entre hombres y mujeres o la división del trabajo por sexo, el acceso a los recursos, el uso, beneficio y control sobre ellos, ya sean tangibles tales como los medios físicos de producción tierra o agua o los intangibles como los conocimientos, considera las divergencias de los roles de hombres y mujeres en la gestión y la toma de decisiones, tanto a nivel de las unidades familiares como a nivel de la comunidad (FAO,2005). El género, la agricultura familiar y la alimentación son elementos ligados entre sí, la disponibilidad de los alimentos la nutrición y subsistencia de las personas depende en gran medida que se mantenga la base de los recursos naturales, así como, el acceso y control equitativo entre hombres y mujeres, esa es la razón de la agricultura y la seguridad alimentaria (Papuccio de Vidal, 2011).La valoración de sus actividades fortalecerá la autoestima de las mujeres rurales tanto, en el plano individual como colectivo, cuando ellas valoran el tiempo dedicado a sus actividades productivas adquieren una mayor conciencia acerca de cómo operan las relaciones de poder en sus vidas, ganan confianza en sí mismas y obtienen la fuerza necesaria para empoderarse.

### **Empoderamiento**

El empoderamiento se refiere a una gama de actividades que van desde la autoafirmación individual hasta la resistencia colectiva, la protesta y la movilización para desafiar las relaciones de poder Zimmerman y Rappaport (1988) y Sharma, (1991-1992) coinciden en que el empoderamiento es un constructo que relaciona fortalezas individuales y capacidades (competencias), sistemas naturales de ayuda y conductas proactivas con asuntos del cambio social y de política social. Sen (1985), incluyó en su definición de empoderamiento el término de agencia que es “lo que una persona es libre de hacer y alcanzar en la búsqueda de la realización de las metas o los valores que esa persona considere como importantes” Por su parte, Batliwala (1993), afirmó que comienza dentro de la mente, es un proceso donde las mujeres hallan un tiempo y espacios propios y empiezan a reexaminar sus vidas en forma crítica y colectiva. En el empoderamiento de las mujeres se destacan las aportaciones de realizadas por Rowlands, (1997). Esta autora considera que el empoderamiento consiste en incorporar a los procesos de toma de decisiones y señala tres dimensiones: a) la personal, como desarrollo del sentido del yo, de la confianza y la capacidad individual; b) las relaciones próximas, como capacidad de negociar e influir en la naturaleza de las relaciones y las decisiones; y c) la colectiva, como participación en las estructuras políticas y acción colectiva basada en la cooperación como se observa en la figura 2.



**Figura 2.** Dimensiones del empoderamiento. Fuente: elaboración propia, basado en Rowlands, 1997

El término de empoderamiento adquiere importancia en la participación, y en la toma de decisiones y el acceso al poder para conseguir el desarrollo y la igualdad. Stevens (1974) definió cuatro tipos de poder: la primera clase de poder sobre implica en el que el aumento de poder de una persona implica la pérdida de poder de otra. El “poder para”, “poder con” y “poder desde dentro”; son la suma positiva, debido a que el incremento de poder de una persona. Uno de los aspectos más destacables del término empoderamiento, se refiere a que contiene la palabra poder; representa al proceso de desafiar las relaciones de poder existentes, y a su vez una redistribución del poder en sus estructuras de poder, tales como las castas, el género, las naciones, los individuos, entre otros. Concluyendo, que el empoderamiento de las mujeres es tanto un proceso (individual y colectivo) como un objetivo a lograr, por lo que requiere también afrontar estrategias para lograr la igualdad efectiva en todos los ámbitos de la vida. (Secretaría Confederal de Mujer e Igualdad de CCOO, 2017).

### **Las Mujeres Rurales y su Empoderamiento**

Las mujeres rurales destacan por ser conocedoras del ambiente, así como usuarias y administradoras de este. Ellas juegan un papel importante como productoras agrícolas, recolectoras de alimentos, plantas medicinales y leña; se encargan del acarreo de agua y en general son protectoras de los recursos naturales (Brumer, 2004). El empoderamiento de la mujer rural es

primordial para lograr la igualdad de género y el desarrollo humano, es la habilidad para tomar decisiones estratégicas y empezar a ser conscientes de su propio poder (Robinson-Trápaga *et al.*, 2019). Por esta razón es necesario escuchar la voz de las mujeres mediante la aplicación de herramientas cualitativas y propiciar su participación. El impulso a la mujer rural en su empoderamiento no solo es prioritario para ellas de manera individual, sus familias, o su comunidad a su vez, es importante para la economía de nuestro país ya que, su mano de obra coadyuba a la seguridad alimentaria.

### **Psicología Comunitaria**

La Psicología Comunitaria es la disciplina cuyo objeto de estudio son los factores psicosociales, que permiten desarrollar, fomentar y mantener el control y poder que los individuos pueden ejercer sobre su ambiente individual y social para solucionar problemas que los aquejan y lograr cambios en esos ambientes y en la estructura social (Montero, 1984). Donde el problema determina que investigar y que método emplear para que y cuando, de allí el carácter participativo de los métodos comunitarios, activo en su implementación, y continuo desde su aplicación, así mismo, la intervención comunitaria supone un estudio metodológico heurístico, es decir, con el objeto de explicar problemas específicos, concierne el uso de métodos inductivos racionales que acompaña todas las acciones y relaciones que se ejecutan en la comunidad esto debe generar modos reflexivos sistemáticos y de adaptación en la comunidad con la que se trabaja (Montero, 2004). Cuando se hace una intervención social comunitaria se hace referencia a los procesos intencionales de cambio, mediante mecanismos participativos a partir de sus recursos, organizaciones y representaciones en su rol de la sociedad desde sus propias acciones que los marginan o excluyen. Para la creación del escenario de la intervención comunitaria se tomarán en cuenta: 1) las necesidades sociales, 2) la variedad de maneras organizativas que emergen para modificarlas y 3) la interacción con otros actores sociales en un medio ambiente determinado (Chinkes *et al.*, 1995). Los métodos participativos son una práctica novedosa generando teoría y meditación sobre ella sobre aspectos ontológicos, epistemológicos, generación del conocimiento, metodológicos, éticos y políticos. Ampliando el campo e incorporando y desarrollando puntos unidos a la salud, a las empresas, a la enseñanza, ambiente y a la clínica (Montero, 1984).

### **Investigación Acción-Participativa**

La investigación acción participativa surge como una propuesta metodológica dentro de la investigación social, Fals Borda a finales de la década de 1960 es quien empieza a dar cuerpo a una teoría y metodología de investigación desde las comunidades y para las comunidades, pero,

solo hasta la década de 1970 esta metodología se divulga en el mundo académico. Es un procedimiento reflexivo tiene la finalidad de estudiar algún aspecto de la realidad, la acción indica la forma de realizar el estudio, la forma de intervención y el propósito, es participativo ya que es una actividad donde están involucrados los investigadores, como los sujetos activos que contribuyen a conocer transformar la realidad en la que viven (Ander-Egg, 1990). La elección de las técnicas depende del objetivo perseguido, el cual va ligado al método de trabajo (Grawitz, 1975). Una investigación acción participativa se inicia: a) en la constitución de un equipo de investigación de acuerdo al tipo de proyecto a realizar, institución patrocinante y características de los involucrados, b) la gente aporta vivencias y experiencias que viven cotidianamente determinados en problemas y necesidades, c) una vez que se tiene identificado, delimitado el objetivo de la investigación se establecen los pasos, decisiones, tareas que se llevaran a cabo en el estudio/investigación, pero el diseño aplicado enfrentados a una realidad concreta la hacen que esta investigación sea cambiante Ander-Egg (1990). También se utilizan diversas estrategias lúdicas y de aprendizaje, así como se emplean herramientas participativas (CIMAS, 2009; Geilfus, 2009). Los diagnósticos participativos aportan el conocimiento en problemas sociales. También se interesa por conocer los factores que influyen en tales situaciones en los contextos concretos y las consecuencias que habría en un corto, mediano y largo plazo (Fundación Arcor, 2007).

### **Modelo de Gestión**

Un modelo es una especie de descripción o representación de la realidad (hechos, situaciones, fenómenos, procesos, estructuras y sistemas, entre otros), que está en función de unos supuestos teóricos o de teoría. La representación es una construcción racional de un campo de estudio concreto, y suele presentarse en diferentes grados de abstracción (Carvajal, 2000). Álvarez (2008), basándose en modelos de Investigación-Desarrollo (Jouve, Meicoret, 1987; Olguín, 1992; Olguín *et al* 1999); Cazorla y de los Ríos (2002), plantea la propuesta metodológica para el diseño del modelo de gestión, para pequeñas explotaciones agrarias (agricultura familiar), orientado a la seguridad alimentaria, y su aplicación en comunidades rurales de México. Las fases que contempla el modelo de gestión citado son: motivación (sensibilización comunitaria); diagnosis (diagnósticos exploratorios, delimitación de la zona de estudio, diagnósticos geofísicos y socioeconómicos de las regiones de estudio, regionalización, caracterización de las unidades de producción, diagnósticos del grupo de trabajo, datos personales, socioeconómicos, de salud y nutrición); investigación aplicada, diseñada en base a las necesidades detectadas en la fase anterior, en este

caso el Campus Veracruz ha diseñado y operado por más de dos décadas, un Centro de Aprendizaje e Intercambio de Saberes, que tiene como metas, la autosuficiencia energética, autosuficiencia alimentaria y la utilización materiales regionales para la construcción de viviendas y unidades de producción; diseño de estrategias para el desarrollo tecnológico comunitario, estrategias para mejorar el nivel de vida de las familias; desarrollo tecnológico comunitario, capacitación e investigación participativo; evaluación, en cada fase para retroalimentar el proceso de gestión. La investigación básica, se realiza principalmente para conocer los fundamentos de los fenómenos sin atender a aplicaciones particulares. Es decir, la define como investigación generada por la curiosidad (*curiosity-driven research*) (Baena, 2000).

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Identificar el rol de la mujer en el agroecosistema patio familiar y su relación en el proceso de su empoderamiento, en dos grupos de mujeres municipio de Medellín de Bravo, Veracruz.

### **Objetivos Específicos**

Identificar los roles de género en el agroecosistema patio familiar, en dos grupos de mujeres municipio de Medellín de Bravo, Veracruz.

Analizar los factores que inciden en el proceso de empoderamiento de las mujeres en dos grupos del municipio de Medellín de Bravo, Veracruz.

Analizar la relación entre el rol de la mujer en el agroecosistema patio familiar y su relación en el proceso de su empoderamiento, en dos grupos de mujeres municipio de Medellín de Bravo, Veracruz.

Especificar los factores de impacto que afecten la relación con el proceso de empoderamiento.

## METODOLOGÍA

La investigación realizada es cualitativa-cuantitativa, de carácter construccionista (Schwandt, 2000) y con base en el modelo de gestión sensu Álvarez, *et al.* (2011). La recopilación de información se hizo en dos grupos de mujeres, uno de la comunidad de Rancho del Padre y el otro en San Miguel, los dos pertenecientes al municipio de Medellín de Bravo, Veracruz, México. El trabajo de campo se hizo, de febrero a diciembre de 2021. Se realizaron recorridos de campo, se aplicaron entrevistas semiestructuradas y pruebas psicométricas sobre autoestima de las participantes. En los eventos mencionados, se trabajó mediante talleres de intercambio de saberes, identificando las características de cada patio familiar, las labores que se realizan, los roles que ellas desempeñan en el manejo y su relación con su empoderamiento. En el proceso se realizaron actividades lúdicas, como el dibujar su patio, identificando, no sólo los componentes y las interacciones entre éstos, sino también el rol de ellas en la contribución del patio familiar a la alimentación, economía y reconocimiento de ellas mismas, como productoras. En la presente investigación, se realiza una adaptación del modelo de gestión y comprende sólo las fases de: motivación, diagnóstico, desarrollo tecnológico comunitario, mediante talleres de intercambio de saberes (capacitación) e investigación participativa y evaluaciones en cada fase del proceso.

### **Aplicación del Modelo de Gestión**

Las fases que se adaptaron del modelo de gestión, ya citado son: motivación; diagnóstico; desarrollo comunitario y evaluación, en cada fase del proceso para permitir su retro alimentación

#### *Fase 1. Motivación*

En esta fase se realizaron visitas a los patios familiares del municipio de Medellín de Bravo, Veracruz. Los grupos interesados asumen el compromiso de participar y trabajar en sus patios, este es la base para el inicio de la aplicación del modelo.

#### *Fase 2. Diagnóstico*

Las etapas que comprende son: delimitación de las zonas de estudio, de acuerdo con el interés de los grupos y las condiciones de trabajo comunitario; se realizan diagnósticos documentales de las condiciones geofísicas y socioeconómicas de las comunidades participantes y del municipio al que pertenecen (regionalización). Identificación de los patios familiares, cada participante dibujó la composición del agroecosistema patio familiar, en hojas de rotafolio. Estas se dividieron en cuadrantes con el objetivo de comprender la importancia de la ubicación de sus plantas y árboles y el nombre que ellas les dan a sus plantas y su uso. Determinación de la biodiversidad vegetal cultivada y crianza animal y el destino de producción, de los patios familiares de los grupos de

estudio. Los métodos utilizados son, recorridos de campo, entrevistas abiertas, mediante talleres de intercambio de saberes.

### *Fase 3. Desarrollo comunitario*

Una herramienta importante fue la aplicación de una entrevista semiestructurada, con sus datos generales y una serie de preguntas acerca de sus percepciones y emociones al sembrar y cosechar y sobre la toma de decisiones en el agroecosistema patio familiar y como esta actividad se relaciona con su empoderamiento (Ver Anexo 2). Aplicación de instrumentos psicométricos para la evaluación de la autoestima global es la Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR); (Rosenberg, 1989). Es un instrumento para explorar la autoestima y aspectos como la autovaloración personal el respeto a sí misma. El nivel de autoestima es importante en relación con el empoderamiento de la mujer, en este caso en relación con su trabajo en el agroecosistema patio familiar. Esta escala incluye 10 ítems en el contenido, la mitad están enunciados positivamente y la otra mitad negativamente. Las puntuaciones directas, fruto de la suma de los puntajes de todas las respuestas se buscan en la Tabla de Normas de la prueba de Rosenberg, leyéndose de ella su significación cada ítem tiene un valor específico.

La puntuación entre **0 y 16**: Es indicador de una autoestima baja, y regularmente es una persona que posee una visión negativa sobre sí, que tiende a desvalorizarse como persona y creerse incapaz. Es probable que constantemente resalte mayormente sus defectos.

La puntuación entre **17 y 27**: Es indicador de una autoestima normal. Persona que demuestra suficiente confianza en sí mismo, lo que le permitirá afrontar la vida con cierto equilibrio, es una actitud imprescindible para asumir las dificultades del camino.

La puntuación entre **28 y 29**: Significa una autoestima buena o normal superior. Es una persona que posee una valoración positiva y realista de sus capacidades, y que está ligeramente por encima del promedio.

La puntuación de **30**: Es indicador de una autoestima superior, pero excesiva. Una persona con plena confianza en sí mismo y en su trabajo.

## RESULTADOS

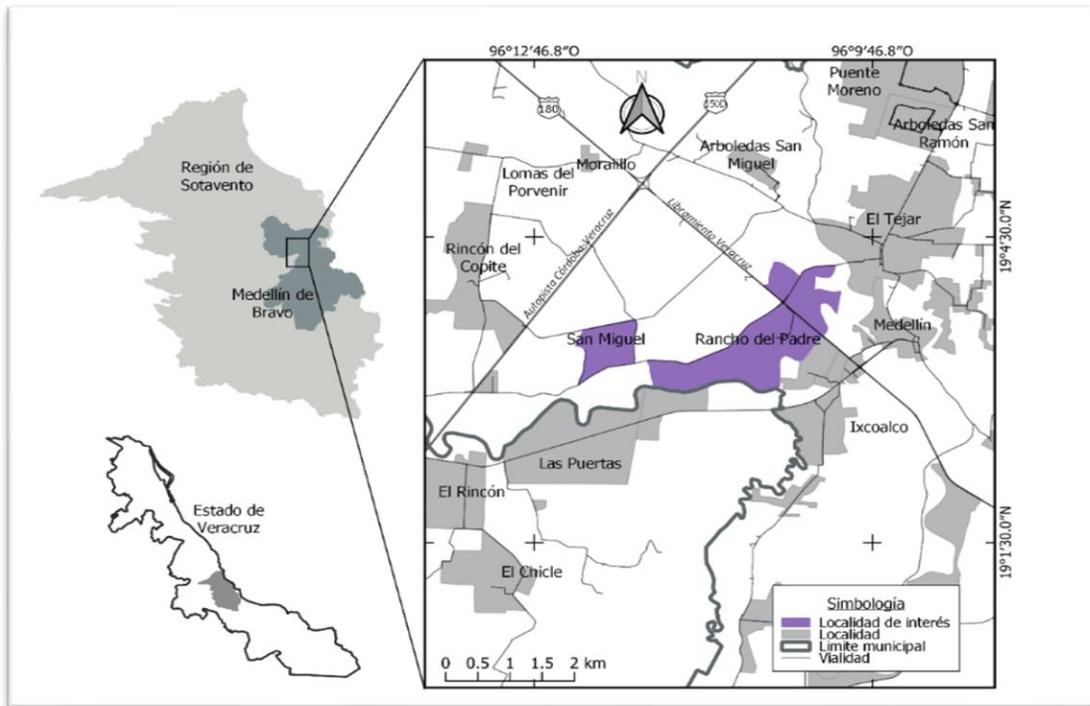
### Motivación

El resultado de haber recorrido los patios con las mujeres fue la conformación de un grupo en la comunidad de Rancho del Padre (6, participantes) y otro en la comunidad de San Miguel (3, participantes) en Medellín de Bravo, Veracruz.

### Diagnosis

#### Delimitación de las zonas de estudio

El municipio de Medellín de Bravo, Veracruz colinda al norte con los municipios de Veracruz, Boca del Río y Alvarado; al este con los municipios de Alvarado y Tlalixcoyan; al sur con los municipios de Tlalixcoyan y Cotaxtla; al oeste con los municipios de Cotaxtla, Jamapa, Manlio Fabio Altamirano y Veracruz. Su clima es cálido subhúmedo con lluvias en verano, de mayor humedad (69%) y cálido subhúmedo con lluvias en verano, de humedad media (31%) (INEGI, 2010). La zona de estudio se delimitó a las comunidades de Rancho del Padre y San Miguel, en Medellín de Bravo, Veracruz, México.



**Figura 3.** Localización y delimitación de la zona de estudio municipio de Medellín de Bravo y las comunidades Rancho del Padre y San Miguel. Fuente: comunicación personal: Dr. Juan Acosta Jimeno

**Determinación de la biodiversidad vegetal cultivada y crianza animal en el agroecosistema patio familiar**

Mediante talleres de intercambio de saberes en el manejo de los patios familiares, se realizaron recorridos, en estas unidades de producción. A partir de estos talleres, se obtuvo información, de la biodiversidad vegetal cultivada y la crianza animal, se hizo énfasis en las plantas medicinales. En los Cuadros 2 y 3, se presentan los resultados de la biodiversidad vegetal cultivada y de la crianza animal en los agroecosistemas patio familiar, observada en los recorridos de campo, de los dos grupos de mujeres rurales de las comunidades Rancho del padre y San Miguel, en el municipio de Medellín de Bravo, Veracruz.

**Cuadro 2.** Biodiversidad vegetal cultivada en las comunidades de Rancho del Padre y San Miguel, Medellín de Bravo, Veracruz

No. de especie	Nombre Común	Nombre científico	Parte utilizada de la planta	Uso	Formas de uso	Observaciones/ estacionalidad
1	Acuyo	<i>Piper auritum Kunth</i>	Hojas	Condimento	Preparación de alimentos (tamales).	Todo el año
2	Aguacate	<i>Persea americana</i>	Fruto	Comestible	En crudo, guarnición de platillos, ensaladas.	Se cosecha el fruto de junio a octubre
3	Albahaca	<i>Ocimum basilicum</i>	Hoja	Condimento	Preparación de platillos, barbacoa.	Se siembra por semilla o acodo Se cultiva y cosecha todo el
				Medicinal	Para la preparación de guisos, ensaladas. En infusión para el dolor de cabeza	
4	Agave	<i>Agave leprelliana</i>	Toda la planta Hojas	Ornato	Decorativo	
5	Anona	<i>Annona squamosa</i>	Fruto	Ornato Comestible	Para guisar barbacoa Decorativo	Todo el año
6	Bugambilia	<i>Bougainvillea glabra Choisy Fam.</i>	Flor	Medicinal	Fruta y agua de sabor	Agosto y septiembre
7	Calabaza	<i>Cucurbita argyrosperma</i>	Fruto	Ornato Comestible	En té, para la tos. Decorativo	Todo el año
8	Carambola	<i>Averrhoa carambola</i>	Fruto	Comestible	En dulce	Mayo, junio julio y agosto
9	Cebollín	<i>Allium schoenoprasum</i>	Fruto	Comestible	Fruta, agua y mermelada	De agosto a octubre y de enero a marzo.
10	Cica	<i>Cycas revoluta</i>	Hojas	Ornato	Condimento para comida	Todo el año
11	Cilantro arribeño	<i>Eryngium foetidum</i>	Planta	Ornato	Decoración	Todo el año
12	Ciruela	<i>Spondias purpurea L.</i>	Hojas	Condimento	Condimento para comida	Todo el año
13	Corona de cristo	<i>Euphorbia milii</i>	Fruto	Comestible	Agua de ciruela.	Se cosecha en los meses de mayo y junio
			Espinas	Ornato	Decorativo	Todo el año

No. de especie	Nombre Común	Nombre científico	Parte utilizada de la planta	Uso	Formas de uso	Observaciones/ estacionalidad
14	Cuna de Moisés	<i>Spathiphyllum Wallisii</i>	Flor	Ornato	Decorativo	Todo el año
15	Epazote	<i>Chenopodium ambrosioides</i>	Hojas	Comestible y medicinal	Desparasitante y para guisar.	Todo el año
16	Espada del rey	<i>Sansevieria</i>	Hojas	Medicinal	Como agua de tiempo licuada para los riñones.	Todo el año
17	Ficus	<i>Ficus benjamina</i>	Hojas y ramas	Ornato Leñoso	Decorativo Cerco	Todo el año
18	Guajilote	<i>Parmentiera edulis DC</i>	Árbol	Ornato	Decorativo	Todo el año
19	Guayacán amarillo	<i>Tanehuám chrysantha</i>	Sombra y flores	Leñosa	Cerca	Desarrolla hojas en temporada de lluvias y en enero y febrero se cubre de hojas.
20	Guanábana	<i>Annona muricata</i>	Fruto	Comestible	En pulpa y en agua de sabor	Se cosecha de mayo a junio
21	Hierbabuena	<i>Mentha spicata</i>	hojas	Condimento Medicinal	Para guisar alimentos. Problemas digestivos.	Todo el año
22	Ixora	<i>Ixora coccinea</i>	flor	ornato	Decorativo	Es una planta que soporta altas temperaturas. Todo el año florece
23	Limón	<i>Citrus × latifolia</i>	Fruto	Comestible	Agua fresca, para ensaladas condimento	Se cosecha todo el año, pero en el mes de junio es la mejor temporada.
			Hojas	Medicinal	Té de limón para problemas gripales.	
24	Mango	<i>Mangifera indica L.</i>	Fruto	Comestible	En agua de sabor, postre, mermeladas, licuados.	Se cosecha en mayo
25	Maracuyá	<i>Pasiflora edulis</i>	Fruta	Comestible	En agua de sabor y postres	De verano a otoño
26	Muicle (Sangre de cristo, anilillo).	<i>Justicia spicigera Schechtendal</i>	Planta	Medicinal	Se usa la hoja en té, para purificar sangre	Todo el año.
27	Mussaenda	<i>Mussaenda</i>	Flor	Ornato	Decorativo	Todo el año

No. de especie	Nombre Común	Nombre científico	Parte utilizada de la planta	Uso	Formas de uso	Observaciones/ estacionalidad
28	Noni	<i>Morinda citrifolia</i>	Fruto	Medicinal	El fruto jugo, antioxidante	Todo el año
29	Nanche	<i>Byrsonima crassifolia</i>	Fruto	Comestible	En agua de sabor y dulce de nanche.	Septiembre y Octubre
30	Naranja	<i>Citrus sinensis</i>	Fruto	Comestible	En agua, en mermeladas	De noviembre a mayo
31	Ninfa (flor vicaria)	<i>Catharanthus roseus</i>	Flor	Ornato	Decorativo	Florece desde la primavera hasta el otoño.
32	Orégano	<i>Plectranthus amboinicus</i>	Hojas	Condimento	Condimento para comida.	Todo el año
33	Noche Buena	<i>Euphorbia pulcherrima</i>	Flor	Ornato	Decorativo	Diciembre y enero
34	Nopal	<i>Opuntia ficus-indica</i>	Hortaliza	Comestible	Ensalada	Todo el año
35	Palma de Coco	<i>Cocos nucifera</i>	Fruto	Comestible	Se consume como, atole, dulce y cóctel.	Todo el año
			Agua	Maderable	El tronco se utiliza como material de construcción para casas.	
			Tronco.	Medicinal	Se toma el agua en ayunas como desparasitante intestinal.	
36	Palo de Brasil	<i>Dracaena fragrans</i>	Hojas	Ornato	Decorativo	Todo el año
37	Pata de elefante	<i>Beaucarnea recurvata</i>	Planta	Ornato	Decorativo	Todo el año
38	Palo Mulato	<i>Bursera simaruba</i>	Tronco	Maderable	Cerca	Todo el año
39	Papaya	<i>Carica papaya</i>	Fruto	Comestible	Agua, licuados, postres.	Marzo abril
				Medicinal	Laxante natural	
40	Plátano	<i>Musa L</i>	Hojas y fruto	Comestible	Fruto como postre.	Septiembre

No. de especie	Nombre Común	Nombre científico	Parte utilizada de la planta	Uso	Formas de uso	Observaciones/ estacionalidad
41	Pericón	<i>Tagetes lucida</i>	Hojas	Condimento Medicinal	Hojas para hacer tamales. infusión para los nervios	Todo el año
42	Pino	<i>Pinus chiapensis (Martínez) Andresen.</i>	Flor Tronco	Ornato Leñosa Ornato	Decorativo Como cerca. Decorativo	Todo el año
43	Romero	<i>Opuntia ficus-indica</i>	Hojas	Condimento Medicinal	Para los alimentos. Infusión, problemas respiratorios.	Todo el año
44	Rosas	<i>Rosa sp.</i>	Pétalos	Ornato	Decorativo	Todo el año
45	Rosa del desierto	<i>Adenium obesum</i>	Flor	Ornato	Decorativo	Todo el año
46	Ruda	<i>Ruta graveolens</i>	hojas	Medicinal	Infusión para regular la menstruación.	En verano
47	Sábila	<i>Aloe vera</i>	Hojas	Medicinal	Heridas y quemaduras.	Todo el año
48	Sandía	<i>Citrullus lanatus</i>	Fruto	Comestible	Agua fresca y pulpa de la fruta	Mayo
49	Tulipán	<i>Hibiscus rosa-sinensis L.</i>	Planta y flor	Ornato	Decorativo	Todo el año
50	Verano blanco copo de nieve	<i>Leucojum aestivum</i>	Planta y flores	Ornato	Decorativo	Meses de verano
51	Zacate limón	<i>Cymbopogon citratus</i>	Hojas	Medicinal	Infusión para los nervios.	Todo el año.
52	Zapote negro	<i>Diospyros digyna</i>	Fruto	Comestible Medicinal	Postres, licuados. Laxante.	Desde agosto a enero

Fuente: elaboración propia

De las 52 especies vegetales documentadas, los frutales son los que mayor frecuencia presentan (15), seguidos de ornamentales (13), condimenticias (9), medicinales (9), maderables, que pueden estar como cerco vivo y las utilizan para leña (4) y sólo 2 hortalizas, en la figura 4, se presenta esta relación. Es importante mencionar que 15 especies presentan más de un uso: 13 con dos usos y dos con tres usos. En las especies con dos usos, destacan: 8 especies con uso medicinal; 6 comestibles;

6 utilizadas como condimento; 5 son ornamentales y una maderable/leñable. Las especies que presentaron tres usos son: albahaca (condimento, medicinal y ornamental) y palma de coco (comestible, maderable y medicinal). Estos resultados demuestran el conocimiento que tienen en la utilización de sus cultivos. Las plantas condimentarias son muy cuidadas pues sirven para preparar los alimentos y, además, para remedios medicinales.

**Cuadro 3. Especies con más de un uso**

Especie	Tipo de Uso	Número de usos
Aguacate	Comestible, Condimento	2
Albahaca	Condimento, Medicinal, Ornamental	3
Agave	Condimento, Ornato	2
Bugambilia	Medicinal, Ornato	2
Epazote	Comestible y medicinal	2
Espada del Rey	Medicinal y Ornato	2
Hierbabuena	Condimento y medicinal	2
Limón	Comestible y medicinal	2
Palma de Coco	Comestible, maderable y medicinal.	3
Papaya	Comestible y medicinal	2
Plátano	Comestible y Condimento	2
Pericón	Medicinal y Ornato	2
Pino	Leñosa y Ornato	2
Romero	Condimento y medicinal	2
Zapote Negro	Comestible y medicinal	2

Fuente: elaboración propia

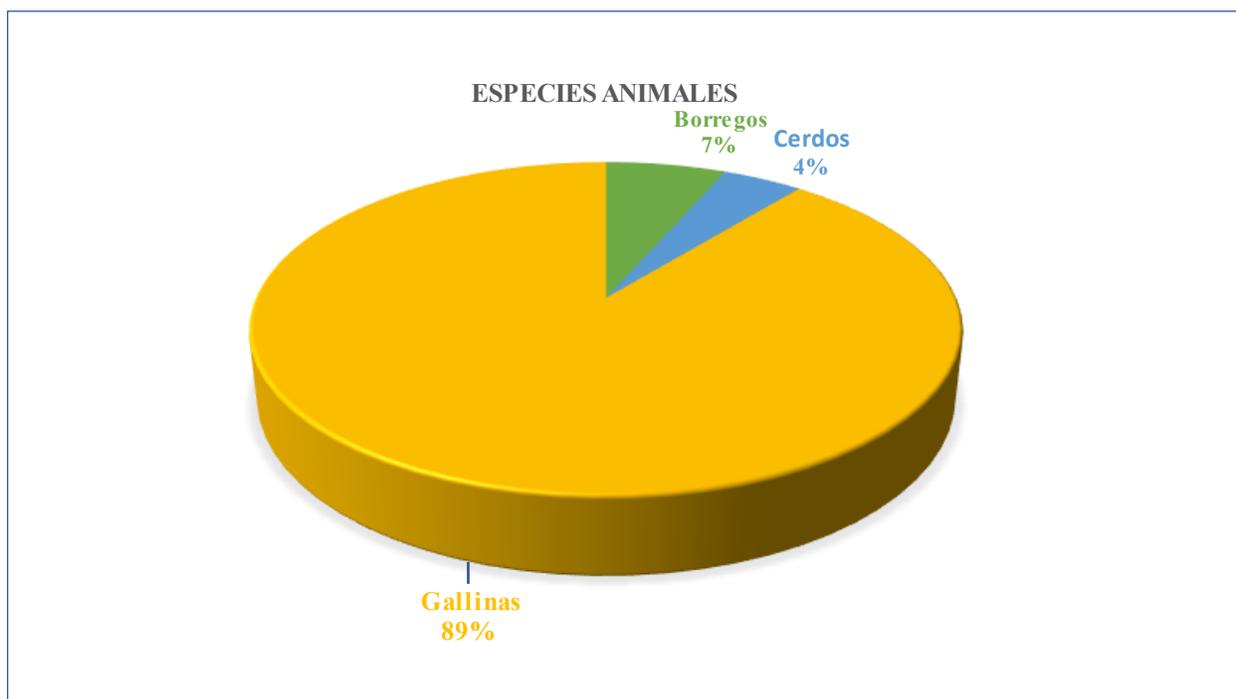
Los árboles frutales y de sombra, constituyen un lugar de esparcimiento y convivencia, para las familias es común el intercambio (trueque), de plantas, semillas y frutos, esta práctica contribuye a la conservación de la biodiversidad y es un elemento importante, para su auto reconocimiento y el bienestar de ellas y sus familias. Estos resultados evidencian, la importancia de la multifuncionalidad del patio familiar, cuya contribución principal es el bienestar de la familia. En el agroecosistema patio familiar no solo se encontró especies vegetales también, especies animales como son: gallinas, borregos y cerdos, son las especies que constituyen la crianza animal, en los patios familiares de estudio (Cuadro 4).

**Cuadro 4.** Crianza animal en el agroecosistema patio familiar de las participantes

Nombre común	Nombre científico	Formas de uso
Borregos	<i>Ovis aries (doméstica)</i>	Autoconsumo, reproducción y comercialización.
Cerdos	<i>Sus scrofa domestica</i>	Autoconsumo, reproducción y comercialización.
Gallinas	<i>Gallus gallus domesticus</i>	Autoconsumo, reproducción, comercialización y esparcimiento,

Fuente: elaboración propia

En cuatro unidades de producción tienen crianza animal. El número total de animales es de 46: 3 borregos, 2 cerdos, 41 gallinas. Generalmente su ubicación es atrás de la vivienda. En la Figura 4 se muestra la frecuencia por especie. El destino de producción es el autoconsumo.



**Figura 4.** Distribución de crianza animal en (4 patios). Fuente: elaboración propia

### **Desarrollo Comunitario**

Esta fase se realiza mediante talleres de intercambio de saberes, en ellos las mujeres identifican la importancia de su trabajo en sus patios, visibilizando su quehacer y con ello identifican su ser, así mediante la identificación de los roles que desempeñan, contribuyen a su empoderamiento y contribuyen a aumentar su autoestima.

### **Importancia de la ubicación y manejo de los cultivos en los patios familiares**

En este taller las participantes, realizaron un dibujo de su patio, en donde ubicaron los elementos del agroecosistema patio familiar que ellas manejan. Se utilizó una hoja de rotafolio que se dividió en 6 cuadrantes. los tres primeros cuadrantes se les denominó 1A, 1B, y 1C los inferiores 2A, 2B, 2C, en la Figura 5, se muestran los cuadrantes formados.

1A	1B	1C
2A	2B	2C

**Figura 5.** Representación de los cuadrantes. Fuente: elaboración propia

Las participantes dibujaron la distribución de sus cultivos y la crianza animal, jerarquizando sus actividades de acuerdo con el cuadrante en que lo dibujan, respecto a su importancia y destino ellas toman sus decisiones respecto a su ubicación. Se presentan algunos dibujos realizados, por las mujeres rurales de su agroecosistema patio familiar, como ellas distribuyen sus plantas, árboles y crianza animal respecto, a su importancia y destino ellas toman sus decisiones respecto a su ubicación (Figura 6).



**Figura 6.** Dibujos del Agroecosistema Patio Familiar elaborado por las participantes. Fuente: elaboración propia

En la siguiente sección, se describen y contabilizan los elementos encontrados en los dibujos de las participantes se presentan tres tablas donde se especifica número de patio, total de elementos encontrados divididos en tres tablas por cuadrantes, la ubicación de las plantas, árboles frutales, cría de pequeñas especies, casa, baño, así como fogón que necesitan las participantes para elaborar sus alimentos. En el Cuadro 5 se presenta la diversidad vegetal en el agroecosistema patio familiar en cada cuadrante.

**Cuadro 5.** Agroecosistema Patio familiar diversidad vegetal (dibujos)

<b>Patio familiar número</b>	<b>Número de elementos encontrados</b>	<b>Plantas Medicinales</b>	<b>Plantas Ornamentales y árboles de sombra.</b>	<b>Árboles frutales</b>	<b>Plantas condimenticias</b>
1	16	1 elemento en el cuadrante 1A.	13 elementos encontrados en el cuadrante 1A.	1 elemento encontrado en el cuadrante 1C y 1 elemento en el 2C	
2	7	1 elemento en el cuadrante 1A.	En el cuadrante 1A se encontró 3 elementos, y 1 elemento 1B.	1 elemento en el 1A y 1 elemento en el 1C.	
3	27	3 elementos en el cuadrante 1A.	2 elementos en el 1A, 1 elemento en el 2B, y 4 elementos en 2C y 1 elemento 2B.	3 elementos en el cuadrante 1A, 2 elementos en el cuadrante 1C, 2 elementos en cuadrante 2A, 1 elemento en el cuadrante 1B.	4 elementos en 1A
4	15	1 elemento en el cuadrante 1B.	1 elemento en el cuadrante 1B y 1 elemento 2C.	1 elemento en 1B, y 3 elementos en el 1C.	8 elementos 1C.
5	73 elementos		1 elemento en el cuadrante 1A, y 1 elemento en el cuadrante 2B, 3 elementos en el cuadrante 2B, 5 elementos en el cuadrante 1B, 11 elementos en el cuadrante 2B,	3 elementos en el cuadrante 1B, 3 elementos en cuadrante 1C, 2 elementos en el 2A, 1 elemento en el 2B y 4 elementos en 2C	
6	6		1 elemento en el cuadrante 2C.	1 elemento en el cuadrante 1A, 1 elemento el cuadrante 1C, 1 elemento en el cuadrante 1B y 1 elemento en el cuadrante 2B.	
7	33	2 elementos encontrados en el cuadrante 1A.	2 elementos en el cuadrante 1A, 4 elementos en el 2A, 2 elementos en 2B y 3 elementos en 2C.	4 elementos en el cuadrante 1A y 2 elementos en el cuadrante 1C, 2 elementos en el 1B y 1 elemento en el 2B	3 elementos encontrados en el cuadrante 1A, 8 elementos encontrados.
8	14	0	2 elementos en el cuadrante 1C, y 3	1 elemento encontrado en el cuadrante 1A y 2	0

9	6	0	1 elemento encontrado en el cuadrante 1A y 1 elemento encontrado en el cuadrante 2A y 2 elementos encontrados en el cuadrante 2B.	elementos 2B, 3 elementos en el 2C	elementos encontrado en el cuadrante 1C, 2 elementos en el 2B y 1 elemento en 1C.	0
Totales	147	8 plantas medicinales	66 ornamentales y de sombra	50 árboles frutales	23 plantas condimenticias	
Totales de cuadrantes encontrados	6	2 cuadrantes encontrados 1A y 1B.	6 cuadrantes encontrados	6 cuadrantes encontrados	2 cuadrantes encontrados	

Fuente: Elaboración propia

En los dibujos de las participantes la ubicación de las **plantas medicinales** está cercana a la vivienda o en el cuadrante donde está ubicada la vivienda, las **plantas ornamentales o de sombra** fueron encontradas en todos los cuadrantes es decir no tienen una ubicación definida. Así mismo, **los árboles frutales** fueron encontrados en 6 cuadrantes y **las plantas condimentarias** se ubican en los tres primeros cuadrantes. Lo que indica la importancia de tener al alcance las plantas que utilizan para cocinar alimentos o bien como remedios para la salud, (1A, 1B,1C).

**Cuadro 6.** Agroecosistema Patio Familiar Diversidad Animal (dibujos)

Patio Familiar número	Número elementos encontrados	de	Gallinas	Cerdos	Borregos
1	0		0	0	0
2	0		0	0	0
3	0		0	0	0
4	0		0	0	0
5	29		21 elementos encontrados en el cuadrante 1A y 8 elementos en el 1B.	0	0
6	2		3 elementos en el cuadrante 2B	0	0
7	0		0	0	0
8	6		En el cuadrante 1B son 3 elementos, en el 2B son 3 elementos 2C	0	0
9	8		3 elementos en el cuadrante 2B.	En el cuadrante 1C, 2 elementos encontrados en	3 elementos encontrados en el 1C
Totales	45		41 gallinas	2 cerdos	3 borregos
Totales de cuadrantes encontrados	6		4 cuadrantes encontrados 1A, 1B, 2B y 2C.	1 cuadrante encontrado 1C	1 cuadrante encontrado 1C

Fuente: elaboración propia

Se observa en las participantes que hay una tendencia a criar **gallinas**, ubicadas en los cuadrantes en el centro 1B y 2B, y los extremos 1A y 2C, es decir que no tienen una ubicación definida. Se visualiza poca tendencia a la crianza de **cerdos**, ubicado al extremo de la vivienda y atrás por los olores que se desprende de esta crianza. Así mismo, los **borregos** ubicados atrás de la vivienda que indica protección hacia estas especies (cuadrante 1C).

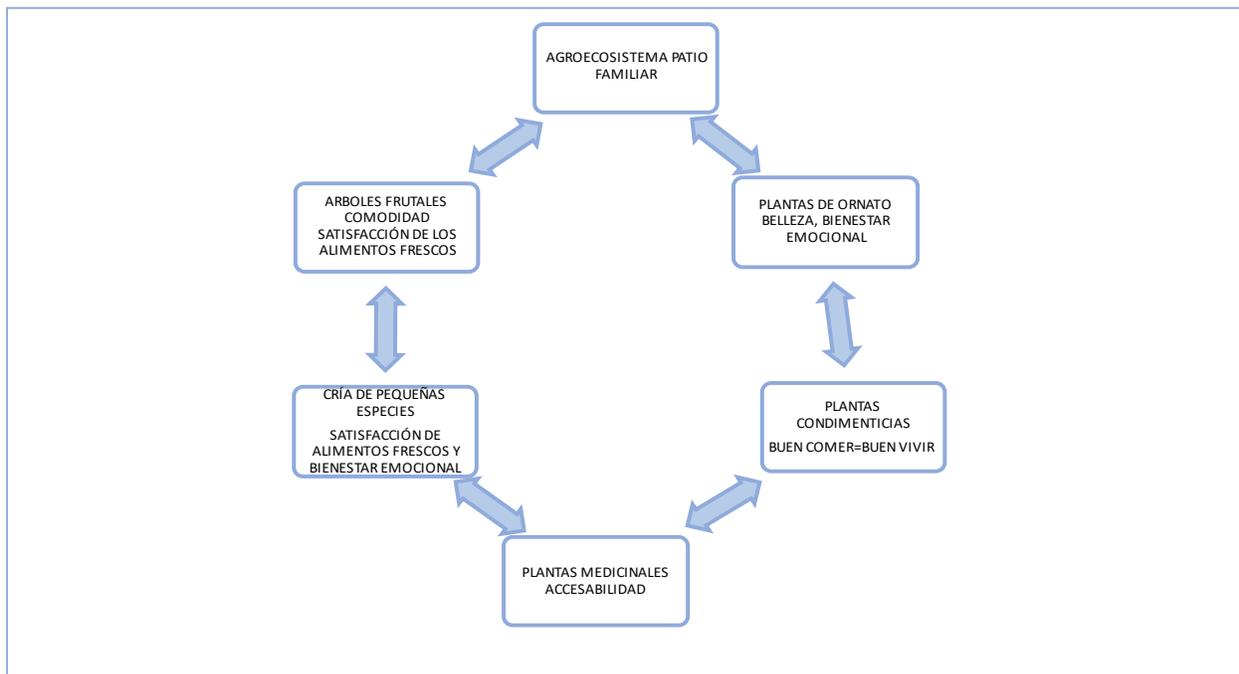
**Cuadro 7.** Elementos materiales en el agroecosistema Patio familiar (dibujos)

Patio familiar numero	Número elementos encontrados	de	Fogón	Pozo	Baño	Casa
1	3	0			1 elemento el en cuadrante 2B	1 en el cuadrante 1B y 1 elemento en el cuadrante 2A
2	3	.0		1 elemento en el cuadrante 2C.	1 elemento encontrado en el cuadrante 2A.	1 elemento encontrado en el cuadrante 2B
3	2	0		1 elemento en IA.		1 elemento encontrado en el cuadrante 1B.
4	1	0				1 elemento encontrado en el 2B
5						1 elemento encontrado en el cuadrante 2B.
6	2	0		1 elemento encontrado en el cuadrante 1A		1 elemento en el cuadrante 1B.
7	1					1 elemento encontrado en el 1B.
8	3	1 elemento encontrado en el cuadrante 1A.		1 elemento encontrado en el cuadrante 1A.		1 elemento encontrado en el cuadrante 1B
9	2			1 elemento encontrado en el cuadrante 2C.		1 elemento encontrado en el cuadrante 2C.
Totales	15		1 fogón	5 pozos	2 baños	9 viviendas
Totales de cuadrantes encontrados	5		1 en c-1A	3 en c-1A y 2 en c-2C	1 en c-2A y 1c-2B	5 en c-1B, 3 c-2B, 1 en c-2C.

Elaboración propia

Como puede observarse solo una participante dibujo un fogón en el cuadrante 1A, muy cerca de la vivienda El elemento **pozo** es ubicado por la mayoría de las participantes, a los extremos, y alejado de la vivienda lo cual refiere que es considerado un elemento de peligro para la familia. **El baño**, es colocado por dos participantes, y dibujado: uno fuera de la vivienda y otra ubicado en el cuadrante central 2B; lo cual indica que la familia quiere evitar los olores ubicando el baño fuera de la vivienda. La mayoría de las viviendas se sitúan en medio del terreno y al frente de la calle, en el cuadrante central 1B y en 2B; lo cual nos indica que para ellas su casa es el centro de su agroecosistema patio familiar, y que al estar ubicado al frente refleja confianza en el resto de la comunidad y sentido de seguridad la mayoría de las participantes dibujaron una casa grande con

jardín en la interpretación proyectiva y una casa grande suele ser un signo claro de alegría, comodidad. (Tabla 3. Elementos materiales en el agroecosistema Patio familiar). En los dibujos analizados de las participantes se describe que las mujeres de Medellín de Bravo, Veracruz y sus plantas de ornato en general están al frente de la vivienda o a la entrada, esto tiene relación con la belleza y bienestar emocional por la ubicación de este tipo de plantas. Las plantas condimenticias cerca del fogón, al igual que el pozo, esto facilita la preparación de los alimentos. Las plantas medicinales están más cerca de la vivienda, lo que facilita su acceso. Los árboles frutales se encuentran alrededor de la vivienda sin una ubicación específica, lo que permite que estos proporcionen sombra y por lo tanto frescura a la casa habitación La ubicación de la cría de pequeñas especies se ubica generalmente atrás de la vivienda, para evitar que se coman las plantas y controlar los malos olores. Esta actividad de distribución de las unidades de producción e infraestructura del patio es de suma importancia, sin embargo, ellas no reciben ningún reconocimiento por su buen hacer. De acuerdo con los dibujos de las participantes se analizaron sus proyecciones sobre ubicación, jerarquías de los elementos encontrados y se interpreta en la siguiente figura.



**Figura 7.** Análisis general de los dibujos de las participantes del Agroecosistema Patio Familiar en las Comunidades de Medellín de Bravo, Veracruz. Fuente: elaboración propia

El diseño de sus patios tiene aspectos que van desde el bienestar emocional, la satisfacción por el tener a la disposición alimentos frescos y la comodidad de tener sus plantas condimenticos y medicinales accesibles.

### **Roles de las mujeres en su patio familiar y la relación con su empoderamiento**

Se les realizó una serie de preguntas abiertas en el taller participativo acerca de su percepción en el agroecosistema patio familiar, destacando algunas de sus repuestas (Anexo, 2).

Respuestas:

*Irene:*

“Siento mucha emoción y alegría ver que mis plantas nacen y florecen y sobre todo cuando dan frutos me siento contenta conmigo misma, me siento capaz de que, si puedo hacer mis cosas, me gusta y lo disfruto con mi familia.”.

“El cilantro, la hierbabuena, el epazote lo utilizo en la comida en caldo o en arroz colorado, la planta sangre de cristo tiene un uso medicinal para aumentar los glóbulos rojos, y para aliviar el dolor estomacal, el zapote negro lo utilizo como laxante. Aprendí de mi mamá a cuidar el patio familiar. Las plantas de ornato las uso para que patio se vea bonito”.

*Bernadina:*

” Mi patio es grande y amoroso, siento satisfacción y alegría, disfruto las flores y aprovecho las frutas, le da armonía a mi hogar, yo las siembro y las disfruto porque las cuido y me gustan.

“El epazote le da sabor a la comida y la hierbabuena para cocinar, también sirve para el dolor y la sábila desinflama y también se usa como mascarilla para el cabello. Las plantas de ornato son para darle vista al patio y adornar la mesa. Aprendí de mi mamá a cuidar mi patio familiar”.

*Angela:*

“Tengo la tierra y el espacio para cultivarlas, me siento con derecho y sobre todo donde yo quiera, es bonito ver cómo nace y se cosecha una planta o fruta sembrada de nuestra mano y tierra. La hierbabuena, cilantro o cebollín las consumo para preparar alimentos ya sea picada, molida o licuada”.

“La ruda, el epazote y pericón la uso para el dolor o alguna otra molestia. Aprendí de mi mamá a cuidar el patio familiar. Las plantas de ornato que prefiero son rosas, tulipanes y buganvillas para que mi patio se vea bonito”.

*Yolanda:*

“Siento alegría y motivación, me gusta convivir con mis plantas y los animalitos, me siento feliz y contenta mi cochina que ya tiene cochinitos, tengo gallinas y mis borregos es algo que me gusta hacer”.

“Me gustan todos los tipos de plantas, uso para cocinar hierbabuena, orégano, para darle sabor a la comida, el zacate limón para té, medicinal uso el cuajilote es para la tos y el riñón. Aprendí a cuidar el patio familiar por parte de mi mamá y mi suegra”. “Las plantas de ornato le da vida a la casa y me gusta convivir con mis animalitos y mis arbolitos”.

*Laura:*

“Me siento contenta porque puedo poner y quitar con la opinión de mi familia donde se ven mejor mis plantas. Para guisar utilizo cilantro, hierbabuena, epazote y acuyo. Uso medicinal la sangre de cristo dolor de estómago aprendí a cuidar mi patio de mi abuelita y de mi mamá. Las plantas de ornato adornan mi patio.”

*Ernestina:*

“Cuando necesito alguna hierba para guisar la obtengo de mi patio, me siento muy feliz de tomar mis decisiones, me gusta estar con las plantas y verlas florecer”.

“Me gusta cocinar con epazote, orégano y la hierbabuena, les da sabor a las comidas, también, para el dolor estomacal. Aprendí a cuidar mi patio de mi ama. Las plantas de ornato son un lujo y el patio se ve bonito”.

*Felicitas:*

“Me gusta mi patio porque es grande puedo sembrar plantas, frutas y hierbas de olores, cosecho plátanos, guiso con epazote”.

*Lorena:*

“Mi patio es mi sueño hecho realidad, desde antes de casarme le platique a mi esposo que yo quería un patio grande y con pasto, muchas plantas, árboles frutales y él se ha esforzado mucho por cumplir mi sueño, siempre quise que en mi patio hubiese muchas gallinas”.

*Tarcila:*

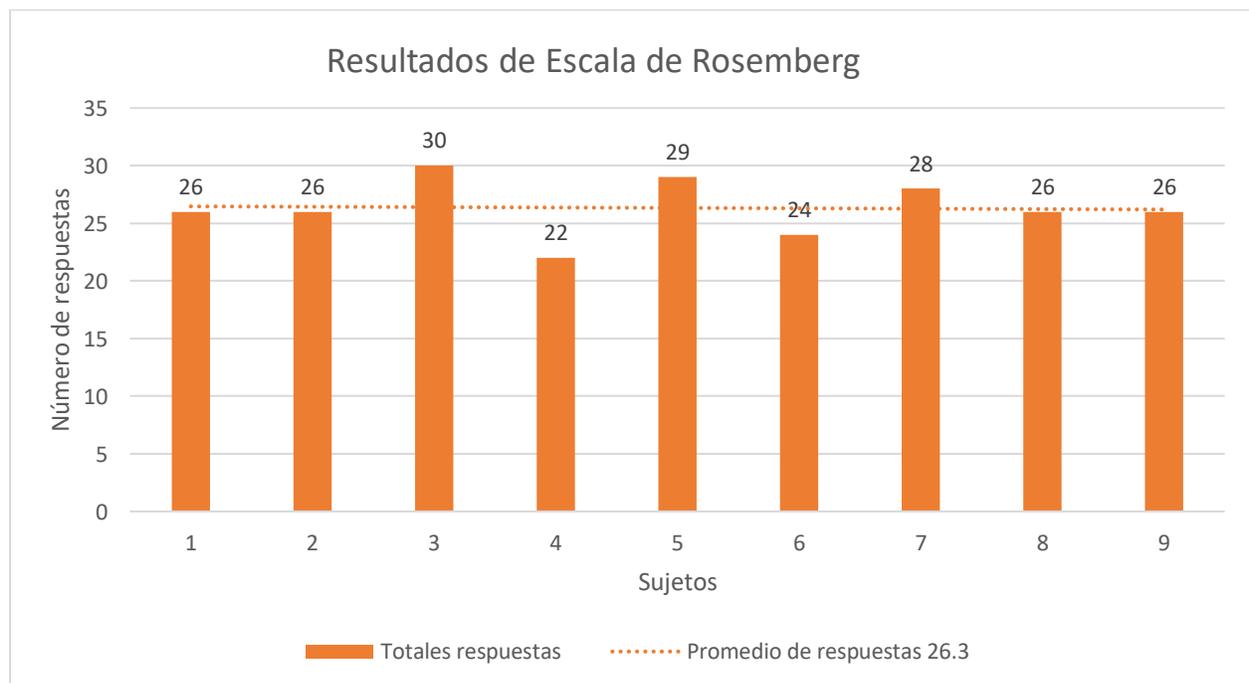
” Me siento muy contenta de darle vida a mi casa, y tener seres vivos, ver las flores, tener plantas me ayudan a darle sabor a la comida y me da mucha tranquilidad y alegría tomo mejores decisiones, me motiva a que me levante temprano a regarlas para que se vea bonito mi patio”.

“La hierba buena, el cilantro arribeño, el epazote, y el acuyo lo uso en diferentes tipos de comida, la ruda, el pericón y el epazote la uso para el dolor, parásitos y malestares. Las plantas de ornato le dan vida a la casa”.

En el análisis de las entrevistas, se demuestra que su patio familiar les genera emociones positivas como: alegría, satisfacción, esfuerzo, y gusto que impacta de manera directa y positiva hacia su autoestima en su rol de género al tomar sus propias decisiones de que sembrar, donde sembrar, estos factores les proporciona seguridad y autoconfianza en sí mismas, valorándose en su ser y en su hacer. Las mujeres rurales de Medellín de Bravo, Veracruz que trabajan en el agroecosistema patio familiar mencionan, que esta unidad de producción ayuda a su economía familiar, al tener a su alcance frutos, y hierbas comestibles y medicinales existe una relación segura entre la seguridad alimentaria y la agro diversidad de sus patios familiares. Ellas externan que sus frutos son más sanos y nutritivos, lo que apoya su alimentación. El cuidado del agroecosistema patio familiar ha sido una herencia familiar y cultural que se ha transmitido de generación en generación.

### Resultados de la Escala de autoestima de Rossemberg

En la Figura 8, utilizando una muestra no probabilística de 9 sujetos, se presentan los resultados de la Escala de Rossemberg con relación a la autoestima relacionado con el empoderamiento de las participantes.

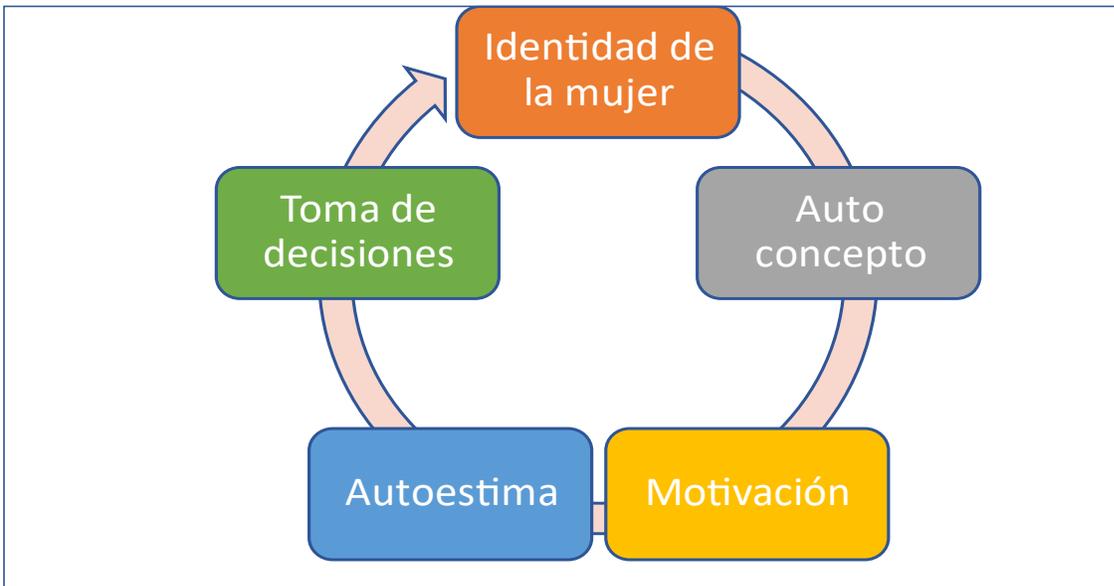


**Figura 8.** Gráfico de Resultados de Autoestima. Fuente: Elaboración Propia

El resultado promedio de puntaje según el programa de Microsoft Excel fue, de **26.3** lo que indica que la media de la autoestima de las mujeres rurales de las comunidades de Medellín de Bravo, Veracruz es **normal**, según los indicadores descritos anteriormente, solo un sujeto mostró una autoestima superior.

## DISCUSIÓN

Los resultados globales sugieren que las mujeres que trabajan en el agroecosistema patio familiar impactan positivamente en el desarrollo humano y, en particular en la autoestima (lo que una persona siente por sí misma), está relacionada con el conocimiento propio (lo que una persona piensa de sí misma). En un individuo puede detectarse su autoestima por lo que hace y cómo lo hace (Roa, 2013). Alcántara (2001) define la autoestima como actitud es la forma habitual de pensar, amar, sentir y comportarse consigo mismo, este es un factor muy importante en la identidad de las mujeres rurales en Medellín de Bravo, Veracruz. La autoestima impacta en su **autoconcepto** que reside en la formación de la personalidad, pues tiene que ver con la competencia social, e influye sobre la persona en cómo se siente, cómo piensa, cómo aprende, cómo se valora, cómo se relaciona con los demás y, en definitiva, cómo se comporta (Clemes y Bean, 1996; Clark, Clemes y Bean, 2000). Otro factor importante de las mujeres rurales de Medellín de Bravo es **la motivación**, de acuerdo con Santrock (2002), la motivación es “el conjunto de razones por las que las personas se comportan de las formas en que lo hacen. Las motivaciones pueden ser: intrínseca, se refiere a aquellas situaciones donde la persona realiza actividades por el gusto de hacerlas, independientemente de si obtiene un reconocimiento o no; y la extrínseca, obedece a situaciones donde la persona se implica en actividades principalmente con fines instrumentales o por motivos externos a la actividad misma, como podría ser obtener una recompensa (Ajello, 2003). Las mujeres rurales tienen una motivación intrínseca ya que es personal y no por algún incentivo económico. Sin embargo, se hace necesario la visibilización de su trabajo, ante ellas mismas y su entorno familiar, ya que la sobreposición de trabajos va más allá de “el bien estar”, debido a que las consecuencias de la sobrecarga de trabajo, puede afectar su salud. La toma de decisiones es el proceso de análisis y escogencia entre diversas alternativas, para determinar un curso a seguir (Chiavenato, 2007). Al tomar decisiones en el agroecosistema patio familiar se genera un impacto positivo esto contribuye a crear más y mejores oportunidades para las mujeres rurales de nuestro país (Figura 9).



**Figura 9.** Ciclo de Identidad femenina. Fuente: elaboración propia

De acuerdo, con los conceptos anteriormente presentados como son autoconcepto, autoestima, motivación, y toma de decisiones estos son factores de impacto positivos en la identidad femenina en su ser y en su hacer con relación con su proceso de empoderamiento. La identidad es una construcción social, ya que, es cambiante y está ligada a la forma en que las personas experimentan diferentes necesidades y preocupaciones producto del ambiente local en el cual se desarrollan (Palomar, 2000). Es decir, los individuos forjamos nuestra identidad de acuerdo con la cultura a la que pertenecemos.

## CONCLUSIONES

En México, en los agroecosistemas de patio familiar, se percibe a la mujer rural en un espacio donde toma sus propias decisiones. La mujer rural en su rol familiar se encarga de la crianza de los hijos, así como de actividades como la elaboración y producción de alimentos deciden la cantidad y alimentos que sembrarán de acuerdo con las necesidades que se tengan en la familia. Las mujeres rurales de las comunidades de Medellín de Bravo, Veracruz se dedican a sus actividades productivas en el agroecosistema patio familiar además de sus actividades domésticas y de cuidados. El trabajo en el agroecosistema patio familiar les ha servido como estrategia para no caer en una inseguridad alimentaria ya que tienen acceso directo a sus plantas, frutos y cría de pequeñas especies. El agroecosistema patio familiar muestra riqueza en biodiversidad vegetal cultivadas y en la crianza animal de pequeñas especies es una forma de acceso a alimentos frescos y sanos que ayudan a la seguridad alimentaria. Las mujeres de las comunidades de Rancho del padre y de la comunidad de San Miguel externan que sus frutos son más sanos y nutritivos externan su bienestar emocional con sus plantas ornamentales como son alegría, satisfacción, esfuerzo, y gusto esto impacta de manera directa y positiva hacia su autoestima así como , la toma de decisiones de que sembrar, donde sembrar y como usar sus productos del patio familiar como ayuda en su economía por tener a su alcance sus plantas para cocinar, tener sus frutas frescas, sus plantas medicinales y el beneficio hacia ellas y a hacia sus familias. Al tomar decisiones en el agroecosistema patio familiar les genera un impacto positivo en su autovaloración esto contribuye a crear más y mejores oportunidades para las mujeres rurales de nuestro país. El reconocimiento de las mujeres que están creando agroecología es fundamental, ya que, es un espacio que aporta a la economía familiar, a la seguridad alimentaria. El impacto psicosocial en las mujeres de las comunidades de Medellín de Bravo, Veracruz es positivo porque genera un proceso de empoderamiento en el agroecosistema patio familiar. La participación de la mujer en la presente investigación va más allá de una simple exploración, porque el intercambio de ideas hace que se convierta en un lugar de aprendizaje. En ambos grupos de las comunidades de Rancho del padre y San Miguel de Medellín de Bravo, Veracruz predomina una autoestima media a alta según la Escala de Rosenberg, lo que refleja una autovaloración positiva de las mujeres rurales que trabajan el agroecosistema patio familiar. Por último, es importante reflexionar sobre la importancia entre la autoestima y el empoderamiento de las mujeres, por lo que se recomienda continuar con trabajos

al respecto, en donde se consideren indicadores que evalúen las cargas de trabajo que realizan las mujeres.

## LITERATURA CITADA

- Aguilar, E. 1993. Trabajo e ideología sobre el género en la producción doméstica, C. Díez y V. Maqueira (coord.), *Sistemas de género y construcción (deconstrucción) de la desigualdad*. VI Congreso de Antropología. Tenerife, Asociación Canaria de Antropología: 81-95.
1998. *Las bordadoras de mantones de Manila de Sevilla. Trabajo y género en la producción doméstica*. Sevilla, Ayuntamiento de Sevilla y Universidad de Sevilla
- Ajello, A. M. 2003. La motivación para aprender. En C. Pontecorvo (Coord.), *Manual de psicología de la educación* (pp. 251-271). España: Popular.
- Alcántara, J. (2001). *Educación y autoestima*. CEAC. España. 104 p.
- Altieri, M. A. 1995. El agroecosistema: Determinantes, Recursos, Procesos y Sustentabilidad. En: *Agroecología: Bases Científicas para una agricultura sustentable*. 2da Edición. Editorial CLADES. Santiago de Chile. pp. 22-31.
- Altieri, M. 1999. *Agroecología Bases científicas para una agricultura sustentable*. Editorial Alabama-nordan-Comunidad. Chile
- Altieri M. y Nicholls, C. 2000 *Agroecología Teoría y práctica para una agricultura sustentable* 1a edición © Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe México D.F., México.
- Altieri, M., & Toledo, V. (2011). *La revolución agroecológica en América Latina*. Red de Bibliotecas Virtuales de CLACSO
- Álvarez, M. 2008. *Modelo de gestión para pequeñas explotaciones agrarias, orientado a la seguridad alimentaria en México*. Madrid. Universidad Politécnica de Madrid.
- Álvarez, M., Alfonso A. Diaz H. 2011. *Modelo de Gestión para pequeñas explotaciones agrarias, orientado a la seguridad alimentaria en México*. En *Modelos para el desarrollo rural con enfoque territorial en México*. Colegio .de Posgraduados. pp.263-287.
- Ander-Egg, E. 1990. *Repensando la investigación-acción participativa*. Vitoria: Gobierno Vasco.
- Arnold, M., & Osorio, F. 1998. *Introducción a los Conceptos Básicos de la Teoría General de los Sistemas*. Cinta de Moebio.
- Baena Cuadrado, M. D. 2000. *Pensamiento y acción en la enseñanza de las ciencias*. Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas.
- Batliwala, S. 1993. *Empowerment of Women in South Asia: Concepts and Practices* /AD Programme Officer. p 54
- Becht, G. 1974. *Systems theory, the key to holism and reductionism*. Bioscience 24 (10): 579-596.
- Beneria, L. 1979. *Reproducción, producción y división sexual del trabajo*. Revista de Economía de Cambridge, 3(3), 203-225.
- Bertalanffy, L. 1968. *Teoría General de los Sistemas*. Fundamentos, desarrollo, aplicaciones. México. Fondo de Cultura Económica.
- Bertalanffy, L. V. 1976. *Teoría General de los Sistemas*. Fondo de Cultura Económica. México, D.F. pp. 1-24.
- Brumer, A. 2004. *Género y agricultura: La situación de la mujer en la agricultura en Rio Grande do Sul*. Estudios Feministas, Florianópolis, 12(1): 205-227.
- Campillo, F. 1994. "Género y desarrollo rural: una relación desigual". En: *El desarrollo rural en América Latina hacia el siglo XXI*. Memorias del Seminario Taller Internacional. Tomo I. IICA, Costa Rica.
- Cano-Ramírez, M., De la Tejera, B., Casas, A., Salazar L., García-Barríos, R. 2012. *Migración rural y huertos familiares en una comunidad indígena del centro de México*. Botanical Sciences. 90(3):287-304.

- Carvajal, V., A. 2002. Teorías y modelos: formas de representación de la realidad. *Revista comunicación*. 12(001): 1-14 p.
- Cazorla, A. y I. De los Ríos. 2002. Sensibilidad social y desarrollo rural: La innovación como proceso de aprendizaje social. En: De los Ríos C, I. (Coord.). *Innovación para el Desarrollo Rural: La iniciativa LEADER como Laboratorio de Aprendizaje*. Madrid, España. Pags. 359-379.
- CEDRSSA, (Centro de estudios para el desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria) 2014 Elementos para la definición de la Agricultura Familiar. Descargada: [http://www.cedrssa.gob.mx/files/b/13/90Agricultura\\_familiar.pdf](http://www.cedrssa.gob.mx/files/b/13/90Agricultura_familiar.pdf)
- CIMAS, (Observatorio Internacional de Ciudadanía y Medio Ambiente Sostenible) 2009. *Metodologías participativas manual*. Observatorio Internacional de Ciudadanía y Medio Ambiente Sostenible, España.
- Clark, A., Cledes, H. y Bean, R. 2000. *Cómo desarrollar la autoestima en adolescentes*. Madrid: Debate.
- Cledes, H. y Bean, R. 1996. *Cómo desarrollar la autoestima en los niños*. Madrid: Debate.
- Cobián, D. 2016. El papel de la mujer en la historia maya-quiché, según el "Popol Vuh". *Revista Chilena de Literatura*, (47). Consultado de <https://revistaliteratura.uchile.cl/index.php/RCL/article/view/39563/41157>
- CONEVAL, (Consejo Nacional de Evaluación de la política de Desarrollo Social). 2010. Dimensiones de la seguridad alimentaria: Evaluación Estratégica de Nutrición y Abasto. México, DF. CONEVAL, 2010. Pp:20-30.
- Corporación RedEAmérica.2014. *Guía de diagnósticos participativos y desarrollo de base*. Colombia.
- Cruz, L. 2016. El papel de las mujeres en los huertos familiares. *Revista Alternativas en Psicología*, (36):46-60
- Chiappe M. 2014. Las mujeres rurales en la agricultura familiar en la región sur de América Latina. En *Re-significando la familia en América Latina. Entre imágenes y realidades* (Fawaz J, Soto P y Zicavo N, eds.). Concepción: Universidad del Bio-Bio
- Chiavenato, I. 2007. *El capital humano de las organizaciones*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Chinkes, S., Lapalma, A., & Nicemboin, E. 1995. *Psicología Comunitaria en Argentina. Reconstrucción una práctica psicosocial en la Argentina*. *Psicología social comunitaria. Contribuciones latinoamericanas*, 27-68.
- Delgado, B. G. 2008. Metodología de la investigación con perspectiva de género en Metodología de la investigación. *La visión de los pares*. UNAM. pp: 7-38.
- Dirección General de Desarrollo Sostenible del Medio Rural.2009. *Condiciones de vida y posición social de las mujeres en el medio rural*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.
- Doutt, R. L. 1964. Ecological considerations in chemical control. Implications to non-target invertebrates. *Bull. Entomol. Soc. Amer.*, 10: 67-88.
- Fals Borda, O. 1959. *Acción comunal en una vereda colombiana*. Universidad Nacional, Monografías sociológicas Colombia.
- FAO, (Food and Agriculture Organization) 2005. *Género y sistemas de producción campesinos: lecciones de nicaragua*. Roma.
- FAO, (Food and Agriculture Organization) 2006. *Organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura. Seguridad alimentaria. Informe de políticas*. 2 edición.

- <http://www.congreso.gob.pe/Docs/comisiones2016/Agraria/files/expedientep1137/seguridadalimentariapoliticas.pdf>
- FAO, (Food and Agriculture Organization) 2009. "La Mujer y el Empleo Rural - Combatir la pobreza redefiniendo los roles de género, Economic and Social Development Department
- FAO, (Food and Agriculture Organization) 2014. "Agricultura Familiar en América Latina y el Caribe, Recomendaciones de Políticas".  
<http://www.fao.org/publications/card/en/c/0236bc3c-b005-4def-9c42-b9f509bcd2dc/>
- FAO, (Food and Agriculture Organization).2018. El trabajo de la FAO en la agricultura familiar. Prepararse para el Decenio Internacional de Agricultura Familiar (2019-2028) para alcanzar los ODS.
- FAO, (Food and Agriculture Organization).2019. Organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo. Pp.25.
- FAO, (Food and Agriculture Organization).2020. El enfoque de género. Descargado de: <http://www.fao.org/3/X2919S/x2919s04.htm>
- FAO, (Food and Agriculture Organization).2020. Las Mujeres Rurales y la Agricultura Familiar. Descargado de: <http://www.fao.org/family-farming/themes/ruralwomen/es/>
- Fundación Arcor. 2007. Construyendo comunidades. Un aporte metodológico
- Geilfus, F. 2009. 80 herramientas para el desarrollo participativo. Costa Rica: IICA
- Grawitz, 1975. Métodos y técnicas de las ciencias sociales. Tomo I. Sección III. Cualitativo o cuantitativo. Jurisprudente Générale Dalloz. Paris, Francia. España. 304-313 p.
- Grisa, C. y Sabourin, E. 2019. Agricultura Familiar: de los conceptos a las políticas públicas en América Latina y el Caribe. 2030 - Alimentación, agricultura y desarrollo rural en América Latina y el Caribe, No. 15. Santiago de Chile. FAO. 19 p
- Gutiérrez J. & White I. & Pérez J., José Isabel, & Chávez M., 2015. Agroecosistemas de huertos familiares en el subtrópico del altiplano mexicano. Una visión sistémica. Tropical and Subtropical Agroecosystems, 18(3),237-250. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=939/93944043012>
- Hart, R. D. 1985. Conceptos básicos sobre agroecosistemas (No. 1). Bib. Orton IICA/CATIE.
- Hecht, S. 1993. La Evolución del Pensamiento Agroecológico, en Modulo I. II curso sobre Agroecología y Desarrollo Rural. CLADES. pp 1- 14.
- Héritier, F.2006. Femenino Masculino II. Disolver la jerarquía, Fondo de Cultura económica, Buenos Aires, pp.15-18.
- Hernández, X. 1977. Agroecosistemas de México. CP-ENA. p. 42
- INEGI, (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática). 2017. Encuesta Nacional Agropecuaria. Gobierno de México.
- INMUJERES, (Instituto Nacional de las Mujeres). 2007. El impacto de los estereotipos y los roles de género en México.
- INMUJERES, (Instituto Nacional de las Mujeres). 2020. Cuadernillos temáticos, Cuadernillo II-2020, El uso del tiempo en México: Una mirada con perspectiva de género e interseccional.
- INMUJERES, (Instituto Nacional de las Mujeres).2020. Boletín Desigualdad en Cifras, Año 6, Boletín No. 10, octubre 2020 <http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos/download/BA6N10.pdf>.
- INMUJERES (Instituto Nacional de las Mujeres).2020. Las mujeres y el acceso desigual a la propiedad de la tierra en México. Gobierno de México

- Jouve, P. y M.R Meicoret. 1987. La investigación para el desarrollo: un enfoque para poner la investigación sobre los sistemas productivos al servicio del desarrollo rural. Los cuadernos de investigación para el desarrollo 16: 8-13. CIRAD, Montpellier, Francia..
- Ladrière, J.1978. El reto de la racionalidad. La ciencia y la tecnología frente a las culturas.1 Ed; Salamanca: UNESCO.
- Lagarde, M.1996. La perspectiva de género, en Género y feminismo. Desarrollo humano y democracia, Ed. Horas y horas, España pp. 13-38.
- Lagarde, M.1997.La sexualidad. Los cautiverios de las mujeres: madres esposas, monjas, putas, presas y locas, 177-211.
- Lamas, M .2006. Feminismo. Transmisiones y retransmisiones, Ed. Taurus, México.
- Leisa, 2020. La mujer campesina y el manejo de huertos. Volumen 25 No. 3. Descargado de: <http://www.leisa-al.org/web/index.php/statistics/volumen-25-numero-3/1939-la-mujer-campesina-y-el-manejo-de-huertos>
- Margalef, R. 1974.Ecología.Omega.Barcelona.pag.18
- Mariaca, R. 2012. La complejidad del huerto familiar maya del sureste de México. En: Mariaca MR (ed) El huerto familiar del sureste de México. Colegio de la frontera sur. Secretaria de Recursos Naturales y Protección Ambiental del Estado de Tabasco. San Cristóbal de las Casas, Chiapas, México.
- Money, J. 1955. Hermaphroditism, gender, and precocity un Hyperadrenocorticism. Psychologic findings. Bulletin of then Jonh Hopkins Hospital.96 (6) 64-253.
- Montemayor, M. *et. al.* 2007. El traspatio un recurso local en los servicios de turismo rural familiar alternativa de desarrollo sustentable municipal - caso: San Carlos, Tamaulipas, México 18 (1): 1-13.
- Montero, M. 1984. La psicología comunitaria: orígenes, principios y fundamentos teóricos.Revista Latinoamericana de Psicología, 16 (3), 387- 400.
- Montero, M. 2004. ¿Qué es la psicología comunitaria? En M. Montero, Introducción a la psicología comunitaria. Desarrollo, conceptos y procesos (pp. 31.40). Buenos Aires: Paidós
- Montero, M. 2012. Teoría y práctica de la psicología comunitaria. La tensión entre comunidad y sociedad. Paidós: Buenos Aires.
- Moore, H .1991. Antropología y feminismo. Cátedra. Barcelona.
- Morales, A. 2008. Chicomecoatl, La Gran Diosa del maíz. Descargado de: <https://sobreleyendas.com/2008/05/28/chicomecoatl-la-gran-diosa-del-maiz/>
- O'Connor, J., & McDermott, I. 1997.The art of systems thinking Vol. 288. San Francisco: Thorsons.
- Odum, H.T.1957.Trophic structure and productivity of silver Springs. Ecological monographs. Florida. 27:57-112.
- OLADE, (Organización Latinoamericana de Energía) 2013. Estrategia de equidad de género de la secretaria permanente de OLADE.
- Olguín P. C. 1992. Proceso Investigación-Desarrollo aplicado al Manejo Integral de los Recursos Naturales de las Zonas Bajas Tropicales. Memoria de la V Reunión Científica del Sector Agropecuario y Forestal del Estado de Veracruz. Sección de Manejo Integral de Recursos. Resultados y Avances de Investigación. Veracruz, Veracruz. México. Págs. 230-237.
- Olguín Palacios, C., Álvarez Ávila, M. D. C., & Asiain Hoyos, A. 1999. Tecnología agro acuícola en la cuenca baja del río Papaloapan: la experiencia del campus Veracruz del Colegio de Postgraduados México,: Red de Gestión de Recursos Naturales.

- OMS, (Organización Mundial de la Salud) 2020. Violencia contra la mujer. Descargado de: [https://www.who.int/topics/gender\\_based\\_violence/es/#:~:text=Las%20Naciones%20Unidas%20definen%20la,producen%20en%20la%20vida%20p%C3%BAblica](https://www.who.int/topics/gender_based_violence/es/#:~:text=Las%20Naciones%20Unidas%20definen%20la,producen%20en%20la%20vida%20p%C3%BAblica)
- ONU, (Organización de las Naciones Unidas) 2014. LA ONU Y LA COP 20. Boletín del Sistema de Naciones Unidas de Perú [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/138511/Bolet\\_n-COP20.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/138511/Bolet_n-COP20.pdf)
- Organización de las Naciones Unidas. 1995. Plataforma de Acción Mundial 1996-2001. Cuarta Conferencia Mundial de la Mujer. Beijing
- Palomar, C. 2000. El juego de las identidades: género, comunidad y nación. En: Revista La Ventana, No 12, Pp. 7 – 42.
- Papuccio de Vidal, S. 2011. Mujeres, Naturaleza y Soberanía Alimentaria. Fundación ECOSUR. Librería Mujeres. Buenos Aires, pp.22
- Parpart, J. 2014. Exploring the transformative potential of gender mainstreaming in international development institutions. J. Int. Devel. 26: 382-395.
- Pedrero Nieto, M. 2004. Sabia virtud de conocer el tiempo. El uso del tiempo en función del género: análisis comparativo entre México y Europa.
- Pérez Orozco, A. 2012. De vidas vivibles y producción imposible. Disponible en: <http://www.rebelion.org/noticia.php?id=144215>
- REDSOL, (Grupo Solares Red A.C.) 1997. Documento de Trabajo del grupo de solares IV Reunión de los Proyectos de la Red de Gestión de Recursos Naturales. Fundación Rockefeller. San Cristóbal de las Casas, Chiapas. México.
- Restrepo, J et al.2000. Agroecología. Universidad Nacional de Colombia y Fundación para la Investigación y el Desarrollo Agrícola (FIDAR). Colombia
- Roa, A. 2013. La Educación emocional, el autoconcepto, la autoestima y su importancia en la infancia. Descargado de: [DialnetLaEducacionEmocionalElAutoconceptoLaAutoestimaYSu-4596298](http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4596298)
- Robinson-Trápaga, D.G., Diaz-Carrión, I.A. y Cruz Hernández S. 2019. Empoderamiento de la mujer rural e indígena en México a través de grupos productivos y microempresas sociales. Retos Revista de Ciencias de la administración y Economía, 9 (17):91-108.
- Rodríguez, G. 2015. La mujer en la época prehispánica. Recuperado de: <https://www.mujeresnet.info/2015/05/la-mujer-en-la-epoca-prehispanica-parte2.html>
- Rosenberg, 1989. Escala de Autoestima Rosenberg. Consultado: [www.cop.es/colegiados/EsacLaRosenberg/](http://www.cop.es/colegiados/EsacLaRosenberg/)
- Rosnay, J.1975. El Macroscopio. Editorial AC, Madrid.
- Rowlands, J.1997. Empoderamiento y mujeres rurales en Honduras un modelo para el desarrollo. In: León, M. (comp.), Poder y Empoderamiento de las Mujeres., Tercer Mundo Editores, Bogotá, Colombia. pp. 213-245
- Ruiz, O. 1995. Agroecosistema. Término, concepto y su definición bajo el enfoque agroecológico y sistémico. In: Seminario Internacional de Agroecología. UACH. Estado de México. pp. 29-31. Sal, A. *et. al.* 2014. La cultura del patio como soporte de agricultura familiar en América tropical. Ambienta. Nicaragua.
- SAGARPA, (Secretaría de agricultura, ganadería, desarrollo rural, pesca y alimentación). 2007. El huerto familiar. México.
- Sal, A. *et. al.* 2014. La cultura del patio como soporte de agricultura familiar en América tropical. Ambienta. Nicaragua.

- Salazar L, Magaña MMA, De la Tejera HBG, Contreras ULC. 2015. Importancia de las estrategias de vida y su relación de cooperación en la agrobiodiversidad del huerto familiar. *Revista Textual* 65: 111-127.
- Sánchez, T., & Díaz-Loving, R. 2012. *Identidades de Género: Más allá de cuerpos y mitos*. Editorial Trillas.
- Santrock, J. 2002. *Psicología de la Educación*. Mc Graw Hill. México. 432 p.
- Sarandón, S.J. y Flores, C.C. 2014. *Agroecología: bases teóricas para el diseño y manejo de agroecosistemas sustentables*, 1a ed. - La Plata: UNLP, R.A. p. 466.
- Sharma, K., 1991-1992. "Grassroots organizations and women's empowerment: Some issues in the contemporary debate", en *Samya Shakti* 6: 28 - 43.
- Schwandt, TA 2000. Tres posturas epistemológicas para la investigación cualitativa: interpretativismo, hermenéutica y construcción social. En *Manual de investigación cualitativa* (pp. 189-213). Editorial SABIO.
- Secretaría Confederal de Mujer e Igualdad de CCOO. 2017. ¿Qué significa el "empoderamiento" de las mujeres"? *Tribuna Feminista*. España.
- Secretaría de Reforma Agraria. 2012. Comunicado Núm. 066. México.
- Sen, A.K. 1985. Well-being, Agency, and Freedom: The Dewey Lectures 1984, *The Journal of Philosophy*, 82 (4), pp. 169-221.
- Senra, L. et. al. 2009. *Las mujeres que alimentan el mundo. Soberanía Alimentaria en defensa de la vida y el planeta*. Agencia Española de Cooperación al Desarrollo-AECID. España. pp. 85-86.
- Sierra-Bravo, R. 1984. *Ciencias sociales: Epistemología, lógica y metodología*, 1º ed. Madrid. Paraninfo.
- Steven, L. 1974. *Poder: Una visión radical*. Londres y Nueva York: Macmillan.
- Stoller, R. 1968. *Sexo y género: sobre el desarrollo de la masculinidad y la feminidad*. Hogarth Press. Londres
- Tansley, A.G. 1935. The use and abuse vegetational concepts and terms. *Ecology*. 16:284-307.
- Toral-Juárez, M. A., et. al. 2012. Hábitos alimenticios, diversidad alimentaria y disposición para practicar la horticultura en familias peri-urbanas de ciudad Cardel, Veracruz, México. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, 15(2), S135-S144.
- Tuñón-Pablos, E. 2010. Evaluación de los programas de crédito a proyectos productivos de mujeres en Tabasco, Campeche y Quintana Roo. *Revista de Estudios de Género. La Ventana*, 32(3) 81-116.
- Valdés, A. 2004. Enfoque de género en la gestión integrada de cuencas hidrográficas. Proyecto Regional de Cooperación técnica para la formación en Economía y políticas Agrarias y de Desarrollo Rural en América Latina.
- Zimmerman, M.A. y Rappaport, J. (1988): "Citizen participation, perceived control, and psychological empowerment", *American Journal of Community Psychology*, 7<sup>1</sup>, pp. 725-750.



**ANEXOS**  
**Anexo 1. Datos personales**

**AGROECOSISTEMA PATIO FAMILIAR: ROL Y EMPODERAMIENTO DE  
MUJERES RURALES EN DOS COMUNIDADES DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN DE  
BRAVO, VERACRUZ, MÉXICO**

**Datos Personales de las protagonistas**

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

Edad: \_\_\_\_\_

Estado civil: \_\_\_\_\_

Hijos: \_\_\_\_\_

Escolaridad: \_\_\_\_\_

Por qué te gusta tu patio familiar:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Anexo 2.** Entrevista aplicada a las participantes

**PREGUNTAS**

¿Qué siente usted al sembrar o cosechar en el patio familiar?

---

---

---

---

---

¿Por qué?

---

---

---

---

---

¿Cómo se siente al tomar sus decisiones en el patio familiar?

---

---

---

---

---

¿Por qué?

---

---

---

---

---

**Anexo 3.** Recorrido de identificación de Patios familiares  
(Registro fotográfico, febrero, 2021).



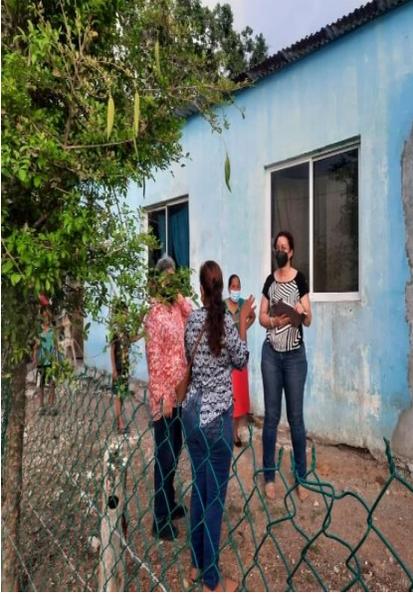
**Anexo 4.** Fotografías de las participantes realizando sus dibujos del patio familiar



Anexo 5. Dibujos del Patio familiar (participantes)



**Anexo 6.** Recorrido de patios familiares con equipo de trabajo





## Anexo 7. Escala de Autoestima de Rossemberg

### ESCALA DE AUTOESTIMA DE ROSENBERG

A continuación encontrará una lista de afirmaciones en torno a los sentimientos o pensamientos que tiene sobre usted. Marque con una X la respuesta que más lo identifica:

	Muy de Acuerdo	De Acuerdo	En Desacuerdo	Muy en Desacuerdo
1. Siento que soy una persona digna de aprecio, al menos en igual medida que los demás.				
2. Creo que tengo un buen número de cualidades.				
3. En general, me inclino a pensar que soy un fracasado/a.				
4. Soy capaz de hacer las cosas tan bien como la mayoría de la gente.				
5. Siento que no tengo muchos motivos para sentirme orgulloso/a de mí.				
6. Tengo una actitud positiva hacia mí mismo/a.				
7. En general, estoy satisfecho conmigo mismo/a.				
8. Desearía valorarme más a mí mismo/a.				
9. A veces me siento verdaderamente inútil.				
10. A veces pienso que no soy bueno/a para nada.				

