



**CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS
SUPERIORES EN ANTROPOLOGÍA SOCIAL**

**Preservación de saberes ecológicos locales en las prácticas
agrícolas tradicionales de Santa Anita, Huitepec. San
Cristóbal de Las Casas, Chiapas**

TESIS

Para optar al grado de maestra en Antropología Social

por

Aura Gisel Díaz Contreras

Directora de tesis: Ludivina Mejía González

San Cristóbal de las Casas, Chiapas. Noviembre del 2019

©Aura Gisel Díaz Contreras 2019

Todos los derechos reservados.



**CENTRO DE INVESTIGACIONES
Y ESTUDIOS SUPERIORES
EN ANTROPOLOGÍA SOCIAL**



**MAESTRÍA EN ANTROPOLOGIA SOCIAL
SURESTE-NORESTE
PROMOCIÓN 2016-2018**

COMITÉ DE TESIS

Título: “Preservación de saberes ecológicos locales en las prácticas agrícolas tradicionales de Santa Anita, Huítepec. San Cristóbal de Las Casas, Chiapas”

Alumno(a): Aura Gisel Díaz Contreras

DIRECTOR (A): Ludivina Mejía González

LECTORES/AS:

Dra. Araceli Calderón Cisneros

Dr. Ronald B. Nigh

Dr. Luis Enrique Granados Muñoz



“Puedo amar a una piedra, a un árbol o a su corteza. Son objetos que pueden amarse. Pero no a las palabras. Por ello, las doctrinas no me sirven, no tienen dureza, ni blandura, no poseen colores, ni cantos, ni olor, ni sabor, no encierran más que palabras.”

Siddhartha de Hermann Hesse, 1922.

Agradecimientos:

Principalmente, agradezco de manera sincera a las familias de Santa Anita, Huitepec por permitirme conocer los espacios, cultura y formas de vida de la zona.

Así como por el tiempo compartido aquellas mañanas en que con una taza de café tuvimos conversaciones profundas en las cuales compartieron parte de su historia de vida, su forma de pensar, sus luchas e ideología.

Estas charlas fueron para mí un recorrido en el tiempo y me ilustraron como en un retrato los paisajes naturales y culturales que había en aquellos años (al menos hace 70 años atrás), generando en mí un gusto especial por el trabajo de campo, particularmente por las entrevistas.

Asimismo, agradezco a Isidro, a su esposa Jovita y al resto de su familia por permitirme ayudarles en sus trabajos cotidianos y llegar a los puntos de venta, para de esta manera conocer más de cerca todas las especies vegetales, flores, hortalizas, hierbas de olor y medicinales con que cuentan, ya que para mí representa un gran tesoro natural y de diversidad biológica, que incluso antes no había visto, ni probado.

De manera realmente especial agradezco la guía, reorientación y afecto de mi tutora Ludivina Mejía, por la paciencia durante el proceso de elaboración de tesis, acertados consejos y nuevos enfoques.

De igual modo, agradezco ampliamente a mis lectores: Araceli Calderón Cisneros por su tiempo de lectura, revisión detallada y comentarios, los cuales me fueron de gran ayuda para visualizar aspectos que no había considerado y aumentar la calidad del documento.

Al Dr. Ronald B. Nigh quien, por su experiencia como productor, habitante de Huitepec e investigador, me brindó un enfoque interesante y complementario entre la disciplina antropológica y la agroecología, sus clases enriquecieron mi punto de vista y fueron muy amenas.

Igualmente, al Dr. Luis Enrique Granados Muñoz quien me apoyó a re dirigir la estructura del proyecto, a través de estimables comentarios en puntos concretos de la investigación.

Agradezco enormemente a mis padres quienes en todo momento me han apoyado de todo corazón y son como destellos de luz en mi vida.

Agradezco, también a mi hermana Delia quien con su disciplina y fortaleza de espíritu me ha dejado innumerables lecciones.

A mi hermano Memín quien en variadas ocasiones ha sido mi más cercano escucha, quien jamás olvida el valor del buen humor y el fomento de la amistad.

A Nareh y Jerry quienes hay llegado como rayos a nuestras vidas con mundos llenos de música y danzas.

Este trabajo fue posible gracias a la beca otorgada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, durante el ciclo 2016 -2018.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	11
Capítulo I. Conformación socio -histórica de la comunidad Santa Anita, Huitepec. La influencia del entorno urbano y su condición periférica	23
1.1 Delimitación territorial, fundación de la localidad y características de su población	24
1.2. Cercanía a la ciudad: relación e influencia con lo urbano y condición periférica.....	28
1.3 Entorno ecológico de Santa Anita, Huitepec.....	32
CAPÍTULO II. Reflexionando sobre el saber ecológico local. Un acercamiento teórico desde la antropología ecológica	37
2.1 Aportaciones de la antropología ecológica en el abordaje y análisis de los saberes ecológicos locales. Enfoques y perspectivas desde la Etnoecología.	38
2.2. Acotaciones teóricas y distinciones conceptuales en el estudio de los “Saberes ecológicos locales”	40
2.3 Saberes ecológicos locales, su dimensión práctica y colectiva	52
2.4 El corpus local, sus procesos de aprendizaje, cambio y adaptación.....	54
2.5 “Saberes tradicionales”: la relación de lo global y lo local. La importancia del intercambio y conservación de conocimientos agroecológicos.....	58
2.6 Esquema explicativo de la metodología del Kosmos, Corpus, y Praxis, desde la propuesta de Toledo y Bassols (2009)	60
CAPÍTULO III.	64
Prácticas en torno a la agricultura tradicional en Santa Anita Huitepec: su naturaleza y procesos de producción.	64
3.1 Sistemas tradicionales agrícolas y uso de recursos naturales en los distintos espacios de producción.....	65
3.1.1 Prácticas en torno al ciclo agrícola de hortalizas.....	66
3.1.2 Descripción de otras prácticas: floricultura, milpa, cría de animales.....	74
3.1.3 División del trabajo por género.....	77
3.2 Vinculaciones externas para el intercambio de conocimientos, saberes y venta de productos	80
3.2.1 La Pastoral de la Madre Tierra	82
3.2.2. La academia.....	91
3.3 Conclusiones.....	94

CAPÍTULO IV. Análisis, reflexiones y consideraciones finales. Los usos y preservación de “saberes ecológicos locales” durante las prácticas de vida cotidiana y procesos de producción de agricultura tradicional en Santa Anita, Huitepec.; **Error! Marcador no definido.**

4.1 ¿Cómo entender los saberes ecológicos locales en Santa Anita, Huitepec?	103
4.1.1 Análisis en relación a los usos, transmisión e intercambio de conocimientos, saberes y prácticas asociados a la agricultura tradicional en Santa Anita, Huitepec	113
4.2 La cercanía con la ciudad como centro de influencia urbana y de la cultura global, respecto a la conservación de dinámicas locales y forma de vida rural	118
Conclusiones:	124
CONCLUSIONES	126
Bibliografía:	132

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES Y FOTOGRAFÍAS

ILUSTRACIÓN 1 MAPA: 1. LOCALIZACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO, RESPECTO A LA TRAZA URBANA DE SAN CRISTÓBAL.	25
ILUSTRACIÓN 2 FIGURA 2. FORMACIÓN DE LOCALIDADES RURALES DEL HUIPEPEC Y POBLACIÓN SEGÚN DATOS CENSALES (CALDERÓN ET AL., (2012)).	27
FOTOGRAFÍA 1 CERCOS VIVOS DE ÁRBOLES DE DURAZNO BLANCO EN PARCELAS DE FAMILIAS CON PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS EN SANTA ANITA, HUIPEPEC.	35
FOTOGRAFÍA 2 AL FONDO TIERRAS PARA SIEMBRA.....	35
FOTOGRAFÍA 3 AL FONDO ISIDRO, SU HERMANO MARTÍN Y SOBRINOS.	67
FOTOGRAFÍA 4 ESPACIOS PARA PRODUCCIÓN DE ABONO.	68
FOTOGRAFÍA 5 MAPA 1. IDENTIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS TRADICIONALES DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA EN TERRENOS Y PARCELAS DE OCHO FAMILIAS DE LA COMUNIDAD SANTA ANITA, HUIPEPEC. FUENTE: ELABORADO POR AURA GISEL DÍAZ	73
FOTOGRAFÍA 6 SIEMBRA DE HORTALIZAS EN PARCELAS DE LOS ABUELOS DE ISIDRO JESÚS SÁNCHEZ.	76
FOTOGRAFÍA 7 MILPA.....	76
FOTOGRAFÍA 8 TRASPATIO, CORRAL DE PUERCOS. AL FONDO LA CIUDAD DE SAN CRISTÓBAL.	77
FOTOGRAFÍA 9 COSECHA Y PREPARACIÓN DE HORTALIZAS.	79
FOTOGRAFÍA 10 VENTA EN LAS EXPLANADAS DE LAS PARROQUIAS.	79
FOTOGRAFÍA 11 ELABORACIÓN DE TORTILLAS.	79
FOTOGRAFÍA 12 OBTENCIÓN DE LEÑA.	79
FOTOGRAFÍA 13 ISIDRO Y MARTÍN EN TRABAJO DE REFORESTACIÓN.....	89

FOTOGRAFÍA 14 SIEMBRA DE ÁRBOLES POR PARTE DE MARÍA ELENA Y MARTHA.....	89
FOTOGRAFÍA 15 RECORRIDO E IDENTIFICACIÓN DE OTRAS ESPECIES DE ÁRBOLES.....	90
FOTOGRAFÍA 16 JAVIER Y MARTÍN, MIEMBROS DEL GRUPO PARROQUIAL DE BASE DE LA PASTORAL DE MADRE LA TIERRA.....	90
FOTOGRAFÍA 17 CONCEPCIÓN RAMÍREZ ESPECIALISTA EN CONTROL DE PLAGAS.	93
FOTOGRAFÍA 18 COLOCACIÓN DEL COMPUESTO BAUBERIA BAUSIANA POR PARTE DE LOS INVESTIGADORES.....	93
FOTOGRAFÍA 19 MUESTRARIO DE ESCARABAJOS.	94
FOTOGRAFÍA 20 1ER ENTREGA EN "CASA LA ENSEÑANZA ", CENTRO HISTÓRICO SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS.	103
FOTOGRAFÍA 21 COSECHA Y VENTA DE HORTALIZAS.....	103
FOTOGRAFÍA 22 CAPTACIÓN DE AGUA MEDIANTE POZOS.	109
FOTOGRAFÍA 23 CULTIVOS DE HORTALIZAS.	109
FOTOGRAFÍA 24 FAMILIA SÁNCHEZ GÓMEZ.	115
FOTOGRAFÍA 25 SRA. MARÍ GÓMEZ GÓMEZ.....	115

Resumen

En los últimos años, la implementación intensiva de la agricultura convencional que se ha instaurado tanto en países desarrollados como subdesarrollados, ha adquirido serias implicaciones vinculadas al deterioro ambiental. El hecho de que tal actividad se configure como un sistema de producción de alta eficiencia ante la industria alimentaria o el mercado global genera una alta demanda por parte de las poblaciones a través de dichos canales comerciales. De este modo, el consumo acelerado de productos alimentarios depende necesariamente de un sistema productivo basado en el tipo de agricultura convencional, caracterizada por el uso de insumos sintéticos y de elevados costos, como pesticidas o agroquímicos (que en muchos casos contaminan con residuos tóxicos la vida subterránea de los suelos), el manejo del monocultivo, la obtención de recursos naturales de manera extractivista; y, en otros casos, el uso de maquinaria o tecnologías para las labranzas en el campo, todo lo que ha provocado severas consecuencias medioambientales.

En contraste, como producto de la transmisión cultural que poblaciones humanas tienen sobre su entorno, y a razón de la supervivencia y el paso de los años en un ecosistema, agrupaciones sociales en contextos rurales se valen cada vez más de la afinación de saberes ecológicos, conocimientos y prácticas relacionados con la agricultura tradicional.

Respecto al estudio de caso en Santa Anita, Huitepec, Chiapas, que se presenta aquí, son las culturas indígenas mesoamericanas las que han desarrollado y acumulado a lo largo de su historia un significativo repertorio de saberes ecológicos acerca de la naturaleza, los usos y el manejo sobre la flora y fauna en actividades de producción agrícola y vida cotidiana de los habitantes, mismos que son resultado de experiencias individuales y colectivas basadas en las diferentes dimensiones del conocimiento medioambiental. Este modelo de producción, a diferencia del tipo de agricultura convencional, está basado en la utilización de insumos locales, la preservación de especies comestibles locales, la diversidad de cultivos, rotación y asociación, la elaboración de abonos naturales, o el seguimiento de calendarios agrícolas ancestrales.

Así, a lo largo de este estudio se da cuenta de las prácticas agropecuarias, ocupaciones y dinámicas en torno a cuatro sistemas tradicionales de producción: el cultivo de hortalizas, la floricultura, milpa y cría de animales que ocho familias de la comunidad de Santa Anita laboran durante sus actividades de vida cotidiana.

INTRODUCCIÓN

A partir de la fundación de la antropología como ciencia y la expansión mundial del pensamiento etnológico durante la segunda mitad del siglo XIX, uno de los ejes temáticos que ha generado una amplitud de debates, interesantes discusiones y posturas diversas ha sido el de los estudios que abordan la dicotomía cultura-naturaleza, ambas nociones inseparables de una misma realidad presentan a su vez “la interrelación” y “separación” entre el mundo natural y el desarrollo económico-tecnológico que distintas culturas y civilizaciones han complejizado a lo largo de la historia.

Para el abordaje central de este estudio se recupera el enfoque de la etnoecología, ciencia que hila desde su nacimiento postulados que provienen de corrientes teóricas como la antropología ecológica y económica, o los análisis marxistas, y da continuidad a las perspectivas de los precursores que, bajo una misma línea de pensamiento, examinan las diferentes relaciones que tejen los habitantes de una población determinada respecto a su entorno natural; dirige a su vez la mirada a los distintos modos de producción y los medios (herramientas, maquinaria e incluso mano de obra que intervienen en los procesos de trabajo o transformación de la naturaleza durante la complejización de las sociedades), observando además las nuevas variaciones y configuraciones sociales que se producen en la cultura a partir de que un grupo social modifica el entorno.

Es importante enfatizar que dicho enfoque se centra en el análisis de los procedimientos, el desarrollo y las etapas que lleva a cabo la agrupación cultural sobre su medio para moldear y edificar sus bienes materiales tanto en sociedades simples como complejas, o bien, en un contexto rural (en el nivel local) o en uno urbano (grandes ciudades articuladas a lo global).

Por su parte, la etnoecología pondera la dimensión de lo ambiental mediante el uso y manejo de recursos naturales que permiten efectuar procesos de producción agrícola en distintas escalas. De manera más acotada, la etnoecología es la rama de la antropología ecológica que da seguimiento al estudio de la diversidad cultural, la gestión y el manejo de recursos naturales y las expresiones materiales que un pueblo erige como engranaje social. Esta ciencia constituye sus postulados a finales de los años sesenta e inicios de los setenta, la

cual propone atender el eje temático “Naturaleza, cultura y producción”; esta rama se centra en dar seguimiento al conjunto de relaciones, reproducción simbólica y material que afianzan los integrantes de una cultura, así como en intentar comprender la realidad local de una comunidad de habitantes –particularmente productores y campesinos–, considerando los cambios y la conservación de las dinámicas en contextos rurales al examinar el tipo de relaciones que entrelazan estos actores durante los procesos de producción.

Además, se ha contemplado esta propuesta por abarcar otras dimensiones de análisis estructuradas en un esquema metodológico que favorece el levantamiento de información etnográfica en tres esferas de la cultura, y que permite concretar un análisis general que resulta de la interacción de tales ámbitos. Por un lado, la atención se enfoca en la vinculación de las interacciones humanas en sus aspectos prácticos (Praxis): como ocupaciones, actividades, faenas y dinámicas asociadas al campo; sea con la producción de alimentos, las labranzas en ciclos agrícolas, la cosecha, etc., esta dimensión abarca primordialmente la serie de acciones y prácticas dedicadas a la agricultura.

En un segundo momento, dicho análisis se centra en escudriñar el bagaje de saberes tradicionales que hace referencia a aquel conjunto de experiencias subjetivas, entendimiento y conocimientos colectivos acumulados (Corpus) por un grupo sociocultural en relación con la naturaleza y sus distintos factores: temperatura, humedad, condiciones climáticas, sustrato terrestre (suelos), etc., y biodiversidad, vegetación, animales, microorganismos, entre otros. Así, redes de parentesco o familias pertenecientes a comunidades rurales y localidades los requieren y emplean en su vida cotidiana, se encargan de interiorizarlos mediante la repetición de actividades del día a día y mediante aquellas prácticas de producción agrícola y pecuaria, lo que permite a las culturas tradicionales tener un mayor control sobre su entorno y variadas estrategias de subsistencia que se expresan en el cúmulo de saberes ecológicos locales.

Finalmente, la esfera del Cosmos (cosmovisión o visión del mundo) es una forma como un pueblo ve, crea una imagen mental o representación del paisaje geográfico y cultural del mundo; asimismo este esquema se focaliza en la interpretación del sistema de creencias y la manera en que un individuo concibe su propia vida frente a una red de relaciones sociales, considerando la concepción del otro, el mundo natural en que se encuentra inmerso y su espacio-tiempo determinado (Cosmos). A lo anterior se añade el análisis que deriva del acervo

de conocimientos y saberes ecológicos (Corpus), y se documenta la suma de prácticas que incluye toda una serie de labores dedicadas al campo, prácticas agrícolas, silvopastoriles, pecuarias, entre otras.

Se buscaba con la aplicación de dicho método lograr la comprensión cabal de tales dimensiones de la cultura en constante interacción y posteriormente analizar e interpretar las nociones resultantes con la conjetura de estos tres niveles.

Desde este enfoque, el objeto de estudio de esta investigación consta de analizar la preservación de los saberes ecológicos locales en las prácticas de agricultura familiar y cotidianas que actualmente llevan a cabo ocho familias en Santa Anita, Huitepec en sistemas de agricultura tradicional: hortalizas, floricultura, milpa y cría de animales.

Entendiendo por preservación, aquellas acciones vinculadas a la transmisión de saberes ecológicos y prácticas que son heredadas entre generaciones de abuelas/os a hijas/os y nietos/as, en donde, los conocimientos tradicionales se mantienen, reafirman y se resguardan a través de la convivencia diaria, y mediante el intercambio de diálogos de saberes a nivel local, al interior de las redes familiares y de la comunidad; y a su vez con actores y organizaciones externas.

Es importante aclarar que la dimensión del Cosmos no se trata de manera profunda, ya que es un eje sumamente amplio que por sí solo podría considerarse como otro tema de investigación. De modo que en este proyecto se retoma de forma complementaria, para hacer referencia al cambio de concepción que tienen los habitantes de Santa Anita con respecto a la ciudad, y cómo la influencia de la cultura urbana tiene implicaciones en la forma de ver y concebir el mundo en las nociones de las familias productoras.

De manera central, dicho encuadre y método de recolección etnográfica se relaciona con el concepto transversal del actual estudio, a saber, la noción de “saberes ecológicos locales” (Barreda-Toledo, 2009), el cual hace referencia a un tipo de conocimiento local asociado con la suma de saberes ecológicos que una colectividad o núcleo sociocultural posee de lo ambiental, tal repertorio de sabidurías contribuye a satisfacer necesidades básicas de alimentación y salud (con la elaboración de un registro de conocimientos sobre plantas medicinales, aromáticas, o comestibles), y cubrir necesidades secundarias del hogar,

construcción de utensilios, herramientas, etc., incluyendo en tal definición las experiencias individuales y sociales que provienen de estrategias de supervivencia que pueblos indígenas y ancestrales han desarrollado para anticiparse, sobreponerse o remediar situaciones de riesgo ante fenómenos naturales, condiciones climáticas adversas, sequías, inundaciones, entre otras.

“Los saberes ecológicos locales” se pueden entender como aquel conjunto de conocimientos, saberes y prácticas cuyo origen se halla en experiencias individuales y colectivas y están estrechamente vinculados a procesos de producción agrícola y pecuaria.

Cabe señalar que esta noción varía y presenta distintos aspectos según la perspectiva de los autores que la proponen; para los representantes de la etnoecología el sistema de saberes ecológicos tradicionales es acumulativo, dinámico y abierto; se configura bajo la base de experiencias transgeneracionales (conocimientos de agricultura heredados de una generación a otra) y se readaptan conforme las necesidades del contexto local. De este modo, las “sabidurías tradicionales” integran aspectos como hechos, significados y valores que yacen en las dinámicas ecológicas (labores en el entorno) de la cultura local (Barreda-Toledo, 2009).

Tal cual, el “conocimiento tradicional” debe ser considerado en un enlace cercano entre las prácticas, el sistema de creencias y el repertorio de saberes ecológicos, pues esto permite entender las correlaciones existentes entre, por ejemplo: los ciclos agrícolas y los calendarios rituales, en los que se espera el cambio de las estaciones del año, la caída de lluvias, la cosecha, entre otros fenómenos naturales que a razón de su llegada no queda más que el festejo y la fijación de fiestas y ceremonias.

En este sentido, la etnoecología plantea que los actos de creer y conocer forman parte de operaciones mentales que integran el pensamiento y al núcleo intelectual del productor que adquiere una centralidad innegable en los procesos de producción, puesta en práctica, retroalimentación, e intercambio de conocimientos y saberes tradicionales; de tal suerte que el complejo (*kosmos-corpus-praxis*) integra los diferentes niveles de la cultura y valora la importancia de las sabidurías locales.

El concepto *saberes ecológicos locales* es sumamente amplio y se constituye por medio de ópticas heterogéneas, algunos autores proponen para la definición de dicha noción

otros aspectos que son piezas clave en la antropología, como son: la lengua materna de un pueblo, las formas de organización social, las tecnologías y las cosmovisiones ancestrales del grupo étnico o social. Ejemplo de ello es la conceptualización propuesta en el Foro sobre la construcción de indicadores de Conocimiento Tradicional (CT), en el cual se incluyen, además, dimensiones como: la identidad, la soberanía, la autodeterminación y los derechos colectivos de los Pueblos Indígenas del Mundo (Argueta *et al.*, 2011: 16).

Tal actividad fue convocada por el Foro Internacional Indígena por la Biodiversidad y la UICN en 2006, en la cual se acuña una nueva definición: el conocimiento tradicional es aquella información transmitida de manera oral que enseñan las abuelas y los abuelos a los hijos de generación en generación, en el cual se establece una relación estrecha con el ciclo de vida y el ciclo productivo y reproductivo. El conocimiento tradicional es “el empleo integrado de los espacios como el río, el bosque, áreas de uso agrícola y se relaciona con las lenguas maternas, la cultura, la cosmovisión, las formas de la organización, la utilización de la medicina ancestral, la producción de la alimentación con insumos del medio, la siembra de productos guiados por el calendario lunar y solar” (Argueta *et al.*, 2011: 16).

Dentro del foro se añade que los conocimientos tradicionales permiten actuar responsablemente respecto a la utilización de recursos que se encuentran en el planeta, asimismo es relevante señalar que dichos saberes provienen de una epistemología local; son una forma ancestral de hacer ciencia y tecnología, y se adecuan y reconfiguran con la suma de conocimientos que resultan de la actualidad.

Muy semejante a la noción anterior, para Altieri el conocimiento tradicional circunda de manera transversal aspectos lingüísticos, botánicos, zoológicos, artesanales y agrícolas, y deriva de la interacción constante entre los seres humanos y el medioambiente (Altieri, 1991: 2). De igual forma, el grupo de trabajo de Expertos Indígenas sobre Conocimientos Tradicionales de la comunidad Andina de Naciones (CAN) definió los conocimientos tradicionales de la siguiente manera: “Los saberes ecológicos son intangibles e integrales a todos los conocimientos y prácticas ancestrales, por lo que forman parte del patrimonio intelectual colectivo de los pueblos indígenas y hacen parte de los derechos fundamentales” (De la Cruz, 2004: 3 citado en Argueta *et al.*, 2011: 17).

Los saberes ecológicos locales retoman para esta investigación los aportes y las perspectivas anteriores, definiendo tal concepto como: aquel conjunto de conocimientos, saberes ecológicos y prácticas (técnicas y estrategias) vinculados a formas de vida que tienen origen en ámbitos rurales; son la base del trabajo propio de los sujetos en actividades como la agricultura y crianza de animales, y principalmente representan la suma de experiencias individuales y colectivas de todo un repertorio complejo y afinado de saberes. A tal esfera que descansa en el núcleo intelectual de productores y campesinos se suman las prácticas, es decir, una serie de acciones que tienen como función reafirmar aquel bagaje de conocimientos. Aún más, nociones como la lengua materna, la identidad (etnicidad de un pueblo) y la organización social son aspectos que influyen en la conservación, el cambio y la transmisión de saberes ecológicos locales dentro de un grupo cultural determinado. Así, la pregunta que guía la presente investigación es la siguiente: ¿Cómo entender los saberes ecológicos locales en el contexto sociocultural de Santa Anita Huitepec, en San Cristóbal de las Casas, Chiapas, considerando las prácticas agrícolas que llevan a cabo como actividad económica principal en su forma de vida y cotidianidad?

Para lograr el objetivo central de la investigación, realicé el trabajo de campo con ocho familias de Santa Anita, Huitepec. Las primeras aproximaciones se establecieron mediante la convivencia y dinámicas en equipos que se presentaron durante los talleres de: “Control biológico de plagas” que académicos de ECOSUR hicieron llegar a esta comunidad, a los que fui invitada por parte de este grupo.

En dichos talleres se formaron equipos de estudiantes y productores. Así conocí a Isidro, uno de mis informantes clave, quien había sido representante local de Santa Anita en años anteriores, y a quien la mayoría de los habitantes conoce. A esta reunión también asistieron otros productores a quienes más tarde tuve oportunidad de conocer y, en el caso de las mujeres, acompañar en sus actividades de cosecha y venta, entre ellos: Diega Gómez, Mari y Jorge Gómez Gómez.

Gracias a Isidro comencé a tejer relaciones con otras personas de la población: su esposa, hermanos, cuñadas, o vecinos, en un intento porque en las entrevistas hubiera una o dos personas, ya que, en muchos casos, se complementaban las historias, conversaciones y

opiniones. De este modo, la inmersión a la comunidad fue más sencilla. Recurrí a varias técnicas para el levantamiento de información en la estancia de campo, como:

Observación participante. Colaboré en ciertas actividades y acompañé en otras, observé con atención las ocupaciones durante el día y la manera en que se organizan como familias.

Elaboración de un mapa social. Fue una técnica que utilicé para localizar geográficamente parcelas y terrenos al interior de la comunidad, así como espacios públicos (bosque, arroyo, iglesias, canchas de fútbol, centro de salud, panteón, casas y terrenos de familias originarias y de familias extranjeras), la ubicación de dichos espacios se obtuvo de las referencias y viva voz de los productores.

A la par de esta herramienta, me apoyé en la fotografía, la cual me permitió ilustrar con mayor precisión y amplitud los espacios de la localidad, los paisajes, las personas, las actividades; esto permitió enriquecer el material etnográfico, además, representa de mejor manera la realidad social observada y vivida.

Las entrevistas semiestructuradas fueron una técnica fundamental, pues a través de ellas pude entender las experiencias individuales de cada agricultor, en particular las distintas formas en que fueron adoptando tareas, aprendiendo sobre los cultivos y acumulando conocimientos y saberes relacionados con la agricultura tradicional.

Mediante la observación y observación participante logré enriquecer la información. Por ejemplo, durante el acompañamiento a las parcelas de hortalizas y la ayuda en tareas como la formación de camas para cultivo, abonar las tierras, sembrar las semillas, conocer el sistema de riego y posteriormente cosechar, pude establecer conversaciones con los productores en relación con cómo heredan el oficio de agricultores y con ello reciben un conjunto de saberes ecológicos y conocimientos asociados a la producción de alimentos.

La información generada en campo y las reflexiones teóricas se mostrarán a lo largo de la presente investigación. Sin embargo, a manera de introducción, puedo decir que los saberes ecológicos locales nacen o se originan a partir de la observación y repetición de las prácticas que generan los productores mediante actividades destinadas a la siembra; cada

agricultor genera un repertorio propio de saberes como resultado de su experiencia individual, que en otro momento puede o no heredar a los descendientes. De esta manera, los saberes ecológicos locales son el conjunto de conocimientos, saberes y prácticas que tienen origen y yacen en el propio núcleo de poblaciones rurales con una forma de vida eminentemente agrícola. Por otra parte, es importante mencionar que existe un vínculo entre los saberes ecológicos locales y la noción de *agricultura tradicional*, ya que son términos y procesos complementarios en este estudio.

Cabe señalar que esta investigación se centró en la unidad de producción de que dependen las familias en Santa Anita, espacio en el que producen sus propios alimentos y aquellos excedentes que les permiten generar un ingreso extra en la economía familiar, por lo cual resulta necesario poner énfasis en las características que comprende este tipo de agricultura. De manera general, podemos encontrar que esta actividad presenta: una producción de baja escala, el manejo de recursos locales, bajos niveles de tecnología, energía generada por animales y humanos, y el uso de variedades de cultivos locales, incorporando plantas y animales silvestres, además de que la producción suele ser para autoconsumo, consumo local o venta de baja escala.

En este sentido, la agricultura tradicional rescata y conserva conocimientos tradicionales acumulados a través de la transmisión generacional de dicho bagaje. La agricultura tradicional es viable puesto que en cierta medida disminuye problemas ambientales serios que derivan de la agricultura moderna como las deficiencias que se originan de la siembra de monocultivo de alimentos.

Además, se puede añadir que la agricultura tradicional representa la supervivencia de saberes y conocimientos agrícolas que provienen, en este contexto, de culturas ancestrales mesoamericanas. Dichas sociedades no occidentales respondían a ciclos naturales del ambiente, empleando insumos ecológicos y tecnologías locales.

Resulta relevante destacar que al proceso de transmisión de experiencias agrícolas y saberes ecológicos locales le es substancial una noción que contribuye con el traspaso de aprendizajes y enseñanzas entre líneas generacionales, me refiero al concepto *diálogo de*

saberes, el cual tiene un papel fundamental en la comunicación y el intercambio de saberes de una actividad tan importante en el medio rural como es la agricultura tradicional.

Los saberes locales son el resultado de un tejido de interacciones sociales, relaciones, diálogos entre agricultores y núcleos familiares en contextos rurales; diálogo de saberes se puede definir como el intercambio dialógico que se expresa entre dos individuos o más, este puede ser interpersonal, interétnico o intercultural, según el tipo de relación que se esté construyendo. Para el caso de la localidad Santa Anita, Huitepec, el diálogo de saberes es imprescindible en tanto que es el medio a través del cual abuelos y padres transmiten experiencias y saberes ecológicos a los jóvenes y niños que empiezan sus primeras inmersiones en actividades agropecuarias.

Pero, por otro lado, es importante decir que el diálogo de saberes que tejen al menos ocho familias con el resto de la comunidad y localidades aledañas representan diálogos interpersonales e interétnicos, como con Vista Hermosa, con quienes mantienen una relación estrecha debido al ojo de agua que beneficia a miembros de Santa Anita y además porque las familias beneficiadas contribuyen en la celebración del 3 de mayo, cuando festejan la salida de agua y las entidades que la resguardan; así como con Ocotál, el ejido de San Felipe, entre otras, donde las relaciones se conservan debido a que tienen familiares que nacieron o viven en aquellas comunidades.

Por otra parte, la misma agrupación de ocho familias mantiene el tejido de un diálogo intercultural con al menos dos instancias importantes en San Cristóbal: una académica el ECOSUR y otra religiosa: la Pastoral de la Madre Tierra (organización religiosa de la Iglesia católica con influencias litúrgicas de la Teología de la Liberación), con la primera se establece el diálogo entre científicos-académicos y productores de hortalizas con motivo de indagar sobre algunas estrategias relacionadas con el manejo y control de plagas que suelen poner en práctica desde hace años atrás los agricultores de la zona. Por su parte, este conjunto de académicos apoya a tales familias con la solución y búsqueda de otras posibles alternativas para hacer frente a las plagas.

Cabe señalar que la relevancia del diálogo de saberes radica, como ha mencionado Argueta Villamar, entre otros autores, en el alcance de consensos y la toma de decisiones en

una colectividad o población, así también el conocimiento tradicional se expresa de forma dialogada y consensuada; la función central del diálogo de saberes es promover el diálogo e impulsar los procesos de intercambio entre la comunidad científica y los poseedores de los saberes tradicionales (Argueta, 2009: 16).

A continuación, una breve síntesis de cada uno de los capítulos que conforman la presente investigación.

Capítulo I: En este primer apartado se exploran las distintas etapas históricas que constituyen parte del crecimiento urbano y aumento poblacional de la ciudad de San Cristóbal de Las Casas, Chiapas considerando las implicaciones de la migración de poblaciones indígenas aledañas a la urbe desde 1970 hasta la primera década del año 2000, reparando asimismo sobre la llegada de otro tipo de habitantes que provienen del resto del país y del extranjero.

Este capítulo abarca una serie de procesos que dan cuenta de la acentuación de la cultura urbana mediante las modificaciones y entrada de grandes cadenas comerciales, ferreteras, inmobiliarias y constructoras de interés social y residenciales, la extensión de obras gubernamentales, o la presencia de fenómenos como el turismo que alteran visiblemente las entrañas de la ciudad y transforman la cultura local.

El ensanchamiento de esta urbe comprende de manera concéntrica las zonas periféricas, o lo que autores como Ávila (2004) han llamado “periurbanización”, procesos que influyen de manera directa en la concepción del mundo, cultura y formas de vida de pobladores de comunidades cercanas que décadas atrás mantenían un vínculo estrecho con lo rural.

La estrecha relación que actualmente tejen los pobladores con el centro de la ciudad ha tenido una importancia central a razón de que dichas familias dedicadas a la agricultura tradicional dependen de espacios urbanos como puntos de venta, tanto para la distribución de productos alimenticios como para cultivos procedentes de los sistemas: milpa, hortalizas, floricultura y cría de animales. La condición periférica de Santa Anita ha permitido la desembocadura de producción agrícola por parte de los pobladores, de este modo se ha establecido una relación de codependencia entre el campo y la urbe en el intercambio de

productos, que habitantes de la ciudad han sabido aprovechar a través del consumo de alimentos.

Capítulo II: se presenta la discusión teórica exponiendo ángulos diversos en torno a los conceptos centrales de esta investigación: conocimiento, saber, saberes ecológicos locales, agricultura tradicional y diálogo de saberes.

En este apartado se examinan las connotaciones y el sentido que cobra cada concepto en aplicabilidad de un contexto determinado, y se especifica cómo cada término es empleado y adecuado de manera precisa para explicar procesos, relaciones y dinámicas en el estudio de caso de Santa Anita, Huitepec.

Capítulo III: este refiere al apartado etnográfico donde se presenta una descripción detallada sobre los procesos de producción y prácticas agrícolas en cuatro sistemas de agricultura tradicional que familias de Santa Anita conservan desde hace ya varias generaciones atrás, se continúan cultivando: milpa, hortalizas, la floricultura y cría de animales.

De este modo, se precisa con mayor enfoque el reconocimiento y la identificación de saberes ecológicos locales empleados en el ciclo de producción de hortalizas y vegetales, la rotación de cultivos y policultivos, y el control de plagas, en un tipo de agricultura tradicional en la que los cultivos y la cosecha de alimentos se obtienen de forma ecológica mediante insumos locales, evitando la utilización de cualquier tipo de pesticida o agrotóxico.

Capítulo IV: esta última sección está dedicada a analizar e interpretar la información obtenida durante el trabajo de campo, además, se ofrece una reflexión a partir de las conversaciones establecidas, lo que da cuenta de los enfoques y las opiniones que elaboran las personas en relación con las formas de vida que practican actualmente en la comunidad y que dependen en mayor medida de la agricultura, con énfasis en la importancia de los saberes ecológicos tradicionales, ya que son centrales para el desarrollo y la productividad eficiente de tales actividades. Asimismo, se incorporan dos ejes temáticos más en este apartado, ambos retomados para identificar aquellos entornos sociales donde los habitantes dedicados a la agricultura y actividades pecuarias comienzan sus procesos de aprendizaje –transmisión, e intercambio de conocimientos vinculados al campo.

Me resultó importante reconocer dentro de la población las diferentes esferas sociales en las que los más jóvenes comienzan sus enseñanzas, que van desde ocupaciones sencillas y formas de trabajo hasta técnicas tradicionales o estrategias más complejas.

Se identifican entonces tres entornos en Santa Anita:

- Educación no formal/núcleo familiar/conocimiento endógeno;
- Educación formal/sistema escolarizado/conocimiento institucional;
- Educación no formal/instancias y organizaciones externas/conocimiento exógeno.

Estos serán tratados en el apartado correspondiente, en el que se explican las características de cada entorno y el tipo de conocimiento al que hago referencia.

Igualmente, se incluye como apartado final una conclusión general de este proyecto, que presenta de manera breve una reflexión personal del contenido de cada capítulo, de acuerdo con la serie de sucesos que fueron abordados.

Capítulo I. Conformación socio histórica de la comunidad Santa Anita, Huitepec. La influencia del entorno urbano y su condición periférica

Introducción

En este apartado se presenta un seguimiento documental en relación con la expansión y el crecimiento urbano de la ciudad de San Cristóbal de las Casas en los últimos años; de manera paralela se ofrece una explicación sobre la influencia que dicho fenómeno tiene frente a barrios y áreas aledañas que se hallaban cercanos o a las orillas de ésta y que más tarde terminaron por formar parte de los límites de la zona periférica y el área periurbana de la ciudad. La migración de pobladores rurales pertenecientes a comunidades situadas en los alrededores de San Cristóbal, la llegada de personas y familias de otras regiones de Chiapas, pero incluso la entrada de habitantes del resto de los estados del país y del extranjero, generaron un aumento considerable de población desde 1970 hasta las primeras dos décadas del nuevo milenio; y con ello la modificación del paisaje urbano y del entorno rural contiguo.

La formación de franjas concéntricas, generadas a partir de los distintos procesos de urbanización por los que ha transitado la ciudad, comenzaron a alcanzar aquellas localidades rurales que hasta hace 30 años todavía presentaban una forma de vida rural asentada en prácticas que dependían totalmente del campo, como: la agricultura, el pastoreo, la cría de animales, la recolección de especies vegetales, entre otras.

En este estudio de caso se hace referencia particularmente a las localidades rurales del Cerro del Huitepec que, a razón de la expansión de la urbe, se han visto modificadas en diversos aspectos de su cultura que van desde el mismo espacio rural, sus actividades, prácticas cotidianas, interacciones sociales, etcétera.

Este primer capítulo está dedicado, pues, a dar cuenta de la conformación sociohistórica de la comunidad Santa Anita, Huitepec a partir de la recolección de información etnográfica reunida durante la estancia de trabajo de campo y la integración de estudios que han realizado autores como Calderón *et al.*, (2012), (2016), Zárate, (2008) y Jan Rus (1988), en la zona.

Específicamente, esta parte del trabajo explora las distintas etapas históricas desde la llegada de las primeras familias originarias tsotsiles, tseltales, chamulas y ladinas (Rus,

1988:1) hasta la entrada de familias mestizas (vecinos externos), y extranjeros para el caso de la localidad Huitepec, Santa Anita.

Por último, se expone la relación entre el espacio y las actividades agrícolas, su condición periférica y la interacción que mantienen los habitantes con la ciudad de San Cristóbal, con énfasis en la influencia que tienen el mundo urbano y la cultura global en la concepción y las prácticas cotidianas de los pobladores de Santa Anita.

1.1 Delimitación territorial, fundación de la localidad y características de su población

El Cerro del Huitepec se encuentra situado sobre el entrecruce de tres carreteras importantes: la vía libre a Tuxtla Gutiérrez, Chiapas también conocida como autopista Panamericana (avenida a un costado de la comunidad San Felipe, Ecatepec) y la carretera libre a San Juan Chamula (Calderón *et al.*, 2012); otra recta que delimita la localización del cerro traza un linde entre las localidades rurales y el perímetro de la zona urbana que se halla en la vialidad periférico sur de la ciudad de San Cristóbal de Las Casas.

La comunidad de Santa Anita forma parte de los ocho asentamientos rurales, pertenecientes a San Cristóbal ubicados en Huitepec, que también han sido reconocidos como rancherías. En la parte más alta se encuentran las localidades de Selva Natividad, Selva Natividad II; en la parte centro se ubican Los Alcanfores y Vista Hermosa; y más abajo, en el suroeste, se halla Santa Anita sección IV y Ocotál sección I; a un costado también de la esquina suroeste se encuentran Las Palmas sección III y Ocotál sección II. Estas localidades rurales están asentadas en los alrededores del Huitepec y en conjunto concentran una población superior a 2 500 habitantes, (INEGI, 2010).

Santa Anita, Huitepec (sección IV) se halla al lado del camino que encierra la traza territorial que va de la vereda sur que divide a Santa Anita de San Felipe (que es ejido). A diferencia de esta última, en Santa Anita la tenencia de la tierra y los usos de suelo se rigen bajo propiedad privada. Jan Rus (1988), en relación con esta sección del cerro señala que tanto la gente de “San Felipe como de Chamula habitaban el valle de Jovel, antes de la Conquista”; después de llegada de los españoles eran indígenas campesinos quienes

trabajaban en haciendas y labores cercanas a la naciente ciudad (Rus, 1988: 3).

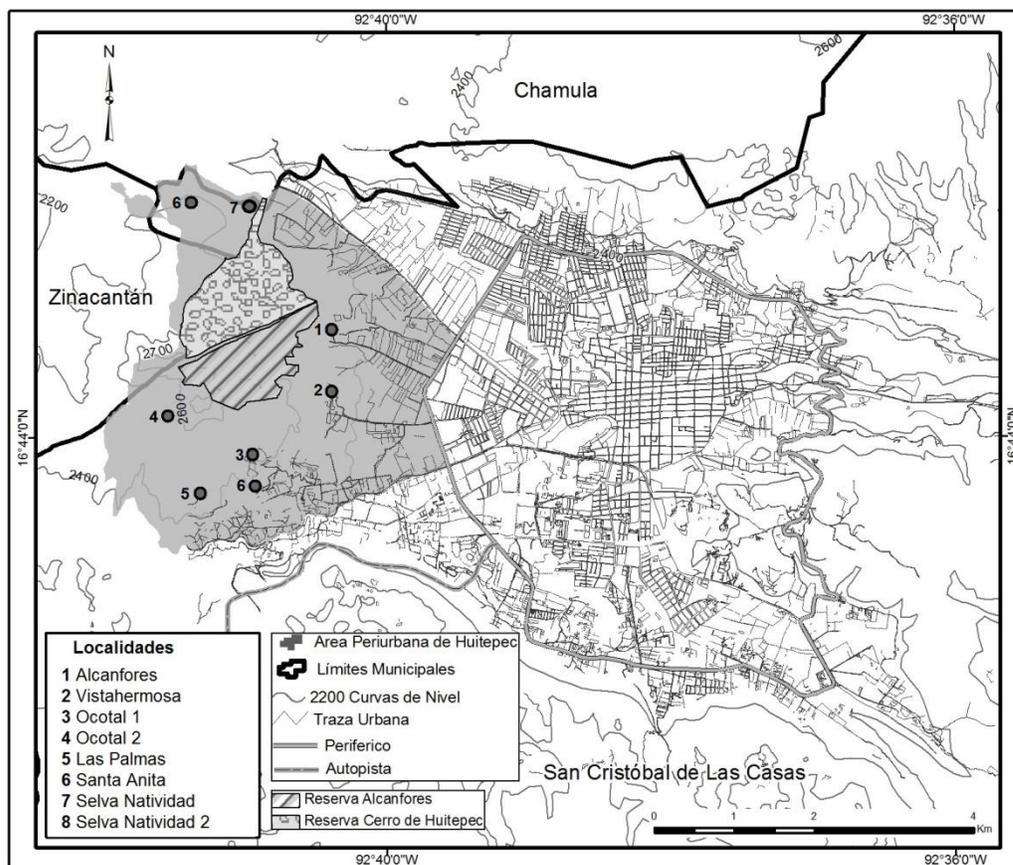


Ilustración 1 Mapa: 1. Localización de la zona de estudio, respecto a la traza urbana de San Cristóbal.

La ubicación de la ciudad respecto a las localidades rurales: 1. Alcanfores, 2. Vistahermosa, 3. Santa Anita ● 4. Las Palmas, 5. Ocotal I, 6. Selva Natividad II, 7. Ocotal II, 8. Selva Natividad I. Y las áreas de reserva natural. Fuente: mapa retomado de Calderón *et al.* (2012).

En el caso de las localidades rurales del Huitepec, han existido dos formas distintas de apropiación social del territorio: en primera instancia la formación de rancherías a partir del crecimiento poblacional de una sola localidad que se hallaba asentada en el cerro desde principios de 1900; y, en segundo lugar, la llegada de pobladores de origen urbano a las localidades que se acentuó para el año 2000 (Calderón, 2012). En la década de 1910, se registraban unos 600 habitantes en una sola localidad. En años posteriores no hay información suficiente relativa a datos demográficos, sino hasta 1970, cuando en los censos se registra la presencia de dos localidades: Huitepec Ocotal y Alcanfores, las cuales 40 años

más tarde presentan un aumento en la población, hasta formar las ocho localidades que actualmente constituyen el cerro (Calderón, 2012).

En el primer proceso de segmentación las rancherías quedaron divididas en Alcanfores y Huitepec Ocotál, a lo largo de los años noventa, esta última ranchería se fragmentó en cuatro: Ocotál sección I, Ocotál II, Palmas III, y Santa Anita IV. Como el resto de las secciones, Santa Anita es denominada *ranchería*. He podido constatar estos datos en las entrevistas a profundidad a personas de la tercera edad, como Andrea de 73 años y Cristóbal de 60 años, quienes han comentado que todavía en los años sesenta se podía hacer referencia a un solo Huitepec. Mencionan ellos que lo que sucedía era la centralización de la ayuda proveniente, de manera ocasional, del municipio, como las obras para la implementación de servicios básicos en determinadas comunidades, y que no llegaban a todas las familias; por lo tanto, los habitantes de ciertas zonas decidieron comenzar a organizarse y crear su propio comité para cubrir las necesidades que surgen en cada localidad rural.

Al día de hoy, 67.5% de las familias que habitan en las rancherías son originarias del Huitepec, mientras 32.5% llegaron de fuera, sobre todo de San Cristóbal y Chamula (Calderón *et al.*, 2012: 759). La llegada de pobladores de origen urbano se ha intensificado a partir del año 2000. Esta coyuntura representó una fragmentación del territorio y el cambio en las actividades productivas.

Santa Anita se constituyó legalmente ante el municipio en el año 1996; antes de esta fecha solo algunas familias (entre siete u ocho) poblaban esa zona del cerro y aún no se había consolidado como comunidad ante las autoridades municipales de San Cristóbal; así se logra el reconocimiento de los agentes locales, como los cargos basados en “usos y costumbres” que actualmente rigen en esta delimitación territorial. Se observa que Santa Anita es una de las últimas localidades que se ha formado en el área (véase en figura 2. Gráfica de aumento poblacional cerro del Huitepec).

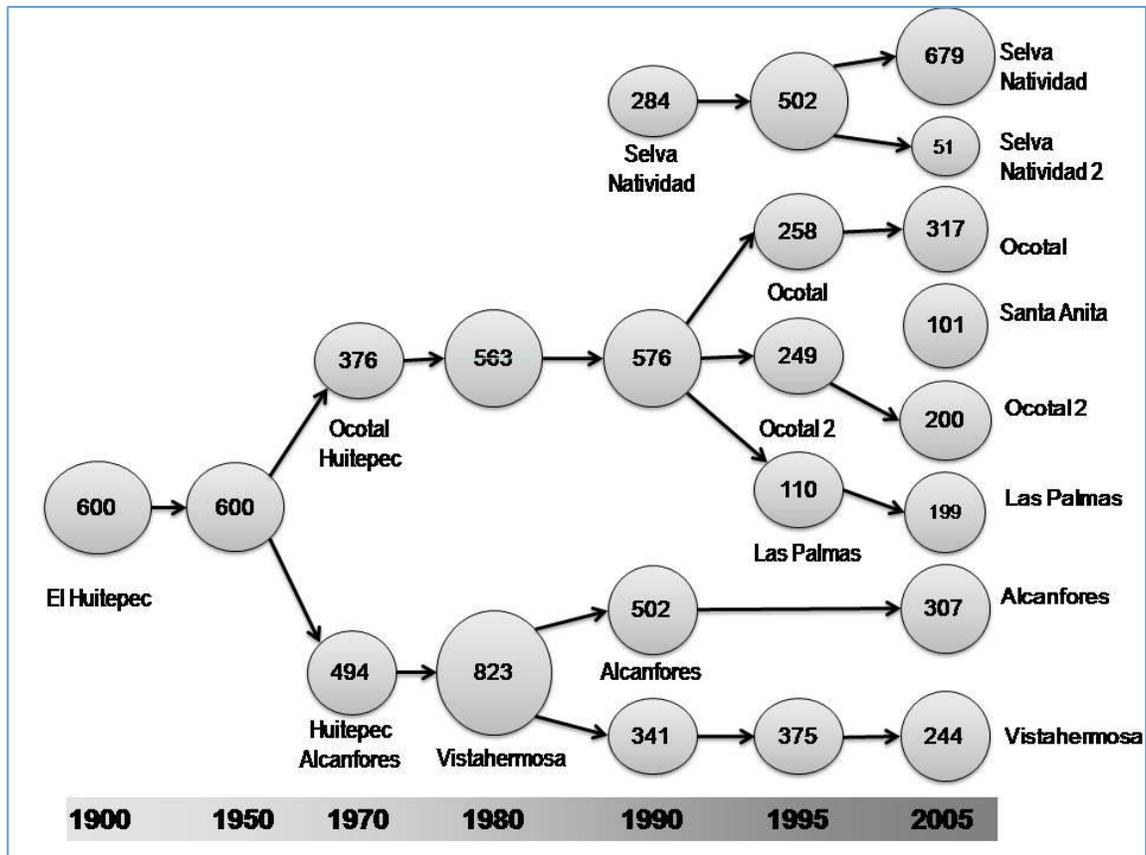


Ilustración 2 Figura 2. Formación de localidades rurales del Cerro de Huitepec y crecimiento poblacional según datos censales (Calderón et al., (2012).

La comunidad está conformada por lazos de parentesco, pues la mayoría de los habitantes son familiares entre sí, aunque también han llegado a vivir en ella familias provenientes de otras partes del país. Actualmente forman parte de la localidad unas 30 familias: familias indígenas tsotsiles, personas de la ciudad de Tuxtla y extranjeros, principalmente de Europa y Estados Unidos de América.

Según la indagación sociodemográfica, la localidad ha conservado el mismo número de habitantes para el caso de las mujeres, en el que la cantidad de pobladoras se mantuvo durante cinco años con un total de 60 mujeres tanto en 2005 como en 2010. Para el caso de los hombres, pasaron de ser 41 en 2005 a ser 46 en 2010, representando así una población total de 106 habitantes para el 2010 (INEGI, 2015).

Asimismo, 34.7% de la población es indígena (en su mayoría tsotsil) y 32,08% de los habitantes habla tsotsil la lengua indígena; las viviendas particulares habitadas con que cuenta la localidad para el 2010 son 23 construcciones (Calderón *et al.*, 2012).

De la población mayor de 12 años, 41,51% está ocupada laboralmente (52,17% de los hombres y el 33,33% de las mujeres). Así, pues, los ciudadanos se dividen en 50 menores de edad y 51 adultos, de los cuales 13 tienen más de 60 años (INEGI, 2015).

Los registros investigados confirman una población total analfabeta de 19%. Sobre las distintas edades de la población están los niños, que van de los 0-4 años y representan 17% de la población, jóvenes con edades de 5-14 años, 20%, los adultos que van de los 15 a 59 años (25 son hombres y 33 mujeres), representando en total 58% de los habitantes. Finalmente, los ancianos con más de 60 años figuran como 4% de la población (INEGI, 2015).

1.2. Cercanía a la ciudad: relación e influencia con lo urbano y condición periférica

La localidad de Santa Anita se encuentra ubicada en las faldas del lado Oeste del Cerro de Huitepec, en los márgenes del municipio de San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. Esta población se localiza a seis kilómetros de la zona urbana del centro histórico de la ciudad; debido a su cercanía con este núcleo, los cambios que ocurren en la urbe influyen directamente en la manera como se constituye la ranchería, tales procesos están relacionados con el crecimiento poblacional y el desarrollo progresivo de la urbanización; considerando que los habitantes de esta comunidad rural integran la cultura local, no solo con aspectos tradicionales de la cosmovisión tsotsil, sino que además fusionan nociones de la esfera urbana y global.

Las prácticas cotidianas centradas en la agricultura tradicional, expresan también tal intercambio y la reconfiguración cultural, por lo que se puede enmarcar la comunidad en un contexto de transformaciones económicas, políticas y sociales a razón de la cercanía con la ciudad de San Cristóbal.

Santa Anita, Huitepec es una de las llamadas localidades rurales, y por su condición y ubicación geográfica puede considerarse como periurbana. El término *periurbano* hace referencia a los cambios y procesos sociales que ocurren en el medio rural a partir de las modificaciones de estructuras urbanas, incluidas las conexiones e interacciones urbano-rurales, los intercambios e influencias culturales a partir de la urbanización y su expansión (Ruiz y Delgado 2008, Calderón *et al.* 2012). Banzo (2005 citado por Calderón *et al.*; 2012:

747) considera que el concepto periurbano corresponde a un espacio geográfico ubicado en torno a las ciudades que se caracteriza por la discontinuidad, pero el fenómeno de periurbanización se debe entender como propio de un territorio en el que emerge una forma de vida vinculada a ese espacio: la periferia.

Un punto importante para entender la periurbanidad es la relevancia sociodemográfica que clarifica el proceso de crecimiento de la ciudad, situando una tasa de aumento anual de 4% a partir de los años ochenta, que representa a 5,798 personas en promedio. La cabecera municipal de San Cristóbal concentra un total de población de 185,917 habitantes (INEGI 2010), lo que significa un 85% de la población municipal (Zárate, 2008: 15). Uno de los fenómenos sociales más visibles en dicha expansión urbana fue la migración poblacional del campo a la ciudad por parte de grupos étnicos y campesinos aledaños a la urbe, a finales de los años setenta, derivada de conflictos religiosos o políticos en las comunidades de origen, orillando a las familias a establecerse en la urbe o en sus límites (Zárate, 2008: 16), de igual manera, la autora señala que la ciudad ha sido un núcleo atractivo, ya que integra servicios educativos, de salud, actividades comerciales y culturales constituyéndose así como un núcleo de interés no solo para poblaciones locales, si no a nivel regional.

El aumento poblacional a lo largo de tres décadas es considerable: en 1970 las cifras eran de 25,700, para el año 2005 de 166,460 habitantes (Zárate, 2008: 16). Otra de las razones que la autora ha identificado como determinante para la migración a la ciudad es que esta ha sido el centro económico, administrativo y religioso de la región de los Altos. Amén de que parte del desarrollo urbanístico de San Cristóbal ha culminado con la edificación de diversas obras públicas como la plaza de toros hacia el sur de la ciudad, la estación de bomberos, el club deportivo, centros educativos (Zárate, 2008: 17), incluso actualmente con la entrada de centros comerciales. Según la autora, el periodo máximo de expansión de la ciudad fue en el año 1997, cuando la mancha urbana se amplió debido a la consolidación de colonias como El Relicario y El Santuario, y la unión de otras como el barrio de Fátima y el ejido de San Felipe Ecatepec (las cuales, dice la autora, han pasado en los últimos años por un proceso de redensificación).

De esta manera, la expansión urbana tiene implicaciones relativas a las actividades económicas, que comprometen el curso de las dinámicas sociales de pobladores rurales y urbanos. En el caso del uso del suelo de la zona periurbana del Huitepec, las actividades

agrícolas y los pastizales predominaron en 39% de la superficie; mientras que la zona con bosque y acahuales ocupaba un 52%, mientras un 9% correspondieron a zonas urbanas o edificadas (Calderón *et al.*, 2014). En los años posteriores al 2010 aumentó la distribución de áreas urbanas en el Huitepec con la entrada de colonias, fraccionamientos y empresas inmobiliarias; tales procesos se llevan a cabo sin la regulación legal de las autoridades municipales, lo que aumenta la toma ilegal de tierras y a partir de procesos de compra-venta informal entre particulares (Calderón *et al.* 2014).

En relación con este último punto, el proceso de ocupación de tierras en la ciudad por la vía legal ha sido de 47% mientras que el resto fue de forma irregular, y solo 5% están en proceso de regularización (Velásquez 2004: 12). Por otro lado, Zárate establece que las ocupaciones irregulares han sido una práctica frecuente en el área periurbana, lo cual acarrea conflictos poblacionales que rebasan la capacidad de las autoridades locales (Zárate, 2008: 20).

La ocupación urbana en las faldas del Huitepec, según Calderón *et al.* (2012), ha ocurrido tanto a partir del crecimiento de la ciudad y su traza urbana hacia esa zona como a partir de la necesidad de los pobladores de las rancherías por conectarse hacia la ciudad y obtener ingresos económicos con la venta de tierras. Actualmente, el área del Huitepec es un espacio de gran interés inmobiliario donde la compra venta de tierras se ha manifestado de una manera caótica, por ser estas propiedades privadas, además de que los terrenos poseen un valor económico más alto. Estos factores han contribuido a la compra de tierras por parte de pobladores urbanos que se relaciona con la exclusividad de la zona, dadas sus características ecológicas, servicios ambientales y la conservación natural de la misma. Sin embargo, la llegada de población de mayores ingresos ha creado procesos de segregación y diferenciación social (Zárate, 2008: 21), así como fragmentación de grupos étnicos que en épocas pasadas se encontraban unidos por la similitud en sus formas de vida.

En relación con las implicaciones ambientales que emergen a causa del proceso de crecimiento urbano de la ciudad de San Cristóbal con dirección al Cerro del Huitepec se manifiestan consecuencias ecológicas como la pérdida de áreas boscosas y agrícolas, la desaparición (en otros casos compra) de manantiales y humedales, y el desequilibrio de la esfera ecológica por contaminación (Calderón *et al.*, 4), ya que la superficie forestal de mayor

extensión se concentra en las áreas de reserva. En el paisaje del área periurbana se han desarrollado actividades económicas que durante muchos años han sido la fuente de sustento de familias dedicadas a la agricultura, pastoreo con ganado bovino y ovino, recolección de madera, leña, hongos, plantas medicinales, frutos, flores exóticas, etcétera (Calderón *et al.*, 2014). No obstante, en la actualidad el desarrollo de estas actividades cobra gran importancia debido a la demanda de alimento por parte de sectores urbanos en dicho contexto.

Por otro lado, las actividades como la agricultura o la crianza de animales de traspatio aún se realizan en 58% de las viviendas del Huitepec, pero solo en 32% de ellas reciben ingresos por esta actividad y su aporte a la economía familiar en general es de 17% (Calderón *et al.*, 2012: 770).

La disminución de actividades agrícolas ha sido factor al mismo tiempo de transformaciones en las formas tradicionales de vida y de subsistencia. En el aspecto social ocurren combinaciones o nuevas adopciones identitarias que provienen de la cultura urbana y global, transformando así la permanencia de las identidades rurales establecidas en el cerro.

Las causas de la reducción en las actividades agrícolas respecto a la expansión del crecimiento urbano han sido las actividades laborales no agrarias, razón por la cual el sector originario abandona las labranzas del campo por empleos asociados a la urbe; por otro lado, existe una especialización cada vez mayor por parte de algunas familias productoras que gestionaron sus propios medios de producción, así como fuentes de agua para la producción de hortalizas destinadas al centro urbano, ejemplo de estas familias se localizan en Santa Anita, en donde al menos ocho son las que se encuentran laborando en sistemas de agricultura tradicional con la incorporación de conocimientos agroecológicos.

En el caso de la localidad Santa Anita algunos agricultores se han vinculado a un mercado urbano que establece una revaloración de las condiciones en su producción, con insumos limpios (agua, tierras, uso de abonos naturales).

1.3 Entorno ecológico de Santa Anita, Huitepec

El bosque del Huitepec concentra diversas especies de árboles en sus laderas, como robles, encinos, fresnos, utilizados en la comunidad para hacer leña; pino, ocote, ciprés, madrón, otro que ellos denominan, en tzotzil, *nok*, y una especie más cuyo nombre popular en español es *trueno*, utilizados para la construcción de casas. Los relieves de la montaña presentan suelos con una gama de tonalidades en pardo, marrón y hasta matices rojizos, asimismo se componen con roca caliza, arcilla, y arena blanca; las capas superficiales de la tierra la mayoría del tiempo son lodosas debido a la humedad del cerro, las constantes lluvias y al hecho de que esa área forme parte también de los llamados bancos de niebla.

Esta montaña es una de las más elevadas que bordean la ciudad de San Cristóbal, con una altura que rebasa los 2,700 msnm., se trata de un volcán que ha permanecido inactivo durante millones de años, tiene tres picos y su nombre en tsotsil es *Oxyoquet*, “Volcán de agua” (Pronatura Sur, 2017). Sus rocas son los restos de una intensa actividad volcánica, las texturas rocosas en el monte son huellas del paso de ríos de lava tras la erupción del volcán, hoy esta capa solida se halla adherida a los suelos de la montaña.

En la actualidad se han delimitado dos reservas naturales, la primera es privada y está a cargo de la organización Pro natura, con un área de 135 hectáreas, la segunda es custodia de un grupo de personas que afirma responder a órdenes de la Junta de Buen Gobierno del Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZNL) y ha sido nombrada como “Reserva Ecológica Comunitaria Zapatista” y abarca 102 hectáreas (Timothy, 2011: 37).

Esta montaña se ha conformado como un mosaico que integra paisajes distintos: porciones de bosque, caminos por donde cae el arroyo (en partes de la ladera), tierras para cultivo (parcelas), asentamientos poblacionales de grupos indígenas tsotsiles, mestizos y extranjeros.

La diversidad natural que se extiende en Santa Anita es esencial para comprender las formas de vida que practican a diario las familias asentadas en esta zona, ya que se encuentran fusionadas en su totalidad con el entorno ecológico, las actividades y dinámicas que llevan a cabo dependen en gran medida de las características climáticas que el día presenta (con

neblina ligera, espesa, un día lluvioso, con corriente eléctrica, un día soleado, etcétera). La relevancia de la naturaleza en esta población es la materia elemental de trabajo en la siembra de hortalizas, así como la variabilidad del ambiente durante un día, particularmente para aquellas familias que han conservado y rescatado saberes y conocimientos de la naturaleza y los han empleado en la agricultura tradicional.

Muestra de tal vínculo es la cobertura de actividades agrícolas para el aseguramiento de la alimentación (y con ello satisfacer una de las necesidades más básicas) a través de la reproducción de prácticas abocadas a la agricultura familiar con la siembra de alimentos como el cultivo de milpa, con la asociación de maíz y frijol, y actualmente con una diversidad de tipos de hortalizas (que van de entre 15 a 20 especies), complementando con una variedad de flores destinadas en su mayoría a la venta, con lo que complementan una parte de la economía familiar.

La conservación de la flora y fauna en los ecosistemas del Huitepec es sumamente valiosa para los habitantes de la comunidad, así como el mantenimiento y rescate de los recursos naturales, pues en este escenario llevan a cabo su actividad principal: la agricultura tradicional y fuente de producción alimentaria, por otro lado, dota a la ciudad de servicios ambientales y provee de materia prima que desciende del cerro.

Actualmente el bosque se estima por su papel determinante en la captación del agua destinada a las localidades rurales, e incluso distribuida a vecindados externos del resto del país y extranjeros; el abastecimiento de este recurso depende exclusivamente de la presencia de manantiales y pozos en la zona, los cuales se maniobran de forma individual, familiar o colectiva según la disposición de estos.

El valor de dicha densidad arbórea radica en la importancia que tienen los recursos naturales para cubrir en primera instancia la sobrevivencia humana, la satisfacción material, pero también la monetaria tanto por parte de propietarios de terrenos de habitantes originarios como de externos, e incluso empresas. Socialmente, se ha priorizado a últimos años la venta de tierras destinadas a la expansión de los asentamientos poblacionales, crecimiento de zonas periurbanas, casas de campo o residenciales, terrenos para el establecimiento de negocios (incluso transnacionales) y, en un porcentaje menor, en atención a las actividades agrícolas, de esta manera, la expansión urbana tiene implicaciones en lo referente a las actividades

económicas comprometiendo el curso de las dinámicas sociales de pobladores rurales y urbanos.

Según la información recolectada en trabajo de campo con padres y abuelos de la generación actual de los pobladores, los primeros compraron terrenos en la zona de Santa Anita antes de que esta se consolidara como localidad con reconocimiento legal por las autoridades municipales de la ciudad de San Cristóbal, lo que originó desde aquella época que las propiedades pudieran adquirirse de manera paulatina como tierras con un uso de suelo de tipo privado; conforme pasó el tiempo, poco a poco grupos de familias empezaron a llegar a la zona de la comunidad para habitarla y sucesivamente fueron comprando terrenos, algunos, y otros las heredaron de familiares (entrevista a Isidro Sánchez, enero de 2018).

Otro dato importante es que los agricultores de las rancherías del Huitepec cuentan con propiedades de aproximadamente 3,800 m² en promedio y en algunos de los casos poseen un segundo terreno (*Calderón et al.*, 2012:763), esto aplica para el caso de Santa Anita. La mayoría de las parcelas para siembra se intercalan con espacios en donde se hacen las mezclas de abonos, de igual forma se favorece la presencia de árboles frutales y cercos vivos en torno a los cultivos (*Calderón et al.*, 2012: 763), pero son datos que he podido constatar mediante la observación y trabajo en campo.

Es importante considerar que el tipo de agricultura que han estado desarrollando ocho familias con producción agrícola y cría de animales en Santa Anita deriva de la continuidad de prácticas basadas en la agricultura tradicional que se asienta en las bases de la organización familiar, así como del rescate de conocimientos ecológicos tradicionales y locales.

De igual forma, existe una preocupación constante por parte de las familias en relación con la conservación del espacio ecológico y de los recursos naturales, tanto es así que muchos de ellos han modificado algunas de sus prácticas agrícolas, como ha sido el abandono del uso de agroquímicos desde hace diez años, la incorporación de técnicas como la composta o lombricomposta, que no habían sido implementadas sino con las generaciones de productores más jóvenes, y deciden continuar capacitándose en instituciones a través de talleres o pláticas (como en la Pastoral de la Madre Tierra, en distintas ONG, con intercambios de conocimientos en agroecología con instituciones como ECOSUR, etcétera).

Esta inquietud y enriquecimiento de sus saberes y prácticas denota una valoración del entorno no solo por su capacidad productiva, sino que también le atribuyen un significado

más profundo a la naturaleza que los rodea. Por otro lado, se pone de relieve que dichos agricultores siembran productos basados en la utilización de insumos limpios, especialmente tierras, agua, fertilizantes, plaguicidas naturales, etc. considerando las implicaciones que este tipo de agricultura (un tanto más ecológica) tiene en relación con la salud humana y el medioambiente.



Fotografía 1 Cercos vivos de árboles de durazno blanco en parcelas de familias con producción de hortalizas en Santa Anita, Huitepec.



Fotografía 2 Al fondo, tierras para siembra

Conclusiones:

La ranchería Santa Anita, Huitepec se puede enmarcar en un contexto de transformaciones, cuyas implicaciones se reflejan en los ámbitos sociales, culturales, políticos y económicos de esta localidad rural.

Las familias que forman parte de la estructura social de la localidad de Santa Anita continúan reproduciendo oficios y actividades económicas locales como la agricultura, albañilería, las amas de casa, los músicos, o reseros, pero también combinan sus labores con ocupaciones que los vinculan a las dinámicas de la urbe como ser choferes, empleados de tiendas comerciales, eléctricos o fontaneros que ofrecen sus servicios dentro de los límites de la periurbanidad, cerca del centro y alrededores. Igualmente, los habitantes de la comunidad mantienen cierto vínculo con la ciudad debido al requerimiento de servicios como hospitales, escuelas de nivel medio y superior, el acceso a mercados tanto para adquirir productos específicos, como espacios donde ellos pueden ofrecer su producción del campo. En menor

medida asisten a la ciudad para arreglar cuestiones legales o generar documentos de sus tierras o propiedades ante la presidencia municipal. Asimismo, acuden a la urbe para conocer espacios y actividades artísticas, culturales y del medioambiente, en especial las generaciones más jóvenes, pero incluso agricultores de mayor edad.

Este mosaico cultural se compone a razón de una interacción constante y cotidiana entre el ámbito rural y urbano, es el fenómeno social que influye en la reconfiguración de concepciones y entendidos construidos a partir de elementos culturales y simbólicos que provienen de los ámbitos del mundo urbano y global; pero al mismo tiempo en donde los habitantes continúan reproduciendo costumbres, ideas o creencias que surgen de las formas de vida rurales, así como conservando conocimientos y prácticas tradicionales. Este enfoque es la consideración principal para el abordaje antropológico de la investigación actual, partiendo de que el paisaje social observado en Santa Anita no es el de una región cultural aislada o endógena, si no, por el contrario, la concepción actual de los habitantes se retroalimenta y es influida por la vida, nociones, ideas, actividades, dinámicas, etc. del entorno urbano de la ciudad.

CAPÍTULO II. Reflexionando sobre el saber ecológico local. Un acercamiento teórico desde la antropología ecológica

Introducción

A continuación se presenta un breve contexto del surgimiento de la etnoecología como ciencia en la segunda mitad del siglo XX, se enuncian algunas de sus contribuciones y distinciones conceptuales, definiendo así el posicionamiento y abordaje teórico de esta investigación. De inicio, se establece un discernimiento entre las acepciones de los términos *conocimiento* y *sabiduría* para dilucidar las implicaciones que adquieren no solo en su dimensión teórica, sino al reconocer que dichas definiciones se pueden identificar en las prácticas que forman parte de la realidad social.

Enseguida se aborda la noción central de este trabajo: “los saberes ecológicos locales”, los cuales se han estudiado en profundidad y desde diversas perspectivas; a lo largo de este apartado se contrastan y complementan las propuestas de los autores para lograr así aportar un entendimiento más amplio del concepto y dar cuenta de cómo se asocia este al contexto actual de la localidad rural Santa Anita, Huitepec, considerando las interacciones de las familias en sus procesos de producción y venta, destacando a su vez las características de la agricultura tradicional en que laboran. Asimismo, se hace referencia a los elementos con los que se constituye el corpus local enfatizando el carácter cambiante y de adaptación del “saber ecológico” debido a la influencia de la cultura urbana y global, tomando en cuenta la relación que conservan ocho núcleos familiares con actores, redes y organizaciones externas que han tenido un papel importante en el intercambio de conocimientos agroecológicos para el manejo y la gestión de los recursos naturales empleados en el cultivo de hortalizas y, de manera general, en las parcelas pertenecientes a dichos productores.

Finalmente, se retoma el esquema metodológico del Cosmos, corpus y praxis que proviene de la escuela mexicana de etnoecología, para dar cuenta de cómo es que este marco explicativo se encuentra ligado tanto al panorama teórico como a la recolección y obtención de la información etnográfica.

2.1 Aportaciones de la antropología ecológica en el abordaje y análisis de los saberes ecológicos locales. Enfoques y perspectivas desde la etnoecología

La antropología ecológica surge a finales de los años sesenta en el mismo contexto que la antropología cultural a nivel internacional, ambas provienen de la escuela histórico-particularista estadounidense. Sin embargo, en aquel momento la vertiente ecológica no consigue el auge que obtendrían los estudios culturales. Pese a ello, no es sino la escuela mexicana de antropología la que consolidó este campo de estudio en la corriente ecológica, y poco después comienzan a tomar fuerza los análisis basados en la etnociencia alrededor del mundo (Reyes, 2007: 47).

La etnoecología es una de las ramas más importantes que aporta la antropología ecológica; en esta misma vertiente le acompañan otros enfoques, como la etnobotánica, la etnozoológica y la agroecología. Se incorporan estudios específicos sobre “el uso y la apropiación” de los recursos naturales por parte de grupos diversos de productores agrícolas: campesinos e indígenas. Desde la perspectiva de Toledo y Bassols (2009), la etnoecología propone abordar el estudio sobre “la representación, interpretación y manejo de la naturaleza”. Este planteamiento sostiene que “los habitantes de un grupo sociocultural determinado, orientan y significan el conjunto de prácticas que integran los procesos de producción, reproducción material y simbólica de su cultura” (Toledo-Bassols, 2009: 104). A diferencia de otros enfoques, la etnoecología propone hacer un análisis holístico de las complejas relaciones entre cultura, producción y naturaleza (Toledo y Cháires, 2012).

Si bien es cierto que la etnoecología se ha analizado desde diferentes miradas, enfoques, posicionamientos, los estudiosos como Toledo, Bassols y Chaires, han ido decantando y perfeccionando una propuesta teórica-metodológica que reconoce a la etnoecología como el campo dedicado al estudio de las sabidurías tradicionales.

Para Toledo y Chaires (2012), los conocimientos tradicionales indígenas o locales forman parte de una sabiduría tradicional, que es el núcleo intelectual y práctico por medio del cual estas sociedades se apropian de la naturaleza, se expanden y se mantienen a lo largo de la historia.

Por lo tanto, “los saberes tradicionales deben analizarse en sus relaciones tanto con actividades prácticas como con el sistema de creencias del grupo cultural que los produce y

los define” (Toledo y Chaires, 2012: 8). Para estos autores, el interés central es ofrecer un análisis de la cultura local mediante la observación de tres dimensiones: “el sistema de conocimiento, prácticas, y creencias de los diferentes grupos humanos sobre su ambiente” (Toledo-Bassols, 2009: 108); o como Toledo y Chaires (2012) lo denominan: complejo integrado por el sistema de creencias (Cosmos), el conjunto de conocimientos (Corpus) y de prácticas productivas (Praxis).

La relevancia de entender y analizar el concepto “saberes tradicionales” también llamado “conocimientos ecológicos locales” o “saberes ecológicos tradicionales” radica en discernir los alcances que consigue en su aplicación y en los usos potenciales que derivan de estudios en sociedades no occidentales. El saber ecológico local además de contribuir a la ciencia en general, aporta en diferentes campos de conocimiento, como en la medicina moderna o en la agroecología, con el manejo de sistemas agroforestales, el manejo y la ecología de la pesca o también en la construcción de teorías sobre respuestas adaptativas a cambios climáticos y ambientales (Reyes, 2009: 41). En este ámbito no solo se han considerado los conocimientos relacionados con la producción de alimentos, semillas o medicinas, si no que se tienen en cuenta los hallazgos que resultan del proceso acumulativo de saberes, prácticas y experiencias de los pueblos indígenas y las formas de trabajo en sus propios ecosistemas; por supuesto, esto incluye aspectos físicos y espirituales que forman parte de su propia cosmovisión.

A través de la revisión de una serie de propuestas de autores que han analizado el término, a continuación, se especifica y detalla el concepto central de esta investigación: “los conocimientos ecológicos locales”. Se explica la manera en que se relaciona metodológicamente con la recolección de datos etnográficos durante la observación en la estancia de campo; considerando en particular el empleo de técnicas, insumos y formas de trabajo que constituyen actualmente parte de los “saberes ecológicos locales” basados en las prácticas productivas asociadas a la agricultura familiar en la comunidad Santa Anita, Huitepec.

2.2. Acotaciones teóricas y distinciones conceptuales en el estudio de los “saberes ecológicos locales”

En esta sección se ha procurado retomar y examinar las distintas discusiones teóricas que derivan del empleo y la construcción del término *saberes ecológicos tradicionales*. Si bien, autores como Reyes García (Reyes, 2009: 39) afirman que a partir de la década de 1980 el interés por los estudios basados en “saberes tradicionales” se incrementó de manera acelerada, a su vez aparecen diferentes grupos involucrados, entre ellos se cuentan indígenas, académicos, políticos y empresas, quienes expresan su inclinación tanto por los conocimientos ecológicos como por los recursos naturales que posibilitan la aplicación potencial de su uso para la gestión y el manejo de ecosistemas y para la elaboración de objetos con fines comerciales.

Particularmente, los estudios de corte científico y académico recuperan este concepto para dar cuenta de los distintos aspectos y dimensiones que lo integran, pero además amplían el término abonando encuadres que en estudios anteriores no se habían considerado; entre ellos se suman el carácter cambiante o adaptativo de “los saberes ecológicos”, los cuales evolucionan o se transforman a partir de las circunstancias en que se encuentran inmersos, y del contexto sociocultural; o bien, se consideran las dinámicas internas del grupo social en cuestión, las cuales afectan al “conocimiento ecológico tradicional” en sus procesos de creación, transmisión y pérdida.

En primera instancia es importante establecer las diferencias conceptuales entre los dos términos centrales de este estudio: a) la agricultura tradicional y b) los saberes ecológicos locales, ya que cada uno hace referencia a aspectos disímiles. No obstante, son procesos, conocimientos y prácticas que se complementan en niveles específicos.

La importancia de incluir la noción de “agricultura tradicional” radica en que es uno de los procesos focalizados en este análisis, no solo como unidad de producción que asegura la siembra y obtención de alimentos (como sistema agrícola tradicional), sino como prácticas que constituyen las labores y vida cotidiana de familias que heredan esta actividad como parte de la economía rural y forma de vida.

Altieri (1991), uno de los principales autores de la agroecología, acota que es indispensable entender el concepto “agricultura tradicional”, y esclarecer las características

ecológicas que esta actividad mantiene, considerando el rescate y la conservación de saberes y prácticas acumulados que surgen del mundo indígena y campesino; para posteriormente conocer cómo se insertan dichos conocimientos en las actividades que demanda la agricultura familiar y tradicional.

Para Altieri, la agricultura tradicional abarca al conjunto de conocimientos sobre el entorno biofísico y el manejo de los recursos naturales. Esta actividad ha coexistido en tiempos actuales con los avances de la modernización en sociedades industriales y desarrolladas (Altieri, 1991: 2). Los ecosistemas donde se llevan a cabo prácticas tradicionales de agricultura presentan elementos importantes de sustentabilidad, que en la mayoría de los casos dependen de recursos locales y que son producción agrícola de baja escala, además de descentralizados.

Los estudios respecto a la agricultura tradicional se centran en los sistemas de producción agropecuaria que abordan simultáneamente la complejidad del sistema de producción: procesos, medios e insumos. Y al mismo tiempo, la sofisticación del conocimiento de la gente que los maneja (conocimientos, saberes, y prácticas) (Altieri, 1991: 2).

Los sistemas agrícolas tradicionales son sustentables dentro de su contexto histórico y ecológico. Algunas de sus características son:

1. Dependencia de recursos locales: el empleo de energía humana y animal dentro del sistema, por lo que utilizan bajos niveles de tecnología.
2. Dependen de variedades locales de cultivos e incorporan el uso de plantas y animales silvestres.
3. El nivel de ingreso es bajo, por lo que la influencia de factores no económicos es importante en la toma de decisiones (Altieri, 1991: 2). La producción suele ser para consumo local.

Este autor, además de contemplar el estudio de los sistemas agrarios y sus rasgos, acentúa la importancia de sus prácticas, pues responden a los ciclos naturales del entorno, con el empleo de insumos ecológicos y tecnologías locales. Al mismo tiempo, Altieri fundamenta la relevancia de incorporar este modelo productivo en la formulación de políticas públicas y de reformas institucionales de las naciones, con el objetivo de empatar con las necesidades de

los agricultores y con los potenciales agrícolas de cada comunidad o región (Altieri, 1991: 1-2).

Desde una perspectiva más simbólica, autores como Toledo y Bassols (Toledo y Bassols, 2009: 104) asocian el concepto agricultura tradicional con el espacio en donde se llevan a cabo labranzas y actividades que forman parte de los procesos productivos, es decir, siembra y cosecha de alimentos. Si bien dichos autores no ofrecen una definición concreta del término, asocian el espacio de producción con las prácticas de agricultura tradicional.

Tal espacio es reconocido como “escenario productivo”; desde este enfoque, los actores construyen una imagen o representación de dicho escenario y a la vez integran una interpretación del mismo por medio de una lectura basada en la observación de objetos, hechos, patrones y procesos. De esta manera los individuos toman decisiones para actuar sobre la base de nociones que se fundan en la dicotomía representación/interpretación, según lo expuesto por Toledo y Bassols, los actores ponen en operación un conjunto de acciones en “el escenario productivo” al tomar decisiones que surgen de todo un repertorio de prácticas agrícolas.

Por consiguiente, ambas perspectivas dan cuenta de manera complementaria del concepto agricultura tradicional. A saber, la noción de Altieri (1991) enuncia el tipo de prácticas, medios e insumos, así como las características generales de los sistemas agrícolas tradicionales. Aunque Toledo y Bassols (2009) no precisan una definición concreta, asocian este proceso con el espacio de producción de especies comestibles de familias campesinas en contextos rurales.

Y, por otro lado, la noción de lo “tradicional” hace referencia a cierta continuidad cultural transmitida en la forma de actitudes sociales, creencias, principios y convenciones de comportamiento y prácticas derivadas de una “experiencia histórica”; noción considerada desde la perspectiva de Berkes (Berkes, 1999 en Toledo y Bassols, 2009: 110).

Enseguida se presenta una revisión de los diversos aspectos que constituyen a los saberes ecológicos locales. Elementos teóricos que se exponen en las propuestas de los autores, considerando algunas de las dimensiones principales que abarca el término. Cabe destacar que cada investigador ofrece variadas definiciones, empleando vocablos distintos.

En el caso de Argueta Villamar, este plantea un abordaje de los aspectos mediante los cuales se conforma la noción “saberes tradicionales”, y elabora un recuento de los autores que

han empleado tal construcción, así como las diferentes connotaciones del mismo. Establece que en los últimos años a estos conocimientos se les ha denominado de múltiples formas: “Sabiduría popular” (Chamorro, 1983), “Ciencia indígena” (Cardona, 1986), “Ciencias nativas” (Cardona, 1986), “Conocimiento campesino” (Toledo, 1994), “Sistemas de saberes indígenas y campesinos” (Argueta, Boege y Porto, 2002) y “Saberes locales”. “Conocimiento popular” (Fals Borda, 1981, 1987), más recientemente Descola y Palsson les han llamado “Epistemologías locales” (Descola y Palsson, 2001: 24) (Argueta, 2009: 19).

De modo que Argueta Villamar (2009) trabaja la importancia que detentan los saberes locales como resultado de interacciones sociales, relaciones y diálogos entre agricultores y núcleos familiares en contextos rurales. El resultado de dichos conocimientos integra una pluralidad de creencias y valores que expresan el carácter intrínseco de un pueblo o de un grupo cultural específico (Villamar, 2009: 17). Profundiza también sobre las dimensiones mediante las cuales se constituye un “diálogo de saberes” y la manera como los saberes locales tienen cabida dentro de este intercambio dialógico, así como las características que lo integran.

Igualmente, Argueta propone abonar al diálogo de saberes dos aspectos más: “la pluralidad” o “pluralismo cultural” y “la interculturalidad”. Asimismo, Argueta se centra en la importancia del diálogo de saberes en el alcance de consensos y la toma de decisiones colectiva. Se puede ver así que el conocimiento tradicional se expresa de forma dialogada y consensada. Más adelante se amplía la noción de diálogo de saberes contrastando las diferentes perspectivas de autores que han constituido el concepto.

Altieri, por lo pronto, aporta un registro más sobre las denominaciones relacionadas con el conocimiento tradicional como él lo refiere, sin embargo, existen otras que el autor distingue como: “Conocimiento indígena técnico”, “Conocimiento rural” y “Etnociencia”. Términos que han sido empleados de manera intercambiable para describir el sistema de saberes de un grupo étnico rural que se construye de modo local. Añade el autor, que este conocimiento circunda aspectos: “lingüísticos, botánicos, zoológicos, artesanales y agrícolas” (Altieri, 1991: 3), y, transversalmente, tales saberes derivan de la interacción constante entre los seres humanos y el medioambiente.

Con respecto al concepto central: saberes ecológicos locales, este es empleado por el autor como una herramienta metodológica mediante la que se lleva a cabo el levantamiento de

información etnográfica. El autor aclara que se extraen datos del ecosistema a través de modelos de cognición y percepción. Así se seleccionan los conocimientos más útiles y adaptables; los saberes y experimentos exitosos son preservados y transmitidos de generación en generación mediante la oralidad o medios experienciales.

Asimismo, Altieri (2001) agrega que los mejores conocimientos y los más detallados acerca de la diversidad física y biológica del paisaje, los poseen especialmente las personas ancianas de las comunidades, quienes se hallan al margen de la supervivencia de años en un entorno. Altieri acota que: “la importancia del *conocimiento tradicional* de los agricultores deriva no sólo de observaciones agudas, sino también del aprendizaje experimental” (Altieri, 1991: 3). Finalmente, este autor suma una designación más: “conocimiento etnobotánico local” (Altieri, 1991), y con ella abona otra dimensión importante que se relaciona con el hecho de que muchos campesinos mantienen y preservan áreas de ecosistemas “naturalizados” (bosques, praderas, lagos, laderas, arroyos, pantanos, etc.) dentro o la vera de sus propiedades, es decir, no solo se dedican a trabajar las parcelas para producir alimentos, sino que conocen la importancia de sostener cierto equilibrio ecológico en entornos poco transformados por el hombre. Es por esta razón que dichos paisajes naturales se mantienen sin alterar. Así, el entendimiento de los elementos y las interacciones entre la vegetación, suelos, insectos, animales y, en general, del ambiente es asumida por medio de los “sistemas de conocimiento tradicional” y “complejos de clasificación etnobotánica” de las personas que habitan dichos entornos (Altieri, 1991: 6).

Con respecto a lo inscrito por Reyes (Reyes, 2009: 39), “el conocimiento ecológico local” también es conocido como “conocimiento ambiental tradicional”, “conocimiento indígena”, “conocimiento ecológico local” o “conocimiento popular”, entre algunas de las denominaciones que documenta esta autora. Por último, retomamos el concepto propuesto por Aguilar Rojas (2005: 349-50), quien suma la designación “conocimiento ecológico originario”, quien además anexa otros nombres con el que se le conoce: “conocimiento tradicional”, “conocimiento de la gente”, “ciencia tradicional”, y “conocimiento popular”.

- **Distinciones conceptuales y acotaciones de las nociones: creer, saber, conocer**

Es importante comprender que existen diversos modelos de cognición para divisar y conocer el mundo, así como distintas dimensiones que complementan los procesos y patrones de aprendizaje, como puede ser la percepción, el entendimiento o el pensamiento lógico.

En esta investigación me limito a ahondar solo en tres modelos de conocimiento: el creer y las creencias, el conocer y el saber.

Comenzaré con el primero de ellos: el creer y las creencias, para ello he retomado la definición de Padilla Gálvez J. (2007), quien define la creencia como el estado de la mente en el que un individuo considera como verdadero el conocimiento o las experiencias que tiene respecto a una cosa o suceso. El autor menciona que creer significa, básicamente: “dar por cierto algo, sin poseer evidencias de ello” (Padilla, 2007: 53-75). Semejante a esta concepción, la Asociación de Academias de la Lengua Española, a través de la última edición del diccionario de la Real Academia Española definen el término *creer* como: “suponer algo por cierto sin conocerlo de manera directa o sin que esté comprobado o demostrado” (Real Academia Española, 2018. *Diccionario de la lengua española* [22ª. ed.]).

En este sentido, las creencias se pueden entender como un conjunto de ideas que las personas construyen mentalmente y que van desde nociones sencillas hasta construcciones más complejas, por ejemplo, las diversas representaciones que existen sobre los orígenes y la creación del Universo y la Tierra, así como concepciones de acontecimientos o cosas que según la creencia del sujeto o la colectividad funcionan de cierta manera o responden a una lógica determinada. Las creencias, además, se pueden subdividir en internas en el nivel individual (subjetivas), o externas, aquellas que se comparten y socializan dentro de un grupo sociocultural.

Por otro lado, el diccionario filosófico *Filomat* (en línea) define *creencias* como: sistemas socializados de conceptos e ideas que organizan la percepción de la realidad, de partes y de la totalidad del mundo en el que vive una sociedad específica. Según esta

definición, en muchos casos las creencias pueden presentar relatos míticos o religiosos, aunque también existen creencias no míticas y racionalizadas.¹

Desde otra perspectiva, para autores como López Austin, quien es reconocido por ser historiador con un marcado enfoque antropológico, ha profundizado en el tema de la *cosmovisión*, refiriéndose al mismo como sistema de creencias, esto en distintos estudios relacionados con las culturas mesoamericanas.

Para Austin, la cosmovisión puede ser entendida etimológicamente en dos raíces: el *cosmos*, que hace referencia a la totalidad unitaria de lo existente, y *visión*, que en este caso hace alusión a “visión” una forma de ver o concebir el mundo. Así, la cosmovisión envuelve al conjunto de creencias (Austin, 2012: 12).

Enseguida se establecen algunas diferencias y características generales de los conceptos conocer y saber.

Esta propuesta ha sido retomada con el objeto de establecer una diferenciación epistemológica entre ambos modelos de cognición en su definición teórica y en su aplicación práctica en el escenario social.

Es importante comprender que tanto el conocimiento como la sabiduría constituyen modelos cognitivos para aprehender y conocer la realidad; aun cuando desde la propuesta etnoecológica se ha enunciado que no son conceptos fácilmente separables, tampoco se puede sustituir uno por el otro, empero, mediante ambos enfoques “se reconoce y significa el mundo” (Toledo y Bassols, 2009: 101).

Especialmente en las prácticas agrícolas ambos modelos cognitivos tienen cabida, el conocimiento que se ha relacionado mayormente con el razonamiento objetivo –que se funda en bases científicas y comprobables–, igualmente el conocimiento es compartido a través de comunidades epistémicas, se transmite de forma impersonal, este solo da cuenta de una fracción de la realidad debido a que termina por ser un conocimiento especializado, el cual construye y es aprobado por teorías, postulados y leyes universales que provienen de la ciencia occidental. Desde la perspectiva de Lévi-Strauss (Lévi-Strauss, 1962:35 en Gálvez,

¹ Consulta en línea en: <http://www.filosofia.org/filomat/df296.htm>

2015: 38) se ponía de manifiesto la existencia y la importancia de un conocimiento que trascendía la propia ciencia occidental y abarcaba múltiples niveles de comprensión e interrelación. Este conocimiento sería la base de las prácticas con las que una determinada cultura modifica y se vale de su entorno biofísico, y a la vez, es el puente mediante el cual dicho entorno moldea las prácticas de los individuos y se incorpora a su sistema de creencias.

Por otro lado, se ha dicho desde la etnoecología que los conocimientos generados por los seres humanos generalmente se obtienen por dos vías: por experiencias directas y, sobre todo, por la información que brinda la cultura respectiva, la transmisión de ese conocimiento entre individuos en relaciones, diálogos interpersonales, interacciones sociales y en una escala social más amplia entre diálogos interculturales o de un conocimiento universal (Toledo y Bassols, 2009: 102).

La sabiduría se puede entender a partir de la experiencia personal del sujeto, configurando una especie de testimonio basado en la experiencia directa con la realidad; la sabiduría es un cúmulo de creencias compartidas acerca del mundo. Así, las experiencias cotidianas adquieren un valor importante en la forma de vivir y mirar las cosas. La sabiduría presenta la riqueza y la multiplicidad de significados como son repeticiones verbales, metáforas, etc. (Toledo y Bassols, 2009: 103).

Para Gálvez (Gálvez, 2015: 29) “Habitar el mundo es conocerlo, y conocerlo es experimentarlo”. La experiencia implica siempre una interacción y una intervención sobre eso que nos rodea, y la intervención repercutirá en la forma de percibir y de actuar del propio individuo. El conocimiento y la experiencia llevan a explicar, de manera conjunta, lo que se define como *sabiduría*.

De este modo, más que indagar y demarcar procesos de diferenciación de ambas nociones, se propone analizarlos y entenderlos en su conjunto.

Toledo y Bassols proponen el término *sabidurías tradicionales* en la obra “La memoria biocultural”, igualmente presentan las distinciones conceptuales entre conocimiento y sabiduría.

Recuperan así la propuesta del filósofo Bertrand Russell (Russell 1918, en Toledo y Bassols, 2009: 101), uno de los primeros en situar las distinciones entre ambos términos y detallar las definiciones de cada concepto. Russell alude al término *conocimiento* como “conocimiento por descripción” y lo refiere como un tipo de cognición especializado que

emerge de la aplicación técnica. Para Russell la búsqueda de conocimiento tendría que estar unida a la de sabiduría y en uno de sus aspectos deberá contener una visión comprensiva de la realidad y los hechos. En contraste, a la *sabiduría* Rusell la define como “conocimiento por familiaridad”. Según la perspectiva de este autor, la sabiduría está relacionada, al concebir al mundo, con una capacidad de imparcialidad; por tanto, la sabiduría es necesaria tanto en la vida pública como en la vida privada.

Por su parte, Toledo y Bassols, al conocimiento le atribuyen un carácter universal y es legitimado por la autoridad científica, mientras que la sabiduría se basa en la experiencia concreta, en ella hay individuos que comparten creencias comunes acerca del mundo que les circunda y se retroalimenta de los testimonios de los sujetos, señalando, además, que la puesta en práctica de ambos sistemas cognitivos es altamente contrastante (Toledo y Bassols, 2009: 103).

1. Características concretas de conocimiento y sabiduría.

Conocimiento:	Racional	Sabiduría:	Experiencias repetitivas
	Objetivo		Bases empíricas
	Analítico		Incluye: la intuición, las emociones y valores morales
	Intelectual		

De modo que desde el enfoque de la etnoecología los conocimientos indígenas o tradicionales se hallan más próximos a la noción de sabiduría, ya que tienen su razón de ser en función con otros dos contextos de las culturas tradicionales: “*la producción y la creencia*” (Toledo y Bassols, 2009: 104).

Los saberes tradicionales se basan en la compleja interrelación entre las creencias, los conocimientos y las prácticas que efectúan los miembros dentro de una determinada región cultural. Resumiendo: la naturaleza, la cultura y la producción son los elementos dentro del mismo plano en el que se construyen y desarrollan los saberes locales mismos que se basan en

experiencias individuales y sociales en contextos dinámicos normados por instituciones locales (Toledo y Bassols, 2009: 108).

De esta manera, "el conocimiento ecológico local" se puede ubicar en la esfera de las acciones y prácticas, pero retoma información del núcleo de conocimientos almacenados y del complejo de creencias.

Reyes García (2009) abona dos aspectos más, el hecho de que los "saberes ecológicos" son dinámicos y se transforman, y que están vinculados en un proceso de creación, transmisión (aprendizaje) y pérdida. Reyes (2009), por su parte, define al conocimiento ecológico tradicional "como resultado de un proceso acumulativo y dinámico de experiencias prácticas y adaptación al cambio" (Reyes, 2009: 41). Añade que la acumulación de este tipo de saberes mejora la capacidad de las sociedades de asegurar sus necesidades materiales y gestionar sus recursos naturales, especialmente en condiciones cambiantes e inciertas.

Por otra parte, Toledo y Bassols enuncian que los "saberes ecológicos locales", además, se basan en experiencias transgeneracionales de campesinos locales, y se hallan en constante adaptación de las dinámicas tecnológicas y socioeconómicas (Toledo y Bassols, 2009: 108).

Cabe reiterar que, para lograr una correcta lectura y comprensión de los saberes tradicionales, deben analizarse en conjunto a las actividades prácticas, como con el sistema de creencias de la cultura o al contexto del grupo humano al que pertenecen (Berkes, 1999, en Toledo y Bassols, 2009: 109)

Los saberes ecológicos locales componen el núcleo central que la Etnoecología aborda mediante la integración del esquema metodológico del Cosmos, corpus, praxis en el cual se plantea interpretar los modelos del mundo natural y las diversas formas en que son apropiados y representados por comunidades rurales no occidentales, en especial aquellas culturas inmersas en su diversidad biológica.

Gálvez (2015) plantea que son particularmente las comunidades rurales las que han tejido un contacto estrecho con la naturaleza; los saberes locales son el resultado de siglos de adaptación y supervivencia, por tanto, el saber que resulta de dichas relaciones se vuelve parte de su propia identidad. Al respecto señala: "estos tienen un valor simbólico además de práctico, afectivo además de efectivo" (Gálvez, 2015: 30).

Además, esta autora añade que “el saber ecológico local” incide en esa otra forma de hacer y tomar decisiones, este punto de partida no siempre coincide con la lógica científica; Gálvez agrega que “el conocimiento ecológico local, rige los actos más cotidianos, sobre los que, en definitiva, también se construye la vida” (Gálvez, 2015: 30).

A continuación, nos enfocamos en los procesos de creación, transmisión y pérdida; etapas que forman parte de la condición dinámica del conocimiento y de los procesos de resignificación o descontextualización que implican su transformación o pérdida.

Es preciso enfatizar que el proceso de construcción del “saber”, a razón de lo referido tanto por Gálvez como para Toledo y Bassols, está relacionado por dos componentes cíclicos: la adquisición del conocimiento de manera individual (procedimiento autogestivo), esto es, durante el propio ciclo de vida, mediante la experiencia directa que mantiene el sujeto en la cotidianidad, en la repetición constante de las prácticas y al resguardar un bagaje de conocimientos agrícolas y saberes del entorno ecológico (condiciones climatológicas, estaciones del año. (Toledo-Bassols, 2009: 113).

La segunda etapa está ligada al proceso de transmisión y enseñanza de “saberes ecológicos” heredados por parte de líneas generacionales. Según esta perspectiva el proceso de aprendizaje agrícola logra afianzarse en el productor tras socializar dichos conocimientos (corpus) que no solo tienen que ver con actividades y labores del campo (praxis), sino de la relación de estas con la cosmovisión (cosmos), principalmente al compartir las mismas nociones del entorno ecológico y paisaje cultural que les rodea.

Por lo tanto, se lleva a cabo un intercambio comunitario de conocimientos en el ciclo generacional (de abuelos a padres, de padres a hijos, o a través de familiares cercanos) debido a la convivencia frecuente. Tales procesos de transmisión y compartimiento se originan también en los transcurso históricos de carácter transgeneracional. De esta manera, el bagaje de saberes de un campesino toma la forma de espiral a través de los ciclos del tiempo (Toledo y Bassols, 2008: 115).

Desde el punto de vista de Haverkurt y Hiemstra (Haverkort y Hiemstra, 2000, en Argueta, 2009: 20), estos aseveran en cuanto a la producción y reproducción de saberes tradicionales, que el redescubrimiento de las cosmovisiones les permitió entender las lógicas

de las operaciones que facilitan la producción agrícola basada en los lazos de reciprocidad que emergen de las actividades agrícolas y de las relaciones que derivan de dichas prácticas.

Empero, es necesario añadir a la misma naturaleza de “los conocimientos tradicionales”, a su condición cambiante y de adaptabilidad una última dimensión que los afecta, es decir, la pérdida de “saberes ecológicos” como resultado de los conflictos de comercialización de productos y de conocimientos. De acuerdo con diferentes estudios, dicha información se pierde a medida que grupos indígenas o comunidades rurales se incorporan a la economía de mercado, lo que interfiere en la transmisión del conocimiento cultural. Argueta contrasta los problemas resultado de las problemáticas globales capitalistas como la explotación de recursos naturales, empleo de mano de obra indígena en labores agrícolas, la biopiratería, la privatización de saberes por parte de la ciencia occidental, entre otras situaciones específicas que han desencadenado dos fenómenos distintos en relación con "los saberes tradicionales" (2009: 22).

Por un lado, en un primer momento histórico existe una tendencia a la pérdida de conocimientos locales, al descontar su valor práctico y cultural. Argueta mismo, por ejemplo, señala que ocurren acontecimientos que hacen referencia a los procesos locales como la internalización de la asimetría, la desvalorización de los propios conocimientos dentro de las comunidades, la erosión cultural, la merma de las lenguas indígenas como parte de los procesos en perjuicio de los saberes ecológicos y de ahí el desinterés por continuar con la tradición (Argueta, 2009: 22).

Asimismo, existe un proceso de transnacionalización de saberes que emerge del desarrollo de la cultura global y del no reconocimiento de la producción de saberes de los pueblos de la otredad y de las culturas alternas (Argueta, 2009: 22).

De acuerdo con Reyes (2009), la pérdida de saberes es consecuencia de la adhesión a la economía de mercado que permite a la gente acceder a sustitutos de productos naturales, esto conlleva al aumento de la heterogeneidad socioeconómica, lo que afecta negativamente la transmisión del conocimiento ecológico tradicional. La integración al sector comercial interfiere en la transmisión de saberes y prácticas ecológicos.

Mediante una actividad basada en el medioambiente se podría acelerar la adquisición de conocimiento ecológico. De esta manera se pierde información tanto de los procesos de

producción de especies vegetales, como técnicas, formas de trabajo, condiciones climatológicas y conocimiento del medio en general, que mejoran la productividad de alimentos y la capacidad de los productores de cuidar y conservar el medioambiente. Es posible que el conocimiento tradicional se esté perdiendo en algunos dominios y no en otros.

De esta manera, la pérdida de “saberes tradicionales” se halla relacionada con aspectos como:

-Las diferencias entre líneas generacionales (las interrelaciones entre personas de distintas edades).

-Por otro lado, la pérdida de identidad cultural es una causa importante en detrimento del conocimiento ecológico tradicional.

-Otro aspecto es que en las escuelas no se enseña el conocimiento tradicional, minimizando su práctica al incorporar a los niños a dichas instancias.

Estos son algunos de los factores que apuntan a la creación y reproducción de saberes ecológicos, y a la pérdida e interrupción en la transmisión de los mismos (Reyes, 2009: 51-54).

2.3 Saberes ecológicos locales, su dimensión práctica y colectiva

En relación con la dimensión “práctica” es mediante la repetición de esta actividad que los aprendices del oficio, acumulan saberes y conocimientos basados en las prácticas cotidianas dedicadas a la agricultura, igualmente almacenan información asociada al manejo de recursos naturales que aseguran las cantidades requeridas en ciertos periodos de tiempo. Así, la adquisición y transmisión de saberes ecológicos se obtienen por diferentes vías.

A continuación, se enuncian algunas de las maneras de obtener saberes ecológicos; estos se generan, reproducen y transmiten, pero principalmente se practican, memorizan y apropian, y son de gran valor para las familias que se dedican a la siembra de alimentos. Para Reyes (Reyes, 2009: 39), una forma de adquirir los saberes ecológicos es a través de la práctica que es acción que hace posible el proceso de generación de conocimiento y aprendizaje, que surge de la relación entre una sociedad y su entorno natural dado.

Desde otro enfoque, Toledo (2005) considera que “el saber local” es un tipo de conocimiento basado eminentemente en la praxis; ya que es a partir del bagaje de

experiencias y de la efectuación de la práctica que el conocimiento se vuelve significativo y memorable. Lo que se practica será el proceso de experimentación del entorno, el hecho de “habitarlo”, lo que conduce a la elaboración de una visión sobre el mundo social y natural (Toledo, 2005: 16-17).

El saber local “es práctico”, cada persona en su vida cotidiana reafirma lo que sabe, ya sea en espacios individuales o colectivos; la práctica es la herramienta fundamental que se retoma para desarrollar habilidades y emplearlas en los procesos necesarios de transformación de la naturaleza y procesos de producción agrícola.

La práctica se define como la base desde la que se construye el conocimiento y se reelaboran las normas sociales. Lo que se experimenta es lo que se termina por aprender, y lo que se aprende se integra tarde o temprano, de manera implícita o explícita, en los códigos culturales de una sociedad (Gálvez, 2015: 44 y 45).

En cuanto a “la dimensión colectiva” (Gálvez, 2015: 47) considera que los conocimientos locales se constituyen, reproducen y recomponen articulados a procesos globales, sociopolíticos y económicos. Dichos sistemas cognitivos se retroalimentan también de conocimientos que provienen del mundo urbano y de la cultura global. Esta autora estima que la constante resignificación y reformulación de los saberes ecológicos nos lleva a considerar una de sus características principales: su transformación constante.

Para el caso de las familias agricultoras en sistemas agrícolas tradicionales de Santa Anita, Huitepec, el carácter colectivo asociado a los saberes ecológicos adquiere importancia en dos vertientes. Por un lado, la transmisión de conocimientos, estrategias de producción agrícola y formas de trabajo entre las distintas líneas generacionales de productores, que en muchos de los casos se extienden en el nivel local. Por otro, la concentración e intercambio de saberes entre distintos núcleos sociales confluyen e interactúan aportando al conocimiento científico y a los tejidos comunitarios de poblaciones rurales.

En cuanto al conocimiento que deriva de estudios científicos o académicos que aportan biólogos, ingenieros, analistas políticos y sociales, varios de los autores aquí citados – Altieri (1991) y Reyes (2009) – coinciden en que los saberes locales no entran en pugna con las contribuciones que provienen del modelo moderno científico; por el contrario, son nociones complementarias. Altieri, en referencia al conocimiento agrícola, afirma que de

frente a la realidad se requieren modelos de agricultura sustentable que combinen aspectos de ambas formas de conocimiento: el tradicional y el científico (Altieri, 1991: 2-3).

Por otro lado, el carácter “colectivo” y las relaciones interpersonales propician la transmisión del saber, sobre todo aquellas que giran en torno a las prácticas materiales cotidianas. Así, los contextos de actividad compartida son los que determinan lo que sabe un individuo. Gálvez señala que el proceso de aprendizaje depende en gran medida de lo que se comparte entre personas cercanas. Esta autora propone instancias primarias de aprendizaje, principalmente la unidad familiar, la cual ha sido fundamental en el trabajo campesino, así como otras esferas sociales donde predomina “lo colectivo”, como puede ser en agrupaciones de trabajo; mediante el intercambio de mano de obra entre parientes, vecinos e incluso entre la cuadrilla de trabajadores, espacios en los que se estrechan relaciones para la transmisión y reinención de saberes (Gálvez, 2015: 54).

“*El saber local es colectivo*”, para Ellen (Ellen *et al.*, 2003 en Gálvez, 2015: 52) lo comunal tiene un papel central en la reproducción, transmisión y uso de conocimientos y saberes transgeneracionales entre productores agrícolas.

De esta manera, el cúmulo de saberes se constituye de forma colectiva a través de una red de relaciones que se prolongan tanto en el espacio como en el tiempo. El saber expresado por un individuo siempre es la manifestación singular de un bagaje cultural colectivo que se ha construido a lo largo de sucesivas generaciones. Estas se conservan como una suma de conocimientos en la memoria colectiva de generaciones pasadas, entre los que las habilidades que aprende y practica solo son una pequeña parte del total del conocimiento con el cual el grupo se reproduce (Iturra, 1992 en Gálvez, 2015: 52).

2.4 El corpus local, sus procesos de aprendizaje, cambio y adaptación

▪ *Los procesos de aprendizaje en la adquisición de “saberes locales”*

El interés central en este apartado pone de relieve las interacciones entre sujetos como base para la transmisión del conocimiento en los núcleos familiares nucleares o extensos, y en las redes de parentesco que llegan a formarse al interior de comunidades, sea por reciprocidad económica, intercambio de conocimientos o productos, u organización relacionada con la siembra de alimentos, cosecha y venta. Tales conocimientos que tienen que ver con las

dinámicas y los de producción agrícola, pero a la vez con prácticas y aspectos ecológicos que son de suma importancia para la conservación del entorno y garantizar de manera efectiva la producción alimenticia. Principalmente, se centra en las formas de relación que mantienen las personas entre sí que permiten el fluir y transmisión de saberes locales.

Para Gálvez (2015: 54), por ejemplo, son el trabajo y los procesos de producción agraria los vehículos esenciales de la transmisión de saberes y conocimientos. El trabajo es atravesado por toda una serie de afectos, relaciones de poder, códigos de conducta y prácticas sociales. A diferencia de Gálvez, Barrera y Bassols (2009 en Toledo y Bassols, 2009: 108), consideran que el proceso de aprendizaje de “saberes locales” se experimenta de manera diferenciada según edad, género e incluso de la profesión y el contexto. Dichos saberes y conocimientos se comparten e intercambian de forma colectiva bajo el mismo entendimiento de la cultura local y el mundo que les rodea.

Gálvez (2015) acota que aprender es una forma de “aprehender” la realidad circundante a través de la percepción que dan los sentidos, la práctica, la interiorización de los gestos, y en los discursos de aquello que, practicando, se ha percibido (Gálvez, 2015: 44).

Por su parte, Crona y Bodin (2012) han relacionado la transmisión del saber entre individuos con el tipo de relaciones que establecen entre sí, asociando la comprensión de procesos y saberes más complejos a relaciones sociales más fuertes y estrechas, ya que son estas las que facilitan la frecuencia de la comunicación y la toma de confianza entre los individuos (Crona y Bodin, 2012 en Gálvez, 2015: 53).

Este planteamiento está relacionado con el contexto de siembra mensual de hortalizas, prácticas cotidianas e interacciones entre miembros de las familias y grupos de parentesco en la siembra de alimentos, cosecha, redes y actividades de venta con destino al mercado urbano en Santa Anita, Huitepec, así como en la transmisión de saberes y conocimientos ecológicos en las labores de cultivo.

En el caso de ocho familias en Santa Anita, que practican un tipo de agricultura tradicional con la adopción de técnicas y estrategias agroecológicas, la vinculación con actores y organizaciones externas situadas en la ciudad de San Cristóbal ha tomado una central importancia, ya que el intercambio de conocimientos ecológicos agrícolas ha fluido de las familias, quienes comparten saberes ecológicos locales heredados de padres, abuelos, bisabuelos, familiares cercanos o vecinos, a grupos de académicos y estudiantes interesados

en la apropiación, el rescate y la puesta en práctica de tales conocimientos tradicionales en los cultivos de hortalizas, milpa, flores e incluso en el cuidado y la reproducción de aves y animales de corral.

Más que transmitir saberes como si fueran habilidades técnicas o recetas para la obtención de una buena cosecha, compartían sus conocimientos como secretos bien atesorados, pero no solo de la producción de alimentos sino de un amplio bagaje de años de observación del entorno ecológico. Esta transmisión de conocimientos se tornó recíproca, ya que académicos, estudiantes y organizaciones participaron también al enseñar algunas otras estrategias de cultivo y control de plagas para que productores lograsen tener una mayor eficiencia en las actividades de siembra de alimentos.

Desde el ángulo de Pascual y Florido (2005), “el hecho de que un conocimiento sea local no implica necesariamente que tenga que ser adecuado o preciso; sin embargo, como producto del aprendizaje de generaciones enteras, es probable que se halle muy adaptado a las condiciones locales, y que sea, por tanto, necesario, ser tenido en cuenta” (Pascual y Florido, 2005 en Gálvez, 2015: 41).

Un segundo punto de vista en relación con el proceso de aprendizaje de Gálvez (2015) incluye que la abundancia y calidad de conocimientos adquiridos por un individuo se encuentran directamente asociados a los vínculos que mantienen entre una persona u otra, en un núcleo familiar o grupo social, y la distancia de la relación que mantienen, sea esta estrecha o distante, condiciona el proceso de aprendizaje y los resultados de apropiación del conocimiento son diversos. Gálvez complementa su enfoque mencionando que los vínculos relacionales entre individuos pertenecientes a grupos con una cultura muy diferente a la de un determinado sujeto supone visiones y representaciones distintas de la realidad. La autora ejemplifica: si una persona desempeña un trabajo diferente a la del resto del grupo, pertenecen a una clase social distinta, poseen, en definitiva, ajenas formas de mirar y concebir el mundo; por tanto, la transmisión de conocimientos resultará más superficial, pero el abanico de información disponible se ampliará para los miembros del grupo, los cuales pueden adquirir saberes que escapan a su proceso de apropiación material y, por tanto, a su experiencia directa con la naturaleza (Gálvez, 2015: 53).

Esta perspectiva de Gálvez está relacionada y explica las interacciones sociales de grupos diversos o culturales muy polarizados. Aunque la transmisión de conocimientos en

Santa Anita tiene dos vertientes, por un lado, la línea que proviene de saberes heredados en el núcleo familiar y el intercambio de conocimientos con productores en la misma localidad, y por otra la obtención de saberes ecológicos es mediante las redes y organizaciones externas, cercanas al centro de la ciudad. Esta última fuente de canje y reciprocidad de conocimientos implica las distintas visiones de la realidad o formas de mirar el mundo a las que Gálvez hace referencia, sobre todo en los momentos de adquirir, interiorizar y apropiarse de conocimientos y prácticas asociados a la agricultura.

▪ **El corpus local, sus procesos de cambio y adaptación**

Los saberes ecológicos tradicionales tienen una capacidad de acción e inventiva, es decir, no es que se mantengan de una forma homogénea entre las diferentes líneas generacionales, sino que cada sujeto tiende a hacer las cosas de distintas maneras, por lo que los conocimientos ecológicos se modifican, sufren una readaptación según el contexto e integran aspectos y consideraciones nuevas de personas con las que comparten esta actividad en común.

Siguiendo a Reyes (2009:51), se suma, pues, al complejo de saberes y conocimientos tradicionales la posibilidad de renovación y cambio. Así, el conocimiento ecológico local es en gran medida el producto del aprendizaje de generaciones enteras; cambia, se adecua a las necesidades del contexto y es probable que se halle muy adaptado a las condiciones locales de la cultura.

Gálvez asevera que: “el saber existe, como todo lo que nos rodea, en un movimiento perpetuo, en un constante fluir y recrearse al compás de los procesos y acontecimientos de la realidad en la que se inserta” (Gálvez, 2015: 49). Explica que el problema que enfrenta la comprensión científica es que el abordaje de lo real se ha considerado como un todo estable y organizado (Gálvez, 2015: 49).

De este modo, Toledo y Barrera-Bassols (2009) aportan otro concepto que hace referencia a la dimensión cambiante de los saberes ecológicos: la noción de “tradición moderna”. Una síntesis entre experiencias “tan antiguas como presentes” en las que la experiencia acumulada y las nuevas aportaciones van modelando y ajustando el corpus del conocimiento a las necesidades del momento y el grupo social. Asimismo, acentúan el carácter continuo y evolutivo de “los saberes tradicionales” y su condición de adaptación al cambio (Toledo y Bassols, 2009: 109).

En otros casos, el conocimiento local se renueva a sí mismo valiéndose de aquellos elementos que, procedentes de otros contextos, pueden servir a las necesidades o intereses de un determinado grupo social; no obstante, esto provoca la transformación del contenido de los saberes ecológicos, su readaptación a otros sistemas de conocimiento, el abono o la pérdida de los mismos.

2.5 “Saberes tradicionales”: la relación de lo global y lo local. La importancia del intercambio y la conservación de conocimientos agroecológicos

Es indispensable considerar, además la condición fluida y cambiante de la esfera sociocultural, la compleja red de interrelaciones que se teje al momento de construir, reproducir y transmitir saberes y prácticas vinculadas a los procesos de producción agrícola.

Los cambios que forman parte del proceso de adquisición, transmisión o pérdida de “saberes locales” entre generaciones de productores, unidades familiares, lazos de parentesco o grupos de trabajo, añaden también las influencias de los procesos globales a los locales, ya que modifican las dinámicas sociales y con ello el curso y destino de los “saberes ecológicos locales”, y, como bien acota Gálvez, el comportamiento no lineal de los mismos (Gálvez, 2015: 46).

Por tanto, cabe reflexionar sobre las condiciones externas de las culturas locales, dentro de un mundo que ha sido dominado por las dinámicas globales de la economía y la cultura. Es importante poner el énfasis en los efectos que acontecimientos económicos, geopolíticos y ecológicos tienen lugar a escala planetaria (Gálvez, 2015: 47).

Para el caso de la localidad de Santa Anita, cabe destacar la influencia cultural que ejerce la ciudad de San Cristóbal respecto a las localidades rurales que se encuentran a su alrededor. Debido a la cercanía de tal centro urbano y a los procesos de urbanización, Santa Anita se puede enmarcar en un contexto de transformaciones que van de lo global a lo local cuyas implicaciones se reflejan en los ámbitos sociales, culturales, políticos y económicos de esta comunidad. Considerando entonces que la cosmovisión actual de los habitantes se retroalimenta y es influida por la forma de vida, nociones, ideas, actividades, etc. del entorno

urbano de San Cristóbal, de las dimensiones globales que la atraviesan, y las implicaciones locales en que derivan.

▪ **La importancia del intercambio y conservación de conocimientos agroecológicos**

En el caso de la comunidad de Santa Anita, Huitepec, la presencia de actores, redes y organizaciones externas vinculadas al fomento de actividades agrícolas con tintes ecológicos, enseñanza de técnicas y estrategias para el cultivo de alimentos agroecológicos y la revaloración de la agricultura tradicional han propiciado ese diálogo entre “la tradición y la innovación” que Gálvez menciona. Por un lado, los núcleos familiares han aportado “saberes tradicionales” a estas mismas agrupaciones externas como la Pastoral de la Madre Tierra y el ECOSUR, al mismo tiempo en que dichas instancias han contribuido con el abono de otro tipo de conocimientos agrícolas.

Desde el encuadre de Gálvez, el intercambio de conocimientos deriva en prácticas destacadas que insertas en el contexto laboral campesino, o bien, como forma complementaria en el proceso de reproducción de la sociedad, generan vínculos sociales imprescindibles en la transmisión del conocimiento (Gálvez, 2015: 55).

De esta manera, son los vínculos sociales, mediados por los contextos, las prácticas, los símbolos y la afectividad, los que permiten o impiden la gestación, transmisión o merma de conocimientos y saberes tradicionales y, por tanto, de su continuidad (Ingold, 2000 en Gálvez, 2015: 55).

En cuanto a la conservación y transmisión de conocimientos, Gálvez sostiene que: “a mayor intensidad de relaciones sociales tejidas en el seno de una comunidad, mayor será el cauce de transmisión del conocimiento ecológico y mayor la capacidad, por tanto, de conservación, revisión y reinención del mismo” (Gálvez, 2015: 384).

En otro sentido, el proceso de intercambio de conocimientos entre ocho familias de Santa Anita, Huitepec posibilitan el tejido de relaciones de reciprocidad y favorece la circulación de especies vegetales, entre otros recursos naturales empleados en su cultivo. Las familias que participan en las redes de distribución de hortalizas cuando se presenta el caso de no contar con algún vegetal, fruta u hortaliza que los consumidores han solicitado en sus pedidos, sea porque ese mes no sembró, no contaba con las semillas, insumos o condiciones en sus tierras para sembrar esa especie, otra familia presta producción para cubrir tal demanda y esa mercancía es repuesta meses después o se intercambia por otro producto.

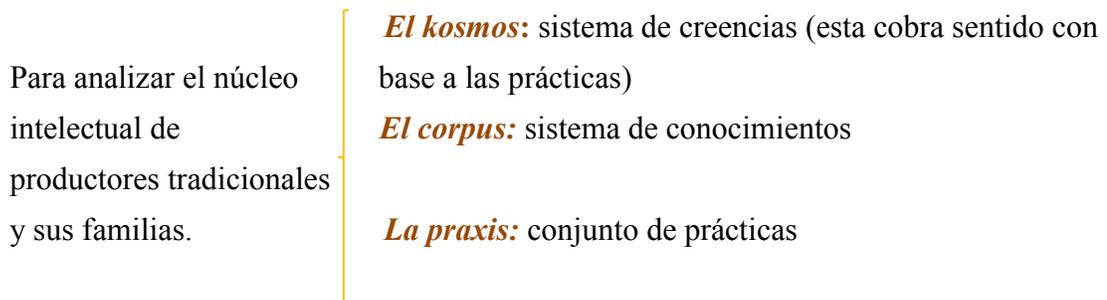
Al respecto, Gálvez asevera: “el intercambio de mercancías o mano de obra genera vínculos a través de los cuales el saber es capaz de transmitirse y reinventarse” (Gálvez, 2015: 55).

2.6 Esquema explicativo de la metodología del Cosmos, Corpus y Praxis, desde la propuesta de Toledo y Bassols (2009)

Los estudios etnobiológicos, de geografía ambiental y agronomía daban cuenta de una parte fraccionada del “conocimiento tradicional”, ya que se seguía explorando desde la mirada científica occidental y dejaban de analizarse las relaciones tanto con las actividades prácticas, como con el “mundo subjetivo de las creencias” y estas con el cuerpo de conocimientos basados en las experiencias (corpus). Por tanto, Toledo y Bassols indican que es crucial explorar “el núcleo intelectual de los productores tradicionales” como un todo, como un complejo integral (visión holística) de cualquier grupo humano (Toledo y Bassols, 2009: 110).

La etnoecología trata el estudio de “los saberes tradicionales”, centrándose en la separación del mundo natural y el social. Esta ciencia propone analizar la integración del “kosmos, corpus, praxis” dentro de los procesos de producción en sus distintas escalas, así como comprender la cultura local a través de sus dinámicas, representaciones, rituales y simbolismos de los elementos naturales (Toledo y Bassols, 2009: 111).

El aporte principal de la etnoecología en el siguiente complejo metodológico:



Dicho esquema abarca tres niveles que terminan por entrelazarse, dado que son dimensiones que forman parte esencial de la cultura de un determinado grupo social. La tarea del investigador consta en recolectar mediante la observación de las prácticas de producción agrícola, pero también de las cotidianas, información relacionada con el sistema de creencias

que de alguna manera está ligada al conjunto de “saberes tradicionales”, pues este se asocia a su vez con ciertas nociones de la cosmovisión de la cultura que se analiza. No obstante, se habrá de considerar en la actualidad la influencia de la cultura global, las causas y los efectos que implica su influencia en el nivel local, así como tener en cuenta que, debido a los constantes intercambios de saberes interétnicos o interculturales, el conocimiento se transforma, adapta y resignifica.

Sin embargo, de manera paralela los autores abonan a su propuesta crear directrices que apunten a implementar propuestas de desarrollo local endógeno o sustentable junto con la participación de los actores locales, como echar a andar sistemas agroecológicos de cultivo (Toledo y Bassols, 2009: 112).

Finalmente, se presenta la dimensión diacrónica y dinamizada que constituyen a los “saberes ecológicos locales”, que Toledo y Bassols han denominado “cinemática”. Los autores explican que las familias se desenvuelven en el escenario productivo a lo largo de la circularidad del tiempo, ya que los ritmos humanos se adaptan a los ciclos naturales: “la sucesión del día/noche, el año solar, los cambios de floración, los ciclos de vida de los animales, los movimientos de la luna, las estrellas o constelaciones, las épocas de nidación o desove” (Toledo y Bassols, 2009: 113). Los productores se sitúan en el centro de un espacio que se desplaza de manera circular en espiral además de ser el engranaje que permite establecer un nexo entre la dimensión del *kosmos, corpus, praxis*.

En definitiva, dichos autores desarrollan otras nociones sumamente importantes en el entendimiento de los “saberes locales”, como: “la memoria tradicional” y “el diálogo de saberes”, este último relevante en cuanto a que los saberes ecológicos dependen por completo de los intercambios dialógicos que se tejen entre productores agrícolas, familias, interacciones transgeneracionales o habitantes de las comunidades dedicados a la agricultura tradicional. Es notable acotar que todo tipo de intercambio de saberes y prácticas agroecológicas no puede transmitirse si no es a través del diálogo, de la interacción que se genera entre sujetos que comparten la misma actividad, mediante conversaciones y charlas.

En relación con el “diálogo de saberes”, V. Toledo (2005) señala que este concepto se puede entender como la transmisión de conocimientos ancestrales en torno a la agricultura, la clasificación de plantas comestibles o medicinales, conocimientos que derivan de la

experiencia humana de supervivencia y adaptación y del trabajo agrícola en que se basan los productores de localidades rurales en diferentes contextos.

Por otro lado, se ha dicho que “el diálogo de saberes” generalmente se obtiene por dos vías: por experiencias directas y sobre todo por la información que brinda la cultura respectiva. La transmisión de saberes entre individuos en relaciones e interacciones interpersonales, diálogos interpersonales, relaciones sociales y, en una escala social más amplia, entre diálogos interculturales o de un conocimiento universal.

Por otra parte, Argueta Villamar (2009) señala la importancia que detentan los saberes locales como resultado de interacciones sociales, relaciones y “diálogos de saberes” entre agricultores y núcleos familiares en contextos rurales. El resultado de dichos conocimientos integra una pluralidad de creencias y valores que expresan el carácter intrínseco de un pueblo o de un grupo cultural específico. Además, profundiza sobre las dimensiones mediante las cuales se constituye un “diálogo de saberes” y la manera en que los “saberes ecológicos” tienen cabida dentro del intercambio dialógico, así como las características que lo integran.

Así el diálogo de saberes, para Argueta es una propuesta nueva que incluye la pluralidad de creencias y valores de grupos culturales diversos (Argueta, 2009: 16). Esta propuesta busca, en su proceso, reafirmar el pluralismo y los sistemas del diálogo intercultural; pero también se construye como un medio para intentar resolver, mediante nuevas contribuciones, los complejos problemas locales y globales, medioambientales, de alimentación y de salud.

Argueta plantea la discusión sobre las diferentes formas en que los seres humanos conocemos el mundo y a partir de la obtención de dicha información se cuestiona sobre el lugar que ocupan los “saberes tradicionales”, el momento en que se insertan en el conjunto de conocimientos y saberes reconocidos legítimamente y que se producen tanto en los contextos en que se originan como fuera de ellos, en sociedades modernas y ante instancias científicas y académicas (Argueta, 2009: 18). Las dimensiones que se recuperan para el abordaje que plantea el autor son “la interculturalidad” del mundo plural y diverso del mundo contemporáneo.

Finalmente, desde la perspectiva de Argueta (2009) el “diálogo de saberes” es productivo y forma parte de “procesos endógenos e interculturales”, entendiendo junto con Rescher (1993 en Argueta, 2009: 27) que el pluralismo es la posibilidad de que los individuos

de diferentes culturas interactúen y se interpreten recíprocamente, aunque tengan diferentes concepciones del mundo.

Conclusiones

En la actual propuesta de investigación se emplea el concepto central: “saberes ecológicos locales”, que hace referencia al conjunto de prácticas agrícolas, saberes ecológicos y conocimientos acumulados que heredan y llevan a cabo agrupaciones familiares de campesinos indígenas y mestizos a través de los años. Del mismo modo, se da cuenta en términos generales de las características que presenta la agricultura tradicional, ya que desde la perspectiva de Altieri esta es una actividad basada meramente en la praxis, más que en conocimientos abstractos; se trata de una serie de acciones, faenas y labores que desempeñan habitantes dedicados a tal ocupación en contextos rurales.

Al contrastar los rasgos de este tipo de agricultura, con las prácticas productivas para la siembra y cosecha de alimentos en la comunidad Santa Anita, Huitepec, se puede constatar que la mayoría de los caracteres se lograron visualizar en las actividades cotidianas ligadas a la producción agropecuaria, en las que se identificaron cuatro sistemas tradicionales de cultivo: floricultura, hortalizas, milpa y cría de animales, que laboran al menos ocho familias nucleares con las que tuve oportunidad de hacer mi estancia de campo. En este caso, los saberes ecológicos locales toman importancia dado que presentan una serie de etapas que los constituyen: generar, intercambiar, recibir o transmitir tal complejo de información, la cual es resultado de una acumulación de experiencias subjetivas y colectivas en torno al campo. Finalmente, cabe enfatizar la relevancia del “diálogo de saberes” como mecanismo que propicia la comunicación entre actores en distintos niveles: en el diálogo interpersonal, entre líneas generacionales (intercambio de saberes con familiares cercanos o a través de lazos de parentesco) y de intercambios culturales o interétnicos.

CAPÍTULO III. Entre la Praxis y el Corpus en torno a la agricultura tradicional de Santa Anita, Huitepec: su naturaleza y procesos de producción

Introducción

En este apartado se dará cuenta de los sistemas tradicionales de producción agrícola: hortalizas, milpa, floricultura, y cría de animales en los que actualmente laboran familias nucleares y extensas de una asociación de ocho miembros de agricultores emparentados de la comunidad de Santa Anita, Huitepec. Asimismo, se ofrece una descripción de la praxis, que da cuenta las actividades agrícolas destinadas al ciclo mensual de hortalizas de siembra-cosecha y venta, así como las ocupaciones de niños, jóvenes, mujeres, adultos, y ancianos. Se detalla el uso y manejo de los recursos naturales de que disponen los productores agropecuarios en sus parcelas para la producción de alimentos.

En una segunda sección se narra el corpus que se puede observar en las prácticas cotidianas como parte del proceso de trabajo, con técnicas y estrategias agroecológicas que han adaptado las familias para la producción de hortalizas. De igual manera se pretende exponer el tipo de actividades distribuidas por género en las unidades de producción familiar en distintos espacios (traspacios, parcelas adyacentes a los hogares, terrenos hacia lo alto del cerro y cerca de Ocoltal I), explicando cómo se logra activar parte de la economía familiar mediante la venta de tales alimentos en los mercados urbanos de la ciudad de San Cristóbal.

Finalmente, se describe el diálogo de saberes que han generado dichas familias de agricultores en cuanto al intercambio de conocimientos y experiencias enfocadas a las prácticas agrícolas con redes de actores y organizaciones externas, como son: “La Pastoral de la Madre Tierra” (comunidad religiosa de la Iglesia católica con influencias litúrgicas de la Teología de la Liberación), una red de investigadores y estudiantes de ECOSUR (con gestión de talleres en agroecología, y cuidado del entorno), el Mercadito Agroecológico y Artesanal de la ciudad de San Cristóbal (espacio para venta de alimentos que provienen de un tipo de producción agroecológica), y una red más de participantes que han apoyado en la difusión y venta de hortalizas de la institución CIESAS-Sureste.

3.1. Sistemas tradicionales agrícolas y uso de recursos naturales en los distintos espacios de producción

En la comunidad de Santa Anita, Huitepec se dedican a la siembra de verduras y hortalizas, actualmente cuentan con una diversidad de semillas de entre 15 y 20 especies, estas se producen en las parcelas adyacentes a los hogares de las familias. La milpa normalmente se cultiva alrededor de las casas, sea en los patios de atrás del asentamiento o a los costados. En el sistema de floricultura cuentan con hasta trece especies diferentes, en la mayoría de los casos se siembra en las parcelas que se encuentran al lado de sus viviendas. En el caso de los animales, estos se hallan en espacios distintos, el traspatio es ocupado para la cría de animales: pollos, gallinas, conejos y puercos que tienen corrales propios, se localizan en los caminos que dividen el terreno de una familia nuclear de otra; este espacio es usado también para la preparación de abonos, así como para el acomodo de plántulas en crecimiento y desarrollo de almácigos para trasplante. Los borregos tienen su propio corral cercano a las casas, de estos aprovechan el estiércol y la lana, y en algunos casos pueden colocarlos en los traspacios. Estas familias cuentan con un segundo terreno hacia lo alto del monte y otras, cerca de la comunidad Ocotál I; en estas tierras (más alejadas de sus hogares) únicamente siembran vegetales y hortalizas para la venta en espacios urbanos de la ciudad de San Cristóbal.

Se puede observar que los sistemas de producción agropecuaria en el que laboran ocho familias de Santa Anita, Huitepec han ampliado sus superficies, esto se debe a que actualmente se dedican a la venta de productos, a diferencia de otras familias que lo hacen para autoconsumo.

En Santa Anita, históricamente, está presente una diversidad de espacios manejados por los habitantes, formando paisajes con mosaicos de cultivos que se mezclan y traslapan con la naturaleza y los cultivos domésticos, como son: la siembra de árboles frutales, hortalizas, flores, milpas o pastizales cuyas características del espacio varían según las actividades de producción agrícola del mes, clima y el ciclo de producción siembra-cosecha.

El valor de los ecosistemas del Cerro del Huitepec radica en la importancia que tienen los recursos naturales para cubrir en primera instancia la supervivencia de la población, pero también la satisfacción material con base en la demanda de bienes que provee el cerro y la

extracción de estos por parte de habitantes originarios y extranjeros (en mayor medida), pero también de intereses de agentes externos como empresas o sectores privados.

3.1.1 Prácticas agrícolas en torno al ciclo agrícola de hortalizas

Ahora se hará una descripción que abarca la sucesión del ciclo agrícola mensual como parte del proceso productivo: siembra y cosecha de hortalizas, milpa y flores, así como el empleo de saberes ecológicos locales en las prácticas agrícolas tradicionales; obtenidas a partir del registro de actividades y labores vinculadas a la agricultura familiar.

A continuación, se narran las actividades y dinámicas que forman parte del ciclo agrícola de hortalizas por parte de los agricultores de Santa Anita.

▪ Preparación de los agricultores antes de salir a cultivar las tierras

Una de las características más notables en la dinámica familiar es la clara división de trabajo por género; en un día “común de labores” las actividades inician antes de salir el sol, los agricultores ingieren algo ligero, un café o té, un pan, tamal, o algún alimento sencillo que se ha guardado de una comida anterior, y no es sino hasta mediodía que toman pozol (bebida de maíz) con tortillas, frijol o alguna fruta y, ocasionalmente, si tienen gallinas, huevo de rancho; normalmente son los hombres quienes se dirigen a sus parcelas a limpiar los terrenos, remover las tierras, picar y quebrar la tierra que se compacta por la caída de agua, sol y el paso de los días.

Esta primera etapa de labores depende en gran medida de las condiciones que presenta el terreno, si es que los suelos han sido preparados con anterioridad para el cultivo de alimentos, o bien, si es primera vez que se va a picar el monte para la obtención de tierra y posterior etapa de siembra de semillas de un conjunto de verduras, chayoteras, hortalizas, frutos, floricultura, milpa y cría de animales, etcétera.

▪ Preparación del terreno

Cuando los agricultores parten de picar y remover los suelos del cerro, tales actividades implican mucho más trabajo que cuando el terreno ha sido ocupado antes para sembrar. La inclinación del suelo es parte del declive natural de la formación montañosa y en algunos casos presenta pastizal, zacate u otras plantas no comestibles que algunas personas llaman maleza, ya que pueden quitar fuerza al crecimiento de frutos, verduras o maíz, pero forman parte del ecosistema.

De este modo, los habitantes de la comunidad comienzan a quitar con el azadón el zacate y a picar la tierra para aflojarla, la textura deberá ser lo más granulada posible, aunque cabe señalar que no siempre se obtiene el resultado “ideal”, sin embargo, una vez abonándola tiende a quedar una mezcla más blanda y con nutrientes; con este último procedimiento la tierra queda preparada para la siembra.



Fotografía 3. Al fondo, Isidro, su hermano Martín y sobrinos.

- **Allanar la tierra y delimitar las camas para cultivar (emparejar)**

Enseguida parten los productores a emparejar el terreno y continúan picando los fragmentos de tierra muy compacta para “ablandarla” lo más posible, a partir de este momento los habitantes comienzan a definir montículos rectangulares: las camas para siembra, una vez que se ha dado forma a las mismas con la textura de tierra deseada, proceden los agricultores a verter los abonos.

- **Elaboración de abonos**

La mayoría de las familias nucleares y extensas que visité delimitaron dentro de sus terrenos espacios para la elaboración de mezclas de abonos; incluso los mismos traspatios pueden usarse para llevar a cabo esta labor. Los abonos utilizados son de borrego y caballo, además, se prepara una revoltura a base de gallinaza, que es estiércol de pollo revuelto con aserrín. Se forma un montículo con todos los abonos y se pueden agregar residuos de hortalizas, como hojas secas o zacate a modo de composta.

Asimismo, se trabaja la lombricomposta (pero no todas las familias poseen una, solo una de ocho que visité), los productores cuentan con un contenedor en el que viven tales organismos, estas se alimentan la mayoría de las veces de tierra que ya se ha procesado en la composta, no obstante, las personas me han comentado que incluso consumen las hojas de lechugas, tallos de betabel, apio, perejil y, en general, verduras y hortalizas, e incluso el cascarón del huevo lo deshacen, la actividad digestiva de las lombrices causa la transformación de la materia orgánica.



Fotografía 4. Espacios para producción de abono.

- **Siembra y trasplante de almácigos (plántulas)**

La siguiente etapa en el proceso de producción agrícola consta de mezclar adecuadamente cada cama de siembra y combinar el fertilizante con la tierra, emparejar una vez más y hacer huecos de aproximadamente 10 centímetros de profundidad (esto con un utensilio de madera llamado “sembrador”), para colocar ahí los almácigos o semilleros que con anterioridad se han puesto a germinar en recipientes diseñados para el desarrollo de las plantas; las raíces de dichos racimos no se siembran muy profundo sino apenas que alcancen a detenerse y tener soporte en la tierra.

Previamente en el traspatio se siembran los almácigos, se colocan las semillas en recipientes de plástico, también se utilizan otros contenedores como vasos que ya no sirven, o botellas de refresco, se rellenan con capas de tierra, se deposita la semilla y humedece la tierra para facilitar su crecimiento.

El espacio para esta labor, normalmente, es detrás de las casas, en donde los agricultores colocan un plástico para proteger el germinado de los rayos del sol, pero al mismo tiempo para generar calor y permitir que las plantas crezcan adecuadamente.

Al nacer las primeras hojas o que la planta llega a alcanzar unos 5 centímetros, está lista para trasplantarse a las tierras.

▪ **Riego**

El riego de un cultivo reciente, pero en especial el de las hortalizas, es cada dos o tres días. Las familias que cuentan con pozos y la instalación de sistema de riego (que incluye un motor y mangueras) garantizan la producción mensual de hortalizas.

Por lo general, el agua es usada para el riego de hortalizas y verduras, que, a diferencia de la milpa, los productores riegan cada dos o tres días; son plantas que requieren del agua en mayor medida para un adecuado crecimiento. Tradicionalmente, para el riego de la milpa no se empleaban tecnologías, esta dependía de manera estricta de la caída de las primeras lluvias, y, por ende, del conocimiento tradicional que se tenía en relación con los ciclos climáticos y los cambios en el entorno ecológico.

La cobertura forestal (vegetación nativa del cerro) de los alrededores permite mantener la presencia de lluvia y humedad en el ambiente; percibidos a veces como hermosos bancos de niebla, también permiten la infiltración del agua al subsuelo. Tales condiciones son

propicias para los cultivos y son aprovechadas por las familias de agricultores para cavar pozos y almacenar agua, para así utilizarla en aquellos periodos del año en que el ecosistema es caluroso o llueve poco (incluso en los últimos años la población se ha enfrentado a sequías en los meses de mayo, junio y julio, esto según informantes).

▪ **Rotación de cultivos y policultivos: saberes ecológicos locales en práctica**

La red de familias que ponen en práctica los sistemas agrícolas tradicionales en Santa Anita tienen conocimientos que han recuperado de familiares cercanos y de generaciones anteriores que se han dedicado a la agricultura a lo largo de su vida; al menos cuatro de ocho familias nucleares suelen adaptar la asociación de cultivos y policultivos con mayor frecuencia en la siembra de hortalizas para su venta.

La mayoría de las unidades domésticas ponen en práctica los sistemas tradicionales de siembra. Este tipo de agricultura es muestra de la conservación de los saberes ecológicos tradicionales que aún se mantienen en la comunidad.

Jorge y Mari señalan que la siembra se hace en grupos, en parte para alejar a las plagas y en parte porque las plantas se ayudan mutuamente en el traspaso de nutrientes o en la cobertura de sombra (es decir, es como si unas hicieran de sombrilla a otras que no son tan resistentes al sol). Ejemplos de tales asociaciones son: (especialmente de policultivos) cebolla, nabo y rábano; quien ahuyenta a las plagas es la primera, pues el fuerte olor que despide repele a los insectos. Con la finalidad de que la planta reciba sombra, esta familia siembra brócoli, ya que cuenta con hojas alargadas y anchas; debajo siembran lechuga francesa para protegerla durante su crecimiento y es que, al ser muy delicada ante la potente luz, evita que se queme con los intensos rayos solares.

Un último ejemplo de una forma de sembrar es con un margen de la verdura o planta aromática en un perímetro rectangular y al centro con la especie vulnerable; en este caso tenemos que el borde lo demarca la zanahoria (ya que los tallos verdes desprenden un olor muy agradable para el humano, pero que repele a los insectos) y adentro las familias cultivan nabo, rábano, repollo o col.

Estas parejas de agricultores indican que hierbas de olor tales como epazote, manzanilla, ajo, romero, zanahoria o cebolla pueden ser utilizadas como plaguicidas

naturales; se elaboran mezclas como si fueran infusiones y se vierten en la parte afectada por la plaga. Aunque para efectos económicos la inversión suele ser costosa, ya que estos productos tienen un costo más alto en el mercado por tener características especiales muy valoradas como el aroma, que son de uso medicinal, o comestibles, no solo en el nivel local sino global.

- **Saberes ecológicos locales, en el manejo y control de plagas**

Para el manejo de plagas se preparan otras mezclas con las mismas hortalizas, por ejemplo, para atacar a la gallina ciega (que puede estar durante seis meses alimentándose de raíces debajo de la tierra) se hace una mezcla de cilantro, perejil y apio; otro caso es una mezcla de ruda, ajo, albahaca, perejil, apio, cilantro y puerro (una especie de licuado), que aplican con una mochila aspersora.

Las plagas más comunes en las parcelas de las familias son: la gallina ciega, que ataca las raíces de brócoli y acelga, y daña principalmente en septiembre. El papalote (diminuta mariposa blanca) ataca a las hojas, primordialmente a lechugas y espinacas; y el trozador (un gusano de colores verde y negro), que está presente a lo largo del año, ataca el corazón de las acelgas; aunque también existen caracoles y el llamado tizón.

- **Cosecha**

Es parte de las prácticas cotidianas de las mujeres salir a las parcelas a cosechar hortalizas: verduras, frutas o flores. Cuando los terrenos de cultivo se encuentran aledaños a las casas conlleva menos trabajo juntar y acarrear la producción; pero cuando las tierras se hallan en lo alto del Huitepec, deben trasladarse a pie hacia aquellas fracciones de tierra y bajar la recolección por medio de rebozos y bolsas. La mayoría de las mujeres prefieren las mañanas para cosechar (entre 6:00 a 7:00), para posteriormente bajar a San Cristóbal hacia las 9:00 o 10:00 y así ofrecer a los consumidores la cosecha recién cortada, fresca.

- **Limpieza de hortalizas y preparación para venta**

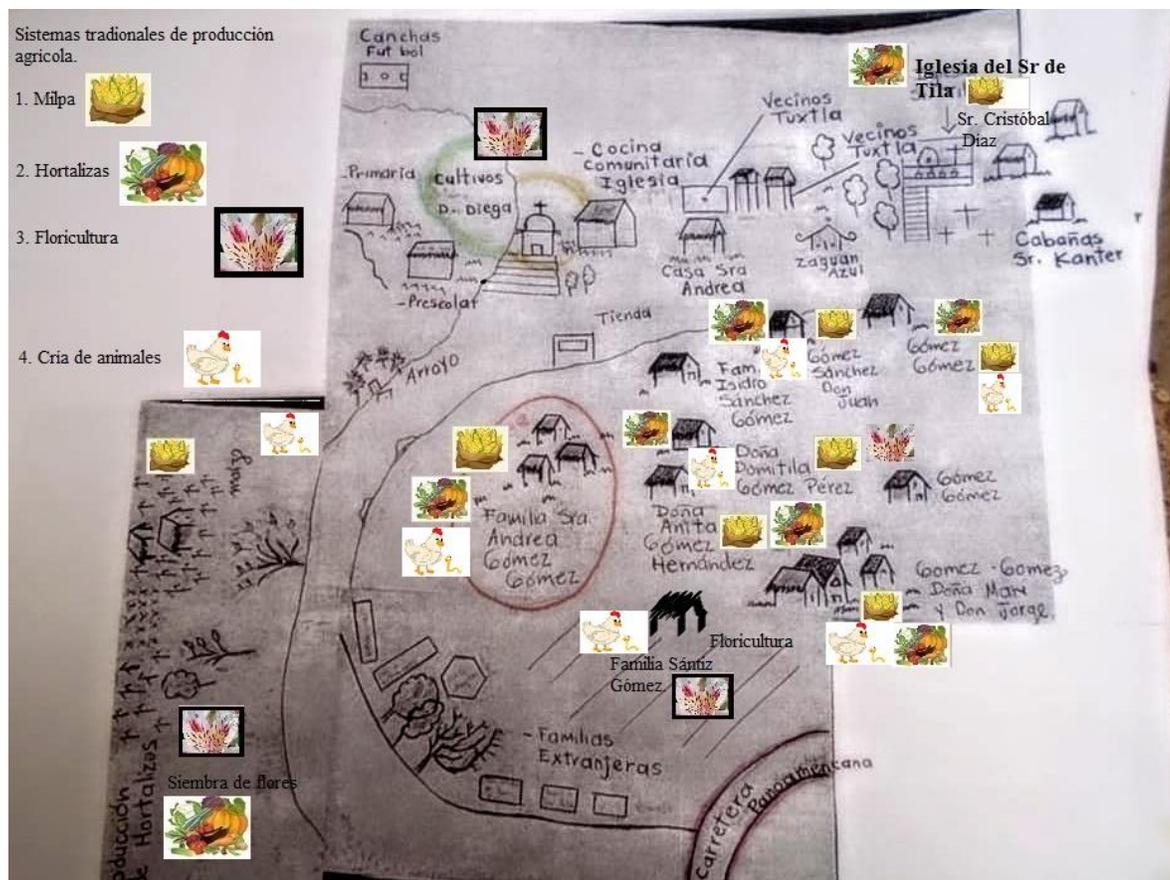
Las mujeres se dedican a lavar verduras: las enjuagan para quitarles la tierra y retirar las hojas secas o putrefactas por exceso de agua. Generalmente, se trata de hortalizas de hoja, tales como: lechugas, acelgas, mostaza o cilantro, y son recolectadas en racimos. También otras

hierbas son envueltas en ramitos: cebolla, rábano, nabo, zanahorias, incluso flores; para ello utilizan las mismas hojas de un árbol al que llaman amarrador (que es muy parecido al platanal, con hojas alargadas, pero este no da fruto), hacen pequeños lazos de las hojas alargadas que utilizan para elaborar ramos que después incluyen en las cestas que se entregan a una red de consumidores de estudiantes e investigadores de ECOSUR y CIESAS-Sureste.

- **Espacios para venta y comercialización de hortalizas por familia**

El proceso de producción agrícola concluye con la venta de hortalizas, verduras, frutos y flores, empero, como se aclara más adelante, los espacios como desembocadura de la producción agrícola han sido obtenidos por vías distintas para tener acceso a los espacios. La forma de organización de cada grupo familiar en torno a la venta es distinta, según el espacio urbano y los consumidores que asisten a ellos.

El proceso de trabajo inicia hacia las 6:00 de la mañana, a partir de las actividades de cosecha de verduras que llevan a cabo las mujeres de la comunidad. Las madres de familia salen acompañadas de sus hijos a recolectar frutas, verduras, hortalizas y flores, tanto de las parcelas que se encuentran a un costado de sus casas, como del segundo terreno. Al menos cinco familias forman una asociación que comercializa en las explanadas de las iglesias y acuden principalmente a las parroquias de Fátima y María Auxiliadora. Ellos son: Isidro y Jovita; Mari y Jorge; Diega y Andrea Gómez; Domitila Gómez y Juan Sánchez.



Fotografía 5 Mapa 1. Identificación de los sistemas tradicionales de producción agrícola en terrenos y parcelas de ocho familias de la comunidad Santa Anita, Huixtlapec. Fuente: elaborado por Aura Gisel Díaz.

Además, colaboran con una red de académicos y estudiantes que han contribuido a la difusión y compra de cestas de hortalizas con una agrupación de personas en la red ECOSUR (15 rejas). Ciesas-Sureste hacía un pedido mensual de entre 17 a 23 cestas. Estas familias siembran en mayor medida los sistemas de hortalizas-verduras y la milpa para autoconsumo. Solo una de estas familias produce flores en menor escala. Así, cada familia se ha dedicado a gestionar su propio espacio para venta. Asimismo, Jorge y Mari tienen sus propios clientes intermediarios de Tuxtla Gutiérrez y Comitán los cuales llegan en camioneta para recoger la producción.

En el caso de la familia Sántiz Gómez (Estela y su madre), se observó que durante cuatro meses se dedicaron únicamente a la siembra de flores con el propósito de vender en los mercados Tiesmans y San Felipe. Laura y Esteban Gómez Hernández siembran en las

parcelas adyacentes a sus hogares; ellos acuden a vender en el “Mercadito Agroecológico y Artesanal” de la ciudad de San Cristóbal. La extensa familia que resta del señor Cristóbal Apolinario Díaz (cuidador de la iglesia de Tila) siembra milpa, algunas verduras y hortalizas para autoconsumo.

3.1.2 Descripción de otras prácticas: floricultura, milpa, cría de animales

La mayoría de las familias en Santa Anita siembran en sistemas tradicionales de producción: cada cultivo obedece a temporalidades y condiciones climáticas diversas a lo largo del año; los recursos de que disponen para la agricultura se encuentran cerca de sus parcelas (pozos, sistema de riego, abonos), los insumos y cuidados varían según el sistema que practica cada familia. De las ocho familias con quienes se llevó a cabo estancia de campo, seis siembran con mayor frecuencia milpa para autoconsumo; las hortalizas son para la venta. Las flores son cultivadas en menor medida (especialmente en temporal). Una sola familia se dedicó durante cuatro meses a la siembra de flores para la venta y no ocupó ningún otro sistema agrícola.

A continuación, se describen las actividades y dinámicas que demanda el cultivo en sistemas tradicionales en esta localidad del Huitepec.

▪ Floricultura

Con respecto al cultivo de flores algunas de las especies que han cultivado son: astromelia, margarita, clavel, rosa, alcatraz, acapanda, geranio, perrito, alelí, cempasúchil, nube blanca, pensamientos amarillos y morados, entre otras.

Andrea y su hija Diega (octubre, 2017) señalan algunas problemáticas que enfrentan en relación con la siembra de flores: indican que se requiere de cuidados sutiles, ya que una de sus características es la fragilidad (aunque no de todas las flores). Por ejemplo, el cempasúchil, que es una especie más fuerte y firme ante insectos a causa de su aroma, y el perrito, que crece sola entre plantas comestibles como la acelga u otras hortalizas. Muchas veces cuando una flor u otra verdura crece de manera espontánea en una cama de tierra que no es de su especie, los productores esperan a que semille para posteriormente recolectar ese grano y sembrarlo en otro lugar destinado únicamente a esa planta. Las rosas dejan buena remuneración económica y se comercializan de manera rápida, pero requieren de un clima húmedo y nublado casi sin sol, apenas una luz matizada o destellos para su crecimiento con la

finalidad de que los pétalos no se quemem; en caso contrario, muy pronto se tornan quebradizas. Lo mismo sucede con los alcatraces o cartuchos, que dependen de un camino de agua por lo que en la actualidad ha disminuido su producción.

Las astromelias son una opción productiva entre las familias de agricultores; son muy populares en la ciudad, ya que sus principales clientes son negocios medianos: restaurantes, hoteles o cafés; sin embargo, la venta se ha llevado a cabo a pequeña escala y son las mujeres quienes se dedican a arreglarlas, prepararlas en racimos (dándoles un poco de presentación) y ofrecerlas para su venta. Flores como la nube blanca o los claveles son requeridas a petición de los consumidores, esto es porque forman parte de un uso ritual religioso; se ofrendan en los altares dispuestos en las casas de los locatarios, en las fiestas, como regalos a los santos, o cumplen la función de adornar los atrios en las iglesias.

Finalmente, flores tales como el geranio son una de las especies que, de acuerdo con lo que comenta doña Andrea, ya no se da tan fácil de manera silvestre, pues esa era la única forma en que la conseguían hace unos cuarenta años; es de difícil cultivo, la semilla era esparcida por las aves (a veces en sus desechos), debido al desplazamiento de insectos o por el viento. Doña Andrea indicó que al menos su familia nunca cultivó el geranio (expresó cierta preocupación al revelar este dato).

▪ **Milpa**

En el caso de la milpa, todavía hace diez años esperaban una primera caída de lluvia que ablandara las tierras, pero no era sino hasta el segundo aguacero del temporal que comenzaban a sembrar, pues muchas familias no contaban con tecnologías para el cultivo, y el clima presentaba ciclos más regulares a los de la actualidad. La milpa casi siempre es para autoconsumo; para la mayoría de las familias esa es su práctica tradicional, de manera invariable siembran casi siempre maíz y frijol (de forma silvestre crecen tomates o brota también la hierba mora), la calabaza incluso la pueden cultivar en otro lado, pero hay familias que sí la agregan a la milpa.

El traspatio es aprovechado para la siembra de milpa. Para ejemplificar tenemos el caso de Isidro: él y sus hermanos forman un rectángulo bien definido destinado al cultivo de la milpa; aunque existen algunos vecinos que hacen hileras más angostas en la parte trasera de

las casas y otros incluso siembran en la parte de enfrente de sus terrenos: de fondo se ven las casas. El traspatio también es utilizado para acomodar a los animales, para preparar fertilizantes o composta, colocar otras plantas o flores que se estén desarrollando o concentrar el cúmulo de leña. Las viviendas más recientes son construidas con cimientos de varilla, mezcla de cemento, arena, grava y techos de lámina.



Fotografía 6. Siembra de hortalizas en parcelas de los abuelos de Isidro Jesús Sánchez.



Fotografía 7. Milpa.

▪ **Crianza de animales**

Es común que las familias nucleares cuenten al menos con un conjunto de animales que son complemento con las actividades de siembra, ya sea para la producción de abonos (con los desechos), o para venta entre sus vecinos o conocidos. Los animales representan otro sistema tradicional que aporta cierta economía en cada unidad doméstica. Las ocho familias a las que se visitó intercalaban el sistema de hortalizas con la crianza de pollo, gallinas, conejos, puercos, borregos (uso de estiércol) o crianza de lombrices para fertilizante. En ocasiones las familias suelen intercambiar animales, e incluso regalar alguno entre familiares.



Fotografía 8. Traspatio, corral de puercos. Al fondo, la ciudad de San Cristóbal.

3.1.3 División del trabajo por género

Las actividades agrícolas dependen de cómo se organicen y coordinen los miembros de las familias nuclear y extensa y en última instancia del orden que haya priorizado el jefe o jefa de familia (madre o padre). La mayoría de las veces depende del hombre, pues la cultura local desde generaciones anteriores ha establecido cierta división del trabajo en las tareas que emergen en este contexto rural. Los hombres (y esto se ha corroborado en el conjunto de entrevistas) desde que cumplen entre doce o trece años comienzan a acompañar a sus padres, hermanos mayores, abuelos o tíos a limpiar las tierras de pastizales que se encuentran crecidos; eliminan zacate, rocas, y otras plantas que no utilizan; también se integran y cooperan en la serie de actividades que demanda la agricultura; algunos varones empiezan a desempeñar estas labores siendo más jóvenes, incluso niños de entre los ocho o diez años.

Las mujeres también practican la agricultura en la comunidad, pero solamente en casos específicos: cuando el esposo no se encuentra, ya sea por fallecimiento, o bien, porque sale de la comunidad a laborar en la ciudad de San Cristóbal, Tuxtla o a zonas aledañas a Santa Anita. Si las mujeres quieren seguir sembrando para autoconsumo o venta (en baja escala), es cuando retoman las actividades del campo y las alternan con tareas del hogar y de la familia. Las niñas y adolescentes contribuyen en los quehaceres domésticos, hacen mandados para la casa; ya de adultas son amas de casa y lavan la ropa. En el caso de las

familias productoras también colaboran lavando las verduras, quitar las ramas secas o frutos que por alguna razón no terminaron de ser comestibles y llevan a vender lo más entero; atan racimos de hierbas, flores y frutos. Cuidan a los niños y jóvenes cubriendo sus necesidades de alimentación y vestido. También se ocupan de sus actividades escolares, educación, dan apoyo y afecto. Asimismo, colaboran en la siembra de milpa y hortalizas, en la elaboración de abonos, con la germinación de plántulas, trasplante o riego.

También se dedican a las actividades de la cocina, especialmente para hacer tortillas y la preparación de comida para el resto de la familia, que en ocasiones puede incluir también a los abuelos, suegros o algunos otros miembros de la familia extensa. Mujeres como doña Mari y doña Diega (personas con quienes se convivió más estrechamente) apoyan a sus esposos en la cosecha de verduras en terrenos más alejados de Santa Anita. Tienen que desplazarse hasta lo alto del cerro para ir a recolectar la siembra. Además de salir semanalmente a vender la producción de hortalizas a la iglesia de María Auxiliadora, los domingos de nueve de la mañana a la una de la tarde y en la parroquia de Fátima, los miércoles y sábados, ubicada en el barrio del mismo nombre en San Cristóbal, en el mismo horario.

De esta manera, las mujeres de mayor edad continúan realizando labores (en ocasiones pesadas) tales como desplazarse por el cerro para la recolección de la leña, desgranando maíz, en la preparación del nixtamal, elaboración de tortillas y, en general, lo relacionado con la cocina. A diferencia de las generaciones más jóvenes prefieren la cocción de alimentos de manera tradicional, haciendo uso de leña. Caso contrario, las madres de familia jóvenes han optado en los últimos años por emplear la estufa de gas LP (de cilindro), ya que disminuyen el tiempo invertido en la preparación de alimentos.



Fotografía 9. Cosecha y preparación de hortalizas.



Fotografía 10. Venta en las explanadas de las parroquias.



Fotografía 11. Elaboración de tortillas.



Fotografía 12. Obtención de leña.

Algunas de las jóvenes de la comunidad se encuentran realizando estudios de secundaria o bachillerato; aun con las actividades escolares apoyan a sus padres en las ocupaciones del campo, el resto se dedican de lleno a la agricultura contribuyendo con la familia nuclear y después, cuando contraen matrimonio, asisten a sus esposos.

En el caso de los ancianos, ellos destinan sus actividades a llevar de comer a sus animales, como son gallinas, pollos y puercos.

Frecuentemente los ancianos quedan al cuidado de los nietos, ya que los padres dedican gran parte de su tiempo a las actividades agrícolas de siembra y cosecha. Además de que siguen participando en labores domésticas. Se ha observado a mujeres de la tercera edad lavando ropa, haciendo tortillas, cocinando e incluso en la recolección de verduras y su limpieza. La continuidad en las labores que vienen realizando desde jóvenes no concluye

como tal, pero el tiempo empleado en las mismas es menor, pues la edad ya no les permite trabajar como antes.

En cuanto a las actividades laborales del resto de la población, se encuentran diversos oficios como: albañiles, fontaneros, eléctricos, carpinteros, agricultores o conductores. Las mujeres en su mayoría son amas de casa, aunque también hay quienes se emplean laborando en la ciudad atendiendo locales comerciales, quienes tienen algún lazo parental con agricultores en ocasiones siembran ellas mismas; a veces se agrupan entre hermanas o cuñadas, madres e hijas (en ocasiones coincide que se organizan por grupos de edad) para ir a vender a espacios distintos de la ciudad. Años atrás algunas de ellas se dirigían al mercado cargando en sus rebozos o bolsas de mandado (tejidas con tubos de plástico de colores, ya que estas son de mayor soporte) verduras, frutas y hierbas para cocinar o aromáticas; también llevan un rectángulo de plástico para colocar ahí los alimentos, extenderlos y mostrar a los transeúntes.

3.2 Diálogo de saberes para el intercambio de conocimientos, y venta de productos

El siguiente apartado está dedicado a explicar el diálogo de saberes de la relación que mantienen los productores de hortalizas de Santa Anita con redes de actores y organizaciones externas quienes han tenido un papel importante por tres aspectos: el aprendizaje, intercambio y retroalimentación de conocimientos relacionados con las prácticas agrícolas en los últimos nueve años. Las primeras aproximaciones a la Pastoral de la Madre Tierra surgen debido a que habitantes de la comunidad comienzan a asistir a las misas e incorporarse en las actividades que ofrece la iglesia. Ciertos productores deciden participar con un cargo o servicio, así se integraron a los grupos eclesiales, a partir de lo cual la relación es más estrecha. Tal convivencia permitió a las familias enterarse de talleres y capacitaciones en agricultura y agroecología u otros eventos que gestiona dicha comunidad católica. A inicios del 2016, la Pastoral llevó a cabo un día de mercado para que tanto productores de hortalizas como de maíz y, en general, de alimentos del campo vendieran en una de las iglesias que gestionó esta comunidad católica. Fue en este evento en donde un par de familias de Santa Anita conocieron a una la red de académicos y estudiantes de ECOSUR.

Dado que la mayoría de las familias que habitan Santa Anita son parientes entre sí, comparten entre ellos y comentan la información respecto a dichos talleres; por otro lado, coincidían en continuar capacitándose, intercambiar experiencias sobre técnicas y estrategias agroecológicas, de esta manera la asociación de familias en la comunidad ha participado en los talleres en ambas instancias.

El tipo de agricultura que actualmente practican las familias (en asociación) de la localidad Santa Anita, Huitepec, se basa en un tipo de agricultura familiar tradicional con la incorporación de técnicas y estrategias agroecológicas. Esta forma de trabajo se ha incorporado en los últimos años; no obstante, no todos los conocimientos se aplican, algunos de ellos se aprenden de manera teórica, pero no se experimentan. Otros se ponen en práctica junto con académicos o especialistas en temas de agricultura y son ejercicios que requieren la observación constante por parte de los productores, así como la toma de resultados de los procesos productivos que inician con los técnicos o expertos y que finalmente se expresan en reuniones, talleres o capacitaciones.

Enseguida se establecen las diferencias entre aquel conocimiento que heredan las familias actuales al practicar la agricultura tradicional, el cual deriva de los aprendizajes obtenidos entre generaciones. Generalmente, de aquellas prácticas y saberes que transmiten los abuelos a los padres y de padres a hijos; y aquellas técnicas y estrategias adquiridas con organizaciones e instituciones externas (que han sido importantes para los productores porque con tal información complementan sus formas de trabajo y abonan al dominio de las prácticas agrícolas que ya poseían).

Antes de comenzar con esta distinción de conocimientos se narra a continuación cómo eran las prácticas agrícolas que llevaban a cabo las familias de Santa Anita hasta antes de la inserción de organizaciones externas a la comunidad y de que los productores como agrupación emprendieran la búsqueda con ONG y asociaciones civiles para el asesoramiento y mejora de sus procesos de cultivo.

Desde hace diez años las ocho familias con producción de hortalizas, frutos y flores comenzaban a implementar un tipo de agricultura libre de agroquímicos (se encontraban iniciando un nuevo proceso de trabajo).

Empero, en aquel momento las formas de trabajar y las condiciones del entorno ecológico eran diferentes; dichas familias se dedicaban a sembrar hortalizas, únicamente de hoja: lechugas, acelgas, col, apio, espinacas, perejil, cilantro, pero casi ninguna verdura o fruta. En aquel momento la gente trabajaba con los conocimientos heredados de sus padres, abuelos o familiares cercanos. Los conocimientos relacionados con la cosecha de semillas para su almacenamiento por temporada, la siembra de semillas, el cultivo de almácigos con el crecimiento y desarrollo de las plantas, la siembra en camas, los saberes empleados para la obtención de la cosecha, así como el riego por temporada, son estrategias de trabajo, saberes y prácticas agrícolas retomados de generaciones anteriores a la línea de productores más jóvenes, es decir, son conocimientos obtenidos de padres o abuelos.

En una etapa posterior comenzaron a sembrar verduras como: calabaza, chilacayote, rábano, nabito, jitomate, etc. Al comenzar con la siembra de estas verduras los productores se dieron cuenta de que este tipo de producción era lo que más se vendía, pues eran las especies más pedidas para cocinar, más aún que las hortalizas de hoja).

Hasta esta etapa las prácticas agrícolas empleadas en los procesos de producción eran saberes recuperados de familiares cercanos o sus antecesores; sin embargo, el hecho de abandonar el uso de agroquímicos y la entrada de nuevas especies (verduras) para siembra, sumaron razones para gestionar la búsqueda de capacitaciones en técnicas y formas de trabajo agrícola.

3.2.1 La Pastoral de la Madre Tierra

Los primeros acercamientos de los habitantes de la comunidad de Santa Anita con mayor proximidad a la Pastoral de la Madre Tierra son ocho personas, quienes comenzaron a tejer las primeras relaciones con la organización desde hace ya nueve años. Si bien sus familiares más cercanos como padres o abuelos practicaban el catolicismo, estas personas establecieron un vínculo más estrecho con las comunidades eclesíásticas de base que estaban en formación dentro de iglesias y parroquias en el centro de la ciudad de San Cristóbal. Asimismo, existen otras agrupaciones en diversas regiones del estado de Chiapas, para consolidar las llamadas Comunidades Eclesiales de Base que están divididas en siete zonas: zona del centro histórico San Cristóbal de las Casas en las que se incluyen localidades rurales aledañas y de los Altos;

la zona sur integrada por Carranza, Pujilic, Comitán;, zona sureste Margaritas, Chicomuselo; zona tseltal Ocosingo, Chilón, Sitalá, Yajalón, Tumbalá; zona Chol Salto del agua y Palenque.

Estas ocho personas empezaron a integrarse y, en mayor medida a sus familias nucleares y extensas, a través de la presencia constante en las misas y participando de manera más activa con la toma de cargos y servicios que brinda la iglesia como comunidad religiosa, tanto dentro de esta instancia como en las actividades de la iglesia local, en este caso la de Santa Anita. En este espacio se eligen representantes de las comunidades para facilitar (llevar y traer) la información respecto a las actividades que están próximas a realizarse tanto en las parroquias de la ciudad, como en las iglesias de las comunidades. De este modo dan seguimiento a lo relacionado con la organización de las fiestas, celebraciones, juntar o enviar las cooperaciones económicas, etcétera.

En el caso de Santa Anita, de las ocho familias que se encuentran asociadas a la Pastoral al menos cinco personas ofrecen un servicio. Tales se dividen en: *catequistas* de niños, de jóvenes y adultos. *Los celebradores* (reciben enseñanzas para transmitir la doctrina católica. Se preparan para saber llevar a cabo las misas en la localidad y contribuir con la organización de las actividades en la iglesia local). *Ministros* (se forman para transmitir y fomentar la doctrina católica y llevar la palabra a las comunidades).

De esta manera, mediante este tipo de participación se logra reafirmar el vínculo entre los habitantes de Santa Anita con las agrupaciones de las comunidades de base que comenzaban a formarse en su momento, que continúan en organización dentro de las parroquias y que pertenecen a la Pastoral hasta la actualidad.

En las reuniones destinadas a la elección de representantes de las comunidades en las agrupaciones de la Pastoral, se ofrecieron Isidro y Domitila (para ser portavoces de las ocho familias de Santa Anita).

La asistencia frecuente a tales espacios permitió a las personas con cargos y servicios enterarse de talleres y capacitaciones relacionados con el cuidado del medioambiente y prácticas agrícolas. En reiteradas ocasiones surgieron invitaciones para participar como expositores o integrarse como escuchas de las exposiciones.

En las primeras reuniones de estos talleres la atención se centró en el tema de la reforestación y en las acciones que emprenderían en colectivo, a partir de reflexiones y diálogos que compartían de manera crítica en cada congregación. Más adelante se dará cuenta

de algunos conocimientos que han adquirido habitantes de la comunidad en relación con el tema de la reforestación y de la ejecución de acciones que suman como aporte al medioambiente, que se tuvo oportunidad de observar.

A los talleres enfocados al aprendizaje de técnicas de cultivo, prácticas agrícolas y estrategias de trabajo asistieron los representantes de cada familia: Mari (Gómez Gómez), Pedro (Gómez), Domitila (Hernández Gómez), Diega (Hernández Gómez), Juan (Sánchez), Isidro (Sánchez), José y Jesús (Gómez), quienes adquirieron conocimientos relacionados con la siembra de hortalizas de baja escala, el empleo de lombricomposta, fertilizantes como el humus, compuestos de plantas aromáticas, entre otras mezclas elaboradas con las mismas hortalizas sobrantes (y que tienen un efecto repelente sobre las plagas). Desde hace aproximadamente cinco años estos talleres se impartieron una vez al mes; sin embargo, las fechas de reunión variaban en ocasiones (a razón de la cantidad de interesados que confirmarían). Con el paso del tiempo, Isidro junto con dos productores más, pidieron a las agrupaciones que forman parte de la Pastoral de la Madre Tierra y a las autoridades eclesiales de la Parroquia de Fátima el permiso de vender hortalizas en las explanadas de dos iglesias (esto se acordó en tres reuniones seguidas). Isidro explicó a estas personas las características del tipo de producción que trabajaba y debido a que las autoridades de la iglesia comparten ideas similares en cuanto a las formas de trabajo y el tipo de siembra agroecológica, permitieron a los representantes de cada familia vender en las explanadas en días determinados.

Así, las familias con producción de hortalizas (con características agroecológicas) retomaron como parte de su rutina de labores las actividades de venta en dichos espacios, de esta manera continuaron asistiendo semanalmente.

Posterior a este proceso, la Pastoral de la Madre Tierra organizó un día de venta (especial) para aquellos agricultores de comunidades que asistían a los talleres; este evento se lleva a cabo en las iglesias del centro histórico de San Cristóbal. A este espacio acudieron académicos y estudiantes de ECOSUR interesados en los modos de producción de las familias de Santa Anita. En este lugar fue que se conocieron y eventualmente comenzaron a vincularse para gestionar dos proyectos en común: a) los talleres de agroecología (técnicas y estrategias que podrían aportar al proceso de producción y a facilitar las prácticas agrícolas principalmente en la siembra y cuidado de las hortalizas); y b) propusieron generar una red de

participantes interesados en adquirir cestas de frutas, verduras y hortalizas libres de agroquímicos y el consumo de alimentos de sanos y de temporada. La distribución de cestas integró a 15 personas con entregas mensuales.

A continuación, se dará cuenta de aquellos conocimientos adquiridos mediante organizaciones e instituciones externas (estableciendo las diferencias con lo descrito hasta el momento, proceso en el cual las prácticas agrícolas empleadas se habían consolidado con los saberes de generaciones anteriores a los productores o familiares cercanos).

Para el año 2009 dichas familias de Santa Anita empezaban a integrarse a la Pastoral y a participar en los talleres de agricultura que se efectuaban, dado que la siembra de verduras era incipiente, los conocimientos que adquirieron de esta organización fueron importantes para los productores en ese momento.

En el caso de la Pastoral de la Madre Tierra, los conocimientos transmitidos son teóricos y prácticos, no solo se abocan a mostrar técnicas de siembra, si no que la organización enfoca la atención también en el cuidado de los recursos naturales utilizados para mantener tales sistemas de producción.

En relación con los conocimientos y formas de trabajo aportados por la Pastoral se enuncian las siguientes: enseñanzas para la elaboración de compuestos de biofertilizantes, (sus usos), plaguicidas biológicos, diseñar y mantener la lombricomposta (hasta antes de introducir este fertilizante se utilizaba el estiércol de conejo, borrego y gallina; aunque aún es el material principal para abonar los cultivos, estos se complementan con el abono de la lombricomposta). El riego por goteo (para ahorro de agua, cabe señalar que para el caso de esta técnica solo se ha tomado el conocimiento teórico, pero no se ha llevado a la práctica). Siembra en terrazas (la cual ya es una estrategia de trabajo de cuatro productores de la comunidad). Así como los conocimientos relacionados con la reforestación y un trabajo constante de concientización en el cuidado del medioambiente.

En lo que refiere a los aprendizajes adquiridos en la Pastoral asociados con la reforestación, estos han sido de los más significativos para los habitantes de Santa Anita, ya que, según lo evocado por algunos de los productores, recibieron conocimientos en torno al bosque, los cuales les ayudaron a tomar conciencia de las acciones que se estaban practicando en este espacio y las repercusiones que se estaban produciendo en él. Con respecto a Isidro menciona: "...bueno, la importancia que ha tenido esta organización para nosotros es que

ellos traen otras experiencias, por ejemplo, nosotros antes tumbamos los árboles, pero de una sola vez hasta bajo, lo utilizábamos para leña; luego en las reuniones que fuimos nos dijeron que los encinos teníamos que cortarlos hasta 1.50 metros, porque a partir de esa altura vuelve a retoñar para que en un futuro siga creciendo. Eso se tiene que hacer con la mayoría de los árboles, no acabarlo todo de una vez...” (Isidro, 11-06-18). Igualmente, los productores que asisten con frecuencia a las agrupaciones de base de la Pastoral de la Madre Tierra, señalaron que ellos tenían la preocupación de cuidar el bosque de Huitepec y las áreas que rodean las comunidades del mismo; razón por la cual comenzaron a reforestar, principalmente con los árboles: ocote, pino y ciprés, sin saber que tales especies no producen agua, sino al contrario, absorben más y llegan a secar los terrenos en donde se plantan. Isidro señala:

Nosotros al principio sembrábamos por sembrar, no analizábamos si juntaba agua el ocote, ya que el ocote y el ciprés solo nos serviría para obtener madera no para guardar la humedad del cerro o para tener más oxígeno. Y en cambio el encino sí nos sirve para generar más oxígeno y para llamar más agua; también la hojarasca nos sirve para hacer la composta y para el mismo cultivo; por eso ahora estamos reforestando pensando en tener una variedad de árboles y bueno, también pensar en que los árboles que se utilicen para obtener madera o leña sean solo para el uso familiar y no para su venta (Isidro, 11-06-18).

Estos son algunos de los conocimientos que los productores de hortalizas han adquirido en la Pastoral relacionados con la reforestación. Sin embargo, a tales talleres solo asisten los representantes de las ocho familias que siembran de forma tradicional con el empleo de ciertas estrategias agroecológicas. El resto de las familias de la comunidad no han querido asistir a las capacitaciones aun cuando se les ha invitado. Isidro comenta a este respecto: “el resto de las familias en Santa Anita no se han querido dejar enseñar nuevas técnicas de trabajo, que pueden mejorar su producto; piensan que lo saben, pero en realidad les hace falta la información” (Isidro, 11-06-18).

Este productor afirma que los ocho representantes de Santa Anita pertenecientes a las comunidades eclesiales de base se han comprometido con el trabajo en los bosques (más adelante se narrarán a detalle las labores que realizan en un día de trabajo de reforestación).

Por otro lado, están los conocimientos adquiridos en la Pastoral en relación con los pozos de agua que se hallan cercanos a las parcelas. En ocasiones, productores de generaciones pasadas sembraban pozos solo para captación de agua, pero no consideraban que podían generar más agua en dichas cavidades. Según lo sugerido por esta organización y la

información que han proporcionado a los agricultores al respecto fue, en primer lugar, hacer la excavación del pozo muy cercano al área en donde se hallan las parcelas para facilitar el acceso al agua; asimismo, es importante sembrar árboles alrededor del pozo o en un terreno inclinado en donde el área de árboles sembrados quede arriba del pozo cavado para que esta vaya escurriendo con dirección a la cavidad. En suma, a lo anterior Isidro apunta lo siguiente: “...ahora ya en la actualidad es necesario sembrar zonas de árboles solo para mantener cierto equilibrio en el ecosistema que rodean las parcelas, es importante que exista el mismo espacio para producir hortalizas que para mantener el bosque” (Isidro, 11-06-18).

Los conocimientos sobre la composición de dichas mezclas son aprendizajes que provienen de la “Pastoral de la Madre Tierra”. Al interior de esta organización los productores han configurado un pensamiento en torno al cuidado del medioambiente y centrado sus esfuerzos en cuidar los recursos naturales que utilizan para la producción de alimentos y para las necesidades diarias familiares y personales.

Es relevante destacar que las familias antes mencionadas de la comunidad de Santa Anita, enriquecen sus conocimientos al interactuar con otros productores, agricultores de comunidades aledañas o de otras regiones del estado que comparten procesos agrícolas similares mediante su asistencia y participación a los talleres y capacitaciones que la Pastoral de la Madre Tierra ofrece. Dichas interrelaciones permiten ampliar los conocimientos, los saberes y las prácticas de los productores de Santa Anita e intercambiar experiencias distintas. A esta misma organización acuden extranjeros, también dedicados al cultivo de hortalizas, árboles frutales y flores y que además contribuyen con saberes de los países de origen de los que acuden. Igualmente asisten estudiantes de otros países, académicos especializados en el área e ingenieros con conocimientos de agricultura y del agua.

De igual forma, las familias de Santa Anita han sido expositoras, han participado compartiendo técnicas y estrategias de trabajo de agricultura tradicional con siembra de temporal, en particular de formas de trabajo para tiempo de agua y para tiempo de secas.

El hecho de que se reúnan personas de contextos y culturas distintas (ya sea con experiencias de años e incluso cortas), interesadas en las prácticas agrícolas es lo que ha permitido enriquecer los conocimientos de los productores, sabiendo las resoluciones a un problema del campo que aplican unos y las respuestas que adaptan otros, la información se complementa. La importancia del “compartimiento” (expresado por ellos en estos términos)

es lo que ha posibilitado ese intercambio de saberes y experiencias en la agricultura. Isidro comenta: “cada que ellos vienen a compartir y que las familias de la población asisten, enriquecemos más nuestros conocimientos, con la participación de la gente que colabora... (Isidro Sánchez, 12-06-2018).

Cabe agregar que hay dos acontecimientos de suma significación y relevancia para las ocho familias que trabajan en colectivo con la Pastoral de la Madre Tierra y el ECOSUR. El primero ha sido el hecho de intervenir en el ejercicio de la “certificación participativa”, la cual constata que el tipo de producción de hortalizas que llevan a cabo estas familias en Santa Anita es agroecológica.

El segundo fue el primer Congreso de la Madre Tierra, al cual asistieron casi 3,000 personas, en su mayoría indígenas; ahí se compartieron diferentes experiencias en cuanto a las prácticas agrícolas. En el caso de Isidro, este reflexionó sobre varias ideas no solo de cómo trabajar la agricultura, sino también de cómo hacer que más personas tomen conciencia sobre el trabajo que ellos llevan a cabo y sobre el cuidado del medioambiente.

Isidro comparte:

...ahí fue un recuerdo que se quedó grabado y ya no se puede borrar. De las experiencias que ellos hablaron. No solo fue el punto de vista de los hombres, sino también de mujeres, jóvenes e incluso niños. En relación a que el ser humano puede vivir solo de la naturaleza; generando los alimentos que les proporciona la tierra, trabajando con el esfuerzo de sus propias manos. Por eso se llamó Pastoral de la Tierra. Por eso muchos le llaman la Madre Tierra, porque siempre nos mantiene sanos y llenos... (Isidro Sánchez, 12-06-2018).

Ese evento se llevó a cabo en el Salón del Carmen (cerca del Arco del Carmen, zona centro de San Cristóbal), en el año 2013.

▪ **Trabajo de reforestación en la comunidad Sacuoalpa**

El día 20 de septiembre de 2017 nos reunimos en Santa Anita cinco integrantes de las comunidades eclesiales de base que integran la organización religiosa Pastoral de la Madre Tierra: Isidro, Martín, Martha, don Javier, que es el representante de este grupo parroquial y María Elena, de la colonia “El Relicario”. El objetivo de la reunión fue el de salir a reforestar un ejido comunitario ubicado en la localidad Sacuoalpa, en donde actualmente vive Martín con su esposa e hijos.

Martín nos recibió al llegar a su casa y nos invitó a pasar. Adentro ya nos esperaba una integrante más del colectivo: María Elena. Pasamos al huerto que se encuentra hasta el fondo de la casa; en este lugar recogimos unas plantas de árboles para reforestar que él había germinado. Además, llevábamos las de doña Martha, que en total sumaban unas 25 (doña Martha había germinado más de 125 plantas, pero sus hermanos se llevaron al menos 100 para Ocosingo). Por su parte, los integrantes de estas comunidades eclesiales de base germinan cada quien de manera personal plantas de árboles de las mismas especies que se encuentran en el bosque para posteriormente reforestar.

De inmediato partimos al bosque en la parte que ellos ya habían seleccionado, en donde han comenzado a reforestar en otras ocasiones. Llevábamos herramientas (picos y palas) y desde luego las plantas de árboles. Comenzamos a descender por un terreno levemente inclinado y a caminar a través de árboles de gran follaje. Cruzamos por una alfombra de musgo de un verde muy luminoso. Al llegar al sitio, don Javier, Isidro y Martín comenzaron a hacer los huecos con un instrumento especial. Doña Martha, María Elena y yo comenzamos a sacar las plantas de las cubetas y otros recipientes de plástico en donde estas crecían; las colocamos en el suelo y enseguida las empezamos a meter en los huecos para después cubrirlas con tierra hasta que quedaran bien fijas y sin movimiento.

En este sitio elegido para forestar se encuentran formaciones rocosas en las cuales se hallan unos huecos que contienen al agua cuando llueve, conservando así un color azul turquesa que caracteriza la limpieza cristalina de los mismos.

Algunas de las especies que el grupo parroquial llevaba eran plantas de árboles de granadilla, ciprés, fresno mexicano y ocote.



Fotografía 13. Isidro y Martín en trabajo de reforestación.



Fotografía 14. Siembra de árboles por parte de María Elena y Martha.

Al repartirse las actividades se concluyó de manera muy rápida. Al cabo de 40 minutos ya habíamos finalizado con la tarea de reforestación. Don Javier comentó que cerraríamos el día con unas oraciones en casa de Martín y que también se haría un recuento de las acciones que el grupo Pastoral estaba llevando a cabo y de las cuales se habían comprometido a llevar a cabo.



Fotografía 15. Recorrido e identificación de otras especies de árboles.



Fotografía 16. Javier y Martín, miembros del grupo parroquial de base de la Pastoral de la Madre Tierra.

Enseguida, don Javier presentó el grupo Parroquial, a las personas que lo integran y enfatizó de manera específica las luchas que tienen como colectivo. Mencionó que ahora se han propuesto trabajar sobre ejes particulares, que son: el agua (a través de la defensa de manantiales y ojos de agua en localidades rurales). La contaminación (los efectos nocivos de la basura, pues la población urbana desecha 150 toneladas diarias de desperdicios, en palabras de don Javier). Incluso señaló que hay un fuerte trabajo que los grupos parroquiales están emprendiendo en relación a la toma de conciencia, enseñando y difundiendo la información para la defensa de los territorios de comunidades indígenas, pues el crecimiento desordenado de la ciudad con la urbanización fragmenta a comunidades unidas o se efectúan cambios de uso de suelos, los cuales muchas veces tienen implicaciones socio ambientales. Entre otras de sus luchas se halla la de pedir que los bancos de arena ubicados en la colonia “Sal si puedes” cesen sus actividades, ya que están acabando con los cerros. Actividades que los bancos de arena no hacen por necesidad, sino para enriquecerse, pensando únicamente en sus propios intereses sin que les importe la degradación ambiental.

Cuando en la iglesia se celebra un convivio, ellos como grupo parroquial siempre piden a las personas que lleven su propio plato y vaso para de esta manera evitar el uso de

plásticos y unicel. De igual forma, evitan tomar refrescos embotellados, sobre todo de aquellas industrias que compran y menoscaban los recursos naturales en Chiapas.

Doña Martha y el resto de los integrantes pusieron al día a don Javier de la información que se dio a conocer en el “Primer Encuentro Pastoral de Nuestra Madre Tierra”. Asimismo, narraron algunas de las actividades que se llevaron a cabo a lo largo del día 19 de septiembre. Por último, se determinaron las fechas para una próxima reunión de este grupo parroquial. Posterior a ello tuvo lugar una oración para concluir el día.

Martín les ofreció café a los presentes y unas tostadas que compartimos juntos. Una merienda que cerró el día. Al terminar, Isidro nos hizo favor de acercarnos en su auto a María Elena, don Javier y a mí al centro histórico para de ahí regresar cada quien a su respectivo hogar.

3.2.2. La academia

En este apartado se hace referencia tanto a los estudios de investigación llevados a cabo en Santa Anita, Huitepec como a los distintos actores académicos y estudiantes que han participado en la zona y generado aportaciones importantes a la comunidad, ya sea en estudios sociales con temáticas de agricultura o al involucrarse con los pobladores como talleristas o capacitadores asociados a conocimientos sobre prácticas agrícolas, técnicas y estrategias de cultivo.

Algunos de ellos se enuncian en esta sección porque poseen un amplio horizonte, perspectivas y conocimientos acerca del Cerro del Huitepec y la vida de los habitantes que actualmente se han asentado en su interior.

Señalar los procesos de certificación de la red de consumidores y productores Comida Sana y Cercana (hoy tianguis agroecológico) que en 2006 inició a trabajar con productores de Huitepec.

Así, se hace alusión a académicos como Ronald Nigh, quien además de antropólogo del CIESAS Sureste, vive en Huitepec donde tiene hortalizas que surten el restaurante de su esposa “La casa del Pan”. Es experto en agroecología, conoce el entorno ecológico y social, a familias en Santa Anita y las comunidades cercanas a la zona de estudio.

Las aportaciones de Calderón Araceli tanto en su tesis doctoral de ECOSUR, “Territorios periurbanos y conservación de áreas agrícolas y forestales en una ciudad media.

El caso del Huitepec en San Cristóbal de Las Casas, Chiapas” (2012), como en el texto en colaboración: “Entre la conservación del bosque y el crecimiento de la ciudad: las localidades rurales en el espacio periurbano del Huitepec en San Cristóbal de Las Casas, Chiapas México” por citar algunos, son trabajos de investigación centrales para este estudio, en especial por las contribuciones referentes al enfoque sobre territorios periurbanos y los procesos de crecimiento de la ciudad de San Cristóbal y su aumento poblacional que van desde inicio de siglo XXI hasta finales del mismo.

Por otro lado, en agosto de 2016, Mateo Mier y Terán de ECOSUR junto con un grupo de estudiantes e interesados, inició con la organización de la entrega de cestas de hortalizas junto con la agrupación de familias (las ocho en asociación) de la comunidad de Santa Anita.

Este ejercicio integra a ocho productores y sus familias, que participan en gran parte del proceso de producción. En sus prácticas agrícolas emplean el uso de fertilizantes naturales, plaguicidas biológicos (compuestos de plantas aromáticas y de las mismas hortalizas sobrantes) y desde hace diez años han abandonado el uso de agroquímicos. El uso de agua para riego proviene de la captación de lluvias en pozos. En el caso de los productores que siembran en terraza, el líquido se va filtrando en cada nivel de siembra. Además, participan los consumidores, quienes colaboran en una red de comercio que asegura un intercambio económico justo al trabajo de los productores.

A partir de aquel momento y teniendo en cuenta que en el grupo de académicos y estudiantes se encontraban especialistas en temas tales como agricultura, medioambiente y agroecología, propusieron a las familias impartir una serie de talleres, los cuales pudieran aportar técnicas a las formas de trabajo de los propios agricultores, con particular énfasis en la idea del taller para el manejo y control de la plaga denominada “gallina ciega”. Dicho tema fue sugerido a partir de que varios productores presentaban el mismo problema en sus parcelas.

El organizador fue Mateo Mier, quien invitó a las investigadoras Adriana Castro y Concepción Ramírez, las cuales se especializan en la identificación y el manejo de este insecto y tienen desarrolladas ya varias estrategias agroecológicas para responder cuando se convierte en plaga. El taller fue pensado como un ejercicio en el que surgiera la transferencia y el diálogo de conocimientos.

El objetivo del taller fue dar a conocer los ciclos de vida del insecto: su nacimiento, su desarrollo y alimentación (principalmente de las raíces de hortalizas debajo de la tierra), marcando las diferencias con otros insectos benéficos para el ecosistema e incluso para los propios cultivos. La primera etapa del taller consistió en facilitar información respecto a la aparición de la plaga y su desarrollo, así como las posibles soluciones para atacarla.

En este taller se ha explicado que hay muchos tipos de gallina ciega y no todas son plaga; la mayoría de las veces solo el ojo experto de los productores sabe reconocer las que son plagas de las que no lo son. La investigadora Concepción Ramírez comenta que es importante eliminar la plaga cuando es larva joven, pues ya adulta los plaguicidas no las eliminan. La solución propuesta por la especialista es que, si la plaga es severa, se recomienda utilizar un hongo llamado *Bauberia bausiana*. Dicho hongo combate y elimina a la larva y al escarabajo. Por ello, en ECOSUR lo reprodujeron de forma pura y encontraron que la mejor forma de aplicarlo en campo es en un compuesto sólido que se reproduce en el arroz.

En la segunda etapa se acudió a la parcela de Mari y Jorge. En alrededor de dos metros cuadrados, los cuales contenían abundantes larvas, se probarán los efectos del compuesto contra la gallina ciega. El hongo fue enterrado en tres hoyos alrededor de cada plántula, quedando como tarea a los productores observar los efectos del compuesto en la porción de terreno en donde se halla mayor número de insectos. Al cabo de un mes habría resultados más específicos de este proceso.



Fotografía 17. Concepción Ramírez especialista en control de plagas.



Fotografía 18. Colocación del compuesto *Bauberia bausiana* por parte de los investigadores.

En la tercera parte del taller se llevó a cabo un ejercicio de diálogo acerca de conocimientos y saberes en el cual al menos dos estudiantes entrevistaron a uno de los

productores sobre las formas tradicionales para combatir las plagas y eliminarlas. Se elaboró un cuadro en conjunto con la identificación de plagas, el cultivo que ataca y las soluciones que los agricultores han proporcionado desde años anteriores hasta la actualidad.

Plagas principales y soluciones aplicadas por los productores en Santa Anita 2017		
Plaga	Cultivo que daña	Soluciones
Gallina Ciega	Betabel Haba Brócoli, acelga (ataca a raíces)	Quebrar la tierra, sacar la gallina ciega, exponer al sol (pues con la luz se seca) y dar el alimento a las gallinas.
Troceador	Acelgas (ataca al corazón y los tallos)	Compuestos de plantas aromáticas
Babosa	Repollo	Cal
Tizón	Arúgula	Cultivo (estiércol) de caballo
Mariposa blanca (papalote)	Brócoli y nabo	Matándola
Lombriz	Raíz de acelga, rábano, ajo	Cal
Caracol	Plantas tiernas	Cal



Fotografía 19. Muestrario de escarabajos.

Finalmente, Concepción nos dio a conocer un muestrario para poder reconocer abundantes variedades de escarabajos (tanto aquellas cuyas larvas afectan los cultivos, como aquellas que no representan un riesgo para el ecosistema y la siembra) y distinguirlas según el daño que se ha observado en las milpas.

3.3 Conclusiones

Resulta importante considerar que el tipo de agricultura que han estado desarrollando ocho familias con producción agrícola y cría de animales en Santa Anita deriva de la continuidad

de la praxis basada en la agricultura tradicional que se asienta en las bases de la organización familiar nuclear y extensa, así como del rescate del corpus que descansa en el conjunto de conocimientos ecológicos tradicionales y locales. Ejemplo de tales unidades familiares se encuentran laborando en sistemas de agricultura tradicional con la incorporación de conocimientos agroecológicos. Asimismo, nos encontramos ante una especialización en la agricultura cada vez mayor por parte de dichas familias, así como el logro de una técnica completa.

De otro lado, existe una preocupación constante por parte de las familias en relación con la conservación del espacio ecológico y de los recursos naturales en la localidad; tanto es así que muchos de ellos han modificado algunas de sus prácticas agrícolas, tales como el abandono del uso de agroquímicos (en un espacio de diez años), la incorporación de técnicas como la composta o lombricomposta que no habían sido implementadas sino con las generaciones de productores más jóvenes. Otro aspecto importante es que deciden continuar capacitándose por medio de talleres o pláticas en instituciones como la que representa la Pastoral de la Madre Tierra, con quienes se han relacionado desde hace años, en distintas ONG, con intercambios de conocimientos en agroecología o con instituciones como ECOSUR.

No obstante, aun cuando la suma de corpus y praxis que poseen los agricultores en la actualidad es un bagaje amplio, cabe reconocer que tanto el empleo del mismo como las vías de adquirir dichos saberes son diversas. Así, por ejemplo, es difícil de separar los saberes tradicionales (heredados de una generación a otra: de abuelos a padres, de padres a hijos) de aquellos conocimientos científicos (venidos de la academia, instituciones educativas...). Ya que incluso en ocasiones existe la retroalimentación entre dichos grupos sociales y en particular en Santa Anita (reiterando la cercanía que tiene con la ciudad); las capacitaciones y talleres que han retomado de ONG y la Pastoral de la Madre Tierra, a donde agricultores de otras comunidades asisten a compartir lo que les funciona en la siembra y lo que no, así como a llevar a cabo tales procedimientos en las labores agrícolas. De esta manera se fusiona el conocimiento de los especialistas (ingenieros o investigadores) con las experiencias propias del agricultor (en el ámbito personal, lo que ha puesto en práctica durante un periodo que abarca años). En la actualidad hay una mezcla de información tal que los límites terminan por difuminarse entre uno y otro campo de conocimiento.

La inquietud y el enriquecimiento de sus saberes y sus prácticas denotan una valoración del espacio ecológico no solo por su capacidad productiva, sino que también le atribuyen un significado más profundo a la naturaleza que les rodea. De igual modo, se pone de relieve que estos agricultores siembran productos basados en la utilización de insumos limpios (especialmente tierras, agua, fertilizantes, plaguicidas naturales, etc.) considerando las implicaciones que este tipo de agricultura (más ecológica) tiene en relación con la salud humana y al medioambiente.

Finalmente, es importante considerar la influencia cultural e ideológica que han tenido los talleres y las capacitaciones en agroecología por dos aspectos. Uno es porque las relaciones con agentes externos especializados en el tema conducen a la revaloración de sus prácticas agrícolas tradicionales en las cuales se halla una riqueza de conocimientos y saberes ecológicos locales innegable que los mismos académicos o investigadores reconocen.

El segundo aspecto es que de alguna manera la influencia cultural que surge de estas relaciones interviene en la resignificación de las prácticas y los discursos, reconfigurando de manera dinámica y constante la cultura local de los habitantes de Santa Anita, Huitepec.

CAPÍTULO IV. Análisis, reflexiones y consideraciones finales. Los usos y la preservación de “saberes ecológicos locales” durante las prácticas de vida cotidiana y procesos de producción de agricultura tradicional en Santa Anita, Huitepec

Principales aportaciones

Esta última sección ofrece un análisis cualitativo y detallado que examina las diversas etapas mediante las cuales circulan los “saberes ecológicos locales” dentro de un ciclo que abarca momentos distintos en dicho transcurso, que van desde la gestación de saberes, los procesos de aprendizaje-transmisión, intercambio, transformación y pérdida de los mismos, cada una de las fases se ve representada a través de los usos y aplicación de saberes ecológicos a nivel de la praxis.

Es importante reiterar que un repertorio de conocimientos tradicionales se puede identificar y reconocer en el conjunto de prácticas efectuadas durante los procesos de producción agrícola, en sus fases siembra de cultivos-cosecha.

En todos los casos, los saberes ecológicos se ven expresados en sí a través de la repetición de actividades y labores del campo; de manera más visible mediante la observación de las prácticas cotidianas y agrícolas, en las que uno puede comprender cómo en cada ocupación el productor hace uso de aquellos saberes que ha interiorizado en la acumulación de experiencias a lo largo de toda una vida. Empero, resulta importante añadir que en las primeras etapas de la vida de los agricultores tiene un lugar importante la influencia de los padres, abuelos o familiares cercanos quienes heredan el oficio, así como diferentes aprendizajes, técnicas, o consejos para facilitarse o mejorar alguna tarea en específico (en ciertos casos es significativo contar con el ejemplo de un maestro que es el familiar, o un experto).

A razón de lo anterior, se examinan, considerando las cinco etapas de circulación de saberes, tres núcleos más que obedecen a los entornos sociales en los que cada productor en lo individual y lo colectivo gesta los conocimientos y los aprende, motivo por el cual es importante dar seguimiento a las pautas y los patrones de aprendizaje-transmisión e intercambio, en tres entornos:

-Educación no formal/núcleo familiar/conocimiento endógeno.

-Educación formal/sistema escolarizado/conocimiento institucional.

-Educación no formal/instancias y organizaciones externas/conocimiento exógeno.

a) La educación no formal (nivel familiar): no depende de espacios y tiempos convencionales, obedece a las dinámicas internas de una población y a las actividades y formas de organización familiar y comunitaria. Para autoras como Tauro y Paradoska: las costumbres y tradiciones de un pueblo son una herramienta fundamental de la educación no formal. Además, bajo la misma perspectiva es importante considerar la recuperación de aspectos que la educación no formal impulsa, como son: la pertenencia social, la solidaridad y la confianza que se teje en relaciones transparentes que emergen de redes familiares, indispensables para promover el proceso de desarrollo endógeno (Tauro y Paradowska en Argueta *et al.*, 2011: 16).

El segundo entorno de la educación no formal, después del núcleo familiar, es el ámbito de lo tradicional que integra la transmisión cultural y la vida cotidiana; este abarca lazos parentales, vecinos y, en general, al resto de los habitantes y las familias de la comunidad y sus dinámicas.

b) Educación formal (a nivel institucional): hace referencia a la educación que se consolida en torno a las instituciones educativas de una sociedad; asimismo obedece a contenidos prediseñados por un grupo de expertos o principios pedagógicos, considerando la disposición de horarios tanto de estudiantes como de maestros (y no las dinámicas internas de una población). Actualmente, la educación formal refiere a la enseñanza-aprendizaje por competencias asociada a las demandas del mundo laboral capitalista (Tauro y Paradowska en Argueta *et al.*, 2011: 16).

c) Instituciones y organizaciones externas a la localidad: con referencia a los patrones y procesos de aprendizaje en los productores y familias de Santa Anita, algunas organizaciones externas han adquirido cierta centralidad por complementar y enriquecer aún más el bagaje de saberes y prácticas en los procesos de cultivo y cosecha. Contrario al conocimiento endógeno que se genera internamente en la población, la entrada de conocimiento que proviene del exterior (exógeno), o que se produjo en otras esferas, también ha sido valorado y se considera importante.

Cabe destacar que las instancias externas son consideradas en este estudio dentro de la clasificación de educación no formal, ya que en la mayoría de los casos son organizaciones

que fomentan la agricultura y agroecología mediante talleres, capacitaciones, o de rescate cultural.

Bajo esta misma línea, resulta central establecer que dentro de cada entorno también se encuentra presente la circulación de saberes en sus distintas etapas: gestación, aprendizaje-transmisión, intercambio y pérdida. De ahí que este análisis examina cómo ocho familias en Santa Anita, Huitepec emplean y aplican dichos saberes y cómo se manifiestan las etapas en las prácticas dedicadas a la agricultura tradicional que se lleva a cabo en la comunidad.

Es relevante poner énfasis en que, dado a que los conocimientos tradicionales están basados en cierta racionalidad ecológica y en características propias de la agricultura ancestral o tradicional, pueden y se siguen considerando como una herramienta para aminorar la crisis ambiental, o como una alternativa con posibilidades de impacto positivo; de esta manera, los saberes locales empleados en procesos de trabajo agrícola favorecen la preservación del ecosistema.

Asimismo, se retoman algunos puntos que nos conducen a reflexionar sobre la importancia de constatar y entender cuál es el grado de presencia de los saberes ecológicos tradicionales que emplean los miembros de la comunidad en los ciclos siembra-cosecha y actividades pecuarias, de modo que se da seguimiento al bagaje de conocimientos y saberes expresados en prácticas agrícolas, técnicas tradicionales, estrategias de cultivo ecológicas, considerando, además, las dinámicas que ejercen los habitantes para la obtención de agua y sistema de riego.

Así, cada núcleo familiar se organiza en su interior y labora las parcelas, y de esta manera se reconocen en campo los saberes ecológicos mediante la puesta en práctica de estrategias como:

- Rotación de cultivos y policultivos, manejo y control de plagas (forma tradicional)
- Siembra de pozos y captación de agua (implementación local)
- Terrazas
- Preparación de abonos y elaboración de mezclas (fertilizantes y bioplaguicidas)

Así, se plantea entender la importancia sobre el papel que tienen los saberes indígenas tradicionales en el contexto de Santa Anita; para ello se hace un análisis y una reflexión de las dinámicas sociales que permiten que tales conocimientos se mantengan y reproduzcan dentro

de este grupo cultural, o bien, se transformen, o intercambien a razón de la influencia de actores externos, las condiciones cambiantes del socio ecosistema y la apertura y convivencia con diferentes agrupaciones socioculturales.

Para entender los saberes locales es primordial situarlos en el contexto, pero específicamente en la ejecución de faenas y actividades agrarias, aquí se plantea que es en la aplicación práctica de estrategias y técnicas de cultivo en donde se hallan y emplean; entre ellas se identifican: el manejo y control de plagas (forma tradicional), la rotación de cultivos y policultivos, la siembra de pozos y captación de agua (implementación local). Por otro lado, se reconocen otro tipo de saberes ecológicos que provienen del intercambio con organizaciones sociales, académicas e incluso con otras localidades rurales que se encuentran en un proceso similar; como resultado de dichas interacciones se han sumado: el riego por goteo (adquisición de conocimientos en pláticas y talleres en la comunidad), la elaboración de abonos, bioplaguicidas y terrazas (transmisión de “saberes ecológicos” por parte de las comunidades eclesiales de base que constituyen la organización: Pastoral de la Madre Tierra), entre otras prácticas en las que se puede visualizar el uso de saberes ecológicos tradicionales en los procesos de siembra-cosecha durante el ciclo mensual de hortalizas, floricultura y milpa.

En el caso de las ocho familias de Santa Anita, son productores que se han organizado para cubrir necesidades que surgen a lo largo de los procedimientos de producción, cosecha y venta, en algunos casos se forman lazos de solidaridad y en otros de competencia en cuanto a los espacios de venta y redes de consumidores.

Sin embargo, en lo que refiere a las prácticas agrícolas y respecto a la utilización de saberes ecológicos, los cuales cumplen la función de dinamizar y retroalimentar estas labores en la praxis, en los últimos años se ha generado cierta apertura e interacción con grupos sociales externos a la comunidad, el punto de interés en común son los conocimientos y las formas de trabajo agrícola que aseguren en mayor medida posible la obtención de un producto alimentario entero, de calidad y sano, para sacar a la venta; y en segunda instancia, el cuidado de las tierras de cultivo y ambiental. De dichas interacciones derivan una serie de conocimientos, saberes ecológicos y experiencias que se comparten y se han intercambiado al gestionar espacios para la transmisión de este tipo de información.

A razón de esta apertura e interacción entre las familias de Santa Anita, actores y organizaciones externas, en este caso la Pastoral de la Madre Tierra, estudiantes y académicos de ECOSUR, son instancias que han participado y abonado conocimientos y prácticas vinculadas con la productividad en el campo. Pero también con un enfoque hacia el cuidado de los recursos naturales, todas ellas mantenían en su momento un eje temático transversal relacionado con la agroecología y una postura asociada a la producción ecológica de alimentos.

Tales interacciones entre las familias de la localidad y los actores externos han generado condiciones de reciprocidad en cuanto a aprendizajes-transmisión de saberes y experiencias agrícolas que se han conseguido al tener apertura al diálogo e interacción personal, o bien, como lo han denominado autores como Toledo (Argueta *et al.*, 2011: 471), al dar paso al “diálogo de saberes” esta noción tiene lugar en el tejido de relaciones entre individuos en el momento en que se genera cierta transferencia de información, o enseñanza de saberes; para ello es necesario la convivencia entre sujetos, pero centralmente la intervención dialógica.

En relación con las ocho familias de agricultores de hortalizas de esta población se pudo observar que la reproducción y transmisión de saberes ecológicos se encuentra en distintos niveles: en las interacciones transgeneracionales, es decir, en la relación que mantienen los campesinos más ancianos con adultos, jóvenes e incluso niños; entre las mujeres de mayor edad con madres de familia jóvenes y adolescentes; de padres a hijos, de abuelos a nietos e incluso en los vínculos que tejen con habitantes de comunidades vecinas dedicados a la agricultura tradicional. Y en una escala social más amplia con diálogos interétnicos, interculturales o de un conocimiento universal.

El diálogo de saberes es un instrumento y un proceso que permite analizar y entender los saberes ancestrales en complemento con conocimientos que provienen de la ciencia occidental. Para autores como Argueta es central el hecho de sostener intercambios dialógicos entre ambas vertientes para hacer frente a la resolución de conflictos socio ambientales, acrecentar el conocimiento ecológico y agrícola, la reproducción de saberes locales, la conservación y transmisión de los mismos (Argueta, 2009: 16).

De este modo, el diálogo de saberes resulta productivo y forma parte de “procesos endógenos e interculturales”, ya que como enfatiza Argueta (*et al.*, 2011:15), para que el

diálogo de saberes sea productivo y apoye los procesos interculturales, se requiere eliminar los diferenciales de poder, la subordinación y dialogar entre iguales sin negar un saber por otro.

En efecto, se desarrolla el análisis para el caso de la red de familias de Santa Anita, Huitepec que hace referencia a un ir y venir entre los diversos aspectos teóricos que presentan las propuestas de los autores en relación con los acontecimientos asociados a la producción e intercambio de saberes locales mediante el diálogo de saberes, compartimiento interpersonal y el diálogo interétnico e intercultural.

Es importante reiterar que, mediante el diálogo de saberes, los intercambios personales, las conversaciones y charlas, se comparte el mismo interés por profundizar en conocimientos y estrategias de cultivo, ahondar con mayor precisión sobre el ciclo agrícola de especies comestibles, de ornato, aromáticas y medicinales y, en general, aumentar el repertorio de saberes tradicionales en relación con las ocupaciones y actividades agrícolas.

Así pues, se abona a este estudio el registro de una actividad que se llevó a cabo mediante el método de investigación acción participativa, al formar redes de interesados y consumidores en la compra de cestas de hortalizas con insumos limpios y agroecológicos, ya que algunas de las familias tenían la dificultad de hallar puntos fijos de venta para la comercialización de alimentos. Esta idea fue pensada para poder retribuir a la comunidad, señalando que los actores principales de esta iniciativa fueron los núcleos familiares de agricultores; las personas que forman parte del colectivo Punto y Trama, de diseño de moda, textiles y arquitectura en “Casa la Enseñanza” (sobre la calle Belisario Domínguez esquina con Adelina Flores), quienes nos apoyaron con el espacio para la venta de hortalizas e incluso nos ayudaron a distribuir, finalmente Ludivina Mejía, quien incentivó el arranque de esta idea y con quien, posteriormente, asistiríamos en el tejido de una red de consumidores que cada mes hicieron sus pedidos.

La primera entrega se organizó con el apoyo de diez personas que participaron en la compra, con el tiempo sumaron 17 y hasta 25 personas en los últimos encargos.



Fotografía 20. 1ª. Entrega en "Casa la enseñanza", Centro histórico, San Cristóbal de las casas.



Fotografía 21. Venta de hortalizas.

4.1 ¿Cómo entender los saberes ecológicos locales en Santa Anita, Huitepec?

En Santa Anita, Huitepec al menos las ocho familias con quienes se llevó a cabo la observación participante, los productores jefes y jefas de familia han venido sembrando en los últimos diez años una agricultura de baja escala en la que se cultivan verduras, hortalizas, flores, milpa, cosecha de frutas de árboles silvestres e incluso de aquellos arbustos que los pobladores plantaron a su llegada a este territorio; igualmente manejan la cría de animales. La mayoría de las parcelas para siembra en la comunidad se intercalan con espacios en donde se elaboran mezclas de biofertilizantes, plaguicidas biológicos, técnicas como la de composta, lombricomposta (que hasta antes de esta generación no se habían empleado). En sus prácticas actuales implementan el uso de saberes ecológicos y experiencias legadas directamente de sus familias, del mismo modo los habitantes de esta zona favorecen la siembra de frutales. Adicionalmente, cultivan cercos vivos en los alrededores de las parcelas para delimitar sus propiedades con las de los vecinos.

Así, las prácticas cotidianas destinadas a la agricultura han sido el resultado de prácticas ecológicas tradicionales (experiencias históricas); en la actualidad se han complementado los saberes ecológicos locales con técnicas, estrategias y conocimientos que provienen de otros núcleos culturales externos a la localidad, pero incluso entre productores pertenecientes a la misma, los cuales se habían estado capacitando y organizando en distintos espacios de la ciudad de San Cristóbal y llegan a tener un papel importante en la transmisión e intercambio de saberes agrícolas.

Como se ha planteado antes, para entender los saberes ecológicos tradicionales en el contexto de Santa Anita es importante identificarlos al reconocer su empleo en las prácticas de agricultura tradicional en esta zona del cerro. En primera instancia, la acumulación de saberes ecológicos se puede hallar e identificar directamente en la praxis, en la cadena de actividades y faenas cotidianas que dedican los núcleos familiares al ciclo de producción agrícola. Al registrar el tipo de prácticas, insumos, estrategias y técnicas, es posible observar el uso de saberes heredados por parte de los más ancianos a jóvenes y niños, de padres a hijos, o por lo menos con la interacción de dos generaciones.

La razón de situar los saberes locales en las acciones y prácticas aplicadas a la siembra, crecimiento de plantas y cosecha, es que estas ocupaciones se van aprendiendo mediante la observación de los más jóvenes e incluso niños cuando estos están presentes o acompañan en las actividades que desempeñan sus madres durante el día, en Santa Anita lo más común es que las mujeres lleven a cabo labores del hogar, desde preparar la comida, mantener limpios los espacios, hacer tortillas, cuidar a los hijos. En particular, en las familias que se dedican de lleno a la venta de hortalizas son las mujeres quienes se dedican a la cosecha de tales alimentos, es en este proceso cuando madres de familia se van a las parcelas con sus niños y en algunos casos son los chicos quienes les ayudan a recolectar los vegetales ya maduros. También pude observar que niñas de unos ocho o nueve años acompañaban a vender a sus madres o tías.

Por otro lado, también se da el caso de que niños y adolescentes apoyen a sus padres en tareas del campo, comúnmente las más sencillas como abonar las camas de siembra, llevar o traer conjuntos de plántulas para incorporar a las camas, o alguna herramienta olvidada por sus padres (azadones, trinche, sembradores, etc.). Es mediante la observación y vivencia de actividades repetidas del campo que niños y jóvenes interiorizan las formas de hacer, las maneras y estrategias como laboran sus padres, que ellos conocen y con el paso del tiempo ponen en práctica de modo independiente en sus propios cultivos.

Sin embargo, como han señalado algunos productores durante las entrevistas, muchos de ellos han aprendido solos, por experiencia propia; solo de ver a otros familiares es como han empezado a practicar la siembra y a partir de ese primer paso continúan la actividad basados en observación diaria, pruebas, errores y ensayo, así es como de manera personal van adquiriendo cierta técnica.

Este modelo de producción familiar en Santa Anita ha sido una práctica ancestral que se ha heredado a lo largo de los años, pues hasta esta etapa la mayoría de las familias se dedicaban a laborar un tipo de agricultura de traspatio para autoconsumo. Dichas actividades son el resultado de la puesta en práctica de un conjunto de “saberes ecológicos y experiencias” que se han venido transmitiendo entre distintas líneas generacionales, de tal convivencia se afianzan las interrelaciones diarias tanto en el núcleo familiar como en la relación entre diferentes parientes, sobre todo en aquellos momentos en que es necesario formar alianzas para desempeñar una actividad en concreto o sacar adelante procesos. Al respecto se pueden identificar las siguientes dinámicas, por ejemplo:

- Aquellos casos en que los productores no cosecharon alguna verdura u hortaliza en la siembra del mes, y el mismo mercado (clientes suyos o redes de consumidores) esté pidiendo tal producto. Es en este tipo de ocasiones cuando piden apoyo a algún otro pariente para que les ayude a cubrir con su cosecha la especie con la que no cuentan y así no quedar mal con el comprador. Posteriormente, el productor pagará el favor en especie o monetariamente al familiar que lo ayudó. Lo mismo ocurre a falta de semillas de algún tipo, o bien, estas se intercambian por otras que no tengan.

- La venta en espacios urbanos es otra de las actividades en la que se tejen lazos de solidaridad y alianza entre mujeres emparentadas, ya que se organizan para trasladar la cosecha, apoyarse en las necesidades que pudieran surgir en el camino o específicamente durante las labores de venta.

- Directamente en las faenas de siembra, algunos hombres o jefes de familia optan por repartir actividades como limpiar las tierras o picar el monte para preparar las camas de cultivo con otros hombres de la familia que pueden ser hermanos (lo más común), e incluso incorporan a estas actividades a sus esposas; si presentan una relación estrecha con alguno de sus primos o cuñados, les proponen trabajar con ellos, aunque en la mayoría de los casos como jornada laboral pagada; no obstante, cuando el trabajo es mucho y no logran abarcarlo, contratan a otras personas de localidades aledañas.

Finalmente, los saberes ecológicos locales se pueden entender como aquel repertorio de “saberes, conocimientos y prácticas” que son utilizados en las actividades que demandan y dinamizan los procesos de agricultura tradicional, estos se reproducen mediante las prácticas, se afinan y mejoran a través de la observación, réplica diaria y experiencia adquirida día con

día de ensayo y error. Asimismo, se adquieren por vía propia con la suma de conocimientos y destrezas del sujeto, pero también por medio de la observación en las actividades de una persona experta, y como un bagaje heredado de generaciones anteriores.

- **¿Qué saberes ecológicos locales hay en Santa Anita?**

Partiendo de que el saber ecológico local se encuentra en la ejecución de las prácticas agrícolas, en el momento en que el núcleo intelectual del productor los mantiene en mente para su aplicación práctica, los emplea para retroalimentar las ocupaciones que efectúa y, por último, los enriquece al sumar conocimientos que resultan de las prácticas que lleva a cabo día con día; abonando su repertorio personal y quizá compartiendo entre su familia u otros allegados a la agricultura (productores vecinos, etc.) es que se reproducen los saberes tradicionales, por lo tanto, se puede decir que al replicar estrategias y técnicas de cultivo se conserva y transmite un conjunto delimitado del saber ecológico local.

En términos generales se puede afirmar que las características de las prácticas de agricultura tradicional en el Cerro del Huitepec dan cuenta de un tipo de saber ecológico local en tanto que es toda una región cultural la que comparte una forma similar de trabajo en las tierras, de manera particular se puede asentar que en Santa Anita se ponen en práctica saberes ancestrales con técnicas un poco más actuales basadas en eco técnicas, u otros, que oscilan entre el tipo de conocimientos científicos y en última instancia agroecológicos.

Así, los saberes ecológicos locales que se han logrado reconocer en prácticas, estrategias y técnicas de cultivo en la comunidad son tres y a continuación se explica por qué se consideran saberes ambientales (aceptando que quizá haya más de tres estrategias de siembra o formas de trabajo en las que se pueden localizar, pero por los límites de tiempo en el trabajo de campo se presentan solo los siguientes).

Rotación de cultivos y policultivos: esta técnica de siembra consta en agrupar un conjunto de plantas de hoja (hortalizas), de verduras o tubérculos y asociarlos, ya que en muchos casos las plantas se ayudan mutuamente en el traspaso de nutrientes o en la cobertura de sombra (hay especies que presentan hojas anchas y largas, y son proclives al sol, por lo que cubren a aquellos cultivos que no son tan resistentes a la luz solar).

Tales formas de cultivo son estrategias que generaciones de agricultores jóvenes ponen en práctica en la actualidad; dichas asociaciones son el resultado de años de observación y experimentación de líneas generacionales anteriores. Igualmente, el empleo de plantas aromáticas entre los cultivos es un hallazgo heredado que surge en este contexto, un tipo de conocimiento tradicional que resulta útil tanto para ahuyentar plagas como en la elaboración de mezclas de bioplaguicidas.

De esta manera, se puede decir que son saberes ecológicos locales, dado que: a) emergen de la observación y práctica de toda una vida dedicada a la agricultura, b) son conocimientos generados por los pobladores originarios del Huitepec con más de tres generaciones que los aplican y heredan.

Manejo y control de plagas (forma tradicional): esta técnica para el control de plagas se lleva a cabo casi manualmente, se considera que es la manera tradicional de combatir dichos insectos, ya que son formas de hacer que se vienen replicando de sus padres o abuelos, ya sea porque les han funcionado o por costumbre que continúan reproduciendo estos modos de operar.

Las plagas más comunes en las parcelas de las familias son: la gallina ciega que ataca las raíces del brócoli y acelga, el papalote (diminuta mariposa blanca) ataca las hojas de lechugas y espinacas, aunque también existen caracoles y el llamado tizón.

Generación de conocimientos en torno al agua: hago referencia a la siembra de pozos como aquel procedimiento mediante el cual se lleva a cabo la búsqueda de corrientes de agua debajo de los terrenos de las familias, así como al hecho de determinar el lugar que van a cavar y las faenas implicadas en ésta realización, ya que un pozo no puede quedar en cualquier lugar, si no en un punto estratégico preferentemente cercano a los cultivos de hortalizas, pero incluso, en algunos otros casos, sembrar un pozo está vinculado con aspectos mágico -religiosos ya que es a través de los sueños de ancianos o productores adultos en donde el ente divino revela a los habitantes que hay agua en algún punto de su terreno, más adelante se describe dicho acontecimiento.

Antes es importante establecer que en Santa Anita existen tres formas distintas de tener acceso al agua, pero esto depende de la ubicación, las condiciones de relieve que

presenta cada terreno, así como de la organización comunitaria y política que se haya dado en el área en etapas históricas anteriores, la primera hace referencia a lo que autores como Díaz, (2006) (Díaz, 2006:86-87, citado en Murillo et al. 2017) han considerado como la forma religiosa de distribución del agua, denominada: “Patronato del agua” es una organización comunitaria que tiene a su cargo el reparto del agua en los barrios y parajes. Las personas que lo integran son responsables de revisar que los depósitos y tuberías estén en buenas condiciones, que los manantiales estén limpios, igualmente se dedican a recaudar fondos para reparar este sistema de distribución. Asimismo, suelen ser entre seis y ocho personas quienes integran esta comisión.

Sin embargo, esta figura comunitaria puede entremezclar sus funciones con otra organización llamada “Mayordomo del agua” la cual está encabezada por un personaje principal, y doce hombres más quienes están a cargo de mantener el contacto y diálogo con las deidades del agua de cada paraje o comunidad, el grupo del Martoma Vo’ o “mayordomo del agua” se encarga de las celebraciones del 3 de mayo o la Santa Cruz, festejo dedicado a dar gracias por éste recurso, y a hacer peticiones para el próximo ciclo agrícola (Díaz, 2006: 86-87 citado en Murillo, 2015, trabajo de campo).

Para el caso de la obtención de agua en Santa Anita solo a 8 familias de la comunidad les llega entubada a sus viviendas, (que no son, con las que trabajé directamente, pero es tema que salía constantemente), estas se organizan con pobladores de la localidad aledaña Vista Hermosa para conectar una red de tubería que viene desde allá (de manera independiente a las obras del gobierno municipal o estatal), por el contrario, esta organización está vinculada al “Patronato del agua” que tiene lugar en la localidad Vista Hermosa, Huitepec.

Quienes no cuentan con agua entubada, es a razón de que han logrado hallar corrientes de agua debajo de sus terrenos, esta es una circunstancia especial ya que no cualquiera puede tener la fortuna de encontrar la fuente, según lo que he podido conversar con Isidro (3-10-17) respecto a la búsqueda de agua, es que ésta se realiza con una vara de árbol de durazno en la cual se amarra un trozo de estambre y se lleva a cabo una caminata por el terreno, el estambre tiene que moverse en círculos atraído por el curso del agua, si lo hace de manera lenta es porque la corriente de agua es poca, si gira con mayor velocidad es que hay una corriente con una mayor cantidad de agua. Pero además de emplear este método que funcionó, según lo que Isidro comenta es que solo a los ancianos a través de los sueños se les reveló el camino que

tenían que recorrer para identificar el punto en sus tierras donde podían encontrar agua. En caso de dar con la corriente se llevaba a cabo el siguiente ritual: primero se realizaban rezos u oraciones dentro de la cosmovisión católica, enseguida se hacía una petición para pedir aprobación al monte (o al ente sagrado que lo habita, o a Dios) permiso para poder extraer el agua, asimismo se presentaba una ofrenda en donde se brindaba pan, café, trago (pox), flores, una cruz, veladoras y juncia; este ofrecimiento se dejaba durante tres días en el lugar en donde se había hallado el agua, y se realizaría la excavación, al cabo de tres días se cavaba en redondo y en profundidad como para definir un pozo y en caso de que hubiera agua se comenzaba a notar por la tierra húmeda, al llegar al nivel donde atraviesa la corriente se realiza una construcción en brocal (que es la forma cilíndrica del pozo que va del suelo hasta la superficie con bloques de cemento).



Fotografía 22 Captación de agua mediante pozos.



Fotografía 23 Cultivos de hortalizas.

Hasta aquí se ha dado cuenta de manera general de las estrategias y técnicas que emplean los productores de hortalizas y sus familias en Santa Anita, Huitepec; es importante recalcar que tales formas de trabajo encierran un cúmulo de saberes y conocimientos ecológicos y agrícolas que como, se ha mencionado antes, son la suma de saberes ancestrales heredados y contenidos en el núcleo intelectual del agricultor, posteriormente se manifiestan en la repetición de las prácticas. Además, son saberes ecológicos locales puesto que los conocimientos aplicados durante el ciclo de crecimiento de plantas comestibles garantizan no solo la obtención completa de la producción, sino que los cuidados para su desarrollo no requieren de ningún tipo de insumo externo (como agrotóxicos u otros), todos los recursos

utilizados provienen de esa misma zona, tanto insumos de cultivo como saberes ecológicos se gestan dentro de los límites locales.

A continuación, se presentan tres estrategias agrícolas más que han sido resultado de la interacción e intercambio de pobladores de Santa Anita con actores y organizaciones externas, como se ha explicado en el apartado etnográfico, desde hace ocho años algunos habitantes de la comunidad (apenas tres de ellos) tuvieron la necesidad de adquirir mayores conocimientos y ampliar algunos otros, en relación con el trabajo de siembra y en cuanto a la productividad de alimentos; es a partir de 1998 que algunos miembros de la población empiezan a participar y a asistir con mayor frecuencia a una de las organizaciones que ha tenido un papel central respecto a la transmisión e intercambio de saberes agrícolas para la mejora de los cultivos y el cuidado del ambiente; esta entidad es la Pastoral de la Madre Tierra, comunidad católica religiosa que instituye la Teología de la Liberación, y se encuentra conformada por las comunidades eclesiales de base CEB con presencia en distintas regiones del estado de Chiapas.

Los productores incipientes a tal organización comenzaron a relacionarse con personas que forman parte de este organismo, que integran tanto las Comunidades Eclesiales de Base y son habitantes de barrios o localidades cercanas a San Cristóbal, como con autoridades que acompañan en algunas otras actividades; de la asistencia dominical (para escuchar misa o visitar las iglesias), continuaron asistiendo y participando en la toma de cargos y servicios, como representantes de su localidad en las parroquias, entre otros servicios para fungir como un vínculo entre las iglesias del centro histórico donde se reúnen para organizarse, así como para cubrir las necesidades de las ceremonias y rituales religiosos que se llevan a cabo en la iglesia local de Santa Anita.

Debido a la inmersión por parte de los primeros productores en esta organización y paulatinamente de sus familias, y al hecho de que comenzaran a participar en la misma, se generó mayor constancia por su parte, lo que hizo que otros habitantes de la comunidad se interesaran en esta agrupación; así, estos últimos asisten cada que tienen oportunidad a reuniones, misas o eventos especiales, y al acudir de manera intermitente se iban enterando de actividades diversas propuestas por la iglesia, como fueron los talleres y las capacitaciones en la línea temática de agroecología, los cuales tuvieron el propósito de compartir conocimientos

agrícolas y cubrir aquellas dificultades que los productores afrontan directamente en sus parcelas.

A lo largo de una década (en periodos discontinuos), los productores mayormente interesados asistieron a dichas capacitaciones que al mismo tiempo ejercían cierta influencia ideológica en cuanto al cuidado de sus tierras, fomentando la idea (también entre sus vecinos) de no vender sus propiedades: “ya que es lo que nos mantiene”, de ahí que habitantes de la localidad comenzaran a revalorar sus territorios y las actividades que en ellos desarrollan, con la intención de que las personas no migren y abandonen sus tierras o las vendan a externos, conjuntamente recibieron conocimientos de diferentes técnicas y estrategias para la siembra; en este apartado solo abarcaremos tres de las más significativas.

Las terrazas: esta técnica ha sido un conocimiento transmitido por la Pastoral de la Madre Tierra, altamente valorado por aquellos habitantes que tienen una pendiente prolongada en sus terrenos. Anteriormente los productores sembraban hortalizas en las inclinaciones del cerro, pero en temporada de lluvias los cultivos eran arrastrados por agua que caía de la parte alta, lo que hacía que las familias perdieran la producción. Tiempo después esta organización católica propuso capacitar a interesados en el levantamiento de terrazas, de esta manera, por lo menos cuatro familias de la comunidad cultivan en terrazas por la inclinación que presenta su terreno, para ello fue necesario hacer curvas de nivel y levantar pequeños muros para contener la tierra a modo de cajones.

Riego por goteo: es un recurso agrícola empleado como sistema para la distribución de agua en los cultivos. Esta técnica fue proporcionada por la Pastoral de la Madre Tierra de forma teórica, pero ninguna familia la ha llevado a nivel práctico, dado que hasta el momento los productores que recibieron este conocimiento han tenido la capacidad de agua suficiente para el riego de frutales y hortalizas, sin embargo, tienen el conocimiento y pueden disponer de él en otro momento. El riego por goteo se puede emplear en los meses más calurosos para ahorrar agua, se reciclan las botellas de plástico, se colocan inclinadas con un palito de madera, y se agujera la tapa de plástico para que el agua salga en poca cantidad o por goteo, así el productor se puede retirar y la planta estará recibiendo agua de manera constante.

Elaboración de mezclas (fertilizantes y bioplaguicidas): los saberes asociados con la preparación de compuestos para aumentar los nutrientes en la tierra y estimular el crecimiento y desarrollo de las plantas son conocimientos adquiridos por dos vías,

principalmente la tradicional mediante la cual se producen abonos orgánicos que provienen de los deshechos de animales y de las mezclas con plantas aromáticas (antes mencionadas); y en segundo lugar, los agricultores han sumado a su bagaje la preparación del humus de lombriz que se produce paralelamente al trabajo en la lombricomposta, así como una mezcla hecha en laboratorio por especialistas en manejo y control de plagas de ECOSUR, llamada *Bauberia bausiana* utilizada para atacar la plaga de gallina ciega.

Por otra parte, es indispensable añadir que al menos dos productores de las ocho familias con quienes laboré han sido propuestos en la organización de la Pastoral para exponer y transmitir conocimientos en relación con las formas de trabajo que conlleva la siembra de temporal para tiempos de lluvias y de secas. Dichos agricultores han mostrado a otras personas las formas de hacer, estrategias e insumos utilizados en las distintas estaciones del año.

En el siguiente cuadro se ilustran algunos de los “saberes locales” y experiencias que han sido aportaciones para el intercambio de conocimientos en las instancias antes citadas, y algunas “innovaciones” que se han generado en espacios propicios por medio del trabajo compartido.

<i>Saberes tradicionales</i>	<i>Conocimientos, saberes, prácticas y experiencias agroecológicas</i>	<i>Conocimientos agrícolas</i>
Contribuciones por parte de las familias de Santa Anita, Huitepec	Aportaciones por parte de La Pastoral de la Madre Tierra	Abonados por ECOSUR.
Saberes ecológicos locales en torno a la rotación de cultivos y policultivos de hortalizas	-Terrazas	-Manejo y control de plagas
Saberes tradicionales de la milpa, floricultura y cría de animales (condiciones climáticas, insumos, cuidados)	-Siembra de pozos	-Manejo, entendimiento y control de la plaga: gallina ciega

	-Lombricomposta	-Certificación participativa para la venta de hortalizas de cultivos agroecológicos
	-Preparación de biofertilizantes	
	-Elaboración de bioplaguicidas, mezclas con plantas aromáticas.	
-Estrategias de cultivo para tiempos de agua y tiempo de secas.		
	-Riego por goteo	
	-Saberes relacionados con la reforestación	

4.1.1 Análisis en relación a los usos, transmisión e intercambio de conocimientos, saberes y prácticas asociados a la agricultura tradicional en Santa Anita, Huitepec

En seguida se presenta la parte central del análisis que hace referencia a las distintas etapas a través de las cuales circulan los saberes ecológicos locales es importante poner el énfasis en que no siempre un conjunto de saberes va a transitar por todas las etapas, algunos de ellos pueden pasar solo por dos o tres, y otro bagaje de saberes podría presentar todas ellas; esto va a depender de las dinámicas entre productores, de las interacciones dentro del núcleo familiar (con este oficio), de las relaciones intergeneracionales y, actualmente, del diálogo de saberes entre actores locales y los distintos núcleos inter y transdisciplinarios.

Para lograr reconocer cada etapa: gestación, aprendizaje-transmisión, intercambio, transformación y pérdida del ciclo de saberes ecológicos en el contexto o dentro de un espacio determinado, me fue importante subdividir tales espacios de producción de saberes en tres entornos articulados a las propuestas de educación no formal y formal.

Educación no formal (conocimiento endógeno)

La característica principal de la educación no formal es que se produce dentro de la familia nuclear, e incluso entre miembros cercanos de la familia extensa o parientes.

En Santa Anita esta esfera es de suma importancia pues “la gestación” y “el aprendizaje” de conocimientos y labores del campo inicia a temprana edad mediante el acompañamiento de niños y jóvenes a los terrenos de siembra con sus padres o abuelos.

Las primeras etapas de vida de los productores comienzan de esta manera; la observación y experiencia directa en las parcelas son, entonces, esenciales para la generación y el aprendizaje de saberes ecológicos.

En relación con los “procesos de aprendizaje” que reafirman con mayor frecuencia las familias de Santa Anita, estas son: la observación, la repetición de los procesos en cada fase de producción y la repetición de las prácticas, la convivencia con personas más experimentadas en las ocupaciones agrícolas; todos estos son patrones de aprendizaje que permiten desarrollar las habilidades con mayor dominio. Casi en ningún caso aplica la teoría o la verbalización de las actividades, más que decir algo en relación con las prácticas o faenas, solo se acompaña a los padres y se intenta reproducir de manera semejante el proceso que ellos ejecutan.

Igualmente, la repetición cíclica de los periodos de siembra y cosecha afianzan los conocimientos vinculados al clima y a los cultivos (las temperaturas calurosas, templadas, frías, lluvias, neblinas, corrientes eléctricas, heladas, etc.) y otros factores naturales que influyen en el crecimiento de hortalizas, frutas, flores y vegetales. El dominio más alto de este tipo de saberes ecológicos implica la inmersión al trabajo agrícola de toda una vida.

Asimismo, en este tipo de educación no formal se replica el conocimiento endógeno, ya que se gesta dentro de las redes que genera la población local; son endógenos porque se encuentran dentro de un sistema cerrado (de nivel local) y en un primer momento no tienen apertura con grupos socioculturales externos. Tal línea de conocimiento refuerza los lazos familiares, sociales y de transmisión cultural, de tal modo que la riqueza de esta dimensión radica en la transparencia y confianza de las relaciones que tejen los sujetos entre líneas intergeneracionales y transgeneracionales.



Fotografía 24. Familia Sánchez Gómez.



Fotografía 25. Sra. Mari Gómez Gómez.

Además, el proceso de construcción del “saber” está vinculado con la adquisición de conocimiento a través de dos vías; la forma individual (como mecanismo autogestivo), que hace referencia a la acumulación de información durante el ciclo de vida de un productor, en el cual los saberes se reafirman mediante las prácticas y la vida cotidiana (resguardando así un repertorio propio del entorno).

La segunda vía está relacionada con el proceso de transmisión y enseñanza de saberes ecológicos heredados de generación en generación de manera oral. Bajo esta perspectiva el proceso de aprendizaje agrícola es colectivo, se reafirma en el productor tras socializar los conocimientos (corpus) que no solo tienen que ver con actividades y labores del campo (praxis), sino con el hecho de entrelazar estas nociones con aquellas que una cultura presenta en relación con su imagen o visión del mundo (cosmos).

Es importante mencionar que esta última dimensión, la del cosmos, se afianza en el núcleo familiar desde la niñez y no en las escuelas, es decir, el sistema de creencias que los agricultores tienen de la naturaleza, abundancia o escasez de plantas alimenticias o medicinales, muchas veces se vincula al sistema de creencias de la población y no a los conocimientos que provienen del sistema escolarizado de la educación formal. De ahí la relevancia de la educación no formal o formación en el hogar para las prácticas agrícolas.

De acuerdo con autoras como Tauro y Paradowska, la educación no formal se puede considerar una estrategia idónea de reforzamiento social y cultural de origen endógeno, igualmente el hecho de que el núcleo familiar sea el espacio de gestación de saberes tradicionales y costumbres en una comunidad es a la vez una muestra del valor del capital social de la población (Tauro y Paradowska en Argueta *et al.*, 2011: 16).

- **Educación formal (sistema escolarizado)**

Este tipo de educación hace referencia al conocimiento que se transmite y aprende en instancias escolares, en específico aquella información prediseñada a través de perspectivas pedagógicas, e instaurada institucionalmente.

El problema con la educación formal es que la “transmisión” en el sistema escolar implica que los aprendizajes lleguen a descontextualizar a los estudiantes, pues en muchos casos la teoría es ajena a la realidad que viven o, incluso, no es aplicable en sus actividades más cercanas, o en otros casos al medio rural al que pertenecen, quizá desde ahí se les esté formando a los jóvenes para tomar ocupaciones u oficios distintos a los vinculados con el campo. Así el acceso a la educación escolarizada (formal) trastoca la vida familiar de los estudiantes y no se relaciona con las necesidades que se presentan dentro del mundo agrícola. En otros casos la educación formal no respeta los calendarios indígenas basados en ceremoniales o fiestas asociados al ciclo agrícola.

Pero no todo es negativo con la educación formal, en algunos casos se torna un espacio para reivindicar los procesos educativos, revalorar aspectos de la cultura local, y en otros, para abordar problemáticas comunitarias con alumnos y padres de familia.

- **Educación no formal en instancias y organizaciones externas (conocimiento exógeno)**

Como se ha mencionado antes, otro tipo de educación no formal se relaciona con el trabajo que hacen instancias u organizaciones externas, sean académicas, religiosas o culturales; para el caso de Santa Anita la relación con agrupaciones externas tiene origen en núcleos sociales cercanos a la ciudad.

Denominamos entonces conocimiento endógeno al que proviene de organismos externos. Así, de dichas relaciones surge el intercambio y diálogo intercultural de saberes.

El diálogo intercultural de saberes en Santa Anita contribuye a fomentar el “intercambio” e integración de saberes tradicionales al sistema de conocimiento científico o

viceversa. Asimismo, se validan las experiencias y saberes que se producen fuera de las esferas institucionales.

En Santa Anita este proceso se ha generado con el intercambio, compartimiento, y retroalimentación de saberes que poseen los productores de hortalizas y sus familias, pero también investigadores, agrónomos e incluso campesinos de otras localidades que han aportado en gran medida con su experiencia.

Tal intercambio se manifiesta a través de una compleja red de interrelaciones que se teje al momento de construir, replicar y transmitir saberes y prácticas relativas a los procesos de producción agrícola.

Así, la presencia de actores, redes y organizaciones externas vinculadas al fomento de actividades agrícolas con un enfoque en agroecología, junto con la revaloración de la agricultura tradicional, han propiciado cierto diálogo entre “la tradición y la innovación”; por un lado, los núcleos familiares han aportado “saberes tradicionales” a estas agrupaciones externas como la Pastoral de la Madre Tierra y el ECOSUR, y al mismo tiempo dichas instancias han contribuido con el aporte de otro tipo de conocimientos ambientales y agrarios (en torno a la reforestación, algunas mezclas de abonos orgánicos, terrazas, etcétera).

Hasta aquí hemos identificado las etapas: generación, aprendizaje-transmisión e intercambio del ciclo de saberes ecológicos en tres entornos o contextos sociales. Sin embargo, cabe destacar que existen dos etapas más que son comunes a dichos entornos, estas son: la “transformación” de saberes y la “pérdida”.

La etapa de “transformación” acentúa el carácter cambiante y de adaptabilidad de los saberes locales al contexto. Los saberes ecológicos no son estáticos, se adecuan y recrean de acuerdo con los tiempos actuales y las diferentes interacciones con otros grupos culturales. Igualmente, sufren procesos de resignificación o descontextualización que implican su transformación o pérdida.

Los saberes ecológicos tradicionales difícilmente tendrán un aspecto homogéneo, cada sujeto, así como cada línea generacional, tiende a ejecutar las cosas de maneras distintas, por esta razón se modifican, cursan una readaptación según las necesidades del contexto e integran elementos y conocimientos nuevos.

La transformación de saberes en Santa Anita se puede observar en las formas de hacer de cada uno de los productores; a pesar de que de manera general cubren un mismo proceso,

cada uno pone en práctica maniobras muy específicas y formas diferentes de trabajar. A saber, cada línea generacional hereda modos distintos de trabajar, pero incluso el acceso a los insumos en cada época es diferente, además de que en cada transferencia e intercambio de información se aportan conocimientos o, en todo caso, se pierden.

La quinta etapa es “la pérdida de saberes locales”, la cual forma parte de la transición de este bagaje de información; su condición de transformación y de adaptabilidad, comprende una dimensión que los afecta, esta se relaciona con la selección de conocimientos, técnicas o formas de trabajo que elige el productor de entre un conjunto más amplio de saberes para sus ocupaciones diarias. En tal proceso de selección se emplean con más frecuencia unos conocimientos que otros, los que no se escogen no se llevan a la práctica y, por tanto, pueden ir quedando de lado, con el tiempo quedar en el olvido y perderse. Es quizá esta misma razón por la que los padres, abuelos o aquellas personas con mayor experiencia en la agricultura no transmitan las amplias nociones del ambiente y los cultivos, acaso solo instruyan en lo más práctico y efectivo.

La pérdida en Santa Anita de saberes tradicionales es consecuencia de varios factores, uno de ellos es la influencia con la cercanía de la ciudad de San Cristóbal, dado que los habitantes que tenían el oficio de agricultores apostaron por otro tipo de ocupaciones y empleos de carácter más urbano, como choferes, ayudantes en la construcción, empleados en tiendas, etcétera). La venta de terrenos de pobladores nativos dedicados a la agricultura, así como la migración (en menor medida), son algunas otras causas de pérdida de conocimientos agrícolas, igualmente la cultura urbana es mucho más atractiva para los jóvenes que el campo.

4.2 La cercanía con la ciudad como centro de influencia urbana y de la cultura global, respecto a la conservación de dinámicas locales y forma de vida rural

En este apartado se plantea una discusión en torno a dos perspectivas que provienen de la geografía económica y rural que amplían el abordaje de estudios centrados en los ejes de: *periurbanidad* y *rururbanidad* (Ávila, 2004). Si bien, dichos términos no fueron considerados como parte del contenido conceptual (marco teórico) de esta investigación debido a la construcción (y hasta cierto punto, complejidad) del término transversal: *saber ecológico local*, se retoman en esta sección, puesto que tales líneas de análisis nos ayudan a fundar una

comprensión más amplia en torno a la condición geográfica y periférica que presenta Santa Anita respecto a la ciudad de San Cristóbal, las interacciones que tejen los habitantes de la comunidad con el centro y la relación e influencia de la cultura urbana en las nociones y prácticas cotidianas de las familias en esta zona.

Dado que tal fenómeno social implica la constante interacción entre el campo y la ciudad, así como el intercambio de productos (víveres) y servicios que demanda tanto la población periférica como los habitantes del centro de las urbes; resulta importante analizar tal relación y sus implicaciones, en este caso entre la localidad Santa Anita, Huitepec y la ciudad de San Cristóbal de las Casas.

Para ello se retoma el término *periurbanidad* desde la perspectiva de Ávila (2004) y Zárate (2008), así, mediante la revisión del concepto se propone analizar el vínculo que actualmente tejen las familias con producción agropecuaria de la comunidad en relación con el centro. Sin embargo, después de examinar tal definición se sugiere que el término *rururbanidad* es más adecuado, ya que precisa el abordaje de nuestro estudio de caso (más adelante se ofrece una argumentación para explicar la razón).

De forma general, autores como Ávila (2004) plantean que a partir de los años ochenta las reconfiguraciones territoriales de las diversas ciudades en México presentan procesos y dinámicas que en etapas históricas anteriores no se habían contemplado, entre ellas: el aumento acelerado de la población (crecimiento natural y la entrada de vecinos de otras zonas, regiones del país e incluso de extranjeros), la expansión de la mancha urbana, así como el incremento de los flujos migratorios internos, son algunos de los ejes temáticos que trabaja este autor en sus estudios, específicamente se enfoca en el análisis de espacios periféricos en las ciudades en donde además se llevan a cabo prácticas agropecuarias y forestales, dando cuenta de los variados cambios territoriales que se generan a partir de la periurbanización y rururbanización, que tienen como consecuencia el desarrollo de tales procesos.

Desde el punto de vista de Ávila (2004) la periurbanidad se puede entender en primera instancia como la interrelación que existe entre los límites de lo urbano con lo rural. Este autor a su vez emplea el concepto que hace referencia al crecimiento y extensión constante de las ciudades, así como a la transformación gradual del ámbito rural; no obstante, la definición del concepto *periurbanidad* es retomado en esta propuesta de la literatura francesa, la cual abarca: “el crecimiento de las ciudades y la absorción paulatina de los espacios rurales, se

trata del ámbito de difusión urbano-rural, donde se desarrollan prácticas económicas y sociales ligadas a las dinámicas de las ciudades” (Ávila, 2004: 26).

Así, para este autor es en esta franja en donde se generan las interacciones entre un ámbito y otro, y donde también se origina la transición de una forma de vida rural a una urbana (o viceversa). Para Ávila los procesos de extensión de las ciudades están relacionados con fenómenos, como: a) el aumento poblacional de las ciudades, b) la construcción y el desarrollo de infraestructura para transporte como carreteras, autopistas, así como la ampliación para vías y medios de transporte entre los límites que circundan al centro de la ciudad con el área metropolitana o periferias, c) la entrada de constructoras y especuladores inmobiliarios que suelen comprar terrenos en áreas contiguas al centro, d) la conformación de contornos periféricos concéntricos, además de las actividades económicas que en tales espacios se amplían, son algunos de los variados procesos que generan el crecimiento de las zonas periféricas (Ávila, 2004: 26).

Empero, una de las consecuencias serias que la expansión de lo urbano conlleva es la invasión de áreas agrícolas y con ello la modificación de la forma de vida rural.

Desde la perspectiva de Zárate (2008), algunos de los puntos importantes para comprender la periurbanidad es la relevancia sociodemográfica (aumento poblacional), la concentración de servicios educativos, de salud, actividades comerciales y culturales que constituyen un foco atractivo no solo para poblaciones locales, sino de una región.

Si nos situamos en el estudio de caso de Santa Anita, Huitepec frente a las dinámicas urbanas de la ciudad de San Cristóbal, y nos centramos en específico en la relación que tejen los habitantes con el centro y las zonas periféricas de la urbe, se puede confirmar que la mayoría de los procesos enunciados por Ávila (2004) y Zárate (2008) en relación con la periurbanidad coinciden con el transcurso del crecimiento urbano en las distintas etapas históricas de esta ciudad.

Con respecto a San Cristóbal, dicha configuración territorial ha presentado cambios en cuanto al aumento poblacional y el desarrollo progresivo de la urbanización que concentra 85% de los habitantes dentro de los límites del municipio (Zárate, 2008: 15). Uno de los acontecimientos sociales más visibles en tal crecimiento ha sido la migración poblacional del campo a la ciudad por parte de grupos étnicos y campesinos que provienen de localidades aledañas a finales de los años setenta, entrada que derivó de conflictos religiosos o políticos

en las comunidades de origen, orillando a las familias a establecerse en la urbe o en sus límites (Zárate, 2008: 16).

En otro sentido, se puede añadir que las características generales de periurbanización propuestas por Ávila (2004) en torno a la extensión de las ciudades en el caso de San Cristóbal de las Casas y alrededores, se cumplen en su mayoría. Primeramente, en cuanto al crecimiento poblacional del municipio en donde en 2015 se registran 209, 591 habitantes según cifras de (INEGI, 2015). Otra causa de su expansión como determinante para la migración del campo a la ciudad es que esta última ha sido el centro económico, administrativo y religioso de la región de los Altos, desde los años setenta (Zárate, 2008: 16)

La ciudad de San Cristóbal ha culminado con el ensanchamiento del centro hacia las áreas periféricas mediante el desarrollo urbanístico y la mancha urbana, esto se puede observar en la cantidad de obras públicas asentadas en las zonas colindantes, como la edificación de la terminal de bomberos, instancias educativas o incluso actualmente con la entrada de centros comerciales del tipo Chedraui o Sam's. Además de la ampliación de ciertas colonias que rodean la ciudad formando así coronas o franjas periféricas concéntricas, como la ampliación o consolidación de colonias como el Relicario y el Santuario o el barrio de Fátima y el ejido de San Felipe Ecatepec (las cuales han pasado en los últimos años por un alto proceso de densificación poblacional) (Zárate, 2008: 16).

Actualmente el cinturón que rodea al Cerro del Huitepec del espacio urbano de San Cristóbal es una franja donde la periurbanización se ha establecido, este fenómeno se ve expresado a través del gran interés de inmobiliarias en la compra-venta de tierras, lo que se ha manifestado con mayor continuidad en la segunda mitad del siglo XX.

Por otro lado, se puede observar que la segunda característica sugerida por Ávila (2004) que constituye parte de la noción periurbanidad: la implementación de la infraestructura carretera, se cumple en la relación San Cristóbal-Santa Anita, con lo cual esta última comunidad ha sido alcanzada por la entrada del modelo de modernidad con la ampliación de medios y vías de transporte, entre los que se suman los que circulan en los límites del centro de la ciudad a sus áreas periféricas. Dicha ranchería queda intersectada por combis que forman parte del servicio de traslado local, por la pista libre a Chamula, la carretera libre a Tuxtla, así como la vía que conduce al centro histórico de la misma, y el hecho de que los habitantes puedan desplazarse en transporte público por motivos de trabajo,

escuela, servicios, recreación, etc., esto facilita que las familias puedan tener acceso a las actividades que allí puedan desarrollar.

La entrada de constructoras e inmobiliarias que suelen comprar terrenos en áreas cercanas al centro es la tercera característica sobre los procesos de crecimiento de las ciudades y periurbanidad que ha tenido lugar en Huitepec, y que incluye la ocupación urbana en las faldas del cerro que en cada ranchería se ha dado de manera diferente. En ciertas localidades el tipo de asentamiento urbano se concentra más en una circunscripción que en otra, como en Alcanfores o Vista Hermosa (en donde se hallan fraccionamientos y la formación de colonias). Según Calderón (Calderón *et al.*, 2012: 769), el crecimiento de la ciudad ha ocurrido a partir tanto de la expansión de su traza urbana hacia esa zona del cerro como de la necesidad de los pobladores de las mismas por conectarse hacia la urbe (principalmente a causa del intercambio de productos y servicios, y debido a la venta de especies comestibles, como hortalizas, maíz, frijol, etc.); los habitantes tejen una interacción constante entre lo rural y el entorno urbano.

Dándole continuidad a Calderón (Calderón *et al.*, 2012: 770), dicha relación con la ciudad por parte de las localidades rurales que se ha mantenido desde hace al menos un siglo, por un lado, los pobladores urbanos han adquirido terrenos en esta zona, mientras que los habitantes del sector rural incluyen en sus actividades económicas desarrollarse en la urbe. Empero, en la actualidad el crecimiento urbano de la zona baja del Huitepec (a un costado del periférico) se ha transformado en un espacio para el incremento industrial, comercial y de servicios, entre los cuales se han implantado “gasolineras, viveros, restaurantes, venta de material de construcción, escuelas, colonias de alta densidad, etc.” [Calderón *et al.*, 2012: 770]).

Finalmente, la conformación de círculos periféricos concéntricos junto con las actividades económicas que en tales espacios se desarrollan son algunos de los variados procesos que generan el crecimiento de las zonas periféricas, según la propuesta de Ávila, (2004). Por lo anterior, se confirma que si bien se puede hablar de un proceso de periurbanización de la ciudad de San Cristóbal hacia las orillas del municipio (de acuerdo con que se cumplen las cuatro características de la amplificación de las urbes), también se sostiene por otra parte que la localidad tiene sus propias lógicas en cuanto a horarios, organización política (asamblea comunitaria), desempeño de actividades agrícolas y el desenvolvimiento de

una forma de vida rural basada en las ocupaciones y faenas que demanda la agricultura tradicional, la siembra de temporal y el ciclo agrícola de hortalizas. De cierta manera, las familias actuales continúan viviendo de y laborando las tierras, semejante a como lo hacían sus padres o abuelos. Sin embargo, no se ha de negar que la apertura a la modernidad y la interacción con lo urbano representa una brecha para la entrada de nociones del mundo global, el acceso a la información y comunicaciones.

Para los pobladores de Santa Anita es asequible el internet (en la ciudad), el uso de radio, televisión y la entrada de nuevas tecnologías (desde maquinaria que facilita la vida cotidiana de los productores como molinos eléctricos para el maíz, estufas de gas que suplen el uso de leña y fogones, automóviles, así como el uso de celulares, aplicaciones, etcétera).

De ahí que como consecuencia de esta relación fue necesario el empleo de un segundo concepto que explica de manera complementaria los procesos de periurbanidad desde otra óptica: la rururbanidad, que conforme a lo señalado por Ávila (2004), desde la perspectiva de lo rural se discierne cierta diferenciación entre la periurbanización y la rururbanización mediante el despliegue y asentamiento de las ciudades dentro del espacio rural. De acuerdo con Prost, se trata de una reforma en la configuración territorial de una región en que se presenta un cambio en las funciones territoriales de las zonas rurales, que paulatinamente pierden factores agrícolas, en provecho de las características urbanas que se definen. Existen casos en los que sectores de tipo industrial o habitacional invaden o compran terrenos destinados a la agricultura, el autor menciona: “se trata de una etapa intermedia de dicha mutación, que se acompaña de implementar equipamientos y actividades que no están ligadas al mundo rural, pero que vienen y participan del sistema urbano” (Prost, 1991: 96 citado en Ávila, 2004: 29).

Pese a que el uso de suelo para agricultura ha disminuido en Huitepec, conforme a lo citado por Calderón (Calderón *et al.*, 2012: 770, en Santa Anita no se presenta el sector industrial, ni tampoco el uso de suelo del sector habitacional como tal, pero sí se ha expresado la entrada de vecinos externos con la compra de terrenos, principalmente de la ciudad de Tuxtla, Europa y Estados Unidos de América. En la actualidad forman parte de la localidad 30 familias: entre indígenas tsotsiles y dichas familias foráneas.

Para el caso de Santa Anita habremos de recordar que es una de las ocho rancherías, ubicada a tan solo seis kilómetros del centro histórico de la ciudad; debido a la cercanía con la

urbe se ha establecido una relación estrecha tanto con la zona periférica como con el centro, los habitantes de la comunidad participan de la actividad comercial en el entorno urbano con la venta de hortalizas y flores, y al mismo tiempo emplean servicios, instancias educativas y adquieren productos que en esta no se elaboran, como: textiles, vestimenta, calzado, entre otros artículos. Asimismo, dependen de la ciudad específicamente para la venta de alimentos frescos; si bien algunas de ellas años atrás comercializaban en el mercado Tielemans, en los últimos años han optado por certificar (certificación participativa) el tipo de producción que cosechan (agroecológica), de este modo comienzan a vender en las explanadas de las iglesias y en el Mercadito agroecológico y artesanal de la ciudad de San Cristóbal. Quepa añadir que incluso la visita de turistas al centro favorece la compra de hortalizas, el fomento y la difusión del tipo de labor que actualmente llevan a cabo los productores en la comunidad.

Los habitantes que no se dedican a la agricultura (o que solo producen para autoconsumo y no para venta) dependen de trabajos en el sector urbano.

Ha de explicitarse que las ocho familias con producción en sistemas agrícolas tradicionales de hortalizas, milpa, floricultura y pecuaria (universo de análisis de este estudio) se dedican en su totalidad a las labores del campo; el hecho de que tales habitantes centren su atención la mayor parte del día en las prácticas agrícolas, que por ende forman parte de su actividad cotidiana hasta que esta ocupación abarca gran parte de su vida, tanto de los productores como de las familias. Implica no solo tener experiencia en relación con las faenas de siembra y cosecha, sino también conocer los cambios que presenta el entorno ecológico (las condiciones climatológicas, el aspecto de los recursos naturales que utilizan en los distintos procesos de producción, preparación de abonos y cosecha de alimentos, incrementando así sus saberes ecológicos y prácticas agrícolas que, en general, robustecen el bagaje de conocimientos ambientales que se generan en torno a la agricultura tradicional).

En la actualidad esta red de productores revalora sus tierras y adquieren técnicas, estrategias y formas de trabajo (algunas de ellas agroecológicas) para complementar lo que saben hasta el momento, dentro de un contexto que gradualmente se ha ido transformando.

Conclusiones

Las familias que actualmente habitan la comunidad Huitepec, Santa Anita, provienen a su vez de otras poblaciones rurales ubicadas en la parte central del cerro, como son: Ocotál, Las

Palmas, Vista Hermosa, e incluso del ejido de San Felipe, estas localidades comparten elementos de la economía local, basados en la agricultura tradicional, actividad que cubre necesidades básicas de alimentación y la obtención de recursos económicos que deriva de la venta de la producción de hortalizas, frutas, verduras y flores.

La agricultura tradicional en Santa Anita genera una gran cantidad de saberes ecológicos y conocimientos, resultado del trabajo cotidiano, de las prácticas, así como de la atención y experiencias que brindan los productores en la siembra de cultivos locales.

Es importante aclarar que la observación de saberes ecológicos locales tiene cierto nivel de complejidad en cuanto a que, muchos de los conocimientos generados por los agricultores son intangibles e incluso abstractos, como lo afirman también los estudios de Toledo –Bassols 2009, -estos descansan en el núcleo intelectual del productor-, y se réplica en las prácticas cotidianas.

Por este motivo, y en particular en este 4to apartado, al Corpus o repertorio de saberes ecológicos locales se le puede identificar a través del conjunto de prácticas, y, por ende, la efectución de las prácticas se ve expresada en estrategias y técnicas tradicionales de producción.

Así, la descripción de saberes ecológicos locales en torno a la rotación de cultivos y policultivos, saberes tradicionales en relación a las condiciones climáticas, insumos o cuidados de plantas comestibles y cría de animales, y los conocimientos asociados a estrategias de cultivo para tiempo de agua y tiempo de secas, cobran sentido al explicar que, justamente es en la repetición de las prácticas en donde se puede visualizar parte del repertorio de saberes.

Finalmente, cabe destacar que aquellos conocimientos vinculados al cuidado, e integración espacial del bosque mediante actividades agroforestales, han sido revalorados por los habitantes de la población tras emprender acciones como la prohibición del corte de leña en la comunidad, o dar continuidad a actividades como la reforestación.

CONCLUSIONES

La noción de saberes ecológicos locales se puede entender en este estudio como un conjunto de conocimientos, saberes, y experiencias que derivan de los resultados de labores y prácticas dedicadas a la agricultura tradicional. Dichos saberes están sostenidos a partir de los ámbitos socioculturales, ambientales, y económicos que las familias comparten, generan, resguardan de manera individual y colectiva y que a la vez transmiten de generación en generación.

De esta manera, el término saberes ecológicos locales es empleado en este estudio para evidenciar que la producción agrícola en Santa Anita, Huitepec, basado en cuatro sistemas tradicionales de producción: hortalizas, milpa, floricultura, y cría de animales, provienen de distintas fuentes, entre las que podemos identificar:

-Herencia de saberes ecológicos dentro del núcleo familiar. Esta vertiente hace referencia a la obtención de conocimientos agrícolas en donde la inmersión de los más jóvenes tiene un papel fundamental, ya que tanto niños, como adolescentes replican ocupaciones y actividades que los padres o abuelos llevan a cabo en parcelas de la comunidad, en algunos casos se les muestra a los mismos la forma indicada de desempeñar una labor en específico, en otros es sólo a través de la observación y repetición cotidiana de las prácticas que van aprendiendo en las distintas etapas del proceso de producción.

Por otro lado, el trabajo diario de siembra, cuidado y cosecha de hortalizas y crianza los animales, genera una especie de retroalimentación de conocimientos y saberes ecológicos que se transmite entre líneas intergeneracionales, pero a su vez este repertorio de información aumenta en la experiencia personal de cada productor y en la praxis de la cotidianidad.

De tal manera, que la relevancia del núcleo familiar es central, igual que la importancia del diálogo de saberes en la interacción y relación generacional con referente a la gestión del conocimiento, que bajo esta línea de enseñanza –aprendizaje ha sido denominado como: conocimiento endógeno.

El conocimiento endógeno hace alusión al primer repertorio de conocimientos ecológicos tradicionales que un productor adquiere a una edad temprana, saberes que se originan o nacen al interior del grupo familiar y por causas internas.

Asimismo, el conocimiento endógeno está presente entre las familias de Santa Anita ya que está vinculado al modelo de educación no formal en donde la transmisión del saber se efectúa en casa y mediante la convivencia diaria entre familiares y parientes, y no en el sistema escolarizado. Este tipo de conocimiento también incluye el que se genera entre las redes familiares de la población local, es endógeno porque se encuentra dentro de un sistema local, que, en un primer momento, no tenía apertura con grupos socioculturales externos.

Para el caso de Santa Anita, Huitepec otra fuente de obtención de saberes ecológicos locales que deriva del trabajo y prácticas agrícolas es la educación no formal que se forja en instancias y organizaciones externas (conocimiento exógeno) y con quienes los pobladores han adquirido y compartido saberes en torno a la agricultura tradicional.

Retomando el estudio de caso de la localidad, el conocimiento exógeno hace referencia a experiencias agrícolas y saberes que llegan desde afuera, sea de comunidades aledañas o de otras regiones de los Altos, como del entorno urbano. El conocimiento exógeno está asociado al intercambio de conocimientos tradicionales con colectivos socioculturales externos. Como ya se ha mencionado antes, la enseñanza –transmisión con agrupaciones académicas, civiles y religiosas han tenido un papel crucial en la circulación de conocimientos, y en el intercambio que se produce a través del diálogo de saberes.

Así, al menos ocho familias en Santa Anita han tenido apertura con instancias como la Pastoral de la Madre Tierra, ECOSUR, e investigadores de CIESAS- Sureste, esto se debe en primera instancia a que, son núcleos familiares que se encuentran organizados como una red de productores y vendedoras, quienes durante algún tiempo se dedicaron a la búsqueda constante de puntos de venta en espacios circundantes a la ciudad; por otro lado, es importante señalar que dicha agrupación surge a partir de que tales familias deciden conformar una red de circulación de productos, en la que participaron estudiantes y académicos de la institución ECOSUR, en un primer momento, y de CIESAS posteriormente. Una familia más se organizó con el colectivo del Mercadito agroecológico y artesanal de la ciudad de San Cristóbal, para la venta de hortalizas y verduras.

Además, es importante señalar que dichas instancias externas han generado cierta influencia ideológica y revaloración tanto de conocimientos agrícolas, como de sus tierras,

recursos naturales, e insumos locales, y han contribuido a concientizar a los productores sobre los derechos de los pueblos originarios y actividades entorno al campo.

El diálogo de saberes ecológicos en este caso se ha generado a través de la organización de talleres y capacitaciones para fomentar algunas estrategias agroecológicas que pueden incluirse al modelo de agricultura tradicional.

Para el caso de la educación formal (educación institucionalizada), el conocimiento ecológico local no tiene cabida, ya que como se ha mencionado antes la educación escolarizada en muchos casos se encuentra desvinculada de las necesidades que presentan estudiantes en entornos rurales, ya que es un tipo de educación que se gesta en instancias gubernamentales y que se encuentra alejada de los requerimientos del mundo agrícola.

Debido a lo anterior, y a que en las aulas de clase difícilmente podrían producirse saberes ecológicos, ya que estos necesariamente se originan entre las parcelas y efectuando prácticas de producción agrícola, no se considera a la educación formal como generadora de conocimientos ecológicos tradicionales.

Por último, abordaré la importancia del saber ecológico local con relación a tres ejes temáticos que resultaron imprescindibles para el análisis de esta investigación, estos son:

-La relevancia del diálogo de saberes en los procesos de: aprendizaje, transmisión e intercambio de saberes ecológicos tradicionales.

-La importancia de la vinculación con organizaciones e instancias externas para la producción e intercambio de saberes ecológicos locales.

-La influencia de la condición periurbana de Santa Anita en la transformación y pérdida de saberes ecológicos locales.

El primer eje: La relevancia del diálogo de saberes en los procesos de: aprendizaje, transmisión e intercambio de saberes ecológicos tradicionales:

El diálogo de saberes entendido como un proceso de intercambio dialógico y comunicativo, considerado como un medio que pone en interacción a dos lógicas o epistemes diferentes: la del conocimiento científico/académico y la del saber cotidiano, el diálogo de

saberes es una vía apropiada para la comprensión y reconocimiento de un otro diferente, con una cosmovisión (Cosmos), conocimientos (Corpus), posturas y prácticas (Praxis) diversas.

El diálogo de saberes permite la comunicación y flujo de ideas entre el mundo y cultura de un sujeto frente a otro.

Para la red de ocho familias de agricultores en Santa Anita, el diálogo de saberes, ha tenido una centralidad innegable, ya que ha sido la vía de comunicación que ha permitido a estudiantes y académicos de instancias científicas de San Cristóbal interactuar e intercambiar conocimientos que se gestan en la academia y que transmiten y comparten con los productores de la población, de igual forma las familias de agricultores han intervenido con la enseñanza de secretos agrícolas o saberes que poseen como resultado de toda una vida de trabajo en el campo.

El diálogo de saberes posibilita afianzar los lazos de confianza, amistad, trabajo colectivo y compartir el gusto por el cuidado de la naturaleza, fomentar la agricultura local como una actividad que no atenta contra la ecología del cerro de Huitepec, y apostar por una producción alimenticia sin el uso de agroquímicos.

El segundo eje: la importancia de la vinculación con organizaciones e instancias externas para el intercambio de saberes ecológicos locales.

Como se ha mencionado antes, la educación no formal (conocimiento exógeno) tiene lugar también en núcleos o agrupaciones sociales organizadas en ong's, instancias educativas o culturales, para el caso de Santa Anita la relación con agrupaciones externas tiene origen en núcleos sociales cercanos a la ciudad.

La vinculación con entidades externas es de suma importancia para el intercambio de saberes tradicionales, ya que como ha sucedido en Santa Anita el hecho de que, tanto el grupo de académicos y estudiantes como las familias productoras puedan compartir experiencias y saberes, puede ser de mucha ayuda para facilitar el proceso de trabajo en la siembra de alimentos, como mejorar algún aspecto en las etapas de trabajo, o afinar técnicas de producción.

Durante los talleres de agroecología impartidos por investigadores de ECOSUR se generó el espacio para intercambiar estrategias tradicionales de control biológico de plagas, es decir, las distintas formas en que los pobladores atacaron o aminoraron las plagas en esa zona, de igual manera los investigadores compartieron sus estrategias y mezclas bioplaguicidas elaboradas en laboratorio.

Dicha dinámica permite a los participantes que cada sujeto desde sus espacios de trabajo, experimentación, análisis y reflexión generen conocimientos y saberes ecológicos que, a otra persona, especialmente, dedicada a la agricultura pueda servirle o sea una pieza clave ante un problema en sus cultivos o con alguna especie en particular.

De tal modo que, el diálogo de saberes permite dicho intercambio mediante la interacción dialógica, interpersonal y con el tejido de relaciones entre epistemes distintas. Y la apertura al conocimiento exógeno crea la posibilidad de trabajar en conjunto con personas y organizaciones con intereses comunes.

Finalmente, el tercer eje, se aborda sobre la influencia de la condición periurbana de Santa Anita, en la transformación y pérdida de saberes ecológicos locales.

Como se ha establecido en el análisis de este proyecto, la transformación de saberes ecológicos acentúa el carácter cambiante y de adaptabilidad del corpus al contexto social. Los saberes ecológicos no son estáticos, se adecuan y recrean de acuerdo con los tiempos actuales y las diferentes interacciones con otros grupos culturales. Igualmente, sufren procesos de resignificación o descontextualización que implican su transformación o pérdida.

Por lo anterior, la proximidad a la ciudad de San Cristóbal puede tener implicaciones en cuanto a la pérdida de saberes ecológicos, ya que en ciertos casos los habitantes de la comunidad han optado por abandonar el trabajo agrícola y se han inclinado por elegir ocupaciones y oficios más de tipo urbano, por otro lado, el acceso a la educación entre los jóvenes es una alternativa para adoptar un oficio distinto. Sin embargo, esto tiene implicaciones en relación a la preservación de saberes tradicionales tanto en el núcleo familiar como a nivel local, ya que el alejamiento de generaciones jóvenes al campo implica la pérdida de interés y de la herencia de un cuerpo complejo de conocimientos basados en el trabajo rural, la cultura y la cosmovisión.

De modo que, la comunidad de Santa Anita ha estado sujeta a una serie de transformaciones en los ámbitos económicos, políticos y socioculturales en los últimos años, la influencia de la cultura urbana permea actualmente la mentalidad de los habitantes, generando en ellos una nueva forma de ver, concebir y entender el mundo, la población con actividades rurales y la articulación que existe con lo urbano. La entrada de nuevas tecnologías como el internet, las comunicaciones, y la cultura global modifican de lleno la forma en que interpretan la realidad actual.

No obstante, resulta interesante contraponer el hecho de que en Santa Anita todavía existe cierta lógica que corresponde a una forma de vida rural, ya sea debido a que las actividades de trabajo son la agricultura y cría de animales, sea por los ritmos, horarios y forma de organización que poseen las familias nucleares en torno al escenario productivo, o igualmente, porque muchos agricultores continúan conservando un conocimiento profundo de su entorno ecológico, condiciones climáticas, flora y fauna, y este conjunto de aspectos otorga a la población ciertos matices rurales.

Para concluir, añado la importancia que tiene tal núcleo cultural (el urbano) en las resignificaciones que configuran la cosmovisión de los habitantes en Santa Anita y las nuevas nociones que influyen en la construcción de su mundo social; siendo esta línea de estudio una vertiente que invita a profundizar en el cosmos de las comunidades rurales, indígenas y campesinas que centran su labor en los sistemas productivos tradicionales pero a la vez, viven en las periferias de los centros urbanos.

Bibliografía

Aguilar Rojas, G.

2005. "En busca de una distribución equitativa de los beneficios de la biodiversidad y el conocimiento indígena". San José, Costa Rica: IUCN.

A. Miguel, Altieri

1991. "¿Por qué estudiar la agricultura tradicional?" División de Control Biológico. Universidad de California, Berkeley.

Argueta Villamar

2009. "El diálogo de saberes, una utopía realista." Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias (CRIM). Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Ávila, Sánchez Héctor

2004. "Agricultura, periurbanización y nueva ruralidad", *REVISTA DE GEOGRAFÍA AGRÍCOLA* 33, pp. 23-46.

Berkes, Friket

1999. "Sacred ecology. Traditional ecological knowledge and resource management." Philadelphia: Taylor & Francis.

Calderón Cisneros, Araceli, Lorena Soto Pinto and Erin Estrada Lugo

2012. "Entre la conservación del bosque y el crecimiento de la ciudad: las localidades rurales en el espacio periurbano del Huitepec en San Cristóbal de Las Casas, Chiapas México" *Estudios demográficos y urbanos*, Vol. 27, No. 3 (81), pp. 739-787.

Calderón Cisneros, Araceli, Huerta, Margarita, y Lorena Soto Pinto.

2014. Paisajes agroforestales en el espacio periurbano de una ciudad media, ¿Oportunidad para la conservación o el deterioro del bosque? *Revista Pueblos y Fronteras Digital*, DOI:10.22201/cimsur.18704115e.2015.20.35

Diccionario de Filosofía en línea: Filomat. Disponible en: <http://www.filosofia.org/filomat/df296.htm>

Gálvez García

2015. "Saberes locales en el mundo global. Huertas, agua y conocimiento agroecológico en la Alpujarra Alta Occidental. Universidad Pablo Olavide.

Geertz, Clifford 1994. "Conocimiento local. Ensayos sobre la interpretación de las culturas." Paidós Barcelona.

INEGI, Censo de Población y Vivienda, 2010. Disponible en: <http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/espacioidatos/default.aspx?ag=070780177INEGI>

INEGI, Censo de Población y Vivienda, 2015. Disponible en: <http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/espacioydatos/default.aspx?ag=070780177>

Jan Rus (1988). *¿Buch'u la Smeltzan Jobel? ¿Quién hizo San Cristóbal?*, INAREMAC, San Cristóbal, Chiapas, México.

López Austin

2012. *Cosmovisión y Pensamiento Indígena*. UNAM. Instituto de Investigaciones Antropológicas. México.

Padilla Gálvez J.

2007. *El laberinto del lenguaje*. Servicio de Publicaciones de la UCM.

Pérez Ruiz, Maya Lorena & Argueta Villamar, Arturo

2011. "Saberes indígenas y diálogo intercultural". *Cultura y representaciones sociales*, 5(10), 31-56. Recuperado en 12 de febrero de 2019, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-81102011000100002&lng=es&tlng=es

Reyes, García

2009. "Conocimiento ecológico tradicional para la conservación: dinámicas y conflictos", Instituto de Ciencia y Tecnología Ambientales (ICTA), Universidad Autónoma de Barcelona, España,

Reyes-García, N. Martí Sanz

2007. "Etnoecología: Punto de encuentro entre naturaleza y cultura. Asociación Española de Ecología Terrestre". Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, España.

Timothy Hipson, Michael

2011 "Análisis sobre una aparición milagrosa en Santa Anita, Huitepec, San Cristóbal de las Casas, Chiapas. Facultad de Ciencias Sociales. UNACH

Toledo, Víctor M., Narciso Barrera-Bassols. (2009). "La Memoria Bio-Cultural: la importancia agroecológica de las sabidurías tradicionales. Ciudad de México: UNAM. Cap. IV ¿Qué son las sabidurías tradicionales? Una aproximación etnoecológica.

Toledo, Víctor M.

2005. "La memoria tradicional: la importancia agroecológica de los saberes locales." 16LEISA Revista de Agroecología.

1992. "Modernidad y Ecología. La nueva crisis Planetaria", *Revista Ecología Política* [en línea]. Vol. 3.

2012. y P. Alarcón-Cháires. “La Etnoecología hoy: Panorama, avances, desafíos”.
Etnoecológica 9 (1): 1-16.

Zárate Toledo

2008. Gestión del agua y conflicto en la periferia urbana de San Cristóbal de las Casas,
Chiapas: El Caso de los Alcanfores. Tesis de Maestría, CIESAS.