

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA  
Y ZOOTECNIA

EVALUACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL DE LAS PRODUCCIONES  
DE TRASPATIO TRADICIONALES DEL PUEBLO DE  
XALPATLÁHUAC, GUERRERO.

TESIS  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
**MÉDICA VETERINARIA ZOOTECNISTA**

PRESENTA

**ROCÍO ROSARIO LIMÓN AVILA**

Asesores:

Dr. José Alejandro Polanco Jaime  
MVZ, MPA Juan Rafael Meléndez Guzmán

México, D. F.

2012



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A los pueblos olvidados de la Montaña

Agradezco a mis padres y hermanos, a Octavio.

A la juventud revolucionaria de la Brigada Multidisciplinaria de Apoyo a las Comunidades de México, a Rosas Rojas, al Grupo de Acción Revolucionaria y al pueblo de Xalpatláhuac.

A Paula y Diego que comparten mi pasión por el trabajo comunitario y me acompañaron en esta experiencia.

Agradezco a Jasmín Mltzi y a quienes, de alguna forma, contribuyeron con sus pensamientos a la redacción de este trabajo.

Especialmente, al Doctor Alejandro Polanco, mi guía y mentor en el encuentro de mi propia utopía.

## CONTENIDO

RESUMEN .....	1
INTRODUCCIÓN .....	3
MARCO DE REFERENCIA.....	9
Los sistemas de producción campesina desde distintas perspectivas.....	
teóricas .....	9
Economía campesina.....	19
Sistema de producción diversificado.....	24
Enfoque de investigación de los sistemas de producción .....	33
Modelo de caracterización económica de los sistemas de producción .....	39
Racionalidades económicas de las unidades de producción .....	42
Microeconomía agraria y principios del cálculo económico.....	47
Descripción general del sitio de trabajo .....	63
METODOLOGÍA.....	67
Etapas del proceso de investigación.....	70
I. Observación no intrusiva.....	70
II. Presentación de la investigación.....	71
III. Diseño de instrumentos de recolección de datos.....	73
IV. Investigación-acción .....	81
V. Selección de unidades productivas cooperantes .....	83
VI. Aplicación de las técnicas e instrumentos de.....	
investigación, recolección y manejo de la información.....	86
VII. Complicaciones durante el proceso de investigación .....	90

RESULTADOS .....	92
La dimensión social.....	92
Cultura.....	95
Educación .....	101
El fenómeno de la migración.....	106
La dimensión ambiental .....	110
La dimensión político-administrativa .....	113
La dimensión económico-productiva.....	116
Componentes de las unidades productivas y su disposición .....	118
Tipología de los sistemas de producción de las unidades.....	
socioeconómicas campesinas.....	142
DISCUSIÓN .....	170
CONCLUSIONES.....	176
PROPUESTAS.....	179
REFERENCIAS.....	188
CUADROS .....	198
Cuadro 1. INDICADORES Y GRADO DE MARGINACIÓN .....	198
Cuadro 2. INDICADORES Y NIVEL DE REZAGO SOCIAL.....	199
Cuadro 3. Matriz de datos sobre la composición y Unidades de.....	
Trabajo Humano disponibles por unidad productiva estudiada del.....	
pueblo de Xalpatláhuac.....	200

Cuadro 4. Matriz de datos sobre el aprovechamiento de la fauna y.....	
flora nativa .....	201
Cuadro 5. Matriz de datos sobre la producción agrícola .....	202
Cuadro 6. Matriz de datos sobre la producción pecuaria .....	205
Cuadro 7. Matriz de datos sobre las artesanías y.....	
actividades complementarias .....	207
Cuadro 8. Reseña por tema de las apreciaciones vertidas en la.....	
entrevista .....	208
ANEXOS .....	210
Anexo 1. Regionalización del estado de Guerrero .....	210
Anexo 2. Localización y colindancias del municipio de Xalpatláhuac .....	211
Anexo 3. Cédula de entrevista de aplicación para las.....	
unidades socioeconómicas campesinas del pueblo de Xalpatláhuac .....	212
Anexo 4. Guía de entrevista de aplicación para los informantes clave del	
pueblo de Xalpatláhuac.....	216
Anexo 5. Mapa satelital de la región de la Montaña de Guerrero .....	219

## **RESUMEN**

ROCÍO ROSARIO LIMÓN AVILA. Evaluación económica y social de las producciones de traspatio tradicionales del pueblo de Xalpatláhuac, Guerrero.

Asesores: Dr. José Alejandro Polanco Jaime y MVZ, MPA Juan Rafael Meléndez Guzmán

Actualmente el campo mexicano se encuentra sumergido en una crisis que demanda nuevas estrategias de desarrollo y aplicación de metodologías encaminadas a realizar diagnósticos acertados para que los prestadores de servicios profesionales dedicados a este ámbito apliquen estrategias acordes a la lógica de producción, asegurando un servicio relevante y eficiente para la población rural que lo requiere, a fin de lograr un desarrollo social integral y sostenido. A partir de la evaluación económica y social de las producciones de traspatio tradicionales del pueblo indígena nahua “Xalpatláhuac”, ubicado en la zona de la Montaña del estado de Guerrero, se pretende contribuir metodológicamente al análisis de sistemas productivos haciendo patente sus ventajas y sus limitantes; así como ofrecer a los productores de esta localidad estrategias de mejoramiento de sus sistemas productivos basadas en sus objetivos y preferencias culturales.

Para desarrollar esta investigación se consideró una metodología de tipo cualitativa, concretamente el método de investigación acción participativa, el grupo de trabajo se compuso de representantes de veintitrés unidades productivas evaluando la conformación de cada unidad, aprovechamiento de flora y fauna nativa, la producción agrícola y pecuaria, y lo referente a las actividades económicas complementarias concluyendo que el desarrollo sustentable representa una propuesta integral para hacer frente a la problemática de marginación en la Montaña de Guerrero en el que las comunidades indígenas reafirmen y enriquezcan su identidad pluriétnica y multicultural mediante su participación en proyectos productivos para aprovechar la riqueza natural y social con la que cuentan.

## INTRODUCCIÓN

La producción tradicional de traspatio o solar que consiste básicamente en la cría y cultivo de animales y vegetales en pequeña escala, generalmente en espacios adyacentes al hogar; tiene la finalidad primordial de satisfacer las necesidades alimentarias de la unidad familiar, logrando aportar la mayoría de los alimentos que consumen las familias campesinas del país.

Generalmente solar y milpa conforman un solo sistema de suma importancia social, económica y cultural. Sin embargo, la lógica y funcionamiento de estas producciones familiares –a pesar de que durante siglos han probado ser sostenibles– no se analizan para ser tomadas en cuenta en el diseño de políticas, programas y proyectos de desarrollo rural en México. Esta omisión tiene altos costos económicos y sociales, en primer lugar, para el medio rural pero también para la sociedad entera ya que la puesta en marcha de proyectos de fomento desde las oficinas de las dependencias de los tres órdenes de gobierno se ha traducido en múltiples fracasos y en una escasa o nula productividad de las actividades agrícolas, pecuarias y forestales que desempeñan la mayoría de los productores tradicionales ubicados generalmente en zonas de temporal.

Según estudios realizados por el Banco Mundial, un tercio de los proyectos que ha financiado en México han fracasado en un periodo de evaluación de 50

años, destacando el sector agropecuario como el de peor desempeño con el 50% de los proyectos calificados como insatisfactorios<sup>1</sup>. Por su parte, tanto la Auditoría Superior de la Federación (ASF) como la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) coinciden en que instituciones gubernamentales como la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) no sólo fracasan en su objetivo de sacar de la pobreza a 20 millones de personas en el medio rural, sino que no existe una línea base confiable y definida para poder valorar los resultados de los programas que tienen a su cargo<sup>2</sup>. En última instancia, la principal razón por la que dichos programas fallan es, precisamente, la falta de entendimiento de los objetivos, lógica productiva, métodos de producción y preferencias culturales de las unidades productivas rurales a los que están dirigidos los programas y proyectos de fomento agropecuario.

A nivel nacional los indicadores de pobreza en este ámbito no podrían ser más desalentadores. En el 2010, según el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) 52 millones viven en la pobreza, que representa el 46.2% del total de la población en México, más de la mitad pertenecen a comunidades rurales, de ellos 727 mil 850 son niños en estado de desnutrición<sup>3</sup>. En el ámbito educativo la cifra nacional de analfabetismo entre personas de 15 años o mayores alcanza los 5 millones 922 mil 817<sup>4</sup>.

A la par, los indicadores de la producción y productividad pecuaria dejan mucho que desear. La FAO señala una balanza comercial negativa para México, que aun ubicado políticamente en América del Norte, socio comercial de los Estados Unidos y Canadá a través del Tratado de Libre Comercio de América del Norte y con un PIB 7 veces mayor al de toda Centroamérica; posee regiones en condiciones de rezago y pobreza similares a las más marginadas del continente Africano, de acuerdo al último informe del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Un ejemplo es el Municipio de Cochoapa el Grande –el más pobre de América Latina– ubicado sobre la Sierra Madre del Sur del estado de Guerrero<sup>5</sup>.

Para apoyar la seguridad alimentaria –definida por la FAO como el acceso físico y económico en todo momento a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimentarias y sus preferencias a fin de llevar una vida activa y sana– del medio rural y elevar los ingresos de las familias campesinas y en particular la de los pueblos indígenas, es imprescindible entender las estrategias de diversificación de riesgos y supervivencia de las producciones familiares como resultantes de un proceso pluridimensional —en el que se interrelacionan aspectos político/institucionales, socio-económicos, productivo/tecnológicos y también ecológicos— a fin de que el diseño e implementación de estrategias y proyectos de fomento de la producción rural tradicional de traspatio integren coherentemente dichos aspectos<sup>6</sup>.

Con esta perspectiva, el análisis agrario denominado enfoque de investigación de sistemas de producción (en inglés “Farming Systems Research”) es un instrumento que se diseñó casi simultáneamente en los Estados Unidos y en Francia con el principal objetivo de incorporar a los productores tradicionales —mayormente orientados al consumo familiar— a los mercados regionales. La escuela francesa utiliza el análisis histórico para tratar de establecer algunas relaciones causa-efecto y las asociaciones entre algunos fenómenos que pueden vincularse a los procesos de diferenciación de los sistemas productivos. Marc Dufumier de la Universidad de Montpellier ha dirigido numerosos proyectos de desarrollo agrícola en Francia bajo este enfoque, destacando la importancia de la tipología de las unidades de producción agrícola en el análisis de diagnóstico de las realidades agrarias<sup>7</sup>.

De igual manera Michael Collinson es un referente en la metodología de enfoque de sistemas en el ámbito rural en los Estados Unidos. Collinson define al enfoque de investigación de los sistemas de producción como un proceso cognitivo de diagnóstico, un conjunto de métodos para los investigadores que brindan un mejor entendimiento de las producciones familiares, sus decisiones y el proceso mismo que los lleva a tomar esas decisiones<sup>8</sup>. Ambos investigadores han trabajado en naciones poco industrializadas por décadas, incluidas América Latina y el Caribe, implementando y mejorando esta metodología.

Como ejemplos de estudios llevados a cabo en México con este enfoque se encuentra el denominado Proyecto Puebla realizado, en 1967, de manera conjunta con el Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT) y el Colegio de Postgraduados (COLPOS), entonces dependiente de la Universidad Autónoma Chapingo. Asimismo se han realizado otros esfuerzos de análisis de sistemas de producción por investigadores del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) y por investigadores del COLPOS. En la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) también se han llevado a cabo algunos estudios pioneros, primero en 1984 en la zona de influencia del Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Ganadería Tropical (CEIEGT) de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia con la tesis doctoral de Andrés Aluja<sup>9</sup> “Proceso de toma de decisiones de pequeños ganaderos en el estado de Veracruz, México” de la Universidad de Cornell y después en las inmediaciones del Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión de Producción Ovina (CEIEPO) con el “Diagnóstico productivo del municipio de Huitzilac, Morelos” realizado por Polanco *et al.* en el 2000<sup>10</sup>.

No obstante, la metodología de análisis de sistemas no ha sido utilizada sistemáticamente en los esfuerzos de desarrollo rural en México. Por el contrario, los programas de fomento pecuario se han diseñado dentro de un vacío conceptual, imponiendo especies animales y métodos de producción ajenos a los objetivos y posibilidades de los productores; dando como resultado

que la gran mayoría de los esfuerzos de desarrollo económico y social se queden estancados en una serie de acciones de carácter asistencial que más bien caracterizan las gestiones de remediación de la pobreza de las políticas neoliberales actuales —centradas en la reducción del gasto público y el control de la inflación— y que no se traducen en mayores ingresos o disponibilidad de alimentos para las unidades productivas rurales.

Actualmente el campo mexicano se encuentra sumergido en una crisis que demanda nuevas estrategias de desarrollo y aplicación de metodologías encaminadas a realizar diagnósticos acertados de los espacios rurales para que los prestadores de servicios profesionales dedicados a trabajar en este ámbito apliquen estrategias acordes a la lógica de producción, asegurando un servicio relevante y eficiente para la población rural que lo requiere, a fin de lograr un desarrollo social integral y sostenido de su comunidad.

Con este trabajo se pretende contribuir metodológicamente al análisis de sistemas productivos haciendo patente sus ventajas y sus limitantes partiendo de un estudio concreto en comunidades serranas de Guerrero, específicamente del municipio de Xalpatláhuac y también ofrecer a los productores de esta localidad estrategias de mejoramiento de sus sistemas productivos.

## MARCO DE REFERENCIA

Los sistemas de producción campesina desde distintas perspectivas teóricas

A lo largo de la historia contemporánea se ha generado un debate, aún inconcluso, sobre la permanencia y reproducción de la economía campesina *versus* su tendencia a desaparecer como resultado de un proceso de descomposición ante el avance de los modelos de producción capitalista. El análisis de Carlos Marx sobre el destino de la economía campesina, en una sociedad en la cual predomina el modo capitalista de producción, era que el artesano o el campesino que produce con sus propios medios de producción se trasformaría gradualmente en un pequeño capitalista que también explotaría el trabajo de otros, o bien sufriría la pérdida de sus medios de producción y se trasformaría en trabajador asalariado<sup>11</sup>. Sin embargo, en el contexto de los países de América Latina y el Caribe la transformación de los campesinos en pequeños capitalistas u obreros asalariados no ocurrió.

Diversas orientaciones de investigaciones y análisis se han desarrollado principalmente en los países industrializados para tratar de incorporar los productos de las unidades familiares campesinas a las operaciones del mercado. Los sistemas físicos –como los agrarios–, en contraste con los sistemas abstractos o conceptuales, son un conjunto de componentes

interactivos, acumulaciones no aleatorias de materia y energía organizadas en espacio y tiempo, que tienen subsistemas y componentes que interactúan entre ellos. La disposición o arreglo de los componentes y subsistemas proporciona al sistema sus propiedades estructurales, mientras que los cambios de materia, energía o información representan sus propiedades funcionales<sup>7</sup>.

Para el estudio de estos sistemas agrarios se han aplicado principalmente dos enfoques, el enfoque estructuralista y el enfoque funcionalista. Según la definición de Paniagua (1995)<sup>12</sup> la corriente teórica estructuralista considera las relaciones de la unidad productiva con el sistema social que la rodea, analizando los elementos formales e informales de la organización así como la relación que existe entre ambos. Analiza todos los niveles de la organización y estudia todo tipo de estímulos; tanto materiales, como sociales, ambientales, la interdependencia de estos estímulos y su influencia mutua. Los teóricos estructuralistas ven a la organización –o unidad productiva en este caso– como parte de una estructura social que se encuentra constantemente influida e influyendo a ésta. Dejando atrás el concepto de la unidad productiva como un ente aislado –cuyos problemas se generan y se tienen que resolver dentro de la misma–, los estudios de esta escuela llegan a analizar y definir los problemas, conflictos, objetivos, intereses y actitudes que se producen dentro de la estructura formal e informal de la unidad productiva, como relacionados íntimamente con el medio social. Por tanto, derivan toda una serie de reglas y procedimientos para la resolución de los conflictos de intereses, teniendo en

cuenta las influencias del medio y no solamente los problemas internos generados dentro de la misma organización.

Básicamente, esta corriente estudia la influencia que tiene la sociedad sobre las unidades productivas y cómo los conflictos y contradicciones de la estructura social se reflejan en la organización. Así pues, los estructuralistas buscan definir y diferenciar los distintos tipos de organización, no de una manera simplista, sino buscando la caracterización y diferenciación de las organizaciones. Así, llegan a definir diferentes tipologías, basadas ya sea en los fines y objetivos, en las estructuras mismas de la organización o en la participación de las organizaciones dentro del sistema global, social y económico<sup>12</sup>. Previo a los años 60, la tendencia en los estudios enfocados al ámbito rural se desarrolló bajo un este enfoque.

Por el contrario, la teoría funcionalista propone que las sociedades suponen de mecanismos propios capaces de regular los conflictos y las irregularidades, así como que las normas que determinan el código de conducta de los individuos variarán en función de los medios existentes y esto es lo que rige el equilibrio social. El funcionalismo estudia la sociedad sin tener en cuenta su historia, sino tal y como se encuentra. Según Parsons<sup>13</sup>, la teoría de sistemas se basa en la teoría funcionalista, y establece que la sociedad se organiza como un sistema social que debe resolver cuatro imperativos fundamentales para subsistir: la adaptación al ambiente, conservación del modelo y control de tensiones,

persecución de la finalidad, e integración mediante las diferentes clases sociales<sup>14</sup>. Los estudios inspirados en la corriente funcionalista consideran que los factores que preservan la existencia de un determinado sistema son funcionales, sin advertir la existencia de la estructura económica de la sociedad<sup>15</sup>. Este enfoque en el sector agropecuario, se caracteriza por estar orientado a apoyar el proceso de industrialización, enfatizando la necesidad de incrementar la producción y productividad agrícola confiriéndole el papel de productor de alimentos, generador de divisas por medio de exportaciones, proveedor de insumos y de recursos humanos y capital financiero que se transfieren al sector industrial urbano<sup>16</sup>.

El enfoque funcionalista cobra fuerza en Estados Unidos a partir de la crisis en las sociedades rurales durante los años 70, tras reconocer tanto el vacío teórico para interpretar las dinámicas rurales como el fracaso de las políticas aplicadas en el ámbito rural. Una vez que la brecha entre las sociedades urbanas y rurales se hizo tan amplia como para poner en crisis a ésta última, a inicios de los 80 las políticas gubernamentales estadounidenses contemplaron la inclusión de este sector como parte de un conjunto de estrategias para insertar a los pequeños productores rurales a las cadenas productivas con la intención de producir en grandes cantidades para el mercado internacional y consolidar a los Estados Unidos como potencia mundial agroexportadora. Esta visión modifica sustancialmente el carácter social de las unidades familiares de

producción pues considera su transformación de campesinos a pequeños empresarios<sup>17</sup>.

En esta circunstancia la primera reacción de los académicos anglosajones fue acudir a los autores clásicos de la economía y la sociología en busca de orientación para entender el proceso de las sociedades rurales dentro de la mundialización de la economía y las finanzas. Extensos escritos de Marx, Weber, Kautsky y Lenin fueron redescubiertos y reevaluados. Sin embargo, esta búsqueda sólo llevó a enfatizar las limitaciones de las teorías sociológicas clásicas en el ámbito rural. Los teóricos del siglo diecinueve se enfocaban principalmente en teorías sobre las sociedades industrializadas, en las que la agricultura jugaba únicamente un papel marginal o residual. Aunque no la despreciaban por completo, la agricultura era considerada como un factor excedente, como parte de lo preindustrial, precapitalista, tradicional y lo que había quedado de las sociedades que habían sido transformadas por la industrialización. A pesar de que esta era también la visión de Marx en su obra cumbre “El Capital”<sup>18</sup> y mientras que la sociología rural de corte estructuralista había aceptado mucho de la metodología marxista, una aplicación literal de los escritos de Marx a la nueva ruralidad era realmente poco útil. Entonces la atención se volcó a los seguidores de la teoría Marxista –especialmente Kautsky y Lenin– prácticamente desconocidos en los Estados Unidos en aquella época. En general, las teorías clásicas del desarrollo del capitalismo en la ruralidad habían provisto nuevos planteamientos y una serie de

interrogantes. Pero ultimadamente, su valor recaía, no en proveer respuestas o soluciones fáciles a los sucesos contemporáneos, sino en la combinación integral de la teoría y la investigación empírica<sup>17</sup>.

El cambio de enfoque en la sociología rural en Estados Unidos se da bajo el concepto de que la causa de los cambios sociales en el medio rural en América se cimentaba en transformaciones estructurales en la agricultura. Durante las décadas que precedieron a los años 60, los sociólogos rurales tendían a definir su campo mediante conceptos esencialmente espaciales. Por ejemplo, la mayoría de los estudios de los sociólogos rurales eran interpretaciones dentro del marco en la continuidad de lo rural con lo urbano definidos en los años 20.

Hasta cierto punto, la continuidad de lo rural y lo urbano era meramente una serie de generalizaciones empíricas sobre las características de la población rural. Posición que se adecuaba a los esfuerzos de los sociólogos rurales por catalogar aspectos demográficos y sociales de las sociedades rurales. Sin embargo, la continuidad rural-urbana era también una teoría que intentaba explicar la naturaleza social de sus relaciones tomando como referencia el establecimiento de ciertos patrones. Fue hasta mediados de los años 60 que se reconoció lo endeble de dicho entorno interpretativo. Una serie de estudios en comunidades rurales durante los años 50 y 60 demostraron empíricamente lo que Gans (1970) y Pahl (1966)<sup>17</sup> establecerían teóricamente: que lo "rural" es

una categoría descriptiva empírica sin una explicación significativa en sí misma. Esto, evidenció un vacío teórico y una crisis en la sociología rural de la época.

Esta falla atendía a que los sociólogos rurales no tomaban en cuenta la actividad económica que ocurría en el ámbito. Los sociólogos, habían dirigido sus esfuerzos a medir a las sociedades rurales, sus parentescos, costumbres y tradiciones prestando poca atención al trabajo y su contexto. Así, dado el fracaso de los sociólogos rurales en conceptualizar la sociología de la producción rural, tendían a considerar el sistema de producción como un factor exógeno que ocasionalmente afectaba el folclore –es decir, al conjunto de creencias, costumbres y artesanías tradicionales–, los valores y cultura de la población rural. Consecuentemente, con unas pocas excepciones, los sociólogos rurales mostraban poco interés en los factores económicos que transformaban el carácter de la América rural. Es hasta que la crisis de finales de los años 70 exige una reinterpretación, que tiene lugar, principalmente a partir de la relevancia que Estados Unidos da a esta nueva y emergente sociología rural<sup>17</sup>.

En México el debate sobre la permanencia y reproducción de la economía campesina frente a su tendencia a desaparecer encontró su auge en los años 70 –con ponentes como Armando Bartra y Julio Boltvinik– y ha continuado, en mayor o menor medida y con distintas perspectivas desde entonces. Al respecto, se han abordado temas como la unidad de producción campesina, su

reproducción, su capitalización o descapitalización, diferenciación interna del campesinado, las clases sociales en el campo, las transferencias de valor de la agricultura a la industria, el trabajo socialmente necesario, las estructuras de poder y el caciquismo.

De acuerdo a un análisis retrospectivo realizado por Paré (1991)<sup>19</sup>, durante los años 70, investigadores de diversas disciplinas incursionaron en el análisis de diferentes dimensiones de la problemática rural inspirados por la participación del campesinado en las revoluciones, pero también inquietos por entender las raíces e implicaciones de esas irrupciones en el contexto nacional y mundial.

No obstante, a partir de la década de los 80 –haciendo un análisis crítico a las políticas anticampesinas de los gobiernos neoliberales– el debate sobre la cuestión agraria se vuelve más austero. Simultáneamente el énfasis en el análisis de la estructura agraria y de las clases sociales en el campo se traslada a cuestiones más coyunturales como la política agropecuaria, aspectos sectoriales sobre la ganadería y agricultura, la autosuficiencia alimentaria, la crisis de producción agropecuaria, las transnacionales y los movimientos sociales en el campo en general. Las escuelas donde se imparte la sociología rural ven caer drásticamente sus presupuestos para trabajo de campo y la matrícula en las escuelas de sociología, antropología e incluso las de agronomía disminuyen también<sup>19</sup>.

Un último esfuerzo por reavivar este debate fue presentado por Bartra en 2006<sup>20</sup> con el libro “El capital en su laberinto: De la renta de la tierra a la renta de la vida”, en éste el autor reúne sus principales ensayos de carácter teórico respecto a las cuestiones del campesinado. Bartra aborda diversas cuestiones en torno del papel del campesinado como clase social y productora, critica el papel del agro en la modernidad, estudia las concepciones elementales como la renta y el modo de producción campesino, la plusvalía, la explotación, el papel de la clase campesina en el sistema global y la situación del sector agropecuario mexicano en el panel del capitalismo mundial.

Exponiendo en una forma dialéctica la situación campesina en México; por un lado plantea lo referente a lo global, a la inserción del campesinado en el mundo capitalista; de la producción, la explotación y la circulación de mercancías. Y en segundo plano aborda esta misma situación del campesinado en torno a su producción y reproducción local. Haciendo referencia al rescate de la forma tradicional en la vida campesina, retoma también el papel que históricamente le ha tocado asumir inmerso en un sistema económico que necesita del campesinado sólo en el proceso de acumulación de la riqueza, más no para el desarrollo y la toma de consciencia de la clase campesina<sup>21</sup>.

Desde entonces y hasta la fecha este debate no ha logrado reavivarse sustancialmente. Aunque algunas de las universidades públicas nacionales

intentan fortalecer el vínculo entre la teoría y la práctica en las sociedades rurales y fomentar la investigación multidisciplinaria sobre la política, las modificaciones en su cultura y ecosistemas; sin la articulación de estos esfuerzos con las políticas gubernamentales rurales difícilmente podremos comprender la dinámica de la realidad rural y ofrecer alternativas.

## Economía campesina

Aunque a menudo se hace referencia al aprovechamiento de los recursos disponibles por las unidades familiares como “producción”, la teoría que define a la economía campesina no es estrictamente la teoría de un modo de producción. Según Bartra en “El comportamiento económico de la producción campesina” (1982)<sup>22</sup>, los rasgos que definen un modo de producción están determinados por su carácter de totalidad social. El cual incluye la apropiación y el uso del excedente, la configuración de clases y su polarización, así como la constitución de formas de dominación y superestructuras políticas e ideológicas. Todos estos rasgos, según Bartra, sin duda se presentan en las formaciones campesinas, pero provienen del contexto capitalista y del modo peculiar en que éste las subordina y de ningún modo pueden ser explicadas exclusivamente a partir de la lógica interna de las unidades de producción campesinas.

Actualmente, las pequeñas producciones rurales se encuentran inmersas en el capitalismo, y es a través de él que adquieren su carácter social al incorporar en el mercado el excedente de sus actividades productivas como mercancías. Entonces, si la economía campesina es socializada por la racionalidad del modo de producción que la subsume, ésta no constituye por sí misma un modo de producción en sentido estricto; en realidad los límites de la racionalidad campesina distintos a la lógica capitalista están constituidos por la unidad de

producción familiar y esta unidad de producción puede presentar formas específicas, pero de ninguna manera –como se apuntó– estas formas constituyen un modo peculiar de producción social.

Por lo tanto, si bien las unidades de producción familiar no constituyen un modo de producción social, puede elaborarse entonces una teoría sobre su racionalidad peculiar que permita comprender la lógica de su comportamiento como subordinadas al capitalismo, teniendo en cuenta que esta teoría no puede ser considerada como la de un modo de producción y mucho menos como un segundo modo de producción que coexiste con el capitalista<sup>22</sup>.

Al abordar el concepto de economía campesina en el contexto de la producción y reproducción del sistema dominante y por lo tanto a partir de las categorías que dan razón de este modo de producción capitalista, la forma de producción campesina comúnmente se destaca, en primera instancia, por su alteridad. Es decir, que ésta ha sido formulada en contraposición a la producción capitalista conceptualizándola en realidad por lo que no es, y no por lo que es.

Bajo esta perspectiva entre las características que con frecuencia se atribuyen a la economía campesina o artesanal está el hecho de que no se ha dado aún la separación del productor directo y sus medios de producción; la fuerza de trabajo no se ha transformado en mercancía; sólo el excedente de la producción es incorporado al mercado; la acumulación de bienes no es el móvil

de la producción; el consumo vital y la producción no están separados; no hay descomposición en clases, ni estructura político-ideológica de dominación y consecuentemente no hay explotación. Evidentemente, esto no constituye una caracterización teórica positiva de la economía campesina dado que dichas características son más bien ausencias de la teoría del modo de producción capitalista, en el que sí están presentes y del cual se originan [el positivismo no admite ninguna otra realidad que la de los hechos, susceptibles de verificación<sup>15</sup>].

Una característica positiva omitida frecuentemente es que las comunidades campesinas funcionan corporativamente. Es decir, que en ellas se reproducen instituciones sociales que regulan los procesos de acumulación de poder y de riqueza. Anteriormente en la mayoría de las comunidades rurales de México se mantenía un alto grado de interdependencia entre los hogares hecho que permitía aminorar los riesgos económicos de cada uno y así evitar la desaparición de las unidades familiares en situación más precaria. Justamente el parentesco y las unidades residenciales extensas o familias extendidas, así como el sistema de cargos religiosos y administrativos, eran las instituciones sociales en las que recaía esta responsabilidad. De modo que la unidad familiar en quiebra recibía apoyo por medio de estos mecanismos o podía redistribuirse entre los hogares de parientes más prósperos. El matrimonio matrilocal, es decir, el patrón de residencia posnupcial en el que la nueva pareja reside con la familia de la esposa; las familias compuestas y el parentesco ritual también

colaboraban a este propósito; pero la integración de estas comunidades al mercado nacional ha ido destruyendo estas instituciones y costumbres. La lógica del mercado 'competir para acumular', sustituyó a la lógica corporativa 'salvaguardar a uno para sobrevivir todos'<sup>23</sup>.

Otra característica importante de estas instituciones o normas sociales es que el campesino, al producir para satisfacer las necesidades de la unidad familiar, se mantiene al frente de su explotación, aunque con ello no perciba una ganancia neta, porque el objetivo de su producción es de subsistencia más no de acumulación de bienes. Esta situación es profundamente contraria a la lógica del modo de producción capitalista, en el que los empresarios al no obtener una ganancia por su actividad abandonarán su negocio en busca de una actividad rentable.

Este planteamiento, indudablemente, nos lleva a conceptualizar al campesino para efectos de este trabajo como "un pequeño productor que explota una extensión suficiente para su reproducción y la de su familia, y se vale, por regla general, de su fuerza de trabajo y la de su familia, pero puede recurrir al trabajo ajeno para las tareas donde el esfuerzo familiar es insuficiente" (Bartra, 1982)<sup>22</sup>.

Así, el campesino, que por lo general cultiva su parcela junto con su familia, también recurre al apoyo de otros miembros de su comunidad como un

mecanismo de cooperación entre campesinos que consiste en el intercambio de trabajo para la ejecución de ciertas tareas y en el que –allí donde las prácticas comunitarias no han sido aún disueltas por la mercantilización de las relaciones sociales– la reciprocidad al trabajo ajeno adquiere formas distintas a las del trabajo asalariado. En esencia esta dinámica también subyace en la relación establecida por el campesino que, después de contratar fuerza de trabajo para las tareas en su cultivo, debe vender a otro la suya propia para resarcirse de los gastos en salarios efectuados. Empero, esto no transforma a los campesinos en pequeños capitalistas que explotan recíprocamente su trabajo ni en proletarios que viven de un salario<sup>24</sup>.

Independiente de las distintas perspectivas teóricas con las que se ha abordado a los sistemas de producción campesinos, esencialmente conviene dejar claro que la organización interna de la producción campesina no es capitalista, lo cual es crucial para la comprensión de su dinámica productiva o de aprovechamiento, porque implica que de ella no puede esperarse la lógica de funcionamiento del proceso específico de la acumulación y que impacta directamente en el enfoque del análisis de su economía. No obstante, también ha de quedar claro que ello no significa que se desenvuelva sin contacto con las categorías de la producción mercantil –como valor, mercancía, mercado, precios o incluso ganancia– mediante las cuales se vincula con su entorno mercantil.

## Sistema de producción diversificado

Podríamos definir a un sistema productivo dado como “el conjunto de decisiones que toman los integrantes de una unidad de producción relativa a su mano de obra, capital, recursos físicos y destino de su producción basado en su conocimiento, experiencia y guiado por sus objetivos y preferencias culturales. Se trata, pues, de una configuración específica de las decisiones de tal forma que las unidades de producción que se asemejan cercanamente conforman un tipo o sistema productivo determinado” (Polanco, 2011)<sup>25</sup>. Inicialmente, podemos diferenciar dos tipos, los sistemas de producción especializados y los diversificados.

El sistema de producción diversificado comprende aquellas unidades que cuentan con una pequeña superficie disponible o susceptible de explotar, poco capital financiero o que disponen de mayor mano de obra. En la mayoría de los casos la unidad productiva es una unidad familiar que a través del aprovechamiento de los recursos con los que cuenta satisface sus necesidades básicas –principalmente las alimentarias– y ocupándose de otras actividades consideradas como complementarias, obtiene dinero que le permite acceder a los insumos que no puede producir y debe comprar (Figura 1).

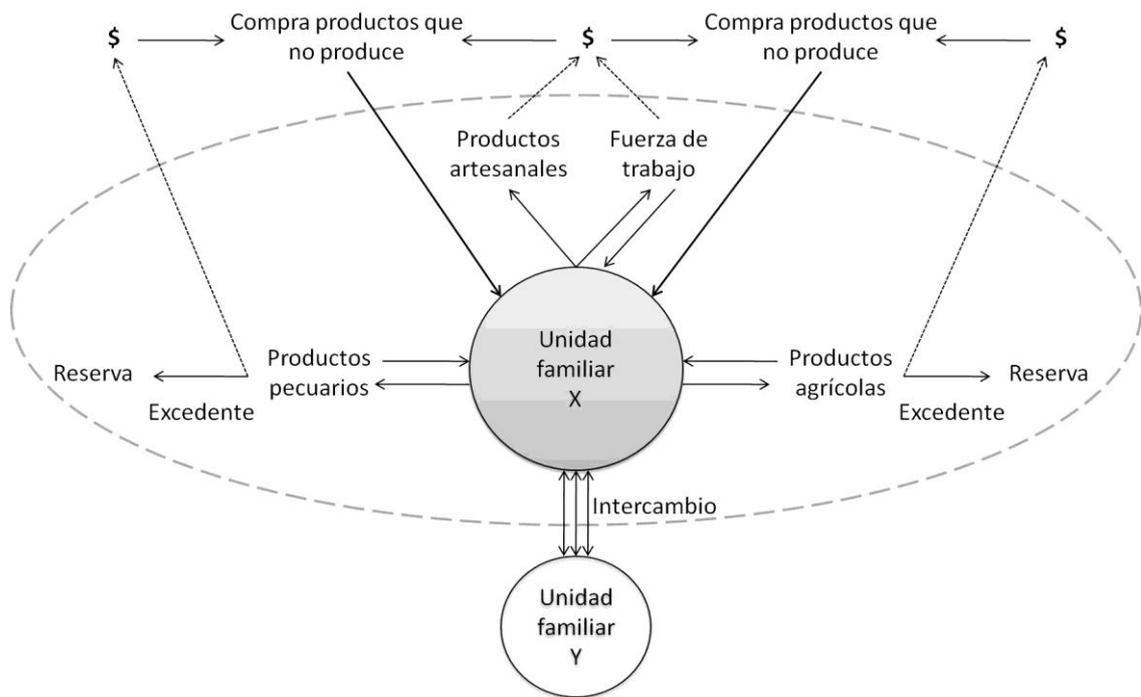


Figura 1. Esquematización de un modelo de sistema de producción diversificado\*

\* Elaboración propia

Generalmente estas unidades crían animales bajo un esquema de traspatio. En el caso del ganado, el manejo es semi-extensivo, comúnmente recurriendo al pastoreo en lugares cercanos a la residencia de la unidad familiar; el ganado regresa para pernoctar casi todas las noches en corrales adyacentes y generalmente recibe sólo cuidados básicos.

La mano de obra empleada, casi en su totalidad, es aportada por los integrantes de la unidad familiar, con excepción de actividades que superan la capacidad de la mano de obra disponible, o bien, cuando se trata de actividades que requieren capacitación o conocimientos de los que carece la unidad familiar. A pesar de ser unidades productivas con alta disponibilidad de mano de obra para las actividades agropecuarias, parte de ésta se ocupa en otras actividades también propias de la unidad familiar o bien se emplea fuera de la unidad a cambio de un salario. Una característica frecuente entre las familias campesinas, por su tendencia a mantener un alto índice de natalidad, es el alto número de individuos que la integran. Aún existen debates acerca de la razón o motivo de su crecimiento demográfico, Arizpe (1985)<sup>23</sup> sugiere que ésta es una estrategia de sobrevivencia que emplean las unidades empobrecidas. Donde a condiciones económicas más precarias se tiende a tener mayor número de hijos y se da una distribución específica del trabajo para cada uno de los miembros del grupo doméstico con el fin de contrarrestar su debilidad económica.

Este sistema de producción, en realidad, se encuentra inmerso en un círculo vicioso ya que las actividades agropecuarias generan un bajo ingreso por unidad de trabajo humano (UTH). La UTH es un indicador que permite evaluar la mano de obra disponible en la familia para el trabajo agropecuario y para el trabajo doméstico considerado como parte integrante de la actividad familiar. De este modo el costo de oportunidad o costo alternativo de tal mano de obra es superior fuera de la unidad familiar. Pero si la mano de obra se emplea fuera de la unidad productiva familiar ésta renuncia a las actividades propias de la misma, resultando en una reducción aún mayor de la productividad agropecuaria<sup>10</sup>.

La subsistencia de una unidad productiva que opera bajo estas condiciones no depende únicamente de lo que sea capaz de producir. Se encuentra ligada a la comercialización de sus productos –o parte de ellos– en un mercado dominado por el capital y en el que los costos de producción tienen una tendencia permanentemente a la baja. Su subsistencia exige la generación de un excedente que denominaremos “ganancia campesina”, que necesitaría invertir ciclo tras ciclo para mantener su capacidad de consumo. Bajo la presión por incrementar su nivel de producción, las pequeñas producciones se ven forzadas a incorporar tecnologías que más bien son funcionales a la gran escala de producción capitalista.

Mientras que en el modo de producción capitalista la gran escala conlleva la disminución de los costos de producción, cuando el sistema de producción campesino recurre a los insumos y tecnologías capitalistas se incrementan sus costos de producción al no poder explotarlos al máximo, por la razón, justamente, de su pequeña escala. Como resultado, muchos de los pequeños productores campesinos se ven desplazados ante la competencia capitalista<sup>24</sup>.

En este contexto, a través del análisis de los productores de maíz –los más importantes del agro nacional y en el que se incluye a la mayoría de los productores agrícolas de México–, según Morales (2002)<sup>26</sup> se pueden definir y caracterizar según una tipología, que atiende a su estructura de producción y reproducción social. A fin de delinear estrategias de desarrollo agrícola, Morales propone una tipología que considera cuatro grandes grupos:

1. El grupo de productores más numeroso son marginales y lo conforman 70% del total, mantienen una estructura familiar en su producción, la superficie promedio es inferior a las 2 hectáreas y siembran poco más del 30% de la superficie cosechada de maíz y una cuarta parte de la producción nacional. Sin embargo, el 70% de esta producción es destinada al consumo familiar y estos participan únicamente con el 10% del volumen total del maíz que se comercializa en el país.

2. Un segundo estrato de productores lo integran aquellos que podemos definir como de transición entre una estructura de producción familiar y una empresarial, donde ya el mercado determina el funcionamiento del predio y hay un avance tecnológico importante. Este grupo está representado por el 22% de los productores de maíz y más del 60% de su producción se destina a la venta, cuentan con una superficie que va de las 2 a 5 hectáreas y son responsables del 31% del volumen total del maíz que es comercializado.

3. Un tercer grupo está representado por un número bastante más reducido de productores, y cuya estructura y funcionamiento los define como pequeños empresarios, cuya superficie media promedio va de 5 a 20 hectáreas. Constituyen apenas el 1.4% de los productores y cosechan cerca del 30% de la superficie, circunstancialmente destinan parte de su producción al consumo familiar, con el 80 o 90% de su producción integrado al mercado.

4. Por último, existe un pequeño grupo de productores, que por su estructura y funcionamiento pueden definirse como medianas y grandes empresas, que están representados por el 0.34%, es decir, no más de 9 mil productores. Éstos cuentan con una estructura propiamente empresarial en su producción y contribuyen con el 14% del volumen total del maíz que se comercializa. Obviamente, cada uno de estos grupos de productores tiene demandas y necesidades específicas, así como diferentes capacidades de respuesta a estímulos gubernamentales<sup>26</sup> (Figura 2 y 3).

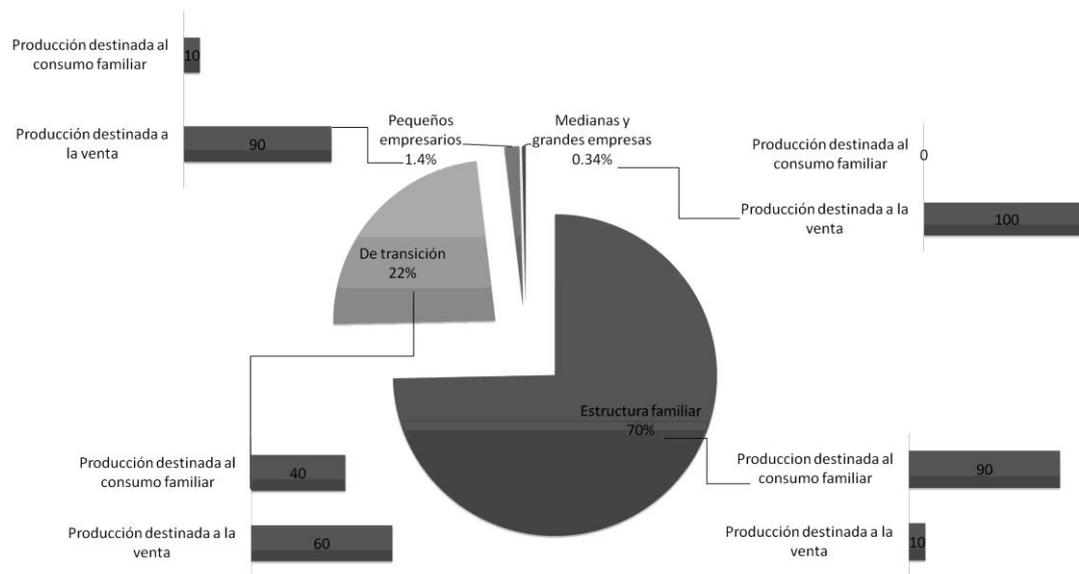


Figura 2. Tipos de productores nacionales de maíz y destino de su producción\*

---

\* Elaboración propia

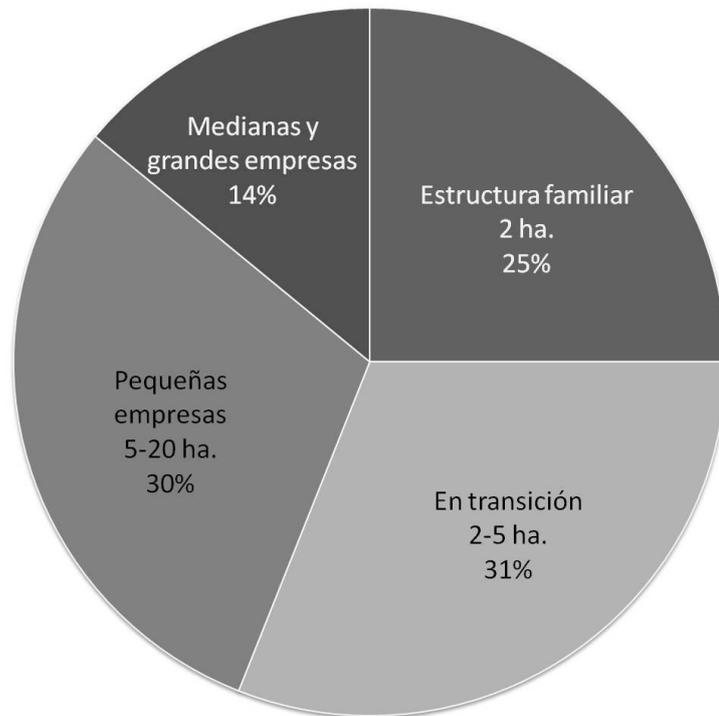


Figura 3. Aportación a la producción nacional por tipo de productor\*

---

\* Elaboración propia

Evidentemente la importancia que tienen los sistemas de producción diversificados en México no puede ser menospreciada. No sólo son importantes porque representan una estrategia de sobrevivencia para las comunidades marginadas del país, sino que laboran en más de la mitad de la superficie productiva nacional y su seguridad alimentaria depende precisamente, ante el fracaso de sucesivas políticas de desarrollo rural, de la permanencia de sus sistemas productivos.

## Enfoque de investigación de los sistemas de producción

A partir de una revisión crítica del impacto de la “Revolución Verde” (Entendida como el cambio tecnológico que se efectúa a mediados del siglo XX, un modelo implementado en la agricultura a fin de obtener mayores rendimientos. Nace en Estados Unidos tras las investigaciones para la creación de semillas híbridas, porque tras la Revolución Industrial, con el requerimiento de la producción de alimento para sustentar la industrialización y la presencia tanto de eventos climáticos como escasez o inundaciones así como de enfermedades, hizo resaltar la importancia de la producción alimentaria<sup>27</sup>) en las condiciones técnicas y agroecológicas de los pequeños productores de América Latina, Asia y África, se generó el denominado enfoque de Investigación de Sistemas de Producción que corresponde a la traducción del inglés para “Farming Systems Research”. Este enfoque se desarrolló porque la tecnología generada en las instituciones de investigación agropecuaria de los países no industrializados muchas veces resultó inapropiada a las circunstancias y entornos socioculturales y económicos de los pequeños productores. Es decir, la oferta tecnológica no era pertinente a las condiciones físico-biológicas, socioeconómicas e histórico-culturales que determinan la estructura y el funcionamiento de la producción tradicional. Es por ello que, ante la magnitud del desafío de formular tecnología mejorada y adaptable, relevante a las necesidades de los sistemas productivos de la agricultura y ganadería

tradicionales, se hizo necesario contar con herramientas para diagnosticar unidades de producción representativas de los distintos sistemas de producción<sup>17</sup>.

La historia de la importancia de los programas y proyectos de desarrollo agrícola en América Latina ha mostrado que no puede haber acciones eficaces en el ámbito rural sin un previo conocimiento científico de las realidades agrarias sobre las cuales se intenta incidir. Actualmente existen muchos proyectos de fomento productivo condenados al fracaso por el desconocimiento de sus autores de las condiciones y modalidades de desarrollo agrícola originadas en el seno de las sociedades agrarias tradicionales. Este es el caso de proyectos de extensión basados en una limitada cantidad de paquetes tecnológicos estandarizados (semillas mejoradas, densidad de siembra, dosis de fertilizantes y otros) que hacen que la uniformidad de la información aportada a los productores no corresponda por un lado con la amplia gama de las situaciones que ellos enfrentan en su contexto específico y por otro no atienden a la capacidad socioeconómica de los productores.

Ejemplo de esto es la promoción del maíz híbrido en las regiones montañosas de México, donde muy pocos agricultores tienen interés en adoptar estas nuevas variedades, ya que ello implicaría tener que comprar semillas cada año al no poder obtenerlas de su propia cosecha. De ahí que los campesinos de las zonas marginadas, donde las condiciones son tan desventajosas, reduzcan lo

más posible su vinculación con el mercado utilizando variedades locales para autoabastecerse de semillas en los ciclos subsiguientes, como una estrategia para aminorar riesgos, pero además, como una práctica que en muchas regiones del país atiende a necesidades culturales propias como lo son las de contar con variedades de maíz de color y calidad nixtamalera, por citar un par de ejemplos. El fracaso de una gran cantidad de proyectos es el fruto de soslayar las necesidades, problemas y oportunidades de las unidades productivas en el proceso de planeación de programas de fomento productivo. Al respecto el empleo frecuente de los juicios de valor, como los que se hacen sobre las variedades “mejoradas” y los “buenos” rendimientos, ilustran la subjetividad que caracteriza el lenguaje de muchos profesionales del ámbito agrícola y rural<sup>7</sup>.

De ahí la importancia de esbozar los proyectos de desarrollo rural a partir de objetivos y estrategias de intervención acordes a la lógica y necesidades de los sistemas de producción específicos. El objetivo principal del diagnóstico agrario es: identificar los distintos elementos –agroecológicos, técnicos, socioeconómicos– que determinan las elecciones de los productores de una determinada región entendiendo las razones objetivas y, en consecuencia, la evolución de sus sistemas de producción, para poder hacer aportaciones que respondan a los intereses de dichos productores.

Generalmente, las instituciones públicas realizan diagnósticos basados en estadísticas del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) que resultan meramente descriptivos y estáticos, y desde luego no permiten entender las verdaderas dinámicas que existen en el medio rural. Tampoco permiten formular proyectos adecuados. Y analizan la situación en general, presentando promedios de variables, p. ej.: tamaños promedio de los predios, promedio del número de bovinos que posee un productor, etcétera. Con este proceder se deja de captar la heterogeneidad de las estrategias básicas de cada sistema productivo en una región dada, así como los intereses de los sujetos de desarrollo para quienes se diseñan los programas de desarrollo rural. El diagnóstico sistémico busca entender y caracterizar la diversidad y la heterogeneidad de situaciones, permitiendo así formular propuestas diferenciadas. No se puede explicar una realidad agraria solamente con estadísticas y estimaciones gruesas, que dejan de lado diferentes racionalidades económicas y lógicas agrotécnicas de producción. En la óptica del análisis de los sistemas agrarios, que no es más que una representación de la realidad o modelo, se trata primero de identificar las categorías a estudiar, de caracterizarlas –privilegiando la explicación del funcionamiento–, para luego cuantificarlos. Por tanto, el análisis “cualitativo lógico” debe preceder al análisis cuantitativo, basado en la información recopilada. Por tanto, la recolección de datos efectuada fuera de toda hipótesis inicial, conduce a reunir una masa de

datos poco utilizables en una perspectiva de proyecto. Para realizar un diagnóstico agrario es imprescindible tener información básica y pertinente acerca de la situación internacional, nacional y regional antes de analizar detenidamente la zona de estudio y las distintas unidades de producción. Asimismo, el análisis del medio rural requiere utilizar conceptos operativos que correspondan a los diferentes niveles de organización de la sociedad rural. Estos son, el sistema agrario a nivel de la comunidad o micro-región, el sistema de producción a nivel de la unidad productiva familiar y por último los sistemas de cría y cultivo empleados en éstas (Figura 4).

Bajo este enfoque, el diagnóstico en proyectos de desarrollo rural es una interpretación dinámica de una situación dada, orientada al diseño o reajuste de un proyecto. Los objetivos específicos de esta labor son: describir y comprender la razón de ser de las técnicas agropecuarias implementadas por los productores; describir y entender las relaciones socio-económicas entre los diversos grupos sociales que existen en la comunidad; identificar, caracterizar y explicar las lógicas de los diferentes actores, poniendo énfasis en el funcionamiento y las interacciones entre fenómenos económicos, sociales o biológicos observados; analizar los principales elementos que condicionan el curso actual y los procesos de evolución del desarrollo agrario de esta región y, finalmente, identificar y jerarquizar los factores limitantes y las potencialidades del desarrollo rural de la región con el propósito de orientar una acción futura o en curso, para lograr el efecto deseado<sup>28</sup>.

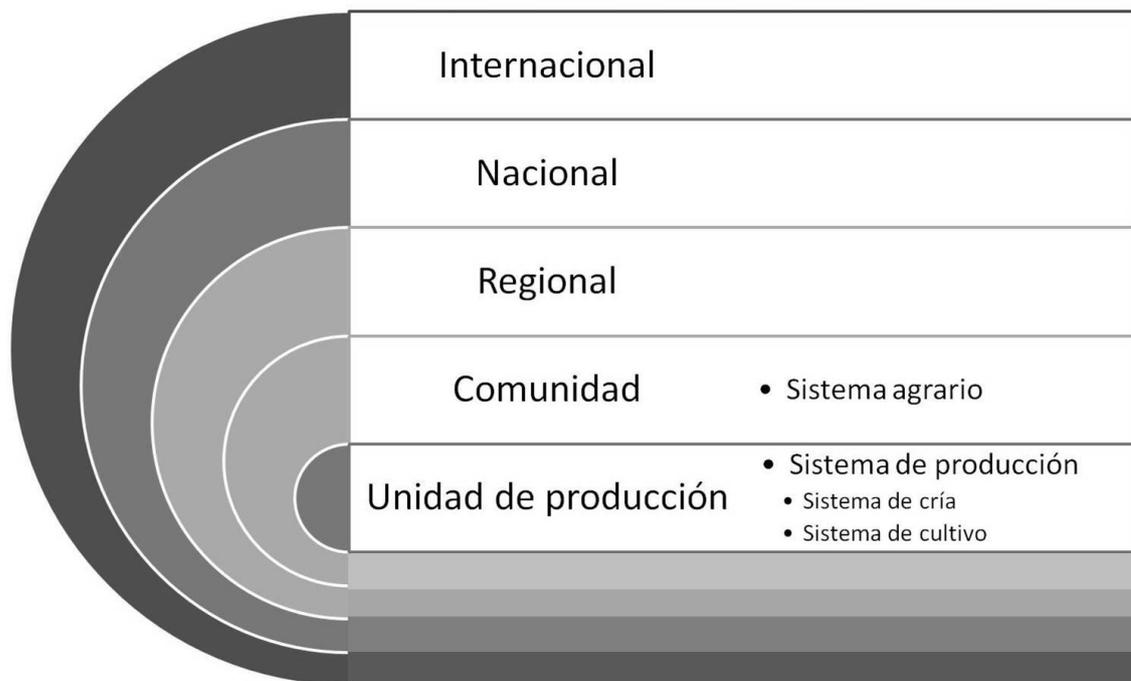


Figura 4. Situación y niveles de organización de la sociedad rural\*

---

\* Elaboración propia

## Modelo de caracterización económica de los sistemas de producción

No todas las familias campesinas, aunque operen en una misma micro-región, se encuentran en las mismas condiciones y persiguen los mismos objetivos. Cada unidad productiva busca poner en práctica el sistema de producción más acorde con sus intereses y objetivos económicos. En el caso de las familias campesinas, orientan sus actividades para producir bienes destinados al consumo familiar con prioridad. Con miras a mejorar su nivel de vida, los campesinos se interesan en aprovechar al máximo todos los recursos con los que cuentan en cantidad relativa y con características singulares. Buscan maximizar el rendimiento de sus producciones si, y sólo si, las condiciones de producción no son precarias. Al contrario, buscan minimizar los riesgos cuando se encuentran en condiciones de vulnerabilidad y precariedad. La utilización de la mano de obra masculina y femenina depende del costo de oportunidad del trabajo, es decir, la distribución del tiempo de trabajo entre las diferentes actividades agropecuarias y extra-agropecuarias<sup>28</sup>.

Cuando la disponibilidad de mano de obra familiar no es un factor limitante, y no existen oportunidades de empleo fuera de la explotación, se puede operar un sistema intensivo. Un sistema de producción intensivo es aquel que implica altas inversiones de trabajo o de capital financiero por unidad de superficie.

Cuando la mano de obra es limitada, el interés del campesino es desarrollar un sistema extensivo. Igualmente, bajo condiciones económicas adversas como precios de venta bajos o costos de insumos y producción altos, o cuando existen oportunidades de trabajo fuera de la unidad familiar; el interés por intensificar su sistema productivo es menor. La intensificación generalmente se logra por medio de una mayor inversión en trabajo por hectárea, lo que corresponde a la intensificación del trabajo o capital humano al interior de la unidad productiva. Muchas veces esta inversión mayor en trabajo, se acompaña de un uso mayor de insumos, lo que corresponde a una intensificación en el capital financiero<sup>28</sup>.

Estos postulados fueron formulados a partir del marco conceptual desarrollado por Dufumier (1985)<sup>29</sup>. Sobre la base de estos postulados teóricos, se definen cuatro criterios principales para caracterizar las racionalidades económicas de las unidades de producción: de subsistencia, de maximización del valor agregado por hectárea explotada, de maximización de la remuneración del trabajo y de maximización de las tasas de ganancia; todos determinados por las condiciones de su entorno socioeconómico y recursos disponibles (Figura 5).

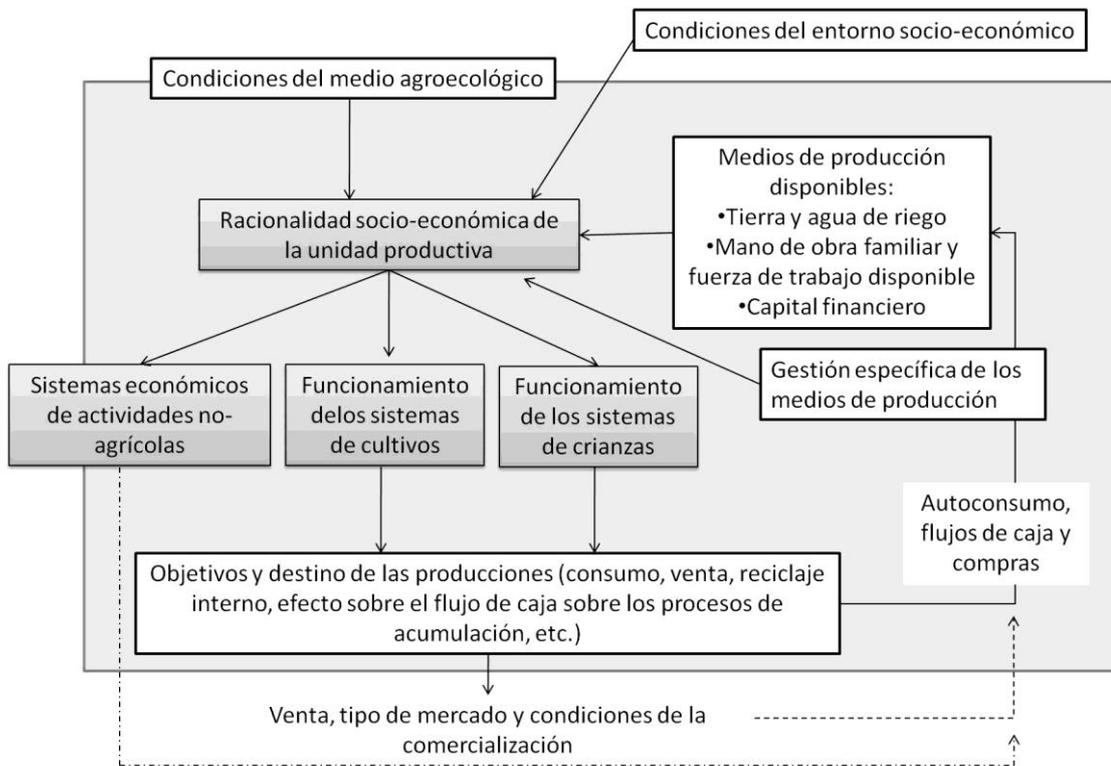


Figura 5. Esquematización del funcionamiento de un sistema de producción\*

\* Modificado de Apollin y Eberhart, 1999.

## Racionalidades económicas de las unidades de producción

### A. De subsistencia

Si el campesino se encuentra en condiciones desfavorables de intercambio como acceso al mercado inestable o injusto, relación entre precios de insumos y precios de venta de productos desfavorable, entre otras; o en situación económica precaria entonces su interés prioritario será el de minimizar los riesgos de mala cosecha, para asegurar la alimentación familiar.

En estas condiciones, los campesinos buscan producir un abanico de alimentos que permitan la autosuficiencia del grupo familiar, se integran poco al mercado y compran pocos insumos.

Esta racionalidad se encuentra principalmente en regiones aisladas, en condiciones de comercialización acaparada por pocos comerciantes, o con una fuerte inestabilidad de los precios. Un campesino en condiciones muy precarias para su subsistencia no puede tomar el riesgo de producir para el mercado. Este concepto permite explicar por qué, en algunas zonas, existen campesinos poco integrados al mercado<sup>28</sup>.

## B. De maximización del valor agregado por hectárea

Si la unidad productiva dispone de una superficie limitada de tierra o es bastante más escasa que la mano de obra en particular, la estrategia consiste en desarrollar actividades agropecuarias que generen un ingreso máximo por unidad de superficie. Esta racionalidad supone que no existen oportunidades de trabajo fuera de la unidad económica campesina, lo que significa una disponibilidad importante de mano de obra familiar.

El resultado es un sistema de producción intensivo, de alto valor agregado por hectárea, con una gran inversión de trabajo puesto que es el recurso de mayor disponibilidad relativa de la unidad productiva, a la que se puede sumar una fuerte inversión en insumos<sup>28</sup>.

### C. De maximización de la remuneración del trabajo

Cuando un productor dispone de poca fuerza de trabajo familiar en relación con la tierra tiende a orientar su sistema de producción hacia la maximización del valor agregado por día de trabajo. El valor agregado es un indicador económico de la riqueza creada por el trabajo familiar y asalariado.

Esta situación se encuentra en las unidades productivas que tienen un acceso importante a la tierra en relación con la mano de obra familiar, o bien en las que tienen poca disponibilidad de mano de obra debido a la composición de la familia o existencia de oportunidades de trabajo fuera de la unidad productiva que compiten con el sistema de producción agropecuario familiar. Cuando existen oportunidades de trabajo fuera de la unidad productiva campesina, el campesino compara la remuneración que obtiene por su trabajo en su sistema de producción, con lo que podría ganar utilizando su fuerza de trabajo familiar en otras actividades, a esto se le conoce como “costo de oportunidad de la mano de obra”.

El resultado de esta racionalidad es un sistema de producción extensivo, que busca una valorización de la tierra con el mínimo de inversión en mano de obra<sup>28</sup>.

#### D. De maximización de las tasas de ganancia

Sucede cuando un empresario con capital financiero disponible, que utiliza mano de obra asalariada busca maximizar su tasa de ganancia, es decir, la tasa de rentabilidad del capital invertido. Ésta es la típica estrategia capitalista en la cual el empresario compara la tasa de ganancia que obtiene por las actividades agropecuarias que realiza, con respecto a la tasa de ganancia que podría obtener invirtiendo su capital financiero en otros negocios. A esto se le conoce como “costo de oportunidad del capital financiero”<sup>28</sup>.

Un empresario de este tipo, tiene una relativa facilidad de acceso a inversiones en otros sectores económicos, de tal modo que, cuando la actividad agropecuaria no es lo suficientemente rentable, invierte en otro sector. Puede ser que ciertos campesinos que disponen de capital financiero también puedan responder a esta lógica de maximización de la tasa de ganancia y busquen desarrollar actividades agropecuarias o no agropecuarias que presenten mayor tasa de rentabilidad. En tal caso el campesino dejaría de ser campesino y se transformaría en empresario<sup>28</sup>.

En conclusión, cuando se habla del análisis económico de los productores agropecuarios, no se puede utilizar el concepto de “rentabilidad” o de tasa de rentabilidad del capital para todos los tipos de productores.

El criterio económico maximizado, no es idéntico para todas las familias campesinas de una región. Cada sistema de producción se caracteriza por una racionalidad económica específica, de la cual dependen tanto las elecciones técnicas realizadas por la familia campesina como la elección de la gestión de los medios de producción de que dispone<sup>28</sup>.

## Microeconomía agraria y principios del cálculo económico

El interés de estudiar la microeconomía de una zona dada es identificar las racionalidades económicas de los diferentes actores presentes. Las decisiones de cada uno de estos actores están determinadas por los recursos a su disposición y los objetivos o intereses que persiguen.

Para ello, conviene considerar dos procesos: la creación de la riqueza y su distribución. Para analizar el proceso de generación de la riqueza o valor agregado de la producción es necesario determinar la producción de la unidad económica campesina, los insumos utilizados en el proceso productivo y, las depreciaciones de las herramientas y equipo que emplean<sup>28</sup>.

Mientras que la distribución de la riqueza que genera la unidad productiva se reparte en un fondo de consumo vital, fondo “ceremonial”, fondo de reposición y ampliación de los medios de producción, y transferencias al exterior. Éste último frecuentemente incluye la renta de la tierra, la renta del capital financiero o intereses pagados por préstamos, impuestos al Estado y la paga de otros servicios a terceros –jornales y trabajo contratado por la unidad productiva– (Figura 6).

## 1. Creación de la riqueza

La actividad económica de las unidades socioeconómicas campesinas es el complejo de labores en las que ésta invierte su trabajo y medios de producción. El ingreso bruto será entonces el total de los ingresos provenientes de las diversas actividades. Por su naturaleza, los ingresos pueden ser en dinero o en productos.

El ingreso del trabajo agropecuario con recursos propios se presenta originalmente bajo la forma de cierta masa de productos, más o menos variados según el grado de diversificación de la unidad productiva. Una parte de estos productos puede orientarse al mercado, transformándose en ingreso monetario, sin embargo, en muchos casos otra porción que puede llegar a ser bastante grande –o su totalidad– se destina al consumo familiar sin transformarse en mercancía. En México, una parte sustancial de las familias campesinas desarrollan cultivos principales, susceptibles de consumirse a nivel familiar, que además pueden ser conservados sin requerir procesamiento industrial. Éste es el caso muy extendido de los campesinos especializados en maíz, frijol y semilla de calabaza, sin descartar otros<sup>22</sup>.

En cuanto a las actividades no vinculadas directamente a su actividad agropecuaria como artesanías para la venta, pequeño comercio, trabajo a jornal, etc., le aportan siempre un ingreso de carácter monetario.

La evaluación de este tipo de ingresos por parte del campesino, como base de su decisión de emprender o no alguna de estas actividades económicas complementarias, dependerá de un gran número de factores y tomará siempre en cuenta la totalidad compleja de sus labores, ingresos y necesidades<sup>22</sup>.

### La producción de la unidad económica campesina: el producto bruto

A través del trabajo realizado, la unidad productiva obtiene anualmente una determinada producción, esta producción tiene un valor determinado conocido como Producto Bruto (PB). La parte de la producción que es consumida por la unidad familiar también forma parte del PB, para calcular el valor de los productos que se consumen se considera el costo de oportunidad, es decir, el precio que tendría que pagar el productor para comprar los mismos productos, si no los produjera<sup>28</sup>.

$$PB = \text{producción total} \times \text{precio}^*$$

\*de venta si es vendida, de compra si es consumida

## Consumo intermedio: los insumos

Para producir se utilizan ciertos insumos que son totalmente transformados en el proceso de producción. Es decir, estos insumos son consumidos en el proceso e incorporados a la producción final, por ello se dice que los insumos constituyen un consumo intermedio de la producción. Son considerados como insumos los fertilizantes, semillas y pesticidas<sup>28</sup>.

$$CI = \text{insumos utilizados} \times \text{precios}$$

## El costo de las herramientas: las depreciaciones

De igual manera, durante el proceso productivo se utilizan herramientas y equipos. Estos materiales no se consumen en un solo ciclo productivo de un año, sin embargo, cada año se consume una parte en la producción, hasta que dejan de ser útiles y hay que reemplazarlos. Esta parte que se utiliza en cada proceso productivo anual y desgasta los equipos se conoce como “depreciación”<sup>28</sup>.

$$D = \text{valor de las herramientas o equipo} \div \text{vida útil}$$

## La riqueza generada: el valor agregado o plusvalor

El valor agregado es un indicador económico de la riqueza generada por el trabajo –familiar y asalariado–. El Valor Agregado Neto (VAN) se calcula restando el costo del Consumo Intermediario (CI) y el costo de depreciación de los medios de producción (D), al valor del Producto Bruto (PB)<sup>28</sup>.

$$VAN = PB - CI - D$$

Cuando no se consideran las depreciaciones el resultado obtenido será el Valor Agregado Bruto (VAB).

$$VAB = PB - CI$$

Ambos indicadores muestran la riqueza producida del conjunto de actividades de producción agropecuaria de la unidad económica campesina. La diferencia entre ambos resultados representa el costo de la depreciación, de acuerdo con el capital invertido en medios de producción duraderos.

En este sentido, la diferencia entre VAB y VAN es un indicador del grado de intensificación en capital de un productor.

$$VAB - VAN = D$$

La importancia del VAN radica en que éste representa la riqueza producida por el trabajo de la unidad socioeconómica campesina y es un indicador de su eficiencia económica<sup>28</sup>.

El VAN por unidad de superficie indica la eficiencia del uso de la tierra por la unidad productiva, es decir, la productividad de la tierra. Este indicador permite comparar diferentes sistemas de producción en cuanto a sus niveles de intensificación: mientras más alto es el VAN/hectárea, más intensivo es el sistema de producción. El VAN/hectárea es el indicador económico más adecuado, cuando el recurso más escaso del productor es la tierra. Asimismo, el VAN/hectárea permite identificar cuál es la racionalidad económica de la unidad productiva<sup>28</sup>.

Por otra parte, el VAN/trabajo familiar indica el grado de eficiencia del trabajo de una familia campesina: la riqueza producida por cada trabajador de la unidad productiva, entendida como la productividad del trabajo<sup>28</sup>.

## 2. Distribución de la riqueza

Wolf (1971)<sup>30</sup>, citado por Bartra (1982), propone un desglose de los diferentes destinos del ingreso de las unidades socioeconómicas campesinas, catalogando las necesidades que la familia tiene que satisfacer para lograr su reproducción en cuatro clases: fondo de consumo vital, fondo “ceremonial”, fondo de reposición y ampliación de los medios de producción, y transferencias al exterior<sup>22</sup>.

### a. Fondo de consumo vital

Constituye el objetivo inmanente de la actividad económica de la unidad socioeconómica campesina, es decir, reproducen en su interior una racionalidad determinada por el fin de garantizar su consumo vital y en general, reproducir las condiciones de su existencia socioeconómica: asegurar el sustento de los miembros de la familia mediante producir para consumir y vender para poder comprar los medios de vida o de producción que no es capaz de generar por cuenta propia<sup>22</sup>.

Para la racionalidad de una economía campesina inmersa en un sistema hostil, la finalidad de garantizar el sustento de los miembros de la familia no está

mediada por los intereses de la sociedad en su conjunto, el todo social comúnmente se le impone a través del mercado como un eslabón inevitable, externo y ajeno. La magnitud del ingreso destinado al consumo vital está condicionada, en primer lugar, por las necesidades de subsistencia de los miembros de la unidad campesina, sin embargo, estas necesidades no constituyen una constante que se exprese en una cuota fija. Las necesidades de consumo vital se presentan bajo la forma de una demanda de bienes y servicios ordenados en una secuencia de valor subjetivo decreciente<sup>22</sup>.

Esta gama de satisfactores de importancia decreciente tiene un límite mínimo, mientras que por el otro extremo es potencialmente ilimitada. Por debajo del límite mínimo, el consumo resulta insuficiente para garantizar la simple existencia biológica de los miembros de la unidad familiar. De haberse garantizado el mínimo vital, porciones del ingreso susceptibles de ser destinadas al fondo de consumo vital o a otros fondos serán evaluadas de manera distinta dependiendo del grado de satisfacción en las necesidades de la unidad socioeconómica campesina. Si el mínimo vital no está garantizado cualquier nuevo ingreso es canalizado a este fondo, aún a costa de sacrificar la reproducción de los medios de producción<sup>22</sup>.

Los ingresos destinados al fondo de consumo pueden ser monetarios o en productos. La proporción entre los medios de vida adquiridos en el mercado y los de consumo familiar depende de un complejo conjunto de factores<sup>22</sup>.

## b. Fondo “ceremonial”

Constituyen un medio para mantener y estrechar las relaciones sociales que complementan los nexos puramente económicos. Con frecuencia, estas tradiciones tienen su origen en actividades ancestrales orientadas a garantizar la consecución de bienes de carácter material o a contrarrestar factores negativos también materiales. Éste podría incluirse en el fondo de consumo vital, sin embargo, presenta peculiaridades que lo distinguen. Se destina al fondo “ceremonial” una porción de los ingresos y en ocasiones también de los recursos, pudiendo hacerse una aportación en trabajo, bienes o dinero y frecuentemente con aportaciones de las tres clases. En primera instancia, no satisface requerimientos económicos, ni tampoco corresponde, en sentido estricto, un consumo vital. Se trata más bien de satisfacer una serie de necesidades culturales que tienen un origen en la convivencia social de la comunidad como estructura socioeconómica de intercambio, ayuda mutua y acción colectiva<sup>22</sup>.

El hecho de que dichos actos ceremoniales cobren con frecuencia un carácter “mágico-religioso” y puedan parecer un derroche inútil en la perspectiva de una conciencia externa, no significa que sean renunciables para el campesino. La mayor o menor importancia de estas actividades ceremoniales depende del peso específico que tenga la comunidad en la reproducción de las unidades familiares. En donde existe o ha existido una tradición comunitaria y se

conservan nexos socioeconómicos no capitalistas entre las familias que la constituyen, estas actividades serán, por lo general, más importantes. Por el contrario, donde no existe tal tradición es posible que los gastos ceremoniales sean casi nulos. En otros casos este tipo de tradiciones estarán en proceso de descomposición, más o menos avanzado. Dos vías diferentes conducen a la disolución y desaparición de estos actos ceremoniales: el agotamiento de los recursos después de cubrir el fondo de consumo mínimo vital y el de reproducción que obliga al campesino a renunciar a sus formas culturales para aferrarse a la simple vivencia física; o la suplantación progresiva de las relaciones comunitarias ancestrales y sus costumbres por las relaciones socioeconómicas capitalistas y las formas culturales asociadas a ellas<sup>22</sup>.

En la perspectiva del campesino, el fondo “ceremonial” se confunde con el fondo de consumo vital y eventualmente con el de reposición. Para él, tan importante puede ser la adquisición de un bien material para el consumo como la satisfacción de una necesidad cultural, y tan indispensable para la reproducción le parece reponer los medios físicos como garantizar el éxito de los cultivos mediante ciertos gastos ceremoniales. En la práctica, el campesino se enfrenta a una sola sucesión de requerimientos de importancia decreciente en donde se mezclan necesidades vitales y ceremoniales, con la única salvedad de que la secuencia de necesidades ceremoniales se inicia sólo a partir del punto en que se ha alcanzado el mínimo de consumo vital<sup>22</sup>.

### c. Fondo de reposición y ampliación de los medios de producción

Este fondo está constituido tanto por bienes que ha generado la propia unidad productiva y que sin salir al mercado son consumidos a nivel familiar para la producción, como por una parte del ingreso en dinero que se orienta a la reposición de los medios de producción que la unidad productiva no puede generar por si misma. Los insumos que se adquieren en el mercado con frecuencia o que se producen en la propia unidad productiva pueden ser cuantificados en unidades físicas, y con respecto a ellos es posible saber si el monto de los ingresos y su distribución está garantizando un fondo de reposición suficiente para la simple reproducción, o si hay un remanente para una reproducción a escala ampliada. Sin embargo, una apreciación de este tipo resultaría unilateral si consideramos que muchos medios de producción que aparecen como condiciones materiales más o menos fijas, sufren también cambios o desgaste progresivos y requieren recursos y trabajo para su mantenimiento<sup>22</sup>.

La tierra, por ejemplo, sufre este desgaste progresivo junto con otros recursos naturales como bosques, mantos acuíferos, etcétera. Aunado a esto, están productos del trabajo como obras de riego, vías de comunicación o instalaciones que sufren un deterioro más lento, pero no por ello menos real.

Esto nos lleva a pensar que el fondo de reposición sólo podrá ser considerado como suficiente si permite la renovación de todos los elementos que, directa o indirectamente, participan en la producción. Un cálculo puramente monetario de los gastos anuales o incluso una evaluación en unidades físicas que considera lo consumido productivamente, puede dar una imagen falsa de las necesidades de reproducción al no considerar la degradación de los diversos recursos, naturales o no, de la unidad campesina. Una evaluación correcta, que generalmente realiza el campesino de manera empírica, consiste en realidad en un recuento comparativo cíclico de bienes y recursos y no es reducible únicamente a términos monetarios. Sobre esta base el campesino puede saber si está logrando simplemente la reproducción, si está incrementando paulatinamente sus recursos o si, por el contrario, se encuentra en la pendiente de una reproducción en escala restringida.

#### d. Transferencias al exterior

Las transferencias al exterior no constituyen, evidentemente, un objetivo interno de la unidad socioeconómica campesina, sin embargo son la condición de posibilidad de su reproducción y un factor siempre presente en la economía campesina en la medida en que ésta forma parte de –o interacciona con– una sociedad capitalista.

Las transferencias al exterior representan la función específica de la economía campesina dentro de la reproducción capitalista global. En la medida en que su producción aporta un excedente a la acumulación de capital social, la existencia del campesino es coherente con la lógica del sistema que lo subsume. El *plusvalor* o valor agregado es el nexo económico básico del campesino con el sistema capitalista<sup>22</sup>.

En México las transferencias al exterior de las unidades socioeconómicas campesinas se dan básicamente a través del mercado, con el intercambio desigual. La pérdida del excedente se produce en una serie de transacciones compra-venta, en las que el campesino, en términos de valor, entrega más de lo que recibe. El valor de las mercancías no es algo que el campesino pueda medir directamente y mucho menos cuando se trata de bienes absolutamente ajenos a sus condiciones de producción, de esta manera el campesino paga un “tributo” sin que le sea posible cuantificarlo. En otras palabras, los campesinos

se enfrentan al mercado capitalista en una situación de asimetría y en condiciones perpetuas de inferioridad. En cambio, en el comercio local entre unidades económicas que operan de manera análoga es perfectamente factible el intercambio en valores iguales, pues los distintos productores conocen aproximadamente el “costo” real de lo que adquieren<sup>22</sup>.

Otra transferencia la representan el pago a peones empleados, o toda forma de trabajo contratado o asalariado. Ésta, significa una redistribución de una parte del valor agregado producido, hacia los trabajadores<sup>28</sup>.

Calcular el valor de la fuerza de trabajo familiar a partir de los salarios que se pagan regionalmente o atribuirle un “costo marginal” igual a cero, por ser propio y supuestamente abundante, resulta ineficaz para esclarecer el lugar y la función de la fuerza de trabajo en la economía campesina. En su actividad productiva el campesino emplea trabajo propio. La fuerza de trabajo que emplean las unidades socioeconómicas campesinas no ha pasado por el mercado, es decir, no se ha transformado en mercancía, es por ello que la fuerza de trabajo familiar no es considerada como un costo de producción fijo, a diferencia de una empresa.

Finalmente, la economía campesina parte de una cantidad determinada de trabajo disponible que en teoría, puede decidir emplear sólo parcialmente, pero esta libertad es relativa dado que la ocupación de esta fuerza de trabajo está

en función de la existencia de consumidores cuyas necesidades deben ser satisfechas.

Así, la función del trabajo aparece como organizador de la producción, que se cumple en la medida en que el campesino dispone de una dotación relativa de medios de producción. Si la unidad socioeconómica campesina contara con toda a tierra y elementos materiales necesarios, organizaría la producción estrictamente en función de su capacidad de trabajo y de sus necesidades de consumo. Cuando esto no es así y la tierra y los elementos materiales para trabajarla son escasos, el campesino se ve obligado a no emplear en su parcela la totalidad de la fuerza de trabajo de que dispone o a invertirla con rendimientos cada vez más bajos. Entonces, –cuando las necesidades de la unidad socioeconómica campesina no han sido satisfechas– el campesino tiene que emprender actividades mercantiles no agrícolas o vender por un salario su fuerza de trabajo sobrante en actividades agrícolas de otros sistemas productivos<sup>22</sup>.

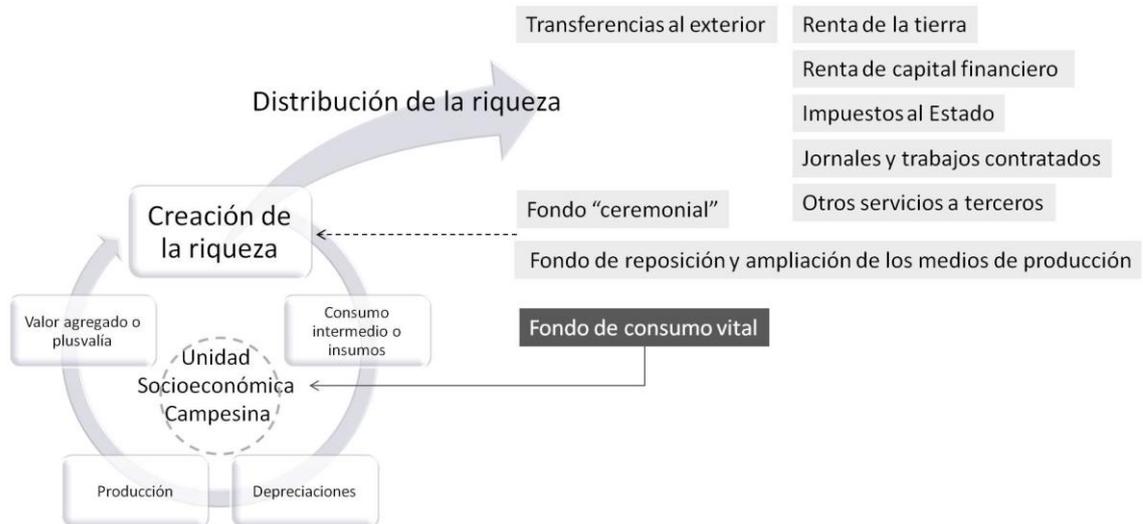


Figura 6. Esquematización de la creación y distribución de la riqueza\*

\* Elaboración propia

## Descripción general del sitio de trabajo

En el estado de Guerrero se distinguen siete regiones económicas: Acapulco, Centro, Norte, Tierra caliente, Costa chica, Costa grande y Montaña (Anexo 1, página 209). La región de la Montaña es un territorio de composición cultural diverso donde convergen nahuas, me'phaa (tlapanecos), ñ'u saavi (mixtecos) y ñin'anncue ñomndaa (amuzgos). Comprende un total de 20 municipios: Acatepec, Ahuacuotzingo, Alcozauca de Guerrero, Alpoyecá, Atlamajalcingo del Monte, Atlixac, Cochoapa el Grande, Copanatoyac, Cualac, Huamuxtitlán, Iliatenco, Malinaltepec, Metlatonoc, Olinalá, Tlacoapa, Tlalixtaquilla del Monte, Tlapa de Comonfort, Xalpatláhuac, Xochiuehuetlán y Zapotitlán Tablas<sup>31</sup>.

El municipio de Xalpatláhuac, que al castellano se traduce como “camino ancho de arena”, es una comunidad indígena nahua de la región de la Montaña. Cabecera del municipio con el mismo nombre, Xalpatláhuac se localiza al este de Chilpancingo ocupando el 0.36% del total estatal<sup>31</sup>. Sus coordenadas geográficas son 17° 28' latitud norte, 98° 36' longitud oeste<sup>32</sup>. El municipio colinda al norte con Tlapa de Comonfort y Alcozauca de Guerrero; al este con Alcozauca de Guerrero y Metlatónoc; al sur con los municipios de Atlamajalcingo del Monte, Malinaltepec, Metlatónoc y Copanatoyac y al oeste con Copanatoyac y Tlapa de Comonfort (Anexo 2, página 210).

La Montaña pertenece a la Sierra Madre del Sur, colindando con Puebla y Oaxaca, y constituye la parte más accidentada del estado de Guerrero en donde las planicies escasean. En ella se encuentran alturas mayores a los 3,000 metros sobre el nivel del mar, Xalpatláhuac corresponde a uno de los 3 municipios de mayor altitud con una elevación de 1,540 metros.

En éste predomina el tipo de clima subhúmedo-semicálido, la vegetación existente en el municipio corresponde a pastizal (35.68%), bosque de pino encino (30.33%) y selva baja caducifolia (21.64%). Los suelos dominantes son los leptosoles con un 89.74% de la superficie; frágiles y poco aptos para las actividades agrarias, se localizan en zonas donde las condiciones ambientales no favorecen el desarrollo de los suelos, o en áreas que han sufrido una erosión importante, generalmente en lugares de fuertes pendientes. Ocupando el 8.51% están los suelos de tipo luvisol, que se desarrollan dentro de las zonas con suaves pendientes o llanuras donde frecuentemente se produce una acumulación de arcilla y denota un claro enrojecimiento por la acumulación de óxidos de hierro correspondiente al tipo de clima que presenta esta zona de la Montaña, donde las estaciones secas y húmedas están notablemente definidas. Finalmente sólo en el 1.28% de la superficie se tienen fluvisoles, suelos desarrollados en depósitos de agua en áreas periódicamente inundadas, de llanuras aluviales o abanicos de cuerpos de agua<sup>31</sup>.

Los recursos hídricos con que cuenta se basan principalmente en el agua contenida en pozos perforados a partir de los años 30 ubicados en distintos puntos del pueblo. Durante la época de lluvia –que comienza en el mes de junio hasta terminar en septiembre y cuyo promedio de precipitación anual es de 900 milímetros–, disponen también de depósitos de agua subterráneos que emergen del *Jale*\* y del escurrimiento de pequeñas barrancas. Realmente, con excepción de la época de lluvia, este recurso es sumamente escaso, todos los suelos de cultivo pertenecientes al pueblo de Xalpatláhuac producen bajo condiciones de riego de temporal, durante la época de sequía únicamente la vegetación de algunos arboles prevalece, tanto para la población animal como humana el acceso al agua es sumamente limitado.

Al municipio se accede por una carretera federal y cuenta con una red de caminos de terracería que comunican a 18 localidades, 13 de ellas con servicio de transporte público. La ciudad más cercana al pueblo es Tlapa de Comonfort que se localiza aproximadamente a 4 kilómetros por carrera.

Con una población de 4, 012 habitantes (el 31.08% de la población municipal) Xalpatláhuac está identificada como una comunidad con un grado de

---

\* Palabra náhuatl con la que se nombra a la calle principal. Es un camino muy ancho compuesto por arena gruesa a partir del cual el pueblo recibe el nombre de Xalpatláhuac [xali, que significa arena y paatlauac: ancho]. Altamente permeable, durante la época de lluvia, brota agua desde el subsuelo que los habitantes utilizan frecuentemente para tareas domésticas y con la que los animales pueden saciarse. Es una importante fuente de acceso al recurso debido a las severas fallas que presenta el sistema de agua potable.

marginación muy alto (Cuadro 1) y nivel de rezago social alto (Cuadro 2)<sup>33</sup>. Entre los datos más relevantes destaca que casi la mitad de la población de más de 15 años es analfabeta o iletrada, mientras que más del 80% no completó la educación básica. Alrededor del 96% no tiene acceso a los servicios de salud popular, la mitad de las viviendas tienen piso de tierra, y más de la mitad no tiene agua entubada y vive en el hacinamiento.

El Municipio de Xalpatláhuac, integrado al programa “Microrregiones”\* es un ejemplo vivo de cómo se encuentran y entremezclan tradiciones y conocimiento ancestrales con los programas e instrumentos derivados de la política económica de corte neoliberal del México contemporáneo. De ahí la importancia de analizar sus sistemas de producción y la influencia que ejercen las dinámicas sociales sobre ellos a fin de definir futuras políticas de desarrollo rural.

---

\* Programa de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), que engloba a los 125 municipios con el menor índice de desarrollo humano (IDH) de todo el país. Guerrero se ubica en el segundo lugar de la lista por estado con 21 municipios (Oaxaca ocupa el primer lugar). La zona de la Montaña de Guerrero se caracteriza por el alto grado de marginación y rezago social de sus comunidades.

## **METODOLOGÍA**

La investigación social es un proceso en el que se vinculan diferentes niveles de abstracción, se cumplen determinados principios metodológicos y se llevan a cabo diversos procesos específicos lógicamente articulados, apoyados en teorías, métodos, técnicas e instrumentos adecuados y precisos para poder alcanzar un conocimiento objetivo, es decir, verdadero, sobre determinados fenómenos sociales. Lo anterior es válido desde un punto de vista estrictamente científico, aunque la investigación no se encuentra aislada de las condiciones sociales en las que surge, se realiza y se aplican sus resultados<sup>34</sup>.

La investigación de las ciencias biológicas y sociales ha seguido patrones disímiles y los métodos han tenido que ajustarse a la complejidad de los procesos objeto de estudio, los recursos disponibles y los intereses propios de cada disciplina. Mientras que la investigación científica en las ciencias biológicas emplea métodos y técnicas apoyados en teorías que permiten formular explicaciones y hacer predicciones más o menos acertadas; el estudio de los fenómenos sociales enfrenta problemas particulares. Las ciencias humanas se distinguen de las ciencias de la naturaleza sobre todo por su objeto de estudio. El objeto de estudio de las ciencias sociales –el ser humano– tiene la capacidad de proyectarse al futuro y de recordar el pasado. En una investigación de ciencias humanas, los sujetos de estudio son susceptibles de

ocultar su conducta habitual o de mentir al investigador. Además, como anticipan las cosas y las rememoran, en ciertos contextos resulta difícil someterlos más de una vez a una medición, porque el objeto cambia de naturaleza a medida que pasa el tiempo<sup>35</sup>.

La investigación científica pretende encontrar respuesta a los problemas relevantes que el hombre se plantea y lograr hallazgos significativos que aumenten su acervo de conocimientos. No obstante, para que los resultados sean consistentes y confiables deben obtenerse mediante un proceso que implica la concatenación lógica de una serie de procesos específicos. La investigación científica, en cualquier área del conocimiento humano, se plantea como finalidad la descripción, explicación y predicción de los fenómenos<sup>34</sup>.

Uno de los objetivos básicos que hacen significativa la investigación científica es el identificar problemas y descubrir las interrelaciones entre los fenómenos y variables específicas, para hacer predicciones que permitan tanto estructurar políticas y estrategias de acción como contribuir al desarrollo teórico de la ciencia social. Empero, es necesario destacar que los esquemas no rigen siempre en la forma planteada, el alcance de los estudios está sujeto a diversas circunstancias. Es necesario estar conscientes de que no todos los problemas pueden ser, en cierto momento, analizados debido a las limitaciones de la teoría, a la imposibilidad de establecer un método o por carecer de las técnicas e instrumentos idóneos para llevar a cabo una investigación<sup>34</sup>.

Por otro lado, debe tenerse presente que la investigación es un proceso sociohistórico en el que están presentes las exigencias y necesidades sociales e institucionales, la formación académica y experiencia social y profesional del investigador, su marco ideológico-político, los intereses de las instituciones en las que se realiza la investigación, la disponibilidad de recursos materiales y financieros, y el tiempo con que se cuenta para terminar el trabajo.

## Etapas del proceso de investigación

### I. Observación no intrusiva

Esta clase de observación recibe el nombre de no intrusiva porque el investigador se encuentra fuera del grupo que observa, es decir, no participa en los sucesos de la vida del grupo estudiado<sup>35</sup>. Esta técnica de observación fue empleada en visitas preliminares para reconocer y delimitar el área de trabajo con el fin de obtener información para estructurar la investigación.

La recolección de la información obtenida mediante la observación no intrusiva representó la fase inicial de todo el proceso investigativo. Siempre con claridad en el objetivo y la hipótesis del trabajo, se buscó realizarla lo más objetiva y sistemáticamente posible, y dirigida a captar los aspectos más relevantes a través del desarrollo normal de la estancia y visita a las unidades productivas.

A través de ésta se identificaron las características más relevantes (clima, tipo de suelo, tipo de producción, etc.), pero además, las del posible grupo de trabajo y aquellos integrantes de la comunidad que podían ser importantes para recabar información relevante. Se trató también de identificar a las autoridades formales, informales y morales de los diferentes grupos que la conforman.

## II. Presentación de la investigación

Para impulsar un nuevo proyecto en el ámbito del desarrollo rural –sobre todo si se pretenden hacer propuestas de trabajo que incluyan activamente a los integrantes de la comunidad– es indispensable que desde el primer acercamiento como agentes externos, se construya una relación de confianza que consienta el buen desarrollo de todas aquellas actividades que nos permitirán acceder a la información necesaria que satisfaga las exigencias de un buen diagnóstico.

Un punto crucial es la manera en que se aborda a los sujetos de estudio para hacer el planteamiento del trabajo. De ese primer contacto puede depender incluso el que se lleve a cabo o no la labor de investigación. Durante la realización de este ejercicio se buscó actuar con honestidad, apegándose a la realidad del trabajo, explicándolo de una manera sencilla, usando un lenguaje claro, con cordialidad y respeto, y dando oportunidad a que expresaran sus comentarios, dudas y observaciones al proyecto de investigación.

En el caso de Xalpatláhuac la lengua materna de sus habitantes es el náhuatl de la Montaña. Es común que la población joven hable y entienda bien el castellano, mientras que los adultos mayores solo lo entienden pero no lo hablan, o no fluidamente, y siendo estos últimos los que tienen el mayor número de experiencias y conocimientos tradicionales de su comunidad fue

indispensable recurrir a un traductor o facilitador originario de la zona en cada actividad realizada con el grupo de trabajo o la comunidad en general.

### III. Diseño de instrumentos de recolección de datos

El diseño de los instrumentos de investigación, estuvo en función de las características de este trabajo. En este caso los instrumentos de utilidad fueron la encuesta –cuya principal ventaja fue recabar los datos para analizar la economía familiar–, y la entrevista estructurada, tendiente a lograr una mejor comprensión de las dinámicas de la unidad familiar, en sus aspectos económico y social. Asimismo, la convivencia diaria y aun la participación de la tesista en las faenas productivas con individuos y unidades familiares de la comunidad permitieron ahondar en la lógica de sus actividades cotidianas.

## a. Encuesta

El sondeo o encuesta es una técnica de recolección de datos flexible y polivalente que permite evaluar diferentes tipos de variables<sup>35</sup>. Esta técnica consiste en recopilar información sobre una parte de la población, por ejemplo: datos generales, opiniones, sugerencias o respuestas que se proporcionen a preguntas formuladas sobre los diversos indicadores que se pretenden explorar a través de este medio<sup>34</sup>. La información recolectada a partir del sondeo se empleó para realizar un análisis de tipo cualitativo de las unidades de producción campesinas, pero también para un análisis cuantitativo con el fin de identificar y conocer la magnitud de los problemas y situaciones de interés a los objetivos de esta tesis.

En este caso el instrumento que se diseñó para levantar la encuesta fue la cédula de entrevista. A diferencia del cuestionario, aunque se construye prácticamente de la misma manera, en su aplicación el encuestador es quien llena la cédula de entrevista de acuerdo con las respuestas dadas por el informante. De modo que al utilizar este instrumento se tiene la posibilidad de obtener mayor información sobre preguntas abiertas. Por tanto, existe una mayor posibilidad de aclarar dudas sobre las preguntas formuladas y es de particular ayuda si los sujetos de investigación son analfabetas. Para aplicarla es necesario establecer una relación anímica adecuada con el informante antes

de iniciar la indagación. Dentro de un ambiente de confianza se espera que las respuestas sean espontáneas<sup>34</sup>.

La construcción o diseño de éste supuso seguir una metodología sustentada en el marco conceptual en que se apoya el estudio, los objetivos de la investigación y la hipótesis a probar del trabajo.

Cada una de las preguntas incluidas estuvieron dirigidas a conocer aspectos específicos de las variables objeto de análisis. La exploración de las mismas se hizo con una o varias preguntas y en ocasiones una sola interrogante sirvió para indagar sobre dos o más variables. En este proceso fue necesario asegurarse que todas las variables, a través de sus indicadores, hayan sido efectivamente exploradas por las preguntas y que la información resultante fuera la buscada<sup>34</sup>.

La cédula de entrevista que se aplicó en las unidades socioeconómicas productivas cooperantes del pueblo de Xalpatláhuac constó de seis apartados principales. El primero contempló información básica sobre la unidad productiva referente a la identificación de la unidad, el barrio, localidad y municipio de ubicación; el segundo apartado refiere datos sobre el aprovechamiento de la flora y fauna nativa (colecta de vegetales comestibles, plantas medicinales, caza de animales silvestres y tala o colecta de leña en la región), el tercero sobre la producción agrícola, el cuarto sobre la pecuaria, el quinto de las

artesanales y por último el que se refiere a las actividades económicas complementarias de la unidad.

Además, se dejó un espacio –en cada hoja– para hacer anotaciones sobre datos no contemplados en el formato de la cédula de entrevista revelados por el encuestado (Anexo 3, páginas 209 - 210).

## b. Entrevista estructurada a informantes clave

Esta técnica se aplica a “informantes clave”, llamados así porque poseen experiencias y conocimientos relevantes sobre el tema que se estudia, o se encuentran en una posición económica, social o cultural dentro de su comunidad o grupo social que les permite proporcionar información que otras personas desconocen o darían incompleta. La selección de los informantes clave depende del tipo de información que se necesita. Éstos pueden ser los representantes formales o informales de grupos sociales cuyas opiniones y recomendaciones reflejan el sentir del conglomerado en que viven. También pueden seleccionarse algunas personas ajenas a la comunidad que por su ocupación o situación social tienen estrecha relación con la misma<sup>34</sup>.

Para la entrevista estructurada fue necesario contar con una guía de entrevista (Anexo 4, páginas 211 - 213). Ésta incluyó preguntas abiertas o temas a tratar, los cuales se derivaron de los indicadores explorados. La información se copila de manera escrita o audiograbada.

Permitió, al igual que la observación, obtener información para estructurar un marco teórico y conceptual congruente con la realidad estudiada. Sin embargo, el propósito fundamental de la entrevista fue el interés de parte del investigador de conocer la experiencia de vida de los sujetos de estudio y el significado que éstos le dan a esa experiencia<sup>36</sup>.

El diseño de la guía de entrevista para los informantes clave del pueblo de Xalpatláhuac contempló una pequeña introducción donde inicialmente se expuso al entrevistado la dinámica de la entrevista y su objetivo, a fin de romper el hielo y comenzar la entrevista. La guía contempló un total de 105 preguntas agrupadas en diez apartados.

La primera parte aludió a los datos personales del entrevistado y la conformación de su unidad familiar. A partir del segundo apartado y hasta el décimo las preguntas estuvieron encaminadas a obtener datos e información más precisa sobre el aprovechamiento de la flora y fauna nativa (colecta de vegetales comestibles, plantas medicinales, caza de animales silvestres y tala o colecta de leña en la región), la producción agrícola, la producción pecuaria, las actividades económicas complementarias que realizan, la elaboración de artesanías, la migración de sus familiares, su percepción acerca de las actividades económicas productivas que desempeñan, los gastos familiares y aspectos sociales relevantes de la organización al interior del pueblo.

A lo largo de la entrevista se trató de captar el conocimiento, y percepción individual y cultural sobre las actividades que realizan y los fenómenos sociales que les rodean e impactan directamente en su modo de vida, también trata de rescatar los cambios en cada uno de dichos aspectos a lo largo de la historia de vida de los individuos entrevistados y su efecto en la vida comunitaria.

Algunos ejemplos de las preguntas más representativas incluidas en la guía son: *De las cosas que obtiene del bosque, ¿cuál cree que sea la más importante?; Si pudiera dejar de sembrar, ¿lo haría?; ¿Qué animales son los más importantes para usted y por qué?; ¿Cree que tener animales diferentes es una ventaja?; Además de trabajar en sus tierras, ¿usted o alguien de su familia trabaja por temporadas en otras tierras?; ¿Le pagan por hacerlo o es una ayuda que le da a alguien?; ¿Cree que el precio al que vende (los sombreros de palma) es justo considerando el esfuerzo que hace?; ¿Cree que tejer sombreros de palma es una actividad importante para el pueblo?; ¿Cómo cree que la migración ha afectado a su familia?; ¿Cree que si no le mandara dinero (el migrante) podría sacar adelante a su familia? Y ¿Le parecería importante que el pueblo este organizado y por qué?*

Cabe aclarar que la estructuración de las preguntas se hizo en función de que pudieran ser captadas de la manera más sencilla por los entrevistados, omitiendo que algunas de ellas pudieran presentar errores de redacción o con expresiones figurativas o coloquiales. Asimismo, se buscó evitar que las preguntas estuvieran sesgadas hacia la obtención de una determinada respuesta.

En la aplicación de la entrevista estructurada, la tesista buscó establecer una relación de confianza con el informante para garantizar, en la medida de lo posible, la veracidad de los datos recopilados. En total se realizaron seis

entrevistas. El análisis de la información recopilada a través de la entrevista fue principalmente de carácter cualitativo y sujeto a las apreciaciones del investigador.

#### IV. Investigación-acción

Para desarrollar esta investigación se consideró una metodología de tipo cualitativa, cuya característica fundamental es tratar de ver los acontecimientos desde la perspectiva de los sujetos de estudio. Sustentada en la comprensión del fenómeno social, la investigación cualitativa busca la descripción y conocimiento de escenarios particulares. Asimismo, se apoya en que la realidad social depende de los sujetos y son ellos quienes lo construyen y lo viven, por lo tanto, para conocerlo no es suficiente formular explicaciones objetivas sobre ésta, puesto que la sociedad constantemente genera significados que construyen dicha realidad<sup>37</sup>.

El método cualitativo se realiza con el propósito de descubrir conceptos y relaciones en los datos para luego organizarlos en un esquema explicativo teórico. Esto posibilita generar un análisis acorde a la realidad de las producciones campesinas. La investigación cualitativa se distingue por su preferencia por la contextualización, inseparable del todo. Sin embargo, aunque el grueso del análisis es interpretativo, algunos de los datos pudieron cuantificarse<sup>38</sup>.

El método de investigación cualitativa, utilizado en este caso, es el de investigación acción participativa (también conocido como PAR, por sus siglas en inglés, que significan Participatory Action Research). Éste involucra

individuos o grupos investigando sus propios modos de ser, marcos socio-culturales y experiencias que se reflejan en sus valores, realidades compartidas, significados colectivos, necesidades y metas<sup>39</sup>. Durante éste la tesista trabajó en forma asociada con los participantes a través de todo el proceso de investigación.

La observación efectuada dentro del grupo, como parte activa del mismo, fue fundamental para esta investigación. En este caso, a diferencia de la observación no intrusiva, el investigador se sometió a las reglas formales e informales del grupo social, participó en los distintos actos y manifestaciones de su vida, y tuvo acceso a sitios de reunión exclusivos del grupo. En este caso la tesista buscó desenvolverse con naturalidad dentro del grupo, es decir, se integró de lleno a las actividades del mismo<sup>35</sup>.

Este tipo de observación –“observación participativa”– permitió a la tesista adentrarse en las tareas cotidianas de los sujetos de estudio, a fin de conocer más de cerca las expectativas, actitudes y conductas de los campesinos, las situaciones que los llevan a actuar de uno u otro modo y la manera de resolver problemas de la comunidad.

## V. Selección de unidades productivas cooperantes

La selección del grupo de trabajo se hizo teniendo en cuenta que se trata de un análisis de carácter social y económico con la finalidad de proponer proyectos productivos a una comunidad, cuyas unidades de producción operan en un mismo contexto socioeconómico y político, por tanto, es importante recalcar que no se trató de obtener una muestra estadísticamente representativa, donde la selección de la muestra se lleva a cabo mediante un proceso aleatorio, o bien, dirigido por ciertos criterios y en la cual el tamaño de la muestra está en función de una variabilidad determinada que resulte representativa con respecto al total de la población.

El grupo de trabajo en Xalpatláhuac se compuso de miembros de unidades familiares quienes participaban frecuentemente de las pláticas y talleres relacionados con las técnicas y prácticas aplicadas al medio agropecuario impartidos por la tesista. Dichas actividades fueron parte de una estrategia de vinculación con la comunidad. Vale la pena señalar que, aunque la comunidad ya contaba con un antecedente de trabajo por parte de alumnos de la UNAM de diferentes disciplinas, éstos realizaban únicamente actividades de alfabetización como parte del programa de servicio social “La UNAM en tu Comunidad”. En el ámbito agropecuario, sólo algunas brigadas de vacunación y de toma de muestras muy esporádicas organizadas por personal de la SAGARPA habían tenido presencia en la zona. Es decir, la comunidad no

había realizado un ejercicio de análisis participativo en este ámbito, como el aquí descrito.

Finalmente el grupo se conformó por representantes de 23 unidades productivas, si bien la mayoría eran señoras, también destacó la participación de señores y ancianos que aún desempeñan labores agropecuarias, con larga experiencia en las mismas, así como jóvenes con la inquietud e interés de mejorar y aprender nuevas prácticas, de tal manera que hacia el final de la experiencia se conformó un grupo heterogéneo. De los 23 representantes, 15 eran mujeres (65.2%) y 8 hombres (34.8%); de las mujeres el 46.7% tenía más de 45 años, el 33.3% estaba entre los 30 y los 45 años y el 20% era menor de 30. En contraste, el 87.5% de los hombres era mayor de 45 años, el 12.5% menor de 30 y no había ninguno entre los 30 y los 45 años (Figura 7).

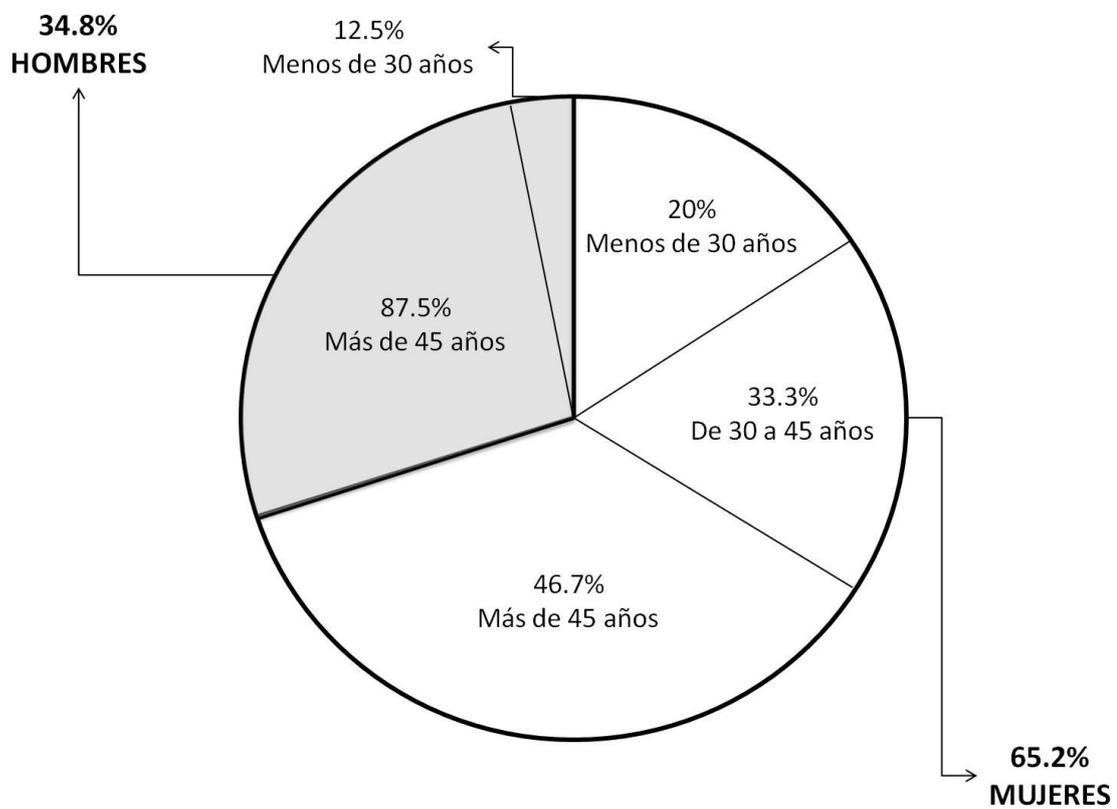


Figura 7. Composición del grupo de trabajo por género y edad\*

\* Elaboración propia

## VI. Aplicación de las técnicas e instrumentos de investigación, recolección y manejo de la información

En esta parte se puntualiza lo referente a la recolección de los datos de las unidades productivas seleccionadas –etapa de la investigación que consistió en reunir los datos necesarios para el logro del objetivo de la investigación– mediante la aplicación de los instrumentos diseñados<sup>40</sup>. Para el desarrollo de la investigación en Xalpatláhuac la información más relevante fue la de carácter económico y social, mismas que definen a las producciones de traspatio tradicionales y que ayudan a entender su lógica productiva.

La encuesta se aplicó al total de las unidades productivas que conformaron el grupo de trabajo. En contraste, para la entrevista se seleccionó de manera subjetiva a los individuos que podían dar una mayor aportación al trabajo, por su experiencia, conocimientos, o bien el desenvolvimiento o disponibilidad para la realización de la entrevista dado que llevar a cabo un ejercicio de este tipo requiere de más tiempo y por ende, voluntad por parte del sujeto investigado.

Hecha la recolección de la información, se procedió a vaciarla en archivos digitales para facilitar su manejo. La codificación de la información consistió en la asignación de un número, letra o símbolo a las distintas alternativas de respuesta de cada pregunta; algunas preguntas abiertas se agruparon en

rangos o clases. Estos símbolos se manejaron en el procesamiento y presentación de resultados.

Vale señalar que para manejar las variables en forma correcta se requiere conocer el nivel de medición en que pueden ser manejadas. El término variable puede definirse como una característica, atributo, propiedad o cualidad que puede darse o estar ausente en los individuos, grupos o sociedades estudiadas. Estas propiedades o cualidades pueden presentarse en matices o modalidades diferentes o en grados, magnitudes o medidas distintas a lo largo de un *continuum* (nivel de intervalo)<sup>34</sup>. Existen cuatro niveles de medición de variables o escalas de medida: la nominal o clasificatoria, la ordinal, de intervalo y de razón.

La medición de tipo nominal o clasificatoria se lleva a cabo cuando una característica o atributo está presente o ausente sin grados ni matices, la operación consiste en ubicar o clasificar a los individuos en una sola clase o categoría determinada. Las variables de clasificación nominal presentes en los instrumentos diseñados para esta investigación son: nombre y barrio del encuestado; compra de leños; si realiza recolecta de leña, plantas medicinales, vegetales comestibles y caza de animales silvestres; el destino de estos insumos (si son para la venta o el consumo familiar); el desempeño de actividades agrícolas; el tipo de tenencia de la tierra; tipo de arado del suelo de siembra; si éste es propio, rentado o de correspondencia; el tipo de mano de

obra que emplean para las diferentes actividades en la milpa (siembra, limpia y cosecha); el uso de agroquímicos; las variedades de cultivos; el origen de las semillas (propias o compradas); el destino de la cosecha (para la venta o el consumo familiar); almacenamiento de excedentes; variedad de animales de traspatio (cerdos, caprinos, ovinos, bovinos, équidos, aves, conejos y abejas) y manejo animal (desparasitación, vacunación y castración); elaboración de artesanías (sombrero de palma); actividad o ingreso económico complementario y estancia de familiares en el extranjero.

La medición de tipo ordinal se refiere a una característica o atributo presente o ausente pero que puede darse en matices o modalidades distintas. La variable que se midió con esta escala fue la del rango de edad del entrevistado: menos de 30, de 30 a 45 y más de 45 años.

En relación con la medida por intervalo, la variable además de estar presente o ausente y en grados, magnitudes o medidas a lo largo de un *continuum*, es posible indicar la distancia que existe entre ellos. Las variables consideradas en esta investigación susceptibles de medirse con una escala de intervalos fueron: el número de integrantes que componen la unidad familiar, las Unidades de Trabajo Humano por unidad productiva; el tiempo en minutos que dedican a la colecta de leña, plantas medicinales, vegetales comestibles y caza de animales silvestres respectivamente; el gasto mensual por concepto de leña; el costo anual por concepto de arrendamiento de tierra para cultivo;

jornales por arado con yunta; el costo por concepto de arrendamiento de yunta; número de jornales por siembra, limpia y cosecha respectivamente; número de peones empleados para siembra, limpia y cosecha respectivamente; costo por concepto de salarios pagados a peones por siembra, limpia y cosecha respectivamente; total de costos por concepto de mano de obra por unidad productiva; número de costales de fertilizante blanco y granulado empelados por ciclo productivo; costos por concepto de fertilizante por ciclo productivo; total de costos por ciclo productivo; kilogramos de semilla de maíz sembrada por ciclo; kilogramos de mazorca cosechada por ciclo; número de animales de traspatio (cerdos, caprinos, ovinos, bovinos, équidos, aves, conejos y abejas); unidades de sombrero de palma elaboradas por mes; tiempo de elaboración por unidad en minutos; rendimiento de la materia prima (palma en cinta) en unidades; costo de producción por unidad; precio e venta por docena; precio unitario de venta; ganancia por unidad; ganancia mensual y número de migrantes por unidad familiar.

Las escalas de razón además de tener las características de las escalas ordinales, nominales y de intervalo poseen un cero absoluto y las distancias entre dos puntos es siempre igual. En esta investigación se contemplan las primeras tres. Por último, la información obtenida a través de las diferentes técnicas fue analizada para integrarse en su conjunto y se presenta a detalle en la parte que corresponde a los resultados de la investigación.

## VII. Complicaciones durante el proceso de investigación

Como se señaló anteriormente, la experiencia del pueblo de Xalpatláhuac como cooperador y partícipe de actividades de este tipo en sus unidades productivas es escasa o prácticamente nula. En este sentido, el desarrollo de ese vínculo de confianza que se mencionó inicialmente y que consiente todas aquellas actividades que nos permitirían acceder a la información necesaria para llevar a cabo la investigación, fue especialmente arduo y tardado.

La resistencia a colaborar en las actividades empleadas como estrategia de vinculación con la comunidad y relacionadas con el ámbito agropecuario se debió principalmente a la desconfianza que tienen hacia las personas extrañas, en especial si son originarios de la Ciudad de México. Particularmente, algunos núcleos indígenas y rurales son poco afectos a tratar gente extraña. Y aunque, aparentemente, puede percibirse cierto grado de aceptación, los grupos observados pueden actuar en forma distinta a la normal, lo cual distorsiona las observaciones. Además en este caso, la tesista se enfrentó a las percepciones machistas, fuertemente arraigadas entre los pueblos de la Montaña, relacionadas con las destrezas y habilidades agropecuarias de género.

Hasta cierto punto esta reacción pudiera resultar incluso esperada. Siendo los animales de traspatio y los cultivos familiares el principal medio de subsistencia de las familias campesinas del pueblo y considerando las peculiaridades de la

cultura nahua de la Montaña, el hecho de permitir a un extraño (con el que apenas han tenido contacto y del que poco conocen) entrar a sus unidades productivas, confiar información con respecto a sus rutinas productivas, manipular a sus animales o colaborar en las tareas que ahí se desempeñan fue un reto no sólo para la tesista sino también para los mismos Xalpanecos.

Otro punto crítico en esta relación fue la barrera del lenguaje, aunque durante todas las actividades se echó mano de un traductor o facilitador para interactuar con los participantes, fue notable que la interferencia en la comunicación directa tuvo un papel fundamental en el proceso de vinculación. Cabe destacar que frecuentemente entre las unidades familiares más pobres del pueblo ni siquiera los niños hablan castellano y lo comprenden precariamente, mucho menos los adultos o ancianos.

Finalmente, este tipo de inconvenientes lograron solventarse a través de la persistencia y dedicación en las actividades planeadas, generando y fortaleciendo el vínculo de confianza con el grupo de trabajo. La mayoría de las actividades lograron materializarse sin mayor inconveniente e incluso pudieron desempeñarse tareas o actividades con los animales de traspatio de algunas de las familias más marginadas del pueblo, siempre con la ayuda de un facilitador, aunque en algunas no se logró el consentimiento para participar en la investigación.

## RESULTADOS

### La dimensión social

La unidad básica de organización social de los nahuas de la Montaña es la familia. Predomina la familia extensa sobre la familia nuclear, sin embargo, ambos tipos constituyen un entramado en la red de alianzas interfamiliares y formas cooperativas comunitarias presentes en Xalpatláhuac. Las unidades familiares se organizan patrilinealmente, es decir, la transmisión por línea masculina de bienes materiales y privilegios sociales, y posición secundaria y subordinada de la mujer. Por lo mismo, tradicionalmente la residencia es la patrilocal; no obstante, en la actualidad también es común la neolocalidad, es decir, la residencia del nuevo matrimonio independiente de los familiares de ambos.

El parentesco por consanguinidad y por alianza o compadrazgo constituye un mecanismo que disimula querellas, perpetua la comunidad y la familia, y fortalece los lazos al interior. El compadrazgo como el vínculo más sólido que una pareja nahua puede establecer con un amigo, pariente o conocido es una relación de por vida que coadyuva a establecer canales de intercambio recíproco que amplían las condiciones de subsistencia familiar. Si bien podemos identificar al compadrazgo como la relación o vínculo más importante, otra forma menos perceptible pero relevante es el “dar” entre parientes o

conocidos que fomenta la reciprocidad y establece un sistema de correspondencia. Un ejemplo común en Xalpatláhuac se da cuando una familia que no tiene animales para la yunta los pide prestados a otra para realizar las labores de arado de su milpa y una vez finalizada la cosecha o *pixca* permite que esos animales consuman los esquilmos agrícolas para corresponder el favor, de tal manera que ambas partes resultan beneficiadas.

El ciclo de vida familiar está marcado por acontecimientos como el nacimiento, el matrimonio y la muerte, y en cada uno la manifestación de solidaridad del pueblo al participar en la preparación de los rituales o festejos es de gran significado en las dinámicas que se establecen dentro del pueblo. Las mujeres nahuas tienen una importante participación en la preservación de los sistemas culturales indígenas, sobre todo a través de la transmisión de la lengua, la historia, los valores, la cosmovisión y la revitalización de las costumbres.

Como en la mayoría de los asentamientos indígenas que prevalecen en territorio nacional, muchas costumbres y tradiciones ya han desaparecido. Xalpatláhuac, coexiste con una severa desintegración familiar, individualismo, alienación y enajenación como parte de un proceso de descomposición en el tejido social del pueblo, no sólo hacia su interior sino también en las relaciones que establecen con su entorno social, económico y político.

Pese a ello, aún se siguen efectuando rituales que dejan advertir el sincretismo de la cultura nahua de los pueblos de la Montaña en Xalpatláhuac. Sin duda, las actividades relacionadas con rituales pagano-religiosos y las del ciclo productivo del maíz son las de mayor relevancia para el pueblo, podría decirse que la vida de la comunidad se establece bajo ambas.

## Cultura

Según Dehouve (1967-1969)<sup>41</sup>, la Montaña siempre ha sido punto de contacto entre los pueblos Nahuatl, Na Savi y Me'pha. Cinco son los pueblos instalados alrededor de Xalpatláhuac: Tlapa –primero centro mexicano y luego ciudad mestiza– al norte, Tototepec e Igualita –ambos pueblos Na Savi– al sur, y los Nahuatl: Tlacotla, al este, y Zoyatlán, al oeste, quienes ya existían a la llegada de los españoles y actualmente no existe registro de su fundación.

Los fundadores de Xalpatláhuac eran nahuatl tlahuicas del pueblo de Axochiapan, Morelos. A finales del siglo XVII los españoles dueños de la hacienda de Tenango llegaron a la antigua laguna de Axochiapan y solicitaron a los indígenas que les alquilaran sus tierras para el cultivo de la zafra, pero al cabo del tiempo generaron un conflicto legal por la posesión de las tierras expulsando a los indígenas. Dividiéndose en tres grupos, uno migró a Tepalcingo, Puebla; otro se trasladó dentro del mismo Morelos y fundó el pueblo de Axochiapan; y el último, siguiendo los consejos de los padres agustinos, debía continuar viajando hasta que una pareja de niños creciera y se uniera en matrimonio. Su primer hijo les indicaría el lugar dónde debían fundar el pueblo. Así, después de muchos años, llegaron a la Sierra Madre del Sur en el actual estado de Guerrero, a un punto llamado *Itlanxochcuame* situado en los terrenos comunales de Zoyatlán donde nació el hijo de la unión de los dos jóvenes. Al poco tiempo, el recién nacido comenzó a manifestar señales de

molestia e inquietud. Interpretando el comportamiento del niño como una señal, tomaron sus cosas y se encaminaron hacia el sur, ascendiendo por el cerro que llamaron *Tzopilotepec*. En la cima, al ver que la cría no mostraba señales de tranquilidad decidieron regresar a Zoyatlán a descansar para encaminarse rumbo al oriente al siguiente día, donde les habían dicho había un buen lugar para formar su poblado. Al llegar al punto que desde entonces se conoce como *Motlapana Otili*, el recién nacido se tranquilizó. Entonces siguieron caminando hasta bajar una cañada donde encontraron un alto y frondoso ahuehuete, ahí colgaron el rebozo con el niño que muy tranquilo se quedó profundamente dormido. Finalmente al ver las señales que habían esperado, se dirigieron a los pueblos de Zoyatlán, Tlajilcingo y Tlacotla para contarles sobre su viaje y las indicaciones de los padres agustinos. Los tres pueblos donaron una parte de su territorio para que pudieran asentarse. Xalpatláhuac, de acuerdo a datos encontrados en el libro testimonial con fecha de 13 de octubre de 1717, es declarado como poblado y se elaboraron los títulos patrimoniales correspondientes entre 1717 y 1718<sup>42</sup>.

En la mayoría de los pueblos indígenas de México, el sincretismo de su cultura se hace evidente en sus prácticas, normas, rituales y creencias. En el caso de Xalpatláhuac la festividad más importante es la que hace alusión al entierro de Cristo denominado como “Santo Entierro”, día de San Pedro. Con el título del Santo más milagroso de toda la Montaña de Guerrero; miles de fieles católicos de distintas etnias peregrinan cada año en el tercer viernes de cuaresma a la

parroquia de la cabecera. Los hogares de Xalpatláhuac reciben a docenas de fieles. En esta fecha, todas las actividades de la comunidad se enfocan en atender a los peregrinos. Desde preparar alimentos, acarrear agua para los baños, juntar petates y hacer lugar en la casa para los fieles del Santo Entierro; los Xalpanecos incluso duermen en el suelo de su cocina o a la intemperie si es que tienen un puestecito en el *Jale*. En años más recientes, el comercio y los bailes se han convertido en algo cotidiano durante los festejos del Santo, decenas de puestos de comerciantes foráneos, juegos mecánicos, jaripeo, escenario y equipo de sonido son instalados a lo largo y ancho de todo el *Jale* y las calles aledañas.



Xalpatláhuac durante la fiesta en honor al Santo Entierro\*

---

\* Tomado de Tlaxotlas, Año 1, Número 1. Xalpatláhuac, Guerrero. Mayo de 2010.

Inclusive ahora, hasta los propios Xalpanecos deben pagar la cuota establecida por metro cuadrado a la administración y representantes del Tlayakanki si quieren ofrecer algún servicio a los peregrinos.

La veneración a San Pedro se debe a que coincide con la fecha en que se fundó el pueblo de Xalpatláhuac. Sin embargo, también San Andrés tiene un significado especial para el pueblo, pues éste es el Santo que adoraban los fundadores en su lugar de origen, Axochiapan. En el año de 1994, vecinos de Xalpatláhuac visitaron Axochiapan para corroborar las versiones ancestrales de su origen. De la misma manera un grupo de representantes del pueblo de Axochiapan visitó Xalpatláhuac. Desde entonces las autoridades de ambas comunidades mantienen vínculos y cada año, en el aniversario de la fundación del pueblo de Xalpatláhuac, un grupo de peregrinos viaja desde Axochiapan a manera de recrear la migración de sus antepasados hacia la Montaña de Guerrero.

Aunque la lengua de sus ancestros aún predomina, es notable que la enseñanza del náhuatl y su significado van en descenso. Únicamente los ancianos lo hablan de manera fluida y con frecuencia utilizan palabras complejas o compuestas que –para muchos– ya no tienen significado. La mayoría de los niños, sobre todo los de las familias mejor acomodadas, ya no lo hablan, a la vez que su grado de comprensión del mismo es precario. Esta situación es muy marcada y contrasta con la de los niños de las familias más

pobres de Xalpatláhuac, quienes al contrario de los otros, únicamente entienden y se expresan en su lengua indígena. Otro rasgo notable en esta situación es que existe una relación entre el grado de escolaridad y el uso de la lengua nahua. A mayor grado de escolaridad, menor es el uso de la lengua indígena. La mayoría de los jóvenes ya no gusta de las tradiciones de su pueblo, incluyendo la legua: quieren comunicarse únicamente en español. Además, este fenómeno incluye la negación de otras prácticas como el tejido de la palma, o los oficios de rezandero o curandera que ya solamente son desempeñados por los miembros más viejos de la comunidad. El deterioro de las tradiciones del pueblo es evidente incluso por el tipo de vestimenta que utilizan, las mujeres ya no portan el vestido tradicional, el único rasgo característico de la mujer nahua en Xalpatláhuac es el rebozo. En el caso de los varones, el calzón y la camisa de manta blancos ya sólo los portan los abuelos del pueblo.

Si bien hay rituales y tradiciones de gran importancia para los Xalpanecos, como lo es el festejo del Santo Entierro, algunos otros ya se han extinguido o están en proceso de desaparecer. La brecha entre los adultos del pueblo y las nuevas generaciones es muy grande; en este sentido los medios de comunicación masiva han jugado un papel crucial en el desarrollo de nuevas dinámicas y modificación de la cosmovisión de los jóvenes de los pueblos originarios de México. Esta tendencia parece ir en aumento, festejos como el de Todos Santos, las peticiones de lluvia en los cerros y la protección del maíz

van perdiendo su significado. Las casusas pueden ser muy diversas, pero algunas conjeturas que podrían hacerse son: a) al perderse la lengua indígena la transmisión de conocimientos de los personajes más sabios hacia los más jóvenes se dificulta, o bien, b) ante el fenómeno de la migración, simplemente es imposible siquiera participar en los rituales y festejos populares.

Esencialmente las actividades agrícolas y los festejos religiosos marcan la pauta de las actividades en las que se ocupan. Ambas guardan una relación muy estrecha, un ejemplo bastante claro son las ceremonias de petición de lluvia que se realizan a partir del mes de abril y concluyen hasta el mes de noviembre. Según la tradición, mediante esta petición la milpa recibirá el agua suficiente para obtener una buena cosecha, así como la protección del elote y otros frutos de la cosecha. La buena o mala temporada definirá la calidad de vida de ese año y por tanto la búsqueda de trabajo fuera de la unidad productiva.

## Educación

En muchos momentos del siglo XX se supuso que la lengua española desempeñaba una función de unificación o cohesión entre los pueblos originarios de México. No fue así, no siempre, al menos. Históricamente, la lengua española había jugado entre las lenguas indígenas un papel de dominación; después, el de lengua de trabajo y el de instrumento de autodefensa en ámbitos procesales y de reclamos agrarios. La castellanización había sido una forma de destrucción cultural. Había provocado procesos de sentimiento social o de discriminación no muy diferentes de los que ocurren ahora en Estados Unidos con los grupos de migrantes<sup>43</sup>.

En algunas zonas de México las familias no quieren que los hijos sigan hablando la lengua indígena; quieren que aprendan español porque les parece que así estarán mejor preparados para sobrevivir. En Estados Unidos, por la misma razón, las familias hispanohablantes quieren que los hijos sólo hablen inglés, no español. Muchos de los migrantes provenientes de México y Centroamérica han sido olvidados y agredidos en sus propios países y tienen la lengua española como segunda lengua, no como la materna. Por ejemplo, hay comunidades zapotecas en la ciudad de Los Ángeles que solamente hablan zapoteco e inglés, no zapoteco, español e inglés. Su lengua materna es el zapoteco y se ha desplazado su lengua de trabajo del español al inglés. Por lo tanto, gran parte de la inmigración que llamamos hispanohablante es una

población que no está llevando la lengua española a Estados Unidos como primera lengua, ni como una lengua de identidad nacional, ni mucho menos de identidad étnica, sino como una lengua aprendida forzosamente como recurso de trabajo. Esta serie de contenidos étnicos, sociales y económicos es importante para reconocer que la lengua española sólo significa unidad cultural en ciertos estratos sociales. Porque el español es resultado, a veces, de un crecimiento social uniforme y, en otras, resultado de una imposición<sup>43</sup>.

Se ha impuesto el español como lengua de dominio en zonas donde se debería aceptar el cultivo de las lenguas indígenas como parte sustantiva del desarrollo de los pueblos. La lengua española debería operar después como una alianza para una nueva conciencia cultural. Mientras tanto, hoy es una lengua que los pueblos indígenas tienen que aprender para defenderse, más no para unir a los grupos étnicos y a la llamada sociedad nacional. Falta hacer un recuento de estas fronteras culturales que aíslan. Ya que algunas de esas fronteras deben fortalecerse; y otras, desaparecer. Desde 1911 el Estado Mexicano reconoció la necesidad de castellanizar a los pueblos indígenas. A partir de 1935 se reconoció que era necesario alfabetizar primero en las lenguas vernáculas y después en español. Para 1964 empezó a reconocerse que no bastaba el bilingüismo para educar y castellanizar a estos pueblos; además era necesario tomar en cuenta el contexto cultural indígena.

A partir de 1978 las tareas requerían de promotores con preparación diferente, ya no para servir como introductores de proyectos de desarrollo aprobados e impulsados desde el exterior. Ahora debían buscar la afirmación y recuperación de las lenguas indígenas y manifestaciones artísticas, conocimientos tradicionales en medicina y tecnología; memoria histórica<sup>43</sup>.

Sin embargo, en la realidad, los programas educativos para las comunidades indígenas rurales de México difícilmente contemplan la asistencia de promotores o maestros nativos. La base de acciones decisivas en el aprendizaje institucional de la educación indígena deberían contemplar que los docentes de cada grupo escolar sean hablantes de la misma lengua o variante de la comunidad a la que son asignados, que la alfabetización –para que resulte eficiente– se realice en la lengua madre e incorpore la lengua indígena a las actividades escolares como medio indispensable para recuperar y revalorar las culturas.

A lo largo de la convivencia en Xalpatláhuac, y como parte del ejercicio de investigación, se les cuestionó –de manera informal– a los infantes integrados al sistema escolarizado sobre su percepción de la educación en su comunidad, en especial sobre el papel de la lengua indígena en la educación que reciben, ya que todas las escuelas públicas de la región cuentan con la denominación de indígenas bilingües. El total de las niñas y niños abordados mencionó que la materia que menos les gusta es Náhuatl, aunque cada niño lo entiende y lo

habla sin dificultad. Esto se debe a que, según lo que dijeron, no entienden los ejercicios de sus libros de texto y cuadernillos de apoyo, notablemente aunque estos niños saben leer y escribir en español no lo hacen así con el náhuatl. Además, cabe resaltar que la mayoría de ellos refirieron que no les es permitido hablar en su lengua indígena dentro del salón de clase. Tanto en la educación preescolar como en las dos primarias que se encuentran en la comunidad hay profesores que no son hablantes de la lengua indígena de la región o de ninguna en absoluto y que por supuesto no pertenecen a la comunidad.

Siendo la cabecera municipal, en Xalpatláhuac se ubican el kínder o preescolar, dos escuelas primarias, una secundaria y un colegio de bachilleres. Sin embargo, casi la mitad de la población de Xalpatláhuac de 15 años o más es analfabeta y poco más del 80% de la misma edad tiene estudios de educación primaria incompletos. Las oportunidades de desarrollo a nivel individual, principalmente para los jóvenes y adultos en edad productiva de la comunidad, son poco prometedoras. Los problemas en el ámbito educativo se relacionan directamente con el realce del resto de las problemáticas que enfrenta el pueblo como unidad social y sus posibilidades de superarlos. Prácticamente cada reto que enfrenta el pueblo, tanto histórico como contemporáneo, está vinculado con el menoscabo, falta de acceso y rezago de la educación.

En este sentido nos referimos a la educación no como un proceso mecánico en el que los educandos son depósitos de conocimiento, o un simple mecanismo de expresión. Mas bien a la educación como la planteó Freire (1967), una experiencia liberadora en la que los sujetos se hacen conscientes de si mismos y de su entorno, siendo capaces de decidir la orientación de sus vidas de acuerdo a su integración y papel en la realidad nacional, una educación que pueda crear en el educando un proceso de recreación, de búsqueda, de independencia y, a la vez, de solidaridad<sup>44</sup>.

## El fenómeno de la migración

Una de las características principales que definen a Xalpatláhuac hoy en día es el gran número de miembros que residen de manera temporal o permanente en el extranjero trastocando en diversos aspectos a la estructura y operación de las unidades familiares. Las remesas enviadas por la comunidad migrante de Estados Unidos son el principal ingreso económico que perciben las familias de todo el pueblo, incluso llegando a subsidiar las actividades agropecuarias<sup>42</sup>. Actualmente es prácticamente imposible entender la subsistencia de las familias y las dinámicas que se dan al interior de las mismas sin entender el fenómeno de la migración *per se*.

Hoy, el ingreso percibido por remesas resulta indispensable para financiar el cultivo del maíz –cultivo incosteable pero que satisface necesidades primarias de alimentación y necesidades culturales para los pueblos de la Montaña–. Según estimaciones estadísticas del CONEVAL al 2008, sin la existencia de remesas, la pobreza alimentaria aumentaría en 1.3 millones de personas<sup>45</sup>.

Para poder hacer una revisión del fenómeno de la migración, aunque más que un fenómeno social individual es el resultado de complejas relaciones entre otros fenómenos demográficos, económicos, políticos, sociales y culturales; es necesario considerar las características de la producción doméstica y composición de la familia. En México la distribución desequilibrada de las

inversiones de capital ha generado un desarrollo desigual entre el sector urbano y rural, entre las ciudades y los asentamientos rurales.

Arizpe (1985)<sup>23</sup> propone que cada clase social tiende a generar un tipo específico de migración en respuesta a los procesos económicos que la afectan. De tal modo que mientras las motivaciones de agricultores orientados al mercado pueden ser aspiraciones de movilidad social y de estudio que no pueden satisfacer en la sociedad rural, las motivaciones de las producciones pobres con frecuencia son el desempleo, la necesidad de percibir ingresos por trabajo asalariado extra-agrícola y aspiraciones de movilidad y estudio que les permitan mejorar su condición.

En México y otros países de América Latina, hacia la década de los setenta, la migración temporal y estacional se convirtió en el pilar de la economía familiar en las regiones agrícolas de temporal y cuando por condiciones particulares de una comunidad o región esta migración no lograba compensar el déficit del presupuesto familiar, la migración se volvió permanente.

Partiendo de la dinámica de la economía campesina el análisis de la migración campo-ciudad se debe a una estrategia de las unidades familiares para sobrevivir y reproducirse frente a la presión económica del sector industrial. Esta “estrategia migratoria” aunque suministra las condiciones mínimas para asegurar la supervivencia y reproducción social de la familia está sujeta a

sucesos adversos como podrían ser la muerte del migrante, el descenso de los salarios o el desempleo, y más recientemente políticas de rechazo a los indocumentados por los EE. UU. y el consecuente aumento de la tarifa exigida por los denominados “polleros” para cruzar la frontera ilegalmente. Además, al cruzar la frontera ilegalmente la familia y el migrante adquieren una deuda de miles de pesos\* deuda que se encuentra sujeta a las oportunidades laborales que encuentre el indocumentado.

La posibilidad de invertir tiempo, esfuerzo, pero sobretodo dinero en una producción bajo las condiciones en las que operan son muy limitadas, es por ello que es posible que algunas de las familias de Xalpatláhuac se ocupen en su reproducción social aumentando el número de posibles nuevos migrantes, que eventualmente puedan obtener un ingreso e inyectarlo a la unidad familiar: a mayor número de migrantes por unidad familiar, mayor ingreso<sup>23</sup>.

La logística operativa de estas unidades productivas es característica. El padre intensifica su trabajo aproximadamente hasta la mitad de su vida combinando el trabajo en el campo con el migratorio. A partir de la última etapa de su vida los hijos o hijas mayores empiezan a sustituirlo principalmente en el trabajo migratorio y cuando estos últimos comienzan a separarse del grupo doméstico los hijos más jóvenes los sustituyen. Anteriormente las migraciones en busca

---

\* \$80,000 pesos mexicanos fue el último dato recogido durante el mes de agosto 2011.

de empleo asalariado se hacían de manera colectiva. Un grupo de 4 a 5 varones, entre adultos y jóvenes, se desplazaban hacia las ciudades cercanas (Cuautla, Morelos; Orizaba, Veracruz y Chilapa de Álvarez dentro del mismo estado de Guerrero), para trabajar como albañiles. En Xalpatláhuac, fue a partir de la década de los ochenta que la migración a los Estados Unidos despunta. Según los ancianos del pueblo, venían polleros desde Tlapa para invitar a los hombres a migrar.

A esta dinámica se le llama migración por relevos y representa una táctica para asegurarle al grupo doméstico un ingreso asalariado. Gracias a ésta –sin excluir la existencia de otras, similares o distintas–, el campesinado ha podido resistir la destrucción de su estilo de vida impuesta por el modo de “desarrollo” capitalista frente a su inserción en el mercado nacional en términos muy desiguales. Las familias campesinas de México no han permanecido inertes ante el deterioro de su condición de vida; atomizada su tierra y sin el acceso a otros recursos han recurrido a la circulación de su único capital: sus hijos<sup>23</sup>.

## La dimensión ambiental

Los grupos étnicos nahuas, mixtecos y tlapanecos de la Montaña tienen limitadas alternativas de desarrollo. En esta región los problemas ambientales están estrechamente relacionados con el uso intensivo de los recursos naturales por la población más marginada. Los suelos de siembra pierden su riqueza, los montes se han talado desmesuradamente, la flora y fauna silvestres se diezman mientras que la marginación y el rezago van en aumento. Por una parte, la intensa fragmentación que muestran hoy los pueblos originarios de México, resultado de las diversas formas de descomposición social que les fueron impuestas desde la conquista, configura un complejo patrón de distribución poblacional que difícilmente pudo verse favorecido (Anexo 5, página 214). Las consecuencias de esta brutal desintegración afectan todos los órdenes de la vida de los pueblos y son explicativas, en cierta medida, de la situación de pobreza en la que se desenvuelven<sup>46</sup>.

A pesar de que mucho se ha diluido el respeto y, hasta cierto punto, veneración ancestral por la naturaleza, la relación que la comunidad mantiene con los recursos naturales es notablemente cercana. A partir de su entorno obtienen leños que utilizan como combustible, agua para las tareas domésticas y agropecuarias, el sustrato para el cultivo y cría artesanales; y vegetales y animales silvestres para el consumo familiar. Una gran variedad de herbáceas, destacándose los quelites, son parte fundamental de la dieta de la Montaña,

mayormente vegetariana. Prácticamente toda la estructura de su sistema de producción, además de estar ligado a la identidad y cultura del pueblo, constituye una salvaguarda para la economía campesina en crisis.

Un elemento vital para la producción y la subsistencia de la comunidad es el agua. Aunque la precipitación pluvial en la época de lluvias es relativamente alta (900 milímetros anuales en promedio), la ausencia de escurrimientos superficiales permanentes y alta permeabilidad de los suelos hacen que la agricultura de riego sea prácticamente imposible. A lo anterior hay que agregar además que la comunidad sufre de severos problemas con el suministro del líquido para el uso doméstico.

Por otra parte, las actividades agrícolas y ganaderas han reducido sensiblemente la superficie que ocupaba el bosque, no obstante, el proceso de sustitución sistemático de las tecnologías tradicionales, ha traído consigo un problema aún más grave en la historia reciente de la Montaña: la degradación y el agotamiento de grandes superficies de suelo, que al perder su capacidad de regeneración natural acaban desprovistas de vegetación y por tanto sujetas a los procesos de erosión.

El papel de la naturaleza se ha relegado considerablemente. La fertilidad y el control de plagas –tanto de malezas como de insectos– ahora se logran a través del uso indiscriminado de productos artificiales industriales. La utilización

de estos productos ha venido a desplazar y sepultar casi por completo los saberes y prácticas colectivas ancestrales en los que se hacía uso de preparaciones naturales para combatir las mismas plagas o para restablecer la fertilidad de los suelos de labor, dejando simplemente de ser parte esencial de su cultura. Además es importante destacar que, al no contar con los medios adecuados para operarlos, una práctica común entre los campesinos de la Montaña es aplicar fertilizantes, pesticidas, plaguicidas y herbicidas sin ningún tipo de protección y en dosis que, incluso, rebasan las indicadas por los fabricantes, debido principalmente a que la mayoría de ellos no saben leer. Estas malas prácticas en muchas ocasiones han causado intoxicaciones agudas, daños permanentes a la salud y reacciones de hipersensibilidad que pone en riesgo sus vidas.

## La dimensión político-administrativa

En la organización político-administrativa de Xalpatláhuac destaca la presencia de una estructura de autoridad indígena conformada por un sistema de cargos civiles y religiosos elegidos anualmente por el propio pueblo, en parte, herencia colonial en el que los colonizadores se adueñaron de la estructura de los pueblos prehispánicos y su régimen tributario e incorporaron un nuevo sistema jerárquico integrado por gobernadores, alcaldes, regidores, escribanos y mayordomos. En teoría estos cargos son obligatorios y rotatorios para todos los señores del pueblo, sin embargo, únicamente aquellos con capacidad financiera pueden solventar esta responsabilidad. En Xalpatláhuac son en total 11 los cargos de mayordomo y 1 el de Tlayakanki por año, que se organizan mediante un sistema jerárquico. Las responsabilidades menos costosas son las más numerosas y de menor prestigio, mientras que las más caras se ubican en la cúspide de la jerarquía. El cargo de mayor nivel lo tiene el Tlayakanki, cuya función consiste en vigilar el trabajo colectivo y guardar el orden social –aunque actualmente se encuentra sometido al poder del presidente municipal<sup>47</sup>.

Al paso del tiempo la figura del Tlayakanki, a consideración del propio pueblo, ha ido perdiendo facultades con respecto a la solución de conflictos y adquiriendo un carácter meramente administrativo centrándose en las tareas que tienen que ver con la logística de las festividades del pueblo. Esto debido a que sus capacidades económicas y orgánicas son limitadas, periodo de

ejecución reducido y, en últimos años, se atribuye también a la severa fragmentación que ha sufrido el pueblo por cuestiones partidistas que, en cierta medida, imposibilitan su labor.

Si bien hay una clara disociación por las distintas preferencias partidistas, el grueso del pueblo está afiliado a la religión católica y de cierta forma ello ha contribuido a suavizar dichas discrepancias. En toda la región de la Montaña, figuras morales han desempeñado un papel fundamental en la organización y lucha por la justicia social de los pueblos originarios como es el caso de algunos Sacerdotes de la iglesia católica –también originarios de la Montaña– que, al conocer y vivir junto con el pueblo, han asumido roles de líderes sociales.

Xalpatláhuac a nivel municipal, al estar conformado por diferentes pueblos originarios –nahuas, tlapanecos y mixtecos– además de la división por partidos políticos (Partido Revolucionario Institucional y Partido de la Revolución Democrática), a la fecha pugna por la recuperación del cargo de la presidencia municipal, perdido en la elección del 2007 ante el mixteco Zeferino Lorenzo de Jesús, segundo candidato del PRD en ocupar el cargo. Tras su constitución como jurisdicción municipal el 14 de agosto de 1863 todos los cargos habían sido ocupados por algún Xalpaneco. En la ideología de la mayoría de los habitantes del pueblo de Xalpatláhuac está el concepto de que al ser ahí donde se asienta la cabecera municipal le corresponde a un miembro del mismo

pueblo ocupar este cargo, es decir, un miembro de la comunidad nahua y no un mixteco. A pesar de la inconformidad ante la ocupación de la administración pública municipal por un mixteco, este cambio –desde otra óptica– ha sido positivo, ya que se comenta que los recursos se han destinado también a favor de otros pueblos pertenecientes al municipio en lugar de centralizarse en la cabecera, además de que –en número– los mixtecos sobrepasan a la población nahua del municipio.

Como en la mayoría de los cargos públicos de las comunidades rurales, existen fallas orgánicas y operativas dentro de la estructura político-administrativa. Los presidentes municipales y regidores raramente asumen el compromiso de plantear y materializar estrategias de desarrollo para los pueblos y recurren comúnmente a desempeñar acciones de corte asistencial o populista que les permiten acceder al puesto y llegar a la conclusión de su periodo de gestión sin condena o cuestionamientos. Hacia los últimos años la popularidad de los programas de asistencia social basados en apoyos financieros (principalmente los de “Oportunidades” y “70 y más”) ha ido en aumento ante el debilitamiento y pauperización en la economía campesina y el consecuente detrimento del nivel de vida de las poblaciones rurales, principalmente las indígenas. Sin ninguna política de soberanía y seguridad alimentaria trazada a nivel estatal, o nacional, los pueblos recurren a estos apoyos utilizándolos como un paliativo de sus carencias.

## La dimensión económico-productiva

La población indígena del país es hoy el sector más rezagado y vulnerable de la sociedad, bajo condiciones precarias en infraestructura de vivienda, condiciones sanitarias, educativas y recreativas. El estado de Guerrero alberga un gran porcentaje de la población indígena nacional, 17%.

La Montaña es la zona de mayor atraso económico de las siete regiones en las que se divide el estado de Guerrero, abarcando el 13.4% de la superficie estatal y donde se alberga al 9% de la población total de la entidad. La población económicamente activa (PEA) representa en la región al 56.2% de la población total. Sin embargo, sólo el 17.5% de la PEA regional está integrada al empleo formal, mientras que el 91.16% percibe menos de 2 salarios mínimos para subsistir<sup>48</sup>.

El primer aumento salarial del 2012 establecido por la Comisión Nacional de Salarios Mínimos (CONASAMI) fue de 4.2% al salario mínimo de los trabajadores del país. Sin embargo, el estado de Guerrero –uno de los más pobres– está ubicado en la zona económica C. Esta zona contempla la menor cifra de salario mínimo nacional con sólo \$59.80 pesos, mientras que para la zona A y B es de \$62.33 y \$60.57, respectivamente<sup>49</sup>.

Las condiciones de vida de las comunidades en la Sierra del estado de Guerrero son precarias, para la mayoría de los pobladores la única alternativa de subsistencia se da a partir de tierras de temporal, produciendo únicamente maíz, frijol y calabaza, recolectando vegetales comestibles silvestres para complementar una mínima dieta alimenticia y elaborando artesanías (tejido de sombreros de palma, velas y comales de barro, principalmente) y complementándolo con la producción de traspatio.

La importancia de la producción de traspatio o solares en el estado de Guerrero, y por ende en la Montaña, se puede estimar si consideramos que el 78.7% de la tierra cultivable en el estado se encuentra en manos de productores de mínimos ingresos, que poseen menos de 5 hectáreas y 5 cabezas de ganado; se valen del aprovechamiento de los recursos disponibles para el consumo familiar y producen parcialmente para mercados locales, no son sujetos de crédito y no están organizados o reciben asistencia técnica<sup>50</sup>.

## Componentes de las unidades productivas y su disposición

### Tierra y agua

Para el campesino la tierra y el agua son una condición para ejercer su trabajo. Sin embargo, en un sentido estricto no pueden considerarse iguales a otros medios de producción en general dado que presentan algunas características particulares y por demás importantes. Para el nivel tecnológico dominante en el medio agrícola de nuestro país, la tierra no es un factor de producción más, sino el medio fundamental de producción. Mientras que otros insumos como las semillas, los fertilizantes y herramientas de labranza –al no existir otra alternativa– pueden ser obtenidos sin recurrir al mercado, pues en última instancia pueden ser elaborados por la propia unidad productiva; la tierra y el agua no pueden ser producidas y el acceso a ellas a través del mercado presenta peculiaridades y limitaciones.

La tierra –como el medio de producción agrícola fundamental– no es producto del trabajo humano, las tierras de una cierta calidad y localización son escasas por naturaleza y su posesión se transforma automáticamente en un privilegio excluyente. Por lo tanto, la posibilidad de disponer de una porción de tierra y las limitaciones cuantitativas y cualitativas de la misma son para el campesino una condición decisiva para su trabajo. La tierra constituye la limitante

inmediata de la actividad económica de la unidad socioeconómica campesina y como tal es valorada por el campesino<sup>22</sup>.

En Xalpatláhuac el régimen de tenencia de la tierra que predomina es el de la propiedad privada, con un escaso porcentaje de ejidos y tierras comunales. De acuerdo a los datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía en el Censo Agrícola, Ganadero y Forestal 2007 de las 7, 474.1 hectáreas que representa la superficie total de las unidades de producción, 74.4% corresponde a tierras privadas, mientras que 15.9% y 9.7% corresponde a tierras comunales y ejidales, respectivamente<sup>51</sup>.

Según los datos proporcionados por las unidades productivas cooperantes, 82 por ciento de las tierras es propiedad de quienes la trabajan, mientras que 18% restante no posee ningún predio y paga entre \$500 y \$1, 500 pesos por la renta de un pedazo de tierra para sembrar; \$1, 000 pesos por hectárea, por año.

Debido al desconocimiento de la dimensión de sus tierras, se hizo una aproximación del número de hectáreas que cultivan de acuerdo a la relación que existe entre el kilogramo de semilla de maíz sembrado –cifra conocida– y la superficie que ocupa. Para tal efecto consideramos que para sembrar una hectárea son necesarios 20 kilogramos de semilla de maíz aproximadamente. En promedio siembran 16 kilogramos de semilla de maíz por unidad productiva. Aunque ninguna unidad productiva posee más de 2 hectáreas, algunas de ellas

ante la crisis de producción y la pauperización de su nivel de vida no tienen la capacidad para cultivar la totalidad de superficie que posee, de tal manera que tenemos ejemplos de unidades productivas que siembran únicamente de 2 a 8 kilogramos de semilla de maíz en el rango inferior. En contraparte, las unidades ubicadas en el rango más alto llegan a sembrar entre 24 y 36 kilogramos (Cuadro 5).

La expectativa de los campesinos es que el rendimiento de la cosecha o *pixca* sea suficiente para la alimentación familiar durante todo un año; en caso de no ser así, deben comprar maíz. En la Montaña una carga (2 costales de maíz) se consigue por \$2, 000 pesos y una media o maquila (6 kilos) cuesta \$108 pesos.

Tal como se expuso en la descripción general, 89.74% de la superficie de Xalpatláhuac esta compuesta por suelos frágiles y poco aptos para las actividades agrarias y la totalidad de la producción agrícola depende de un sistema de riego de temporal, con una época de sequía muy marcada.

En años recientes los cambios climáticos globales han provocado modificaciones en las condiciones medio ambientales de todo el país. Durante generaciones los campesinos de la Montaña que habían seguido la tradición de siembra y cuidado de la milpa de sus ancestros, hoy día además de los retos sociales y económicos de su región enfrentan las adversidades de la naturaleza pues las fechas de inicio de la temporada de lluvia y siembra “ya no

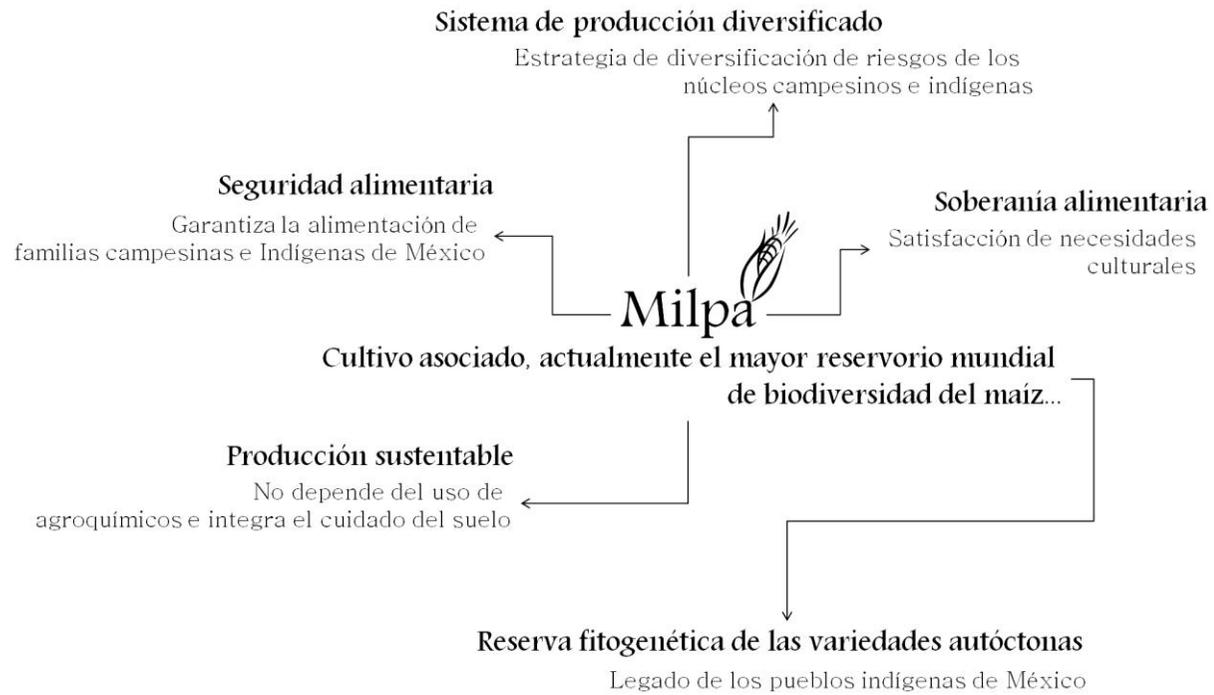
cuadran”. Según comentarios de diferentes productores, las lluvias de hace 2 años fueron tan malas que hasta un 80% de su cosecha se perdió por falta de agua.

En la siembra del ciclo junio-julio 2011 los campesinos de Xalpatláhuac que decidieron sembrar con las primeras lluvias del año perdieron su semilla, pues tras 4 días de lluvia siguió un periodo de aproximadamente 15 días sin precipitaciones. Algunos incluso intentaron salvar la siembra llevando agua con cubetas o tambos hasta su milpa y regando planta por planta, sin embargo, las radiaciones solares fueron tan intensas que finalmente esos cultivos no sobrevivieron y debieron sembrar nuevamente. Podemos considerar lo anterior como sólo un ejemplo de las dificultades que enfrentan miles de familias campesinas mexicanas, que constantemente asumen riesgos y toman decisiones en pro de mantener la producción que les permite subsistir.

## La milpa y el solar

La milpa como sistema productivo que durante siglos, y hasta recién, garantiza la alimentación de las familias campesinas e indígenas de México. Consiste en el cultivo asociado del maíz –generalmente con frijol y calabaza, conocido como “tríada mesoamericana”– pero que puede incluir numerosas combinaciones de hasta cien especies, entre las que destacan las hierbas denominadas quelites. La milpa representa una estrategia milenaria de diversificación de riesgos y de conservación de recursos genéticos pues utiliza variedades autóctonas. Actualmente es el mayor reservorio mundial de biodiversidad del maíz. Los métodos de cultivo tradicionales no dependen del uso de agroquímicos e integran el cuidado del suelo con lo que promueve la agricultura sustentable<sup>52</sup> (Figura 8).

Figura 8. Mapa conceptual de la milpa\*



\* Elaboración propia

De las unidades muestreadas en Xalpatláhuac 96% aún se dedica a la agricultura, de éstos todos siembran maíz –9% lo combina con frijol, 23% con calabaza, 45% siembra los tres: maíz, frijol y calabaza; y 23% aplica el monocultivo de maíz–. Todos destinan el producto de su cosecha al consumo familiar y almacenan el excedente (Cuadro 5).

Por su parte, el solar o traspatio es un sistema de producción diversificado, anexo a los hogares rurales, que incluye hortalizas, frutales, ornamentales, plantas medicinales y animales de granja, incluso abejas. La mano de obra es familiar y la mayor parte de los productos son consumidos por la propia unidad familiar o son intercambiados con vecinos<sup>52</sup>.

En Xalpatláhuac, el principal animal de traspatio es el cerdo, las razas o cruzamientos que se pueden ver en la Montaña muestran características muy similares entre sí. Los cerdos de traspatio son enanos, de color rojizo o negro, pelo abundante y pueden desarrollar gran cantidad de grasa en el tejido subcutáneo; la mayoría de ellos presentan una pobre condición corporal, problemas en piel como laceraciones, quemaduras solares o lesiones por infestaciones de parásitos cutáneos. La cría de esta especie es importante para las familias pues a la llegada de alguna celebración pueden disponer de ese animal para preparar los alimentos de la fiesta, o bien, si alguna otra familia conocida lo requiere pueden venderlo.

Son sólo algunas familias las que se dedican a la engorda de estos animales como negocio, sin embargo, prácticamente ninguno produce su propio pie de cría debido a las dificultades reproductivas resultado de una mala alimentación y escaso desarrollo físico de los ejemplares. Usualmente llegan camionetas cargadas con cerdos que se ofrecen por el *Jale* y a la puerta de las casas, pero es común que los Xalpanecos sean víctimas de los puerqueros, pues han llegado a comprar cerdos enanos o poco desarrollados hasta por \$2,500 creyendo que son cerdos jóvenes de buen tamaño.

El 65% de las familias tiene de 1 a 5 cerdos, con un promedio entre las unidades de 3 ejemplares. Todas ellas alimentan a sus animales con desperdicios de comida, leche en polvo y papillas que les dan para los niños, granos de maíz y los que se dedican a la engorda complementan la dieta con un poco de alimento balanceado comercial. En general se desconocen las correctas prácticas de manejo y cuidados de los animales, por lo que frecuentemente presentan enfermedades y un alto índice de mortalidad. De las unidades que dijeron tener cerdos únicamente 13% desparasita y 93% paga para que castren a sus cerdos, pues no saben hacerlo. Se cree que esta práctica debe realizarse hasta que el cerdo cumple el año de edad o más, y así se hace. Ésta es una de las principales causas de enfermedad y muerte de los animales; las condiciones sanitarias son precarias así como la técnica de castración aplicada y no llevan a cabo ningún cuidado después del procedimiento.

Después del cerdo las especies más comunes entre las unidades productivas muestreadas son las aves de traspatio con 61% y los caballos, mulas y burros que se ocupan principalmente como medio de transporte y carga con el 30%, en promedio tienen 8 aves y 2 équidos. Las poblaciones de rumiantes son reducidas, 17% de las unidades tiene entre 1 y 4 bovinos y un promedio de 8 caprinos; únicamente 1% tiene borregos y abejas. La pobre condición corporal y prácticamente nula atención médica y preventiva son características de los animales de la Montaña (Cuadro 6).

La mayoría de las familias cuenta con árboles frutales como ciruelos, guayabos, maracuyás o capulines silvestres y pueden llegar a crecer plantas de chile, jitomate y tomate a partir de semillas que se tiran en el suelo, pero son pocos los que lo llegan a cultivarles de manera ordenada y es común que las gallinas y guajolotes acaben con los brotes.

## Insumos domésticos y agropecuarios

Como ya se ha mencionado anteriormente la capacidad financiera de las unidades productivas campesinas es muy reducida. Una de las estrategias más comunes es el aprovechamiento de los insumos domésticos y agropecuarios disponibles para evitar comprarlos. Tal es el caso de la leña, plantas medicinales, quelites, vegetales y animales silvestres que obtienen a partir de su entorno para el consumo doméstico; y semillas de maíz, frijol, chile, cacahuate, calabaza y de otras cucurbitáceas que seleccionan para ciclos productivos subsecuentes.

Los datos que arrojó el muestreo con respecto al uso y aprovechamiento de estos recursos indican que 65% de las unidades colecta leña, de este porcentaje 4% que no satisface sus necesidades sólo con la recolecta lo complementa con la compra del insumo, y el 35% restante lo compra en su totalidad. Todos ellos lo utilizan para el consumo familiar. El tiempo que invierten en promedio para realizar esta tarea es de 4 horas por colecta y los que compran el insumo, en promedio, gastan \$300 pesos por mes. La utilidad e importancia de la leña se debe a que es el principal combustible para la preparación de los alimentos que consume la unidad diariamente.

Con respecto al conocimiento y utilización de plantas medicinales como remedio a algunos de los padecimientos más frecuentes de la comunidad, los

datos revelan que esta tradición representa una práctica aún importante. Del total de las unidades muestreadas 78 por ciento acude a este conocimiento. De este porcentaje 94 por ciento lo utiliza únicamente para el consumo familiar y el 6% restante –además de utilizarlo– lo vende ocasionalmente. El tiempo que dedican a la búsqueda y colecta de este insumo es de 1 hora por día de colecta en promedio y solamente cuando es necesario.

Aún más importante es la recolección de vegetales comestibles y quelites. Todas las unidades estudiadas realizan esta práctica comúnmente. El tiempo que invierten para la recolección de estos vegetales es de media hora diaria en promedio. Dado que los brotes de quelites coinciden con la limpia de la milpa, usualmente los niños los van juntando mientras los mayores retiran la “mala hierba”. La totalidad de las unidades lo utiliza para el consumo familiar y algunas incluso acuden a las tiendas de abarrotes locales para intercambiarlos por productos que no pueden comprar. En la época de lluvia –muy marcada en esta zona– es cuando los quelites tienen más presencia en la dieta, además de la tradición que existe como trasfondo de esta actividad es importante destacar que para la mayoría de las familias campesinas no es posible comprar todos los ingredientes que requerirían para completar la dieta diaria de la unidad familiar. La alimentación en la Montaña es notablemente vegetariana, un platillo preparado con algún vegetal y chile, acompañado siempre por tortilla es una comida típica en Xalpatláhuac.

En cuanto a la cacería de animales silvestres, 30% dice realizar esta actividad, algunos de ellos refieren que esta práctica se ha ido perdiendo porque resulta cada vez más difícil de hacerla. Cada vez requiere de mucho más tiempo encontrar una presa después de que las poblaciones de animales silvestres en la zona han disminuido de manera importante a partir de la perturbación en su nicho ecológico. Aquellos que dijeron realizar esta actividad coincidentemente tienen tierras en las afueras del pueblo. En esta actividad invierten en promedio 4 horas por día de caza y matan principalmente liebre, aunque los ancianos refieren la caza de serpientes, iguanas y armadillo como una práctica común en años anteriores (Cuadro 4).

Por lo que respecta a la semilla para la siembra de maíz, en Xalpatláhuac aún se mantienen y utilizan las semillas autóctonas. Son 4 las variedades de maíz más comunes. El maíz rojo, azul y amarillo que son variedades dulces y se consumen tiernos (como elote) y utilizan para nixtamalizar; y el maíz blanco exclusivo para la preparación del pozole. También existe una variedad de maíz rojo más pequeño y al que los lugareños consideran un tanto silvestre porque es capaz de crecer y desarrollar sin muchos cuidados, sin embargo no lo prefieren por el pobre rendimiento que presenta comparado con los otros. De igual manera las semillas de calabaza y frijol son de variedades de la región y son seleccionadas en cada ciclo de cosecha para la siembra del próximo.

Otro aspecto crítico ante la incapacidad de la unidad familiar para completar sus labores agrícolas, es la mano de obra asalariada o rentada. La unidad productiva decide recurrir al intercambio de trabajo o “correspondencia” o, en su defecto, a la renta de mano de obra o animales de tiro para concluir con las tareas pendientes en su milpa. Con respecto a las labores del arado, 36% realiza esta tarea de manera manual –usando un pico–, 64% utiliza animales de tiro, de este porcentaje 43% es dueño de los animales, 21% se vale del sistema de correspondencia y el 36% restante lo renta; y ninguno usa tractor. El promedio del gasto por el arrendamiento de animales para la yunta es de \$759 pesos. Mientras que el promedio del gasto por arrendamiento de mano de obra para la siembra es de \$345, para las labores de limpia es de \$1, 700 y para las labores de cosecha \$750. En total, las unidades productivas que rentan mano de obra para estas labores, gastan en promedio \$1, 950 pesos por ciclo productivo. Pero no todas recurren a la renta de la mano de obra, por ejemplo, para la siembra 95% emplea la mano de obra familiar y el 5% restante que ya no es capaz de trabajar en su milpa recibe ayuda de familiares o conocidos por medio del “dar”. De ese 95 por ciento, 20% complementa la labor de siembra con la renta de peones, para la limpia 35% renta y 15% ocupa el sistema de correspondencia y finalmente para la cosecha 55% ocupa sólo mano de obra de la propia unidad, 27% la complementa con la renta y el 18% restante renta peones para realizar esta labor (Cuadro 5).

Aunque el gasto en mano de obra podría llegar a ser considerable, el principal desembolso de los campesinos de la Montaña lo ocupa el gasto en fertilizantes y plaguicidas químicos. A la fecha, la dependencia en el uso de agroquímicos y la escasa capacidad financiera para solventarlos ha generado un verdadero problema, pues prácticamente en todas las tierras cultivables pertenecientes al pueblo de Xalpatláhuac es imposible llevar a cabo el ciclo productivo sin echar mano de éstos. Al operar bajo un sistema de producción diversificado en el que aprovechan los recursos disponibles para sostener su ciclo productivo y con una inversión financiera escasa, el gasto en agroquímicos para la fertilización y contención de plagas de la milpa representa el gasto más fuerte para las unidades familiares.

En promedio invierten cerca de \$1, 700 pesos, sin embargo aunque este gasto está en función del tamaño de tierra que cultiven, hay unidades productivas que al no contar con los recursos suficientes aplican únicamente el fertilizante que pueden comprar, de tal modo que mientras algunas familias gastan hasta \$4,750 pesos en fertilizante otras disponen de 1 solo bulto que cuesta \$500 pesos. En conjunto el promedio de gasto de mano de obra y fertilizantes alcanzan un valor de poco más de \$3, 600 pesos por ciclo productivo (Cuadro 5).

## Fuerza de trabajo

A través de la familia se organiza la fuerza de trabajo, esencialmente por género y edad. Las principales actividades que desempeñan son las que se refieren a la producción de traspatio y artesanales, dentro de la unidad familiar, y el empleo temporal fuera de ésta, local o foráneo.

Los traspatios familiares conjuntan de forma compatible y duradera los atributos económicos, sociales y ecológicos. Su lógica productiva obedece a la satisfacción de necesidades básicas, principalmente las alimentarias, basando su economía en el aprovechamiento de animales de traspatio y cultivos; siendo el maíz el de mayor importancia y tradición en la zona. De modo que la subsistencia de las unidades familiares se vale de la combinación de distintas actividades. Por lo tanto, se puede considerar que el traspatio, es el agroecosistema de larga tradición que sustenta a la unidad familiar y donde ocurren los procesos de producción, reproducción y conservación de flora y fauna en estrecha relación con la preservación y enriquecimiento de los valores culturales<sup>50</sup>.

La mayoría de los varones que residen en la comunidad se emplean en trabajos de albañilería local. El trabajo de albañilería en Xalpatláhuac y muchos otros pueblos de la Montaña ha crecido exponencialmente hacia las últimas 2 décadas, concomitante a la estancia de miembros de la unidad familiar en EUA

que envían el recurso monetario para la construcción. Mientras tanto, las mujeres trabajan realizando labores domesticas en las ciudades cercanas (Tlapa de Comonfort, Chilapa de Álvarez, Chilpancingo de los Bravo e Iguala). Únicamente las mujeres solteras trabajan fuera del hogar. Es común que las esposas jóvenes vivan los primeros años del matrimonio alejadas de sus compañeros, se sostengan con las remesas que ellos envían desde EUA y vivan en casa de sus suegros. Sin embargo, cada vez es más frecuente que las mujeres también emigren.

Para las mujeres casadas con experiencia y conocimiento en las labores agrícolas que se quedan, se da una intensificación del trabajo como parte de las actividades de la propia unidad familiar para compensar la ausencia del esposo y los hijos. Pese a ello, las mujeres han pasado inadvertidas como constructoras del proceso, pues los índices de marginación y rezago muestran que son ellas las que más carecen de educación, servicios médicos y trabajo asalariado.

Los niños, aunque asisten a la escuela, también se encargan de cuidar y alimentar a los animales de traspatio y, cuando es necesario, se emplean localmente por temporadas. A los niños y niñas se les prepara no sólo como fuerza de trabajo, sino como portadores del conocimiento práctico y la cosmovisión propios de su cultura adiestrándolos desde muy temprana edad en las tareas agropecuarias.

A partir de la migración, principalmente de los hombres en edad productiva entre los 19 y 39 años, es común que las unidades familiares campesinas se conformen mayoritariamente por mujeres, ancianos, adolescentes y niños. Aunque el 56.5 por ciento de las unidades productivas muestreadas están conformadas por más de 5 individuos, el cálculo de la UTH muestra que en promedio cuentan únicamente con 3.3 de mano de obra disponible para el trabajo agropecuario y doméstico considerado como parte integrante de la actividad familiar\*. La unidad productiva con la UTH de mayor valor cuenta con 6.1 de mano de obra disponible, mientras que hay unidades que operan con un UTH igual a 0.4. Esto repercute directamente en la capacidad de la fuerza de trabajo de las unidades productivas (Cuadro 3).

Para contrarrestar los efectos negativos de los requerimientos de trabajo insuficientes que se transforman en un obstáculo para aumentar la escala de producción, las unidades familiares de Xalpatláhuac utilizan en ciertas temporadas –arado, limpia y *pixca* de la milpa principalmente– fuerza de trabajo externa bajo la forma de “ayuda mutua” o “préstamo de días”; esto constituye uno de los mecanismos más habituales de colaboración a nivel de comunidad (lo que ellos llaman “correspondencia”). Sin embargo, este mecanismo se ha atenuado ante la debilitación de las relaciones comunitarias

---

\* Los valores para definir la UTH por unidad familiar son: para adultos de más de 16 años la UTH equivale a 1, para jóvenes de 12 a 16 años es de 0.8, jóvenes de 12 a 16 escolarizados es de 0.4, el de los niños menores de 12 años equivale a 0.1 y para los ancianos y discapacitados el valor es de 0.2.

sustituidas por un trato puramente mercantil –trabajo asalariado–. En estas condiciones la posibilidad de ampliar su disponibilidad de fuerza de trabajo en las temporadas pico está condicionada por los recursos monetarios de la familia, constituyendo un nuevo límite de la actividad productiva.

Si bien, los hombres están mejor adiestrados en las tareas del campo, mujeres de todas las edades se ven involucradas en estas labores. Sin embargo, es notable –quizá no en todos los casos– que; al arar, sembrar, limpiar la milpa o cosechar; aunque las mujeres rebasen a los varones en número, el hombre presente es quien coordina las actividades que se llevan a cabo. Pese a que el papel de la mujer hoy día es vital para la reproducción y permanencia de sociedades rurales como Xalpatláhuac, en este caso aún no han logrado empoderarse y mucho menos son reconocidas en su entorno como sujetos clave del sustento y desarrollo de su comunidad.

## Actividades complementarias

Con frecuencia, el campesino se ve obligado a desempeñar actividades artesanales orientadas al mercado o practicar el comercio en pequeña escala, como una forma de complementar los ingresos provenientes de la producción familiar y ante la ausencia de mejores opciones como jornalero. También en estos trabajos el campesino está lejos de actuar estrictamente con la lógica del artesano o del comerciante típico<sup>22</sup>.

Entre los fenómenos negativos más notables en Xalpatláhuac está la fractura en la trasmisión generacional de actividades artesanales, la recolección de diferentes insumos domésticos y otras ocupaciones tradicionales que tenían la ventaja de ejercerse parcialmente tales como los oficios de cohetero, rezandero, partera o curandera. Casi todas las industrias y manufacturas caseras y artesanales han desaparecido frente a los productos traídos de las industrias urbanas. En cuanto a las artesanías regionales lo único que se elabora en la mayoría de los hogares de Xalpatláhuac es el tejido de sombrero de palma. Otros productos como los comales de barro, velas y petates son escasamente elaborados y únicamente por algunos miembros de la comunidad.

El tejido del sombrero de palma es una tradición para las familias del pueblo de Xalpatláhuac que ha pasado de generación en generación. La elaboración del

sombrero de palma es una actividad artesanal preponderante en los pueblos de toda la región de la Montaña. Mientras que la palma es producida en la zona de la Costa-Montaña dentro del mismo estado de Guerrero.

Para llevar a cabo esta actividad, los artesanos de Xalpatláhuac deben comprar la materia prima, palma en cinta, a intermediarios. Los intermediarios recorren en camionetas los pueblos de la Costa-Montaña mal pagando a los productores de palma comprándoles por cientos, después, llevan la materia prima a la Montaña donde, al ser los únicos proveedores y conociendo la tradición de los pueblos originarios de la zona, elevan el precio del insumo. Ventajosamente, son los mismos proveedores de palma quienes regresan y compran el producto –sombrero de palma sin acabado–. Estos intermediarios venden el ciento de palma en \$35 pesos –cantidad suficiente para tejer 24 sombreros de palma– y compran la docena de sombrero en \$35 pesos. Es decir, el artesano que gasta \$35 pesos en un ciento de palma, teje 24 sombreros que vende en \$70, entonces recupera los \$35 pesos que invirtió y le restan \$35 pesos para reinvertir en un nuevo ciento de materia prima, sin percibir ninguna ganancia neta por su trabajo.

El 70 por ciento de las unidades muestreadas se dedican a esta labor, en promedio tejen 47 sombreros por mes, invirtiendo aproximadamente 2 horas del día. Los artesanos más hábiles pueden tejer un sombrero en menos de una hora, mientras hay quienes demoran hasta 4 ó 5. El dinero que circula en la

unidad productiva por concepto del tejido de sombrero es de alrededor de \$70 pesos por mes (Cuadro 7).



Tejiendo sombrero\*

---

\* Por Genoveva Alemán

Aunado a esta actividad, el 96% de las unidades dedican su tiempo en realizar otro tipo de actividad económica que complementa la economía campesina. Entre algunas de las actividades referidas están labores como el empleo temporal como jornalero agrícola, la engorda y venta de cerdos de traspatio, cría y venta de caprino de traspatio, el comercio ambulante, albañilería local, el empleo temporal en ciudades cercanas, chofer de taxi, curandera, producción y venta de miel, comales y velas artesanales, video-filmación de eventos locales, carpintero y profesor de educación indígena bilingüe, destacando el comercio a pequeña escala en casa. Cabe señalar que la mayoría realiza más de una de estas actividades simultáneamente (Cuadro 7 y Cuadro 8).

Siendo un pueblo de migrantes y con un alto porcentaje de familias viviendo en condiciones de rezago y pobreza, las remesas de los familiares que trabajan en los Estados Unidos es uno de los ingresos más importantes para las familias de Xalpatláhuac. A nivel nacional, el monto de las remesas del 2007 a junio del 2011 en México fue de 98 mil 801.6 millones de dólares<sup>53</sup>.

De las 23 unidades muestreadas el 52% dijo tener al menos un familiar y hasta 3 en Estados Unidos que le envían dinero de manera periódica. Los Xalpanecos son reservados cuando se trata de hablar de los familiares que residen en el extranjero y las condiciones en las que viven, trabajan y el monto de dinero que les envían y cada cuándo. Un estimado que pudo hacerse de las remesas recibidas va desde los \$100 y hasta los miles de dólares.

El único evento en que se habla abiertamente sobre dinero enviado por los indocumentados es durante las festividades en honor al Santo del pueblo, el Santo Entierro. Para solventar los fuertes gastos que requiere la realización de esta fiesta, los migrantes hacen donaciones de miles de dólares, sin importar que no puedan estar presentes, pues hacen sus peticiones a través de familiares, compadres o amigos.

Además de los gastos de las festividades los migrantes cubren la mayoría de los gastos para las actividades agropecuarias de las unidades familiares. De igual manera las remesas de los migrantes han generado miles de fuentes de empleo en los pueblos de la Montaña durante las últimas cuatro décadas, entre otros: servicios de mensajería y paquetería, casas de materiales, tiendas de abarrotes y trabajos de construcción.

Otro ingreso que actualmente perciben las familias de Xalpatláhuac son los apoyos gubernamentales de carácter asistencial. Entre los más generalizados destacan el programa “Oportunidades” y “70 y más”. El primero contempla recursos para mujeres, madres de familia, y recientemente becas para niños y jóvenes, a partir de tercero de primaria y hasta el último grado de educación media superior<sup>54</sup>. Por su parte, el programa “70 y más” atiende adultos mayores de 70 años o más, ambos se entregan cada dos meses<sup>55</sup> (Figura 9).

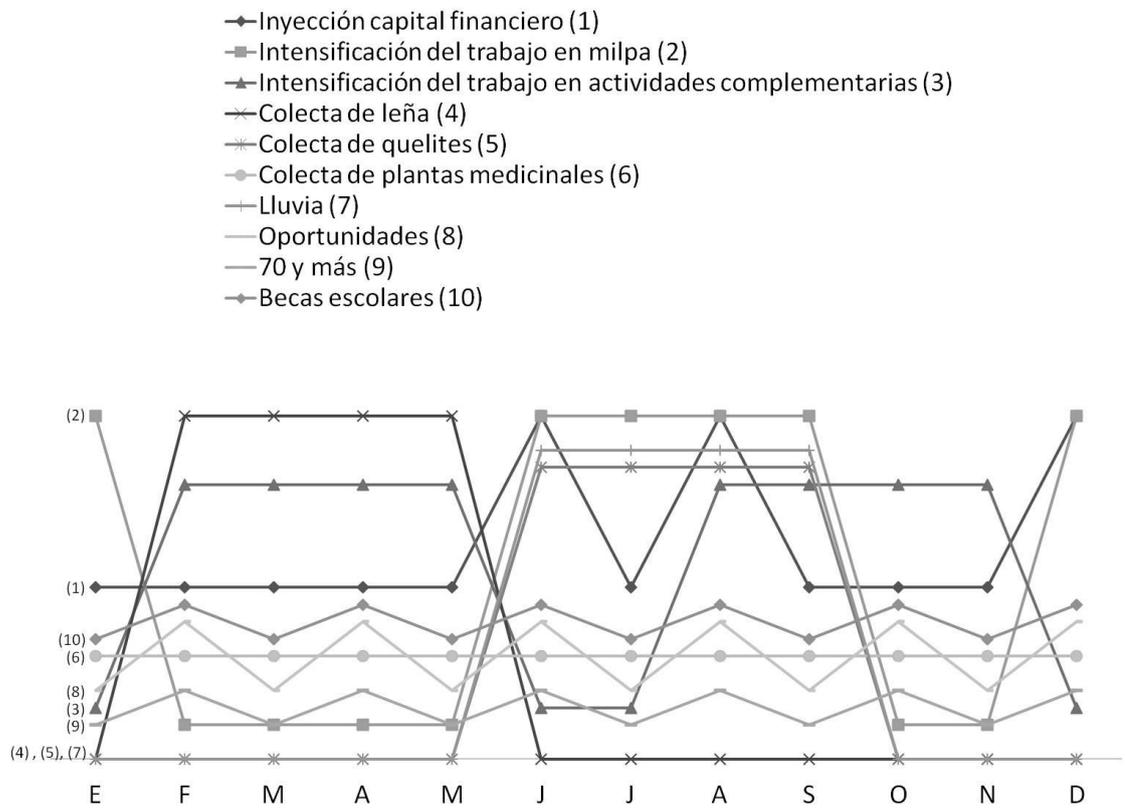


Figura 9. Esquematización de eventos relevantes a lo largo de un ciclo productivo anual\*

\* Elaboración propia

## Tipología de los sistemas de producción de las unidades socioeconómicas campesinas

Al interior de cada zona aparentemente homogénea, existen heterogeneidades socioproductivas. Estas variaciones pueden responder a diferenciaciones en el medio agroecológico y a diferenciaciones socioeconómicas entre unidades familiares.

El objetivo de esta fase del diagnóstico, es identificar los diferentes tipos de sistemas de producción que implementan estrategias diferentes, según los recursos de los cuales disponen y las relaciones socioeconómicas en las cuales se desarrollan. El resultado final es un primer esbozo de la tipología de los sistemas de producción existentes evaluados<sup>28</sup>.

Para llevar a cabo la tipología de las 23 unidades socioeconómicas campesinas muestreadas en Xalpatláhuac se consideró en primera instancia el grado de diversificación de la unidad socioeconómica campesina. En este punto, se consideraron como indicadores del grado de diversificación de la producción campesina todas aquellas actividades en las que se emplea la mano de obra familiar como lo son: actividades de solar, milpa o maizal, pequeña ganadería y las combinaciones entre éstas; así como la colecta de leña, plantas medicinales y vegetales consumibles que representan principalmente un ingreso en especie para la unidad familiar. Además están las actividades de

correspondencia con trabajo en producciones de familiares o conocidos, que representan una ayuda para completar las actividades agrarias. Por último están las actividades económicas complementarias artesanales que se realizan al interior de la unidad y las no artesanales realizadas fuera de la unidad familiar, ambas intercambiadas por moneda.

En segunda instancia se consideraron los ingresos extraprediales que no implican la utilización de la mano de obra familiar estrictamente y representan un mecanismo amortiguador importante bajo las condiciones de precariedad en las que operan la mayoría de las unidades familiares del pueblo. Estos se dan mediante la inyección de capital financiero desde el exterior de la unidad familiar ya sea mediante remesas, apoyos gubernamentales o ambas.

Como último criterio, retomando a Wolf (1971)<sup>30</sup> respecto al desglose de los diferentes destinos del ingreso de las unidades socioeconómicas campesinas, están las necesidades familiares divididas en cuatro clases: fondo de consumo vital, fondo “ceremonial”, fondo de reposición y ampliación de los medios de producción, y las transferencias al exterior (

Figura 10 y Figura 11).

Para todos los criterios anteriores se consideró una caracterización cualitativa de las variables, es decir, la presencia o ausencia de las características que trazarán la tipología de los sistemas de producción evaluados.

A falta de los presupuestos o registros por parte de las unidades productivas que nos den una visión más detallada de lo que sucede con las transacciones que realizan, no fue posible realizar un modelo económico detallado, tampoco así una proyección exacta sobre las mejoras económicas que resultarían de las propuestas vertidas, por la misma razón. Empero, si podemos afirmar que, dadas las condiciones de marginación y pobreza en las que se mantienen, cualquier avance en las técnicas que realizan hoy día tendría un impacto en su calidad de vida.

Tipología de los sistemas de producción de las Unidades Socioeconómicas Campesinas

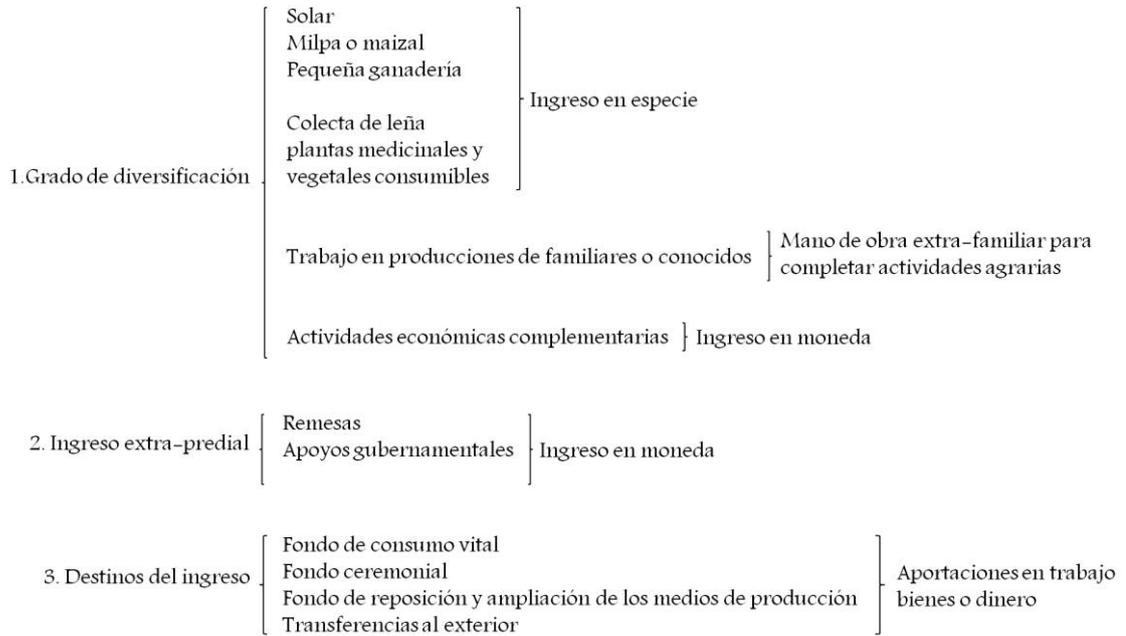


Figura 10. Caracterización de los sistemas de producción de las Unidades Socioeconómicas Campesinas\*

\* Elaboración propia.

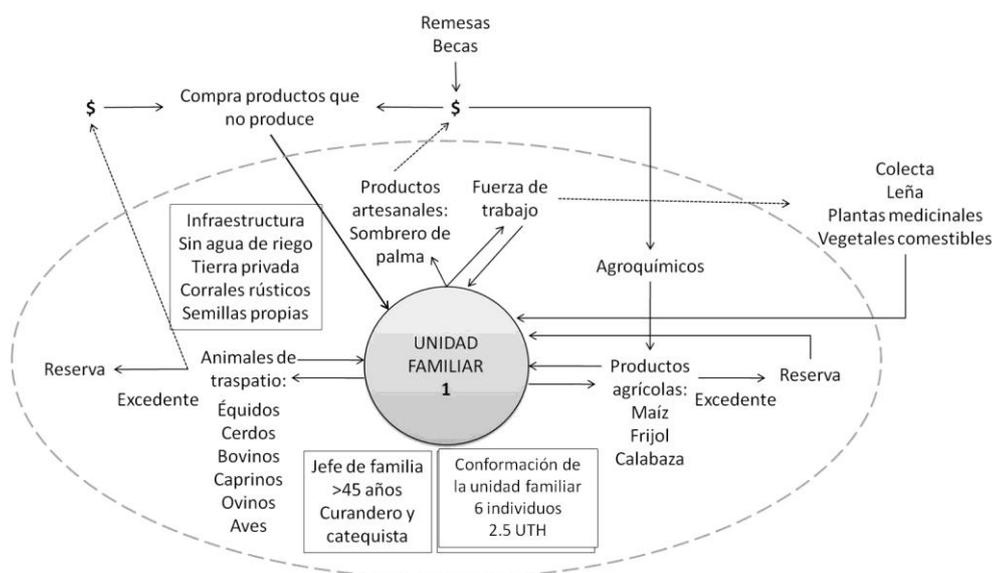
Figura 11. Caracterización de las USC cooperantes

UF	SISTEMAS PRODUCTIVOS										ING. EXTRAPRED.		DESTINOS DEL INGRESO				
	Agrícolas			Pecuarias		Venta de Excedente	Complementarias		Remesas	Apoyos Gub.	Fondos			Ampl. de los Medios de Prod.	Transf. al Ext.		
	Solar y Milpa	Milpa	Solar	Maíz	Maíz		Artesanales	No Artesanales			De Consumo Vital	Ceremonial	De Reposición				
1	x				x		x	x	x			x			x		
2	x				x		x								x		
3	x						x										
4				x					x								
5	x						x	x	x								
6	x						x		x								
7	x								x								
8	x						x		x								
9				x	x		x	x							x		
10	x				x		x			x					x		
11	x						x										
12				x	x				x								
13				x	x		x										
14	x						x		x						x		
15	x						x		x								
16	x						x			x							
17	x				x												
18	x				x		x			x							
19				x	x		x		x								
20	x						x		x								
21				x	x		x										
22	x								x								
23		x								x							

## Descripción de cada una de las unidades productivas estudiadas del pueblo de Xalpatláhuac

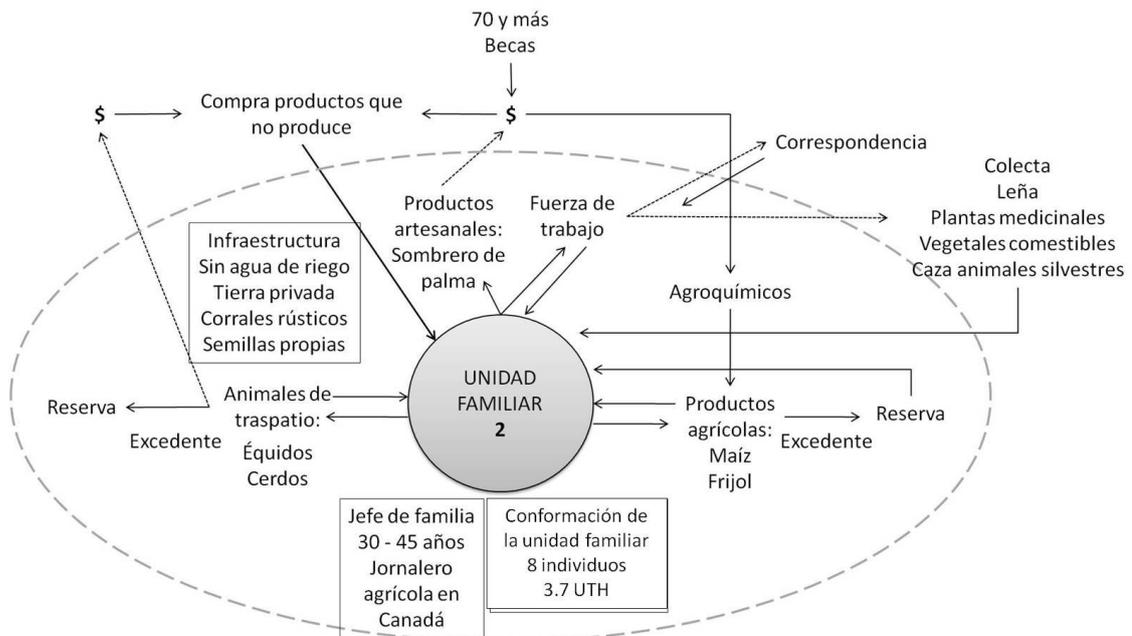
### Unidad familiar 1

Está compuesta por 6 individuos, dispone de 2.5 unidades de trabajo humano que emplea en milpa, solar, colecta de leña, plantas medicinales y vegetales comestibles, pequeña ganadería y la producción de la artesanía de la región. Recibe remesas y becas escolares. Produce con un sistema de riego de temporal, la tenencia de su tierra de cultivo es de propiedad privada, cuenta con corrales rústicos, utiliza semillas propias y hace uso de agroquímicos para el cultivo agrícola, el excedente de la cosecha se reserva para el consumo familiar. El jefe de familia se ocupa como catequista de la comunidad y eventualmente como curandero.



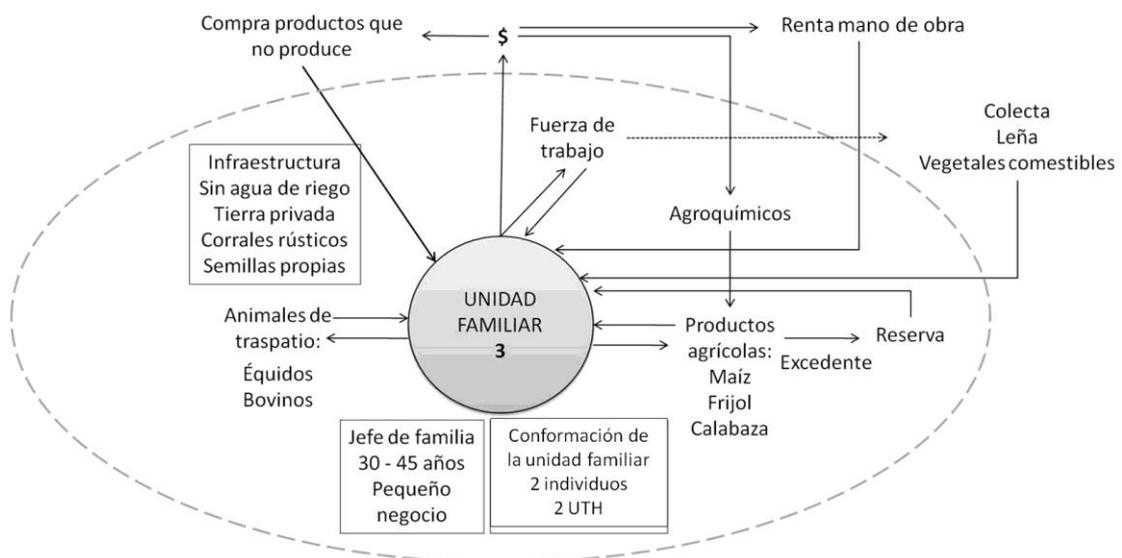
## Unidad familiar 2

Se compone de 8 individuos, dispone de 3.7 unidades de trabajo humano que emplea en milpa, solar, colecta de leña, plantas medicinales, vegetales comestibles y caza de animales silvestres, pequeña ganadería y la producción de la artesanía de la región, además realiza actividades de correspondencia con familiares. Recibe apoyo del programa “70 y más” y becas escolares. Produce con un sistema de riego de temporal, la tenencia de su tierra de cultivo es de propiedad privada, cuenta con corrales rústicos, utiliza semillas propias y hace uso de agroquímicos para el cultivo agrícola, el excedente de la cosecha se reserva para el consumo familiar. El jefe de familia se ocupa como jornalero agrícola con VISA de trabajo en el extranjero.



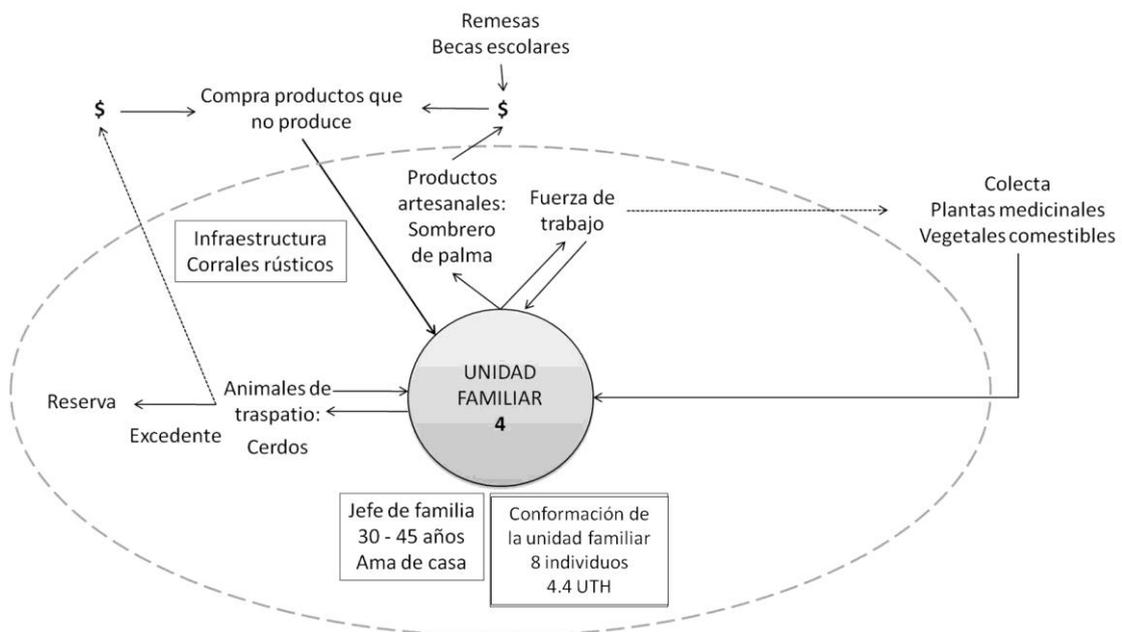
### Unidad familiar 3

La integran 2 individuos, dispone de 2 unidades de trabajo humano. La mano de obra familiar disponible la utiliza en milpa, solar, colecta de leña y vegetales comestibles. Recurre a la renta de mano de obra asalariada para concluir sus labores agrícolas, no percibe ingresos extraprediales. Produce con un sistema de riego de temporal, la tenencia de su tierra de cultivo es de propiedad privada, cuenta con corrales rústicos, utiliza semillas propias y hace uso de agroquímicos para el cultivo agrícola, el excedente de la cosecha se reserva para el consumo familiar y cuentan con un pequeño negocio.



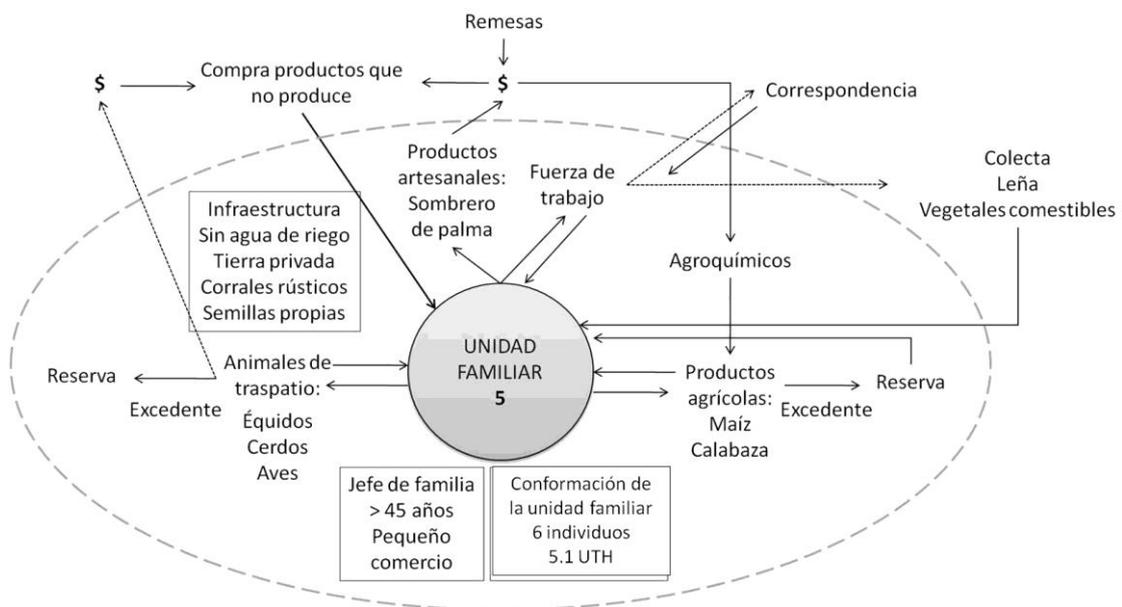
## Unidad familiar 4

Está compuesta 8 individuos, dispone de 4.4 UTH. La mano de obra familiar disponible se emplea en la colecta de plantas medicinales y vegetales comestibles, teje sombrero de palma y se ocupa del traspatio. Cuenta con corrales rústicos. Percibe ingresos extraprediales por remesas y becas escolares. Aunque poseen un terreno para cultivar, por el momento no lo hacen porque todos los varones en edad productiva se encuentran trabajando en los Estado Unidos, la principal actividad de la jefa de familia son las labores del hogar.



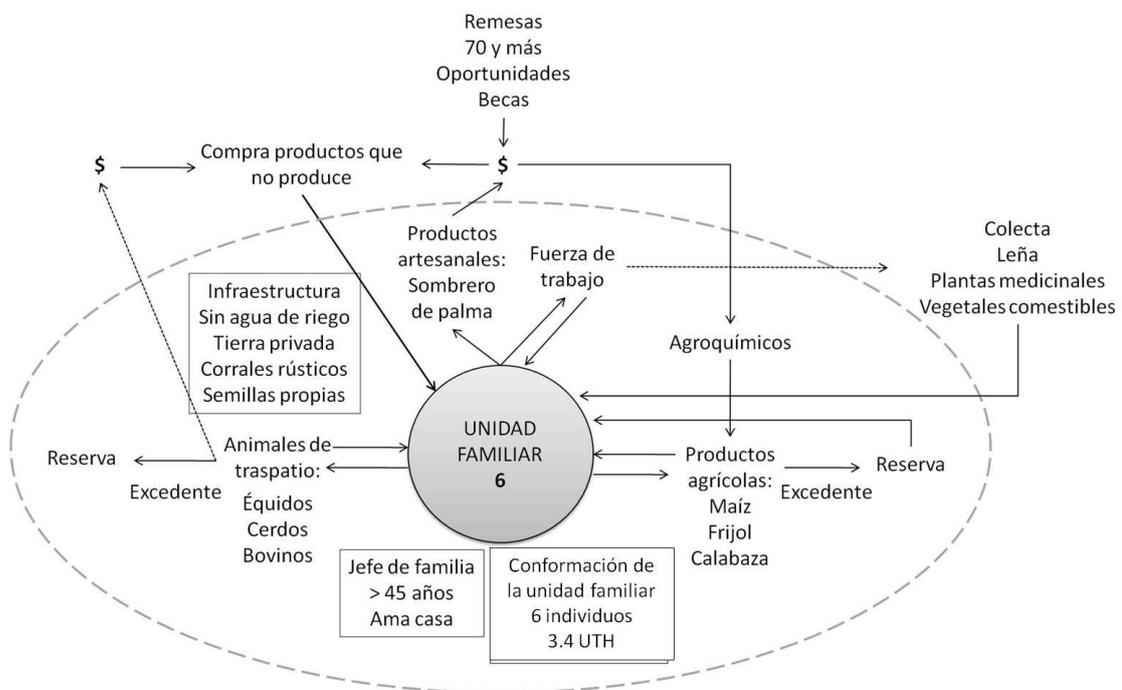
## Unidad familiar 5

Compuesta por 6 individuos, dispone de 5.1 unidades de trabajo humano. La mano de obra familiar disponible la utiliza en el cultivo de maíz asociado con calabaza, solar, colecta de leña y vegetales comestibles, produce la artesanía regional y colabora con familiares para concluir sus labores agrícolas. Percibe ingresos extraprediales por concepto de remesas. Produce con un sistema de riego de temporal, el régimen de tenencia de su tierra de cultivo es de propiedad privada, cuenta con corrales rústicos, utiliza semillas propias y hace uso de agroquímicos para el cultivo agrícola, el excedente de la cosecha se reserva para el consumo familiar y cuentan con un pequeño negocio.



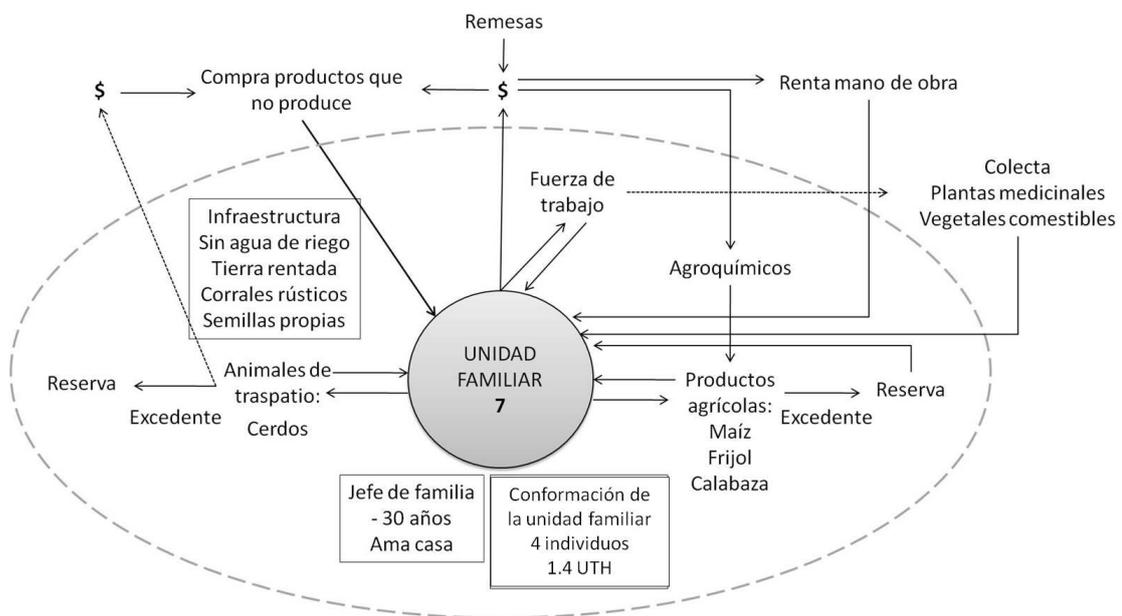
## Unidad familiar 6

Está compuesta por 6 individuos, dispone de 3.4 UTH que emplea en milpa, solar, colecta de leña, plantas medicinales y vegetales comestibles, y la producción de la artesanía de la región. Recibe remesas, los programas de apoyo “Oportunidades”, “70 y más” y becas escolares. Produce con un sistema de riego de temporal, la tenencia de su tierra de cultivo es de propiedad privada, cuenta con corrales rústicos, utiliza semillas propias y hace uso de agroquímicos para el cultivo agrícola, el excedente de la cosecha se reserva para el consumo familiar. Tienen un pequeño comercio, la principal actividad de la jefa de familia son las labores del hogar y campesinas.



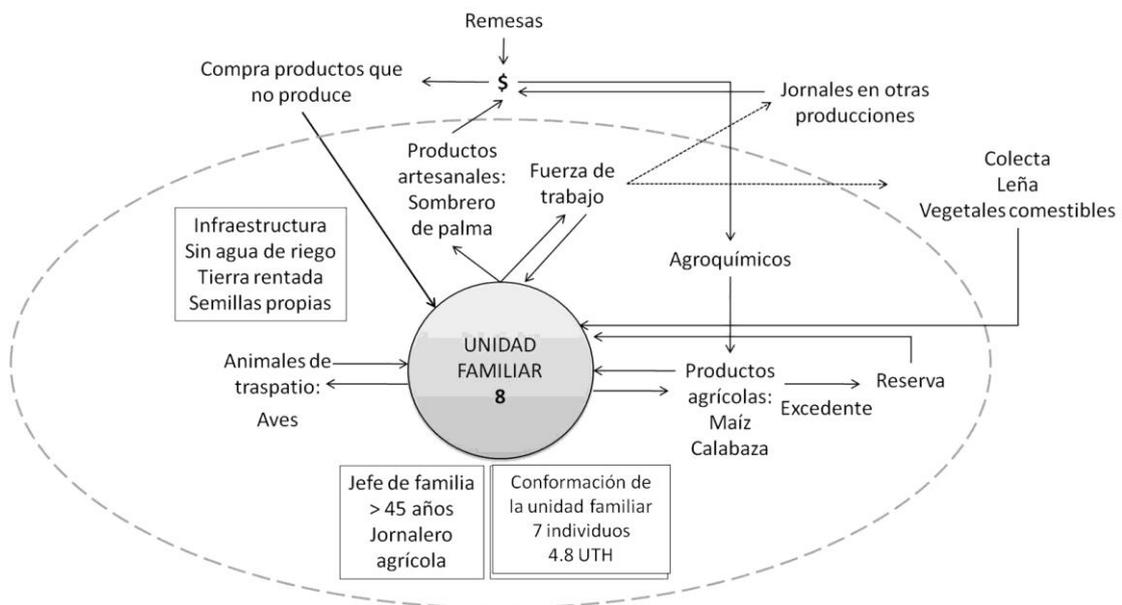
## Unidad familiar 7

Integrada por 4 individuos, dispone de 1.4 unidades de trabajo humano. La mano de obra familiar disponible la utiliza en las tareas de la milpa, solar, colecta de leña y vegetales comestibles. Recurre a la renta de mano de obra asalariada para concluir sus labores agrícolas, como ingresos extraprediales percibe remesas. Produce con un sistema de riego de temporal, la tierra que cultiva es rentada, no cuenta con corrales, utiliza semillas propias y hace uso de agroquímicos para el cultivo agrícola, el excedente de la cosecha se reserva para el consumo familiar. La principal actividad de la jefa de familia son las labores del hogar y campesinas.



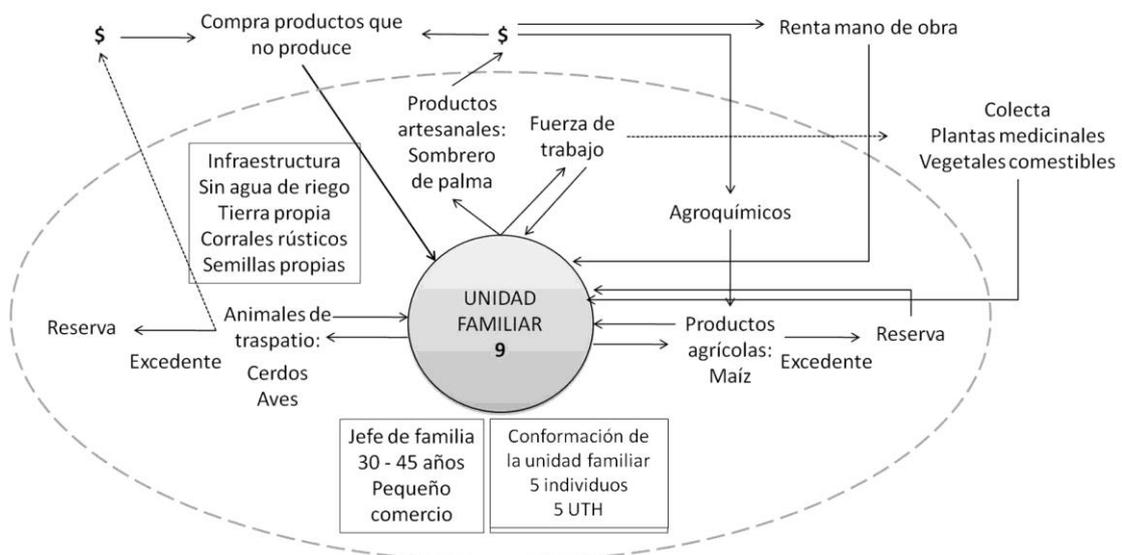
## Unidad familiar 8

Se compone por 7 individuos, dispone de 4.8 UTH que emplea en la producción de la artesanía de la región, la milpa, solar, colecta de leña y vegetales comestibles. Como ingreso extrapredial recibe remesas. Produce con un sistema de riego de temporal, la tierra que cultiva es rentada, utiliza semillas propias y hace uso de agroquímicos para el cultivo agrícola, el excedente de la cosecha se reserva para el consumo familiar. Se dedican al pequeño comercio, concomitantemente, el jefe de familia se ocupa como jornalero agrícola y albañil en la región.



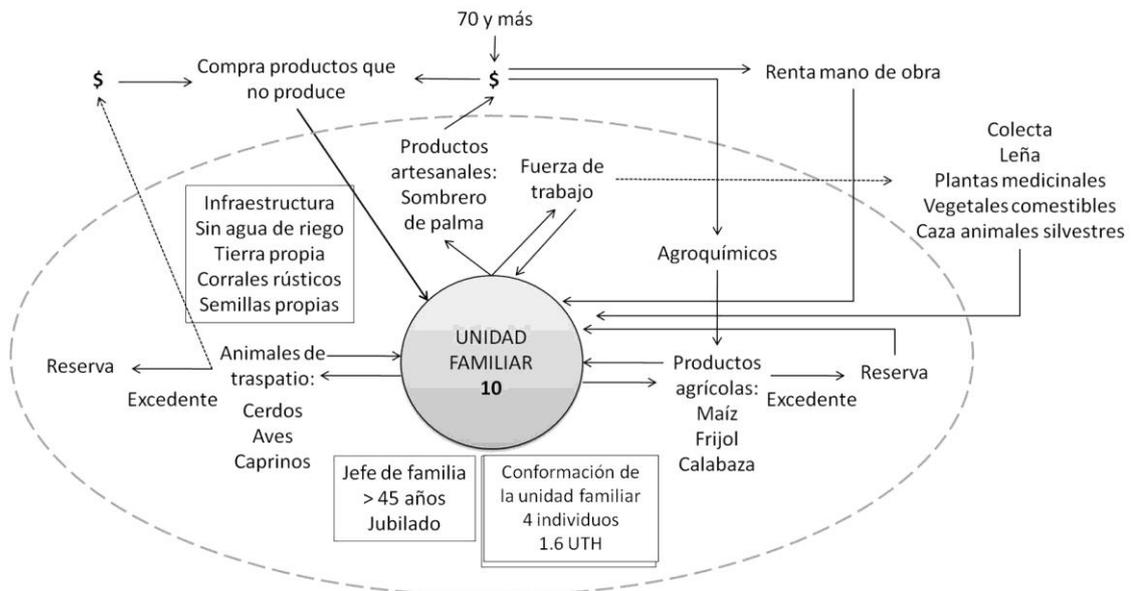
## Unidad familiar 9

La integran 5 individuos, dispone de 5 unidades de trabajo humano. La mano de obra familiar disponible la utiliza en la elaboración de la artesanía local, solar, maizal, colecta vegetales comestibles y plantas medicinales. Recurre a la renta de mano de obra asalariada para concluir sus labores agrícolas, no percibe ingresos extraprediales. Produce con un sistema de riego de temporal, la tenencia de su tierra de cultivo es de propiedad privada, cuenta con corrales rústicos, utiliza semillas propias y hace uso de agroquímicos para el cultivo agrícola, el excedente de la cosecha se reserva para el consumo familiar y cuentan con un pequeño negocio.



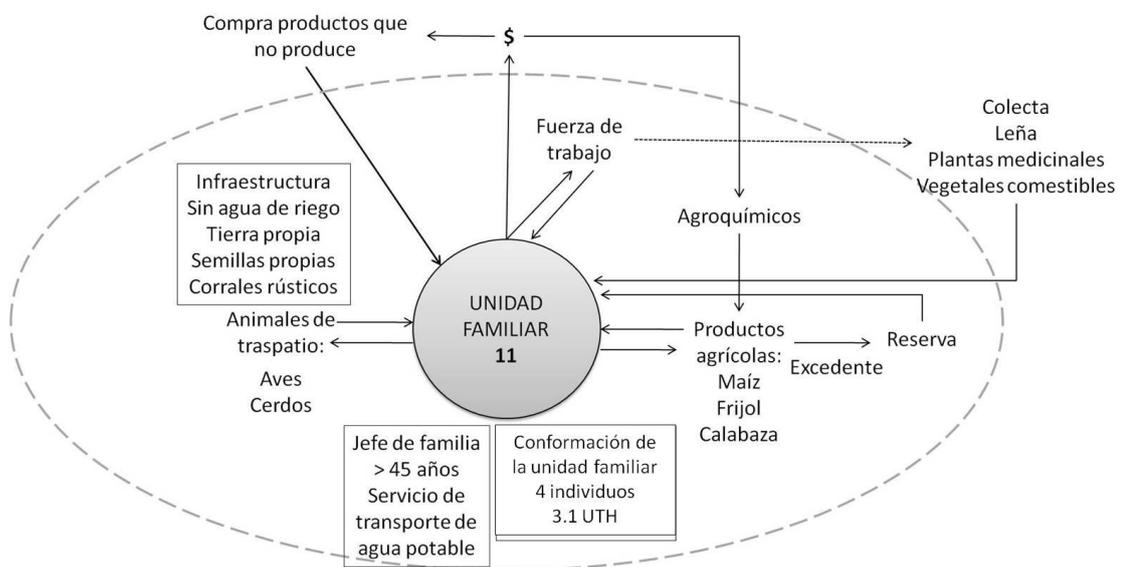
## Unidad familiar 10

Está compuesta por 4 individuos, dispone de 1.6 UTH que emplea en milpa, solar, colecta de leña, platas medicinales y vegetales comestibles, caza de animales silvestres y la producción de la artesanía de la región. Renta mano de obra extrafamiliar para satisfacer sus necesidades en las labores agrícolas. Produce con un sistema de riego de temporal, el régimen de tenencia de su tierra de cultivo es de propiedad privada, cuenta con corrales rústicos, utiliza semillas propias y hace uso de agroquímicos para el cultivo agrícola, el excedente de la cosecha se reserva para el consumo familiar. Recibe el programa de apoyo “70 y más”. El jefe de familia es profesor de educación indígena bilingüe jubilado y cuentan con un pequeño negocio.



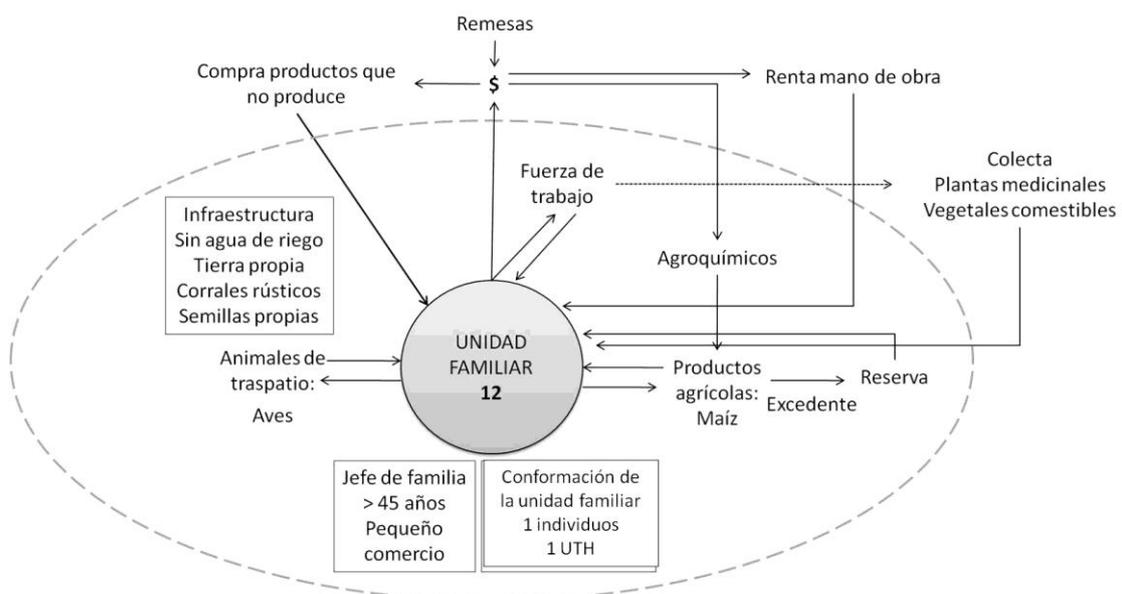
## Unidad familiar 11

Compuesta por 4 individuos, dispone de 3.1 unidades de trabajo humano. La mano de obra familiar disponible la utiliza las tareas del solar, milpa, colecta de leña, vegetales comestibles y plantas medicinales. No percibe ingresos extraprediales. Produce con un sistema de riego de temporal, la tenencia de su tierra de cultivo es de propiedad privada, cuenta con corrales rústicos, utiliza semillas propias y hace uso de agroquímicos para el cultivo agrícola, el excedente de la cosecha se reserva para el consumo familiar y como actividad económica realizan servicios de transporte de agua potable a domicilio.



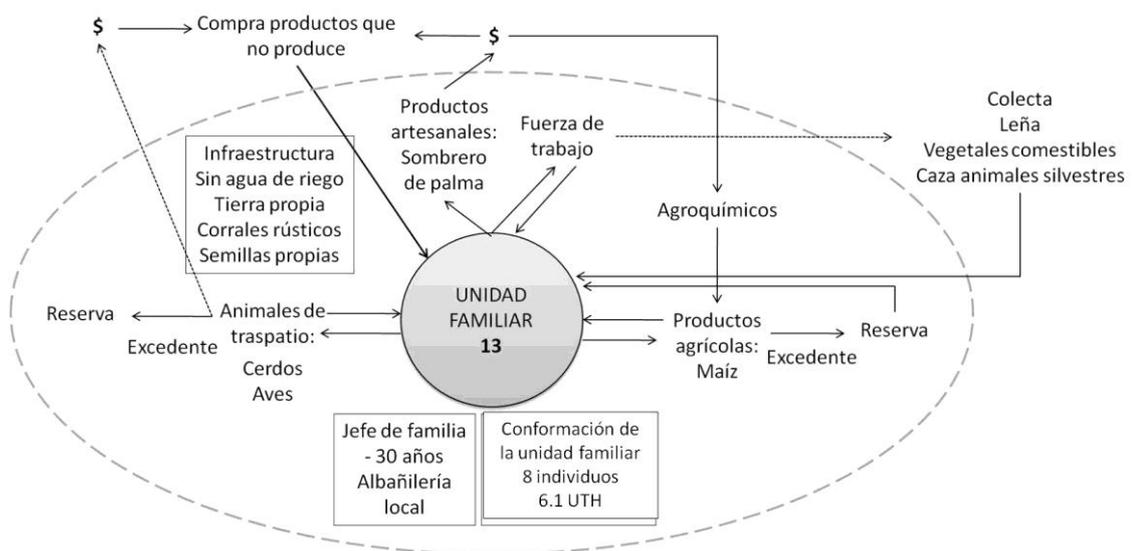
## Unidad familiar 12

Se compone por 1 individuo, dispone de 1 UTH. Al no contar con la capacidad desempeñar las labores agrícolas, presta parte de sus tierras de cultivo a cambio de mano de obra. Cultiva únicamente maíz bajo sistema de riego de temporal, utiliza semillas propias y hace uso de agroquímicos para el cultivo agrícola, el excedente de la cosecha se reserva para el consumo familiar. La principal actividad económica de la jefa de familia es la renta de locales, es miembro activo de la organización religiosa de mayor importancia en el pueblo y vocal del programa “Oportunidades”, no elabora artesanías, cría aves de traspatio, colecta vegetales comestibles y plantas medicinales. Recurre a la renta de mano de obra asalariada para concluir sus labores agrícolas y recibe remesas ocasionalmente.



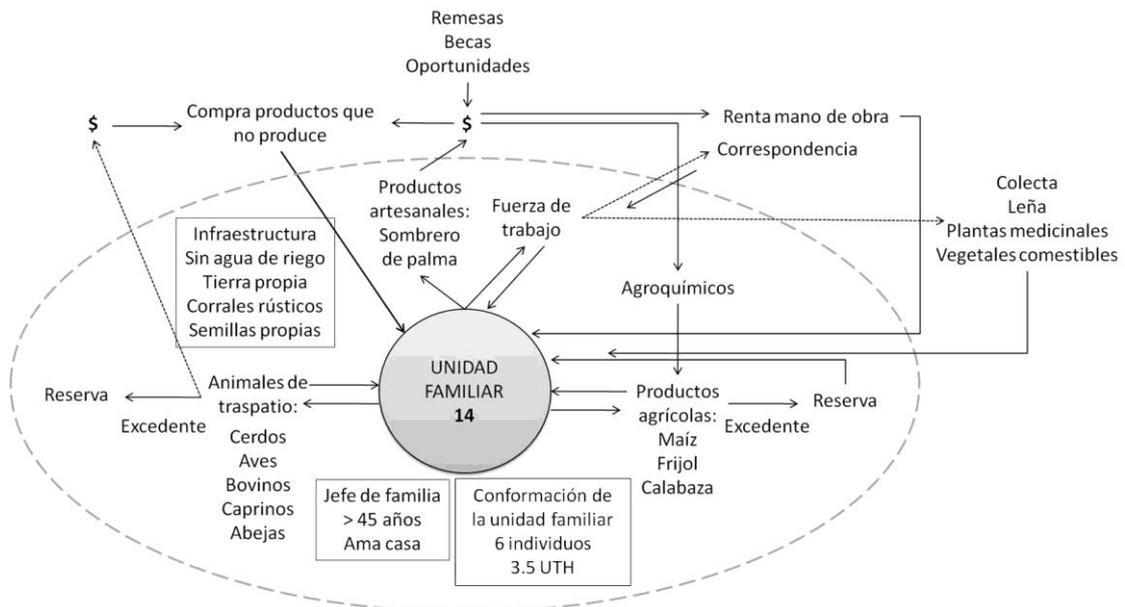
## Unidad familiar 13

Con 8 individuos, dispone de 6.1 unidades de trabajo humano. La mano de obra familiar disponible se emplea en la elaboración de la artesanía local, solar, maizal, colecta de leña vegetales comestibles y plantas medicinales, además cazan animales silvestres ocasionalmente. No percibe ingresos extraprediales. Produce con un sistema de riego de temporal, el régimen de tenencia de su tierra de cultivo es de propiedad privada, cuenta con corrales rústicos, utiliza semillas propias y hace uso de agroquímicos para el cultivo agrícola, el excedente de la cosecha se reserva para el consumo familiar. El jefe de familia se emplea en la albañilería local.



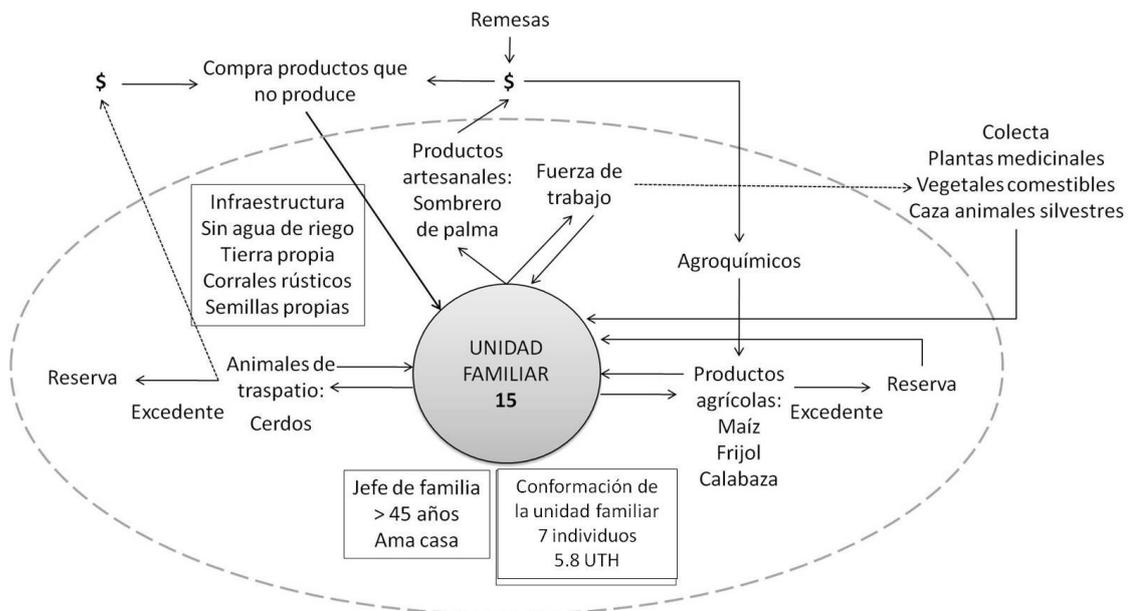
## Unidad familiar 14

Está compuesta por 6 individuos, dispone de 3.5 UTH que emplea en milpa, solar, colecta de leña, platas medicinales y vegetales comestibles, pequeña ganadería y la producción de la artesanía de la región, además de velas y comales artesanales. Se vale de la correspondencia para completar las labores agrícolas, recibe remesas, “Oportunidades” y becas escolares. Produce con un sistema de riego de temporal, la tenencia de su tierra de cultivo es de propiedad privada, cuenta con corrales rústicos, utiliza semillas propias y hace uso de agroquímicos para el cultivo agrícola, el excedente de la cosecha se reserva para el consumo familiar. La principal actividad de la jefa de familia son las labores del hogar, artesanales y campesinas.



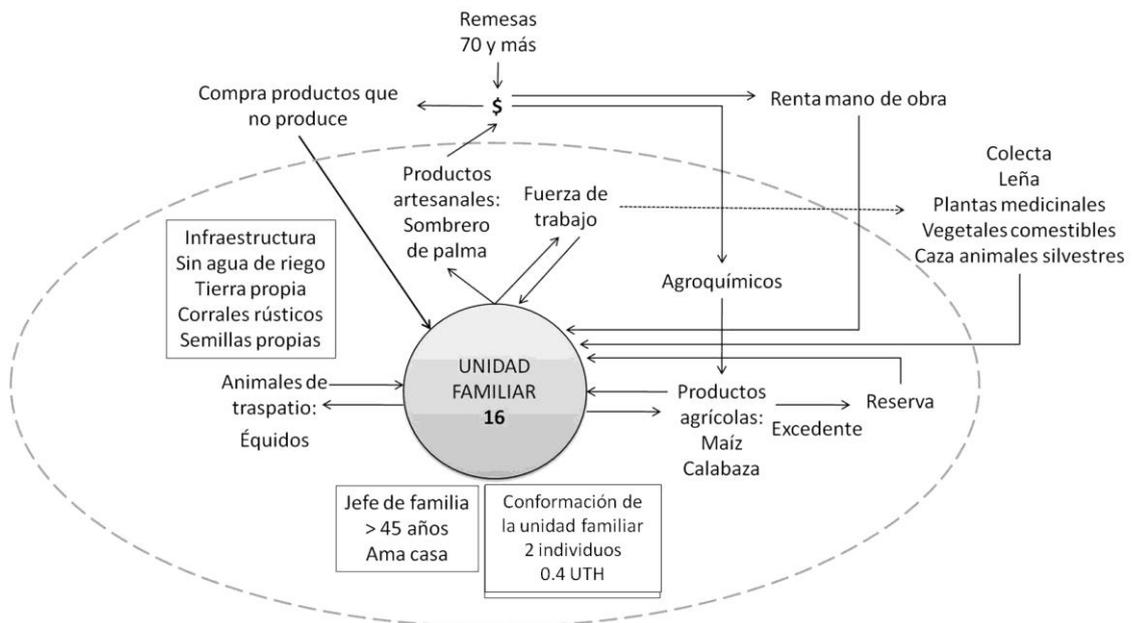
## Unidad familiar 15

Se compone por 7 individuos, dispone de 5.8 UTH que emplea en la producción de la artesanía de la región, la milpa, solar, caza de animales silvestres y, colecta de leña, plantas medicinales y vegetales comestibles. Como ingreso extrapredial recibe remesas. Produce en tierras propias con un sistema de riego de temporal, utiliza semillas propias y hace uso de agroquímicos para el cultivo agrícola, el excedente de la cosecha se reserva para el consumo familiar. Se dedican al pequeño comercio, concomitantemente, el jefe de familia se ocupa como jornalero agrícola y albañil en la región. La principal actividad de la jefa de familia son las labores campesinas y del hogar.



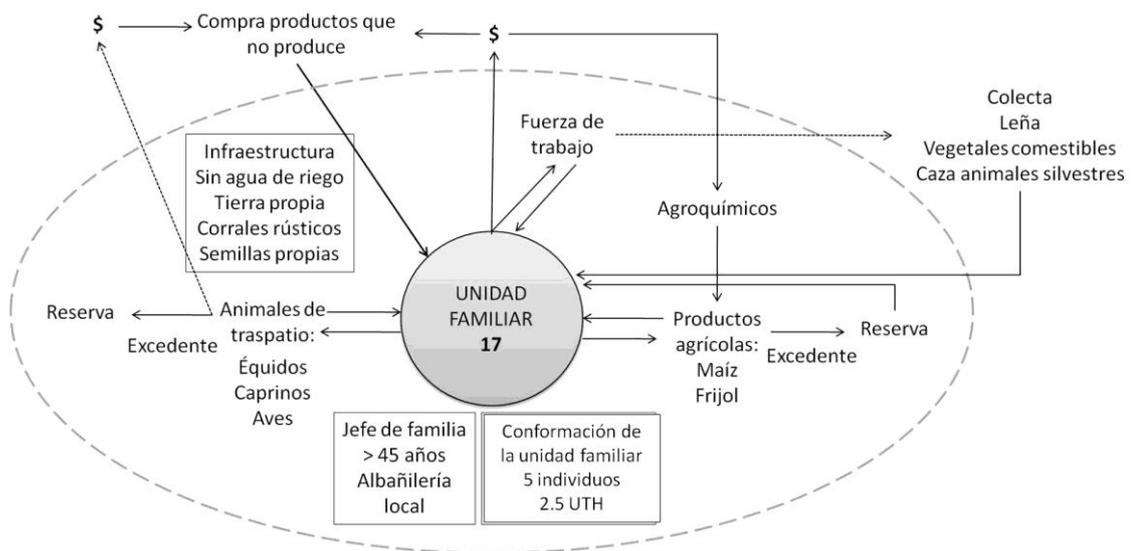
## Unidad familiar 16

La integran 2 individuos, dispone de 0.4 unidad de trabajo humano. La mano de obra de la que dispone la utiliza en labores de la milpa, solar, colecta de leña y vegetales comestibles, y caza de animales silvestres. Recurre a la renta de mano de obra asalariada para concluir sus labores agrícolas, recibe remesas y el apoyo “70 y más”. Produce con un sistema de riego de temporal, la tenencia de su tierra de cultivo es de propiedad privada, cuenta con corrales rústicos, utiliza semillas propias y hace uso de agroquímicos para el cultivo agrícola, el excedente de la cosecha se reserva para el consumo familiar. Al alcanzar la vejez la principal ocupación del jefe de familia se convirtió en la elaboración de la artesanía de la región y las labores campesinas.



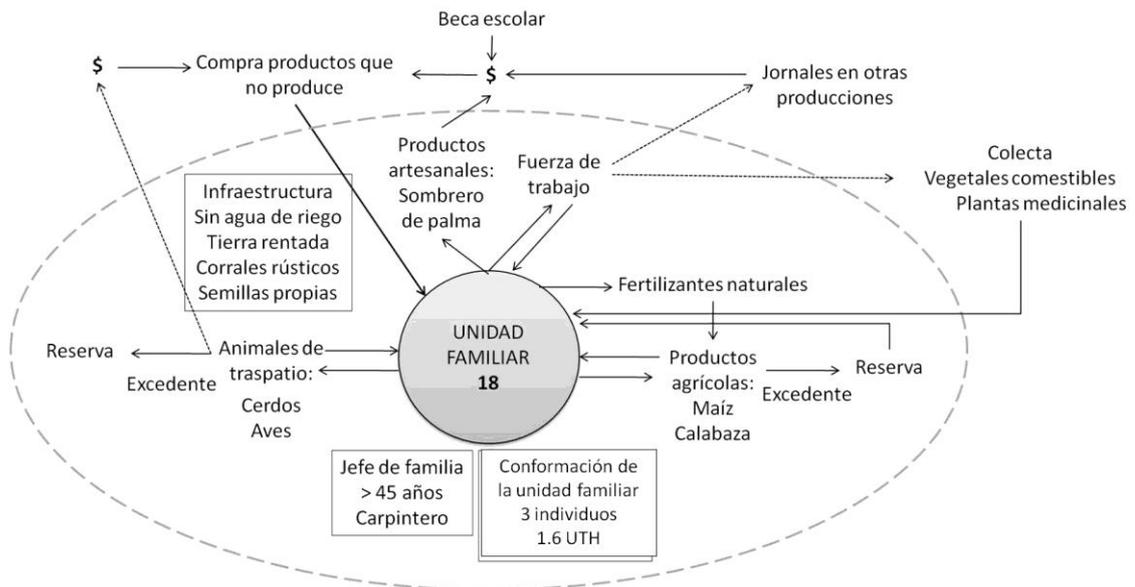
## Unidad familiar 17

Con 5 individuos y 2.5 UTH disponible, la mano de obra familiar es empleada en la milpa, solar, colecta de leña y vegetales comestibles, y la caza de animales silvestres. No percibe ingresos extraprediales. Produce con un sistema de riego de temporal, la tenencia de su tierra de cultivo es de propiedad privada, cuenta con corrales rústicos, utiliza semillas propias y hace uso de agroquímicos para el cultivo agrícola, el excedente de la cosecha se reserva para el consumo familiar. La principal actividad económica es la albañilería local y como actividad complementaria realizan video-filmaciones de los eventos del pueblo.



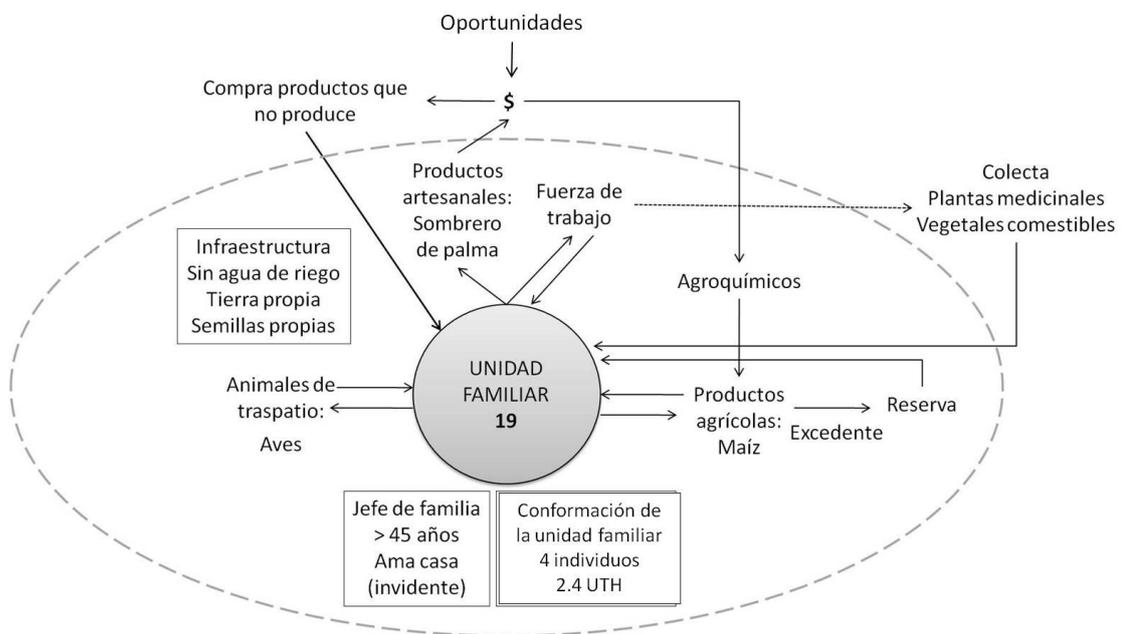
## Unidad familiar 18

Con 3 individuos y 1.6 unidades de trabajo humano. La mano de obra familiar disponible se emplea en la elaboración de la artesanía local, solar, milpa, pequeña ganadería, colecta de vegetales comestibles y plantas medicinales, además produce fertilizante natural para su cultivo. Para cultivar debe rentar un pedazo de tierra, produce con un sistema de riego de temporal, cuenta con corrales rústicos, utiliza semillas propias y el excedente de la cosecha se reserva para el consumo familiar. Como ingreso extrapredial únicamente perciben una beca escolar. El jefe de familia se emplea como jornalero agrícola, es carpintero y elabora tejidos para sillas, además tienen un pequeño negocio –venden cerveza en casa–.



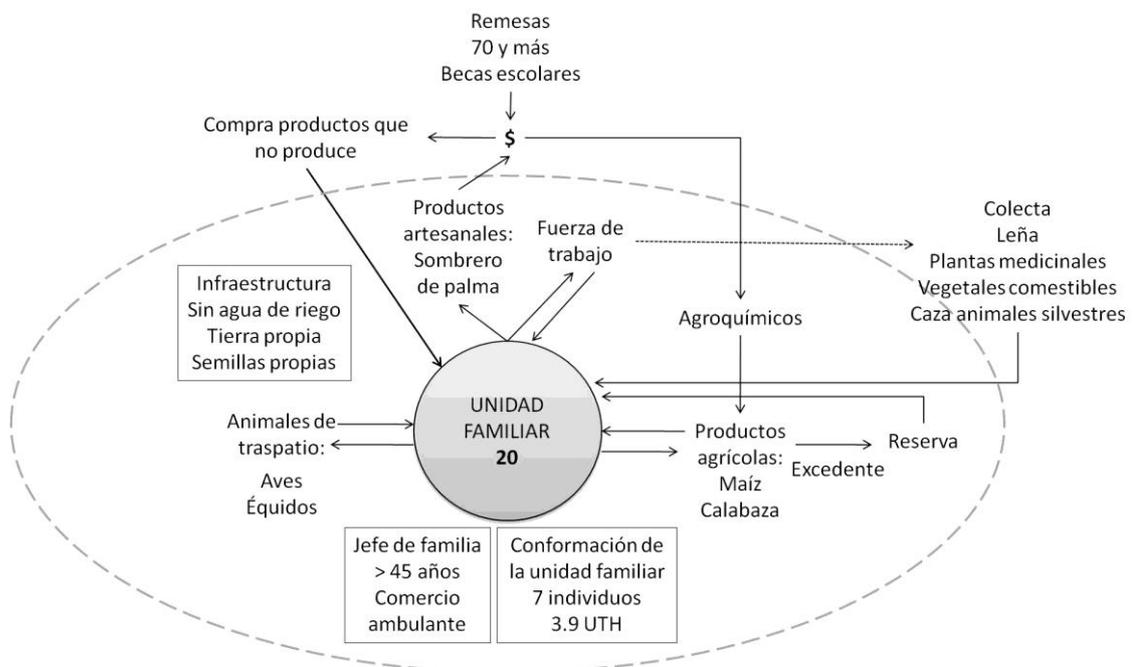
## Unidad familiar 19

Compuesta por 4 individuos, dispone de 2.4 UTH. La mano de obra familiar disponible la utiliza en el cultivo de maíz, solar, colecta de vegetales comestibles y plantas medicinales, produce la artesanía regional. Percibe ingresos extraprediales del programa “Oportunidades”. Produce con un sistema de riego de temporal, el régimen de tenencia de su tierra de cultivo es de propiedad privada, utiliza semillas propias y hace uso de agroquímicos para el cultivo agrícola, el excedente de la cosecha se reserva para el consumo familiar. La jefa de familia es invidente y se ocupa principalmente a tejer sombrero de palma.



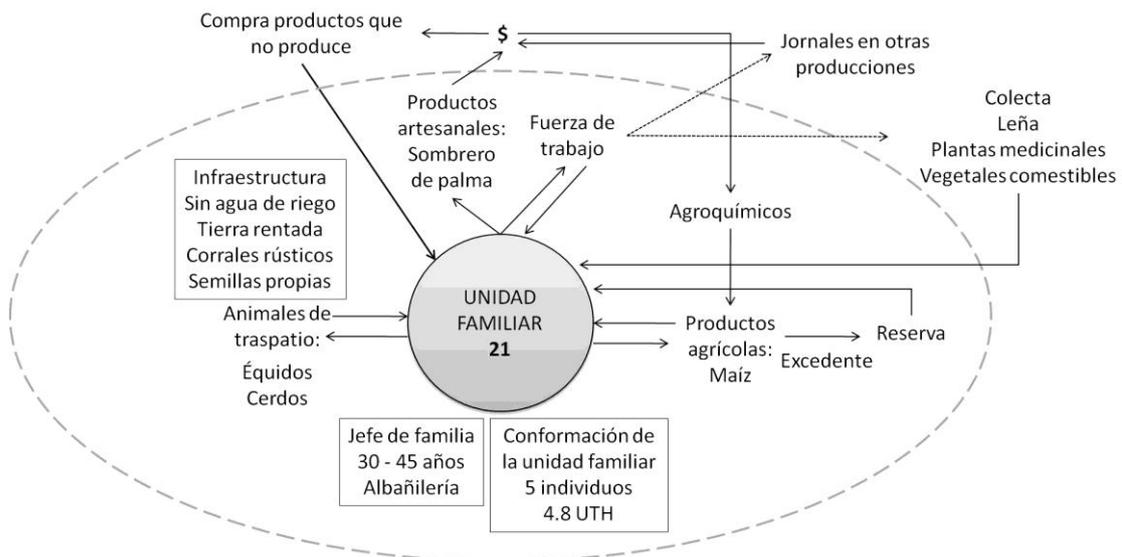
## Unidad familiar 20

La integran 7 individuos, dispone de 3.9 unidades de trabajo humano. Emplea la mano de obra familiar disponible en labores de milpa, solar, caza de animales silvestres, colecta de leña, plantas medicinales y vegetales comestibles. Percibe ingresos extraprediales por concepto de remesas, becas escolares y el apoyo gubernamental “70 y más”. Produce con un sistema de riego de temporal, la tenencia de su tierra de cultivo es de propiedad privada, utiliza semillas propias y hace uso de agroquímicos para el cultivo agrícola, el excedente de la cosecha se reserva para el consumo familiar. La jefa de familia realiza comercio ambulante y se dedica a las tareas del hogar y campesinas.



## Unidad familiar 21

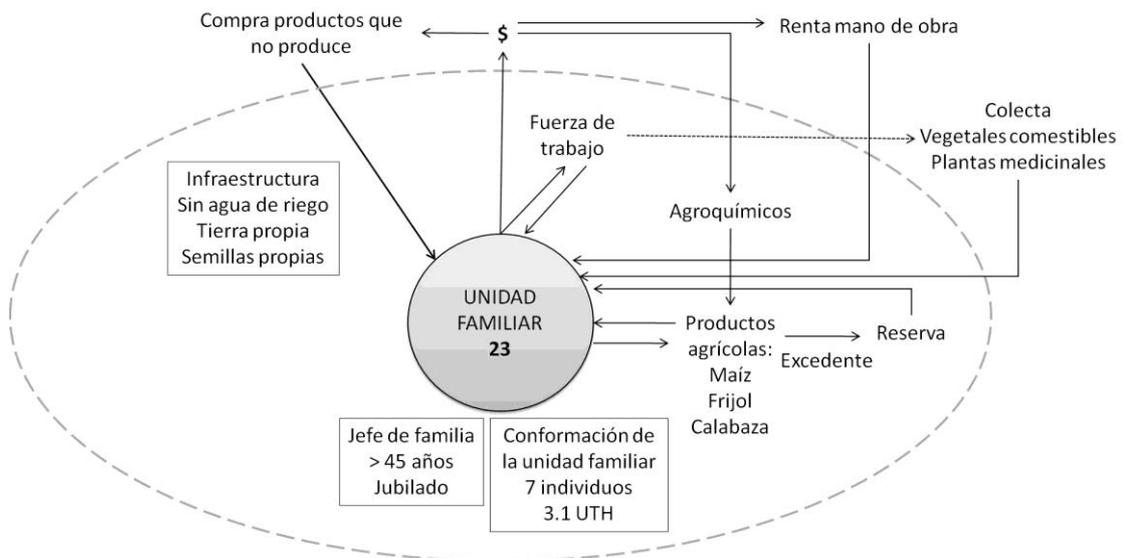
Integrada por 5 individuos, dispone de 4.8 unidades de trabajo humano. La mano de obra familiar disponible la utiliza en las tareas agrícolas, solar, colecta de leña, plantas medicinales y vegetales comestibles, y el tejido del sombrero de palma. No cuenta con ingresos extraprediales. Cultivan únicamente maíz bajo un sistema de riego de temporal, la tierra que cultiva es rentada, cuenta con corrales rústicos, utiliza semillas propias y hace uso de agroquímicos para el cultivo agrícola, el excedente de la cosecha se reserva para el consumo familiar. Los integrantes de la unidad venden su fuerza de trabajo como jornaleros agrícolas en otras producciones del pueblo, el jefe de familia se emplea además como albañil y desempeñan labores campesinas primordialmente.





## Unidad familiar 23

Con 7 individuos y 3.1 unidades de trabajo humano. La mano de obra familiar disponible se emplea en las tareas del solar, la milpa, colecta de vegetales comestibles y plantas medicinales. Produce con un sistema de riego de temporal en tierras propias, utiliza semillas propias y agroquímicos en su milpa. El excedente de la cosecha se reserva para el consumo familiar. Combinan la renta peones y la mano de obra familiar para que realizar las tareas agrícolas. El jefe de familia es profesor de educación indígena bilingüe jubilado.



## DISCUSIÓN

En esta parte se discutirán los resultados de la investigación en dos partes: primero en lo que atañe a los alcances de la metodología del análisis de sistemas productivos y en segundo lugar en lo referente a las unidades de producción estudiadas.

Respecto a los instrumentos de análisis de los sistemas productivos se pudo confirmar su fortaleza para tomar debida cuenta del conjunto de variables políticas, económicas, sociales y culturales que inciden en las estrategias de supervivencia de las comunidades rurales de México. En el caso específico de Xalpatláhuac, enclavado en la zona de la Montaña de Guerrero, en efecto, fue posible identificar la influencia de cada una de estas dimensiones en la configuración de un contexto local poco propicio del desarrollo local y a la mejora del ingreso y las condiciones de las familias rurales que cooperaron en este estudio.

Esta herramienta analítica permitió discernir con claridad el impacto de las políticas neoliberales en los siguientes ámbitos, críticos para el desarrollo rural: fallas severas en la educación, falta de empleo y oportunidades que se han conjuntado para traducirse en la emigración masiva de hombres, adultos y jóvenes. La comunidad estudiada se encuentra atrapada en la denominada “trampa de la pobreza”, que se hace palpable en servicios educativos

deficientes. No sólo la cobertura de los servicios educativos es escasa sino se puede afirmar que es de baja calidad ya que hay insuficiencia de profesores. Los alumnos de primaria y secundaria muestran una alta tasa de deserción.

Uno de los aspectos que debilitan la estructura productiva de la localidad es la emigración. Esta responde a efectos de la legislación, las políticas del Estado y las fluctuaciones del mercado por la expansión del capitalismo en el sector agrario. Es decir, el funcionamiento del sector moderno y su intercambio económico desigual con el sector campesino le ha provocado a este último un desequilibrio, cuya parte más visible son las oleadas de emigrantes que ante la pauperización del nivel de vida de su familia y el propio optan por abandonar su comunidad de manera temporal o definitiva en busca de un empleo asalariado<sup>23</sup>. La crisis actual del sector campesino en México y otros países de América Latina y el Caribe, resultado de los procesos y políticas anteriores y actuales, se ha reflejado directamente en el éxodo rural.

Finalmente, la severa desintegración familiar, el individualismo y alienación abordados en el área de estudio confirman la importancia de la multi e interdisciplina. Es decir, de manera ideal el trabajo con los miembros de la comunidad conviene ser abordado desde disciplinas como la sociología, el trabajo social, la geografía, historia, antropología social, biología y diversas ramas de la ingeniería –sin excluir otras que pudieran ser importantes–; además de las ciencias veterinarias y zootécnicas aplicadas.

En lo que respecta al conjunto de las unidades productivas estudiadas se puede afirmar que a pesar de mostrar algunas diferencias en cuanto a su mano de obra disponible y la diversidad de ingresos extraprediales no llegan a conformar sistemas productivos diferenciados. En todos los casos se trata de unidades de producción familiar abocadas a la subsistencia con una nula comercialización de excedentes y capitalización. Con dificultad logran reponer sus medios de producción y con mucha dificultad logran realizar aportaciones al fondo ceremonial.

Las condiciones peculiares de la producción agropecuaria de las unidades familiares campesinas, combinado con el desmantelamiento de mecanismos de reproducción social a través de la expansión de las relaciones mercantiles, ocasionan en las unidades productivas familiares una subutilización de su fuerza de trabajo. Esta propensión, además, se agudiza porque un gran número de unidades campesinas carecen de la suficiente dotación de tierra y medios de producción como para regular la escala de la producción en función de sus necesidades y disponibilidad de la fuerza de trabajo. Frecuentemente, esto se complementa con actividades extraprediales.

La carencia de riego y de insumos como los fertilizantes impiden un aprovechamiento más prolongado y continuo de la tierra, con lo que la desocupación se extiende no sólo a los períodos de barbecho de la tierra, sino también en la temporada de secas<sup>2</sup>.

Como se ha expuesto reiteradamente a lo largo de este trabajo, las unidades socioeconómicas campesinas y las empresas no responden a las mismas racionalidades. Entre otras, esta diferencia se explica por el hecho de que para una familia campesina el trabajo familiar no representa un costo de producción; mientras que para una empresa, los trabajos asalariados representan un costo fijo. Cuando ocurren malas cosechas o bajan los precios de los mercados, puede bajar la remuneración familiar. Se habla entonces de la ausencia de la explotación de la fuerza de trabajo –de ahí su alteridad ante los modelos de producción capitalistas–. Esta flexibilidad en la economía campesina le da una cierta “capacidad de resistencia”.

Cuando las condiciones son desfavorables, el objetivo de los campesinos es el de maximizar la remuneración de su trabajo y la de los miembros de su familia. Para un empresario la fuerza de trabajo asalariada es un costo, entonces su objetivo económico es el de minimizar la remuneración del trabajo y maximizar la tasa de ganancia. El campesino busca maximizar la remuneración del trabajo familiar, el empresario busca minimizar la remuneración del trabajo asalariado.

Después de haber distribuido el valor agregado de la producción campesina, el sobrante de riqueza se destina a la remuneración del trabajo familiar, en el caso de la empresa, este sobrante se destina a la remuneración del capital invertido. Por esta razón no es adecuado hacer uso de los conceptos de la

economía empresarial, calculando la rentabilidad de una actividad económica campesina como una pérdida o una ganancia.

Entonces, desde el punto de vista del interés de la colectividad: ¿cuál es el sistema de producción más sugestivo?

En una nación en la que el recurso “tierra” es escaso, la presión sobre la tierra es fuerte y si se quiere conservar el potencial ecológico, las posibilidades de extensión de la frontera agrícola son limitadas. Desde este punto de vista, se puede decir que el interés general sería el de favorecer los sistemas productivos que más riqueza producen por unidad de superficie, con el propósito de aprovechar al máximo este recurso escaso.

Ante una abundancia relativa de mano de obra en el campo y un alto índice de desempleo en las ciudades, conviene favorecer el desarrollo de los sistemas productivos capaces de generar empleo y sustento para las familias rurales. Realizar el análisis económico de los sistemas de producción tradicionales permite, no sólo precisar en estrategias de intervención, sino que también ayuda a formular propuestas de políticas agrícolas, necesarias para lograr avances en el desarrollo de las sociedades rurales.

El modelo que utiliza la unidad socioeconómica campesina es un sistema de producción eficiente. Pero al mismo tiempo, tal sistema de producción debe

responder también a las necesidades de la familia campesina. El pequeño productor o el campesino deben estar en condiciones adecuadas para obtener un ingreso/trabajador suficiente para asegurar la reproducción de su explotación.

Promover estas condiciones adecuadas de desarrollo debe ser el objetivo de la política agrícola: acceso a la tierra, al crédito y a lo mercados justos.

Si el campesino pobre que trabaja en tierras escasas y poco fértiles tiene que completar su ingreso agrícola con otras labores mercantiles o asalariadas y sólo así alcanza el nivel mínimo de consumo vital y reproducción simple, el campesino con tierras relativamente mayores y mejores puede obtener un ingreso agrícola suficiente para la reposición y el consumo familiar sin necesidad de desplegar otras actividades o vender su fuerza de trabajo, en cuyo caso habrá logrado ciertamente un mayor bienestar sin que esto signifique un proceso de reproducción en escala permanentemente ampliada<sup>22</sup>.

## CONCLUSIONES

1. El análisis de los sistemas de producción es una herramienta valiosa para identificar alternativas de fortalecimiento de las comunidades rurales con rezagos en materia de desarrollo.

2. La agricultura tradicional, practicada ancestralmente, ha demostrado ser con frecuencia, sustentable dentro de los diferentes contextos ecológicos e históricos, generalmente utilizando técnicas de manejo adaptadas a las condiciones locales. Esto ha permitido a la población indígena de la Montaña, satisfacer sus necesidades vitales durante siglos, aún bajo condiciones ambientales adversas.

3. Los indicadores de rentabilidad y eficiencia económica que se utilizan para calificar el desarrollo empresarial y agroindustrial, desde la óptica de la económica neoclásica, son a todas luces inadecuados para comprender, y por tanto, para proponer mejoras a la economía de los productores de subsistencia quienes operan en el marco de una suerte de “economía campesina” marcada por el autoconsumo, la dependencia de ingresos extraprediales, el intercambio de mano de obra y productos, la baja dependencia de insumos exógenos y su énfasis en garantizar su reproducción social mejorando la resiliencia de las unidades productivas y de la comunidad rural.

4. Precisamente porque la práctica desarrollista para el agro mexicano de sucesivos gobiernos parte de la concepción de que la unidad familiar rural funciona bajo la lógica de la empresa capitalista, los programas gubernamentales son inapropiados a las circunstancias y posibilidades de los sistemas productivos tradicionales. Si los programas de desarrollo diseñados verticalmente privilegian el objetivo de maximizar ganancias, mediante la extracción intensiva de los recursos naturales y la explotación de la mano de obra, colapsando la cultura de los pueblos a su paso, este sector quedará estancado dentro de los parámetros de la marginación o peor aún podría fragmentarse por completo como lo señalan diferentes autores, destacadamente A. Bartra.

5. El fomento productivo que por decenios intentó el gobierno mexicano dejó su lugar para emprender bastos programas de desarrollo social que en los hechos se han convertido más bien en “asistencialistas” minando la iniciativa de los pobladores rurales, fomentando su dependencia hacia el paternalismo de Estado. Siendo ésta la manera “más sencilla” de enfrentar la marginación, aunque la menos efectiva.

6. El desarrollo sustentable representa una propuesta integral para hacer frente a la problemática de marginación en la Montaña de Guerrero en el que las comunidades indígenas reafirmen y enriquezcan su identidad pluriétnica y

multicultural mediante su participación en proyectos productivos para aprovechar la riqueza natural y social con la que cuentan.

Frente a los embates del desarrollo neoliberal y sus políticas anti-agrarias hacia los pequeños productores y el campesinado, se requiere un conjunto de propuestas orientadas a lograr una combinación adecuada de competencia y cooperación para producir el desarrollo del mercado interno. Estas propuestas se presentan en el siguiente capítulo.

## PROPUESTAS

En concreto, tras realizar este trabajo de análisis participativo se hacen las siguientes propuestas agrupadas en seis ejes.

I. Asegurar un modelo de seguridad alimentaria en la zona considerando que:

- a. La reivindicación del policultivo es fundamental por las ventajas que ofrece. La milpa es una vez y media más productiva que un campo de maíz mejorado en monocultivo extensivo<sup>56</sup>. Aparte de las ventajas en cuanto a rendimiento, el cultivo de calabaza y frijol implica un mayor número y variedad de alimentos que la familia puede consumir para integrar su dieta, por ejemplo el ejote y las semillas de calabaza que con frecuencia complementan la dieta de los hogares Xalpanecos.
- b. La producción de traspatio y de solar puede aprovecharse para transmitir el conocimiento tradicional y generar un banco de las plantas que se consumen tradicionalmente y que son de gran importancia para los pueblos de la Montaña, como las diferentes variedades de quelites y otros vegetales como el tomate y chile silvestres, que al igual que otros recursos han reducido considerablemente, pues el total de las unidades encuestadas que acostumbra recolectarlos reporta una notable disminución de ellos.

## II. Desarrollo de metodologías y técnicas encaminadas a la producción familiar de insumos domésticos y agropecuarios

Ante la incapacidad de las unidades para acceder a ellos a través del mercado, es posible contemplar la implementación de talleres para la producción de fertilizantes orgánicos y elaboración de plaguicidas naturales a base de materias primas disponibles en la comunidad, orientado a disminuir el grado de dependencia en el uso de agroquímicos y al mismo tiempo recuperar paulatinamente la calidad de los suelos de siembra.

Aunado a esto es posible aprovechar la vegetación secundaria “acahual” que se ha desarrollado en la zona ante la perturbación de la flora nativa (selva baja caducifolia) para alimentar al ganado rumiante. Así como generar conciencia respecto a la cantidad y calidad leñera disponible en la zona y evaluar la posibilidad de producir árboles de tepehuaje, que se talan desmesuradamente para usarlos como leña, fomentando el aprovechamiento racional de éstos.

### III. Incremento de la infraestructura rural

Mediante la difusión de ecotecnias de uso doméstico como las estufas ahorradoras de leña –ya presentes en algunos hogares– se economiza el uso de los leños para la preparación de alimentos. De igual manera, el fomento a las pequeñas obras para captar agua pluvial ayudaría a solventar las necesidades de agua de bebida para los animales, principalmente en estiaje ya que cada año hay casos de muerte de animales por deshidratación, y también podría utilizarse para el riego de los pequeños cultivos instalados en las unidades familiares.

#### IV. Desarrollo de un núcleo de pie de cría con calidad sanitaria

La creación de un núcleo regional de productores de pie de cría de guajolotes y cerdos propios de la región (rústicos) con calidad sanitaria es importante para romper con la dependencia hacia los distribuidores, principalmente de cerdos para engorda, máxime si se toma en cuenta la situación de desventaja y engaño de la que ya han sido víctimas los Xalpanecos en varias ocasiones. En el caso del guajolote de traspatio, su importancia radica esencialmente en que es un animal de gran valor cultural –utilizado comúnmente en rituales– y de consumo tradicional para los nahuas de la Montaña.

Asimismo, es relevante recalcar que este núcleo debe especializarse en variedades o razas autóctonas, en primer lugar, por mantener una correspondencia entre las propuestas (en este caso pie de cría de guajolote y cerdo) con la idiosincrasia y especificidades culturales de los pueblos originarios a los que va dirigido el proyecto y por su rusticidad.

## V. Estrategias de registro, seguimiento y evaluación de los proyectos

Considerando que la mayoría de los adultos y ancianos en edad productiva a cargo de las unidades productivas son iletrados, los profesionales o técnicos a cargo de estos proyectos, convenientemente podrían contemplar la vinculación de jóvenes –o incluso niños– propios de la comunidad insertados en el sistema escolarizado y capacitarlos para realizar tareas como el registro de las operaciones de la unidad productiva –actualmente inexistentes– elementales para fundamentar la toma de decisiones y contribuir con ello a la economía familiar.

Innegablemente, el proceso del desarrollo comunitario es tardado. A través del fomento y fortalecimiento del ejercicio de involucrar a las nuevas generaciones –quienes además carecen de alternativas de empleo y desarrollo– es muy probable que en el futuro estos mismos jóvenes ya empapados de los procedimientos y técnicas de producción sustentables se hagan cargo de las unidades productivas, paulatinamente esto puede representar avances. Una mayor disponibilidad de información técnica y económica permitirá mejorar el estudio y elaboración de propuestas para estos sistemas productivos.

## VI. Aprovechamiento del capital social

Definitivamente sucesivos gobiernos, desde la revolución mexicana hasta nuestros días, han dejado de aprovechar el capital social de las comunidades rurales tradicionales.

Parte del cuantioso presupuesto que representa el Programa Especial Concurrente (PEC) para el desarrollo rural sustentable, de 294 mil 526.40 millones de pesos para el año 2011<sup>57</sup>, debería dedicarse a fomentar el tequio –trabajo comunitario– para mejorar los suelos, captar agua, establecer plantaciones y mejorar la infraestructura local.

VII. Enfocar los programas sociales hacia el fortalecimiento de las capacidades productivas de las familias rurales.

Bajo esta óptica, podemos considerar los alcances del programa Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA) creado por la FAO en 1994. Dicho programa se puso en marcha iniciando pequeños proyectos piloto en diversos países, incluyendo a México a partir del año 2002. Como objetivo general se planteó desarrollar capacidades para la reducción de pobreza alimentaria, de capacidades y patrimonial en la población que vive en comunidades de alta marginación. Su plan comunitario para la seguridad alimentaria incluye un conjunto de objetivos específicos, a través de un análisis participativo que responde a las oportunidades y limitantes identificadas y propone alternativas de solución para la producción y uso de alimentos, el mejoramiento del hogar y/o el incremento en el ingreso de las familias. De este plan se derivarán acciones y proyectos específicos, considerando los componentes de fortalecimiento de la gestión local y de coordinación interinstitucional. Es así que el Plan de Desarrollo Comunitario para la Seguridad Alimentaria se concentra en el desarrollo de capacidades y opera en el hogar, el traspatio, la Milpa, así como en la cadena productiva para consolidar actividades productivas y de agregación de valor ya existentes –agropecuarias o no– y la diversificación para introducir nuevas actividades<sup>58</sup>.

Es imperante que los recursos fiscales sean utilizados de manera racional y efectiva en las poblaciones humanas de mayor vulnerabilidad del país. El programa PESA cuenta con dos Agencias de Desarrollo Rural en la zona de la Montaña del estado de Guerrero: la “Asesoría y Desarrollo Integral de la Montaña ADIM-GRO, S. C.” y la “Red para el Desarrollo Sustentable – Consejo de la Montaña”. Generar un vínculo de organización y trabajo conjunto de estas asociaciones con el pueblo de Xalpatláhuac –y otras comunidades de la Montaña– donde no están presentes actualmente, es el siguiente paso para trazar y concretar proyectos aplicables a la región y que han probado ser exitosos en otras regiones similares con el fin de fortalecer el trabajo comunitario y elevar las condiciones de vida de la población marginada de México.

Por supuesto, no está de más mencionar que es igualmente significativo que tanto las universidades públicas como los Institutos Tecnológicos Agropecuarios de la Secretaría de Educación Pública (SEP) incluyan en su currícula la enseñanza de las metodologías de análisis de sistemas productivos. Igualmente, es urgente que las instituciones gubernamentales como SAGARPA, SEDESOL y SEMARNAT –y otras– capaciten a sus técnicos y prestadores de servicios profesionales en dichas metodologías de trabajo de campo.

Para concluir, el proceso de investigación no termina con la presentación de las sugerencias y conclusiones; más bien, es el punto de partida para iniciar nuevos estudios basados en la exploración de los datos existentes o en la necesidad de profundizar. Debe darse la bienvenida a nuevos estudios en la zona que mejoren la metodología de análisis de sistemas productivos y aporten nuevos conocimientos que fundamenten las políticas públicas y los programas que se deriven de éstas.

## REFERENCIAS

1. Chatterjee P. *Fracaso del Banco Mundial en México*. Montevideo : Red del Tercer Mundo - Third World Network, 1995.
2. Ramírez E. *Fracasa SEDESOL en programa Microrregiones*. México : Contralínea, 2009.
3. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. El Reloj de la Desnutrición en México. *Herramienta de proyección y planteamiento de metas*. [En línea] Capítulo Mexicano de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición, 2007. [Citado el: 23 de Octubre de 2011.] [www.slan.org.mx/cont\\_desnut/](http://www.slan.org.mx/cont_desnut/).
4. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. *Informe sobre Desarrollo Humano México 2011*. México : Producción Creativa, 2011.
5. —. *Informes sobre desarrollo*. México : PNUD, 2011.
6. Sepúlveda S, Edwards R. ÍNDICE AGRARIO. *Desarrollo sostenible agricultura, recursos naturales y desarrollo rural. Lecturas seleccionadas*. [En línea] 2001. [Citado el: 5 de Enero de 2011.] [http://agrarias.tripod.com/desarrollo\\_rural.htm](http://agrarias.tripod.com/desarrollo_rural.htm).

7. Escobar G, Berdegué J. *Tipificación de sistemas de producción agrícola*. Santiago de Chile : Red Internacinal de Metodología de Investigación de Sistemas de Producción, 1990.
8. Collinson M. *A History of Farming Systems Research*. Wallingford : Food and Agriculture of the United Nations and CABI Publishing, 2000.
9. Aluja A, McDowell ME. *Decision making by livestock/crop small holders in the state of Veracruz, Mexico*. Ithaca : New York State College of Agriculture and Life Sciences, 1984.
10. Polanco JJA, et al. *Diagnóstico productivo del municipio de Huitzilac, Morelos*. México : Sin publicar, 2000.
11. Marx K. *Theories of surplus value*. Londres : Lawrence & Wishart, 1972.
12. Rios SA, Paniagua AA. *Orígenes y perspectivas de la administración*. México : Trillas, 1995.
13. Parsons T. *The Social System*. England : Routledge & Kegan Paul Ltd, 1951.
14. Lischetti M. *Antropología*. Buenos Aires : EUDEBA, 1995.

15. Rico GP. *Elementos teóricos y metodológicos para la investigación educativa*. Zitácuaro : UPN, 2005.
16. de las Casas L. *Modernización de la institucionalidad de la agricultura y el medio rural. Serie Desarrollo Sostenible de la Agricultura*. San José : Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, 1997.
17. Newby H. *The sociology of agriculture: toward a new rural sociology*. Colchester : Annual Reviews Inc., 1983. Vol. 9.
18. Marx K. *El Capital. Libro I. El proceso de producción del capital [1867]*. México : Fondo de Cultura Económica, 1946.
19. Paré L. *El debate sobre el problema agrario en los setenta y ochenta*. México : Revista Nueva Antropología, 1991. Vol. XI.
20. Bartra A, Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria. *El capital en su laberinto: de la renta de la tierra a la renta de la vida*. México : Universidad Autónoma de la Ciudad de México, 2006.
21. Rivera-Ramírez MS, Tolalpa-Escorcía EP. *Reseña de "El capital en su laberinto. De la renta de la tierra a la renta de la vida" Armando Bartra*. México : Argumentos, 2009. Vol. 22.

22. Bartra VA. *El comportamiento económico de la producción campesina*. México : Universidad Autónoma Chapingo. Dirección de Difusión Cultural, Departamento de Sociología Rural., 1982.
23. Arizpe SL. *Campesinado y migración*. México : Consejo Nacional de Fomento Educativo, 1985.
24. Figueroa VM. *América Latina: descomposición y persistencia de lo campesino*. Zacatecas, México. : Problemas del Desarrollo. Revista latinoamericana de economía., 2005. Vol. 36.
25. Polanco JJA. [*Comunicación oral*]. México : -, 2011.
26. Morales IM. *Urbanización de lo Rural. Pacto social y desarrollo rural en México* . México : s.n., 2002.
27. Pichardo GB. *La Revolución Verde en México, pp. 40-68*. Sao Paulo : Revista Agraria, 2006. 4.
28. Apollin F, Eberhart C. *Análisis y diagnóstico de los sistemas de producción en el medio rural. Guía metodológica*. Quito : Camaren, 1999.

29. Dufumier M. *Sistema de Producción y Desarrollo Agrícola en el Tercer Mundo [Traducción ]*. Piura : Centro de Investigación y Promoción de Campesinado, 1985.
30. Wolf ER. *Los campesinos*. Barcelona : Labor, 1971.
31. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. *Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos Xalpatláhuac, Guerrero*. 2009.
32. —. *Anuario Estadístico del Estado de Guerrero*. s.l. : Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2001.
33. Secretaría de Desarrollo Social. Unidad de Microrregiones. *Estrategia 100 x 100. Los 125 Municipios de la estrategia 100 x 100*. [En línea] 2009. [Citado el: 17 de Enero de 2011.] <http://cat.microrregiones.gob.mx/ex100/>.
34. Rojas SR. *Guía para realizar investigaciones sociales*. México : Plaza y Valdés S. A. de C. V., 2006.
35. Giroux S, Tremblay G. *Metodología de las ciencias humanas. La investigación en acción*. México : Fondo de Cultura Económica, 2004.

36. Seidman I. *Interviewing as Qualitative Reserch*. New York : Teachers College, Columbia University, 2006.
37. Gutiérrez L, Santana D. La etnografía en la visión cualitativa de la educación. *Revista Digital de Educación y Nuevas Tecnologías*. [En línea] 19 de Octubre de 2001. [Citado el: 29 de Enero de 2012.] <http://contexto-educativo.com.ar/>. 3.
38. Strauss A, Corbin J. *Bases de la investigación cualitativa*. Antioquia : Universidad de Antioquia, 2002.
39. Law M, et al. *Instrucciones para el formulario de revisión crítica de estudios cualitativos*. Ontario : McMaster University, 1998.
40. Herrera L, Medina A, Naranjo G. *Tutoría de la investigación científica*. Ambato : UTA, 2004.
41. Dehouve D. *Hacia una historia del espacio en la montaña de Guerrero*. México : Secretaría de Educación Pública, 1995.
42. Alcalá-Tehutzin DC, Vázquez-Orea DI. *Xalpatláhuac, una historia*. 2010.

43. Montemayor C. Prólogo. [aut. libro] Casariego-Vázquez R. et al. *Escuela y comunidades originarias en México*. México : Consejo Nacional de Fomento Educativo, 2000.
44. Freire P. *La educación como práctica de la libertad*. España : Herederos de Paulo Freire Tierra Nueva y Siglo XXI Editores Argentina S. A. en coedición con Siglo XXI Editores España S. A., 2009.
45. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. *Evolución de la pobreza en México*. México : CONEVAL, 2009.
46. Del Val-Blanco J. “*La Población Indígena y el Desarrollo*”. *Sobre la construcción de una sociedad pluriétnica y multicultural*. México : Demos, 1999. 28-29.
47. Dehouve D. La última fiesta del carnaval en Xalpatláhuac. [aut. libro] Danièle Dehouve, y otros. *Los surcos y senderos de la historia. Cultura y sociedad del municipio de Xalpatláhuac*. Chilpancingo : Universidad Autónoma de Guerrero, 2008.
48. Chávez-Román, JA. Marginación, desarrollo y manejo de los recursos naturales en la Montaña de Guerrero. [aut. libro] J. A. Chávez-Román.

*Montañeros: Actores sociales en la Montaña del estado de Guerrero.* México : UAM-X, 2004.

49. Comisión Nacional de Salarios Mínimos. Comisión Nacional de Salarios Mínimos. *Nuevos salarios mínimos 2012, por área geográfica generales y profesionales.* [En línea] 2012. [Citado el: 2 de Enero de 2012.] [www.conasami.gob.mx/nvos\\_sal\\_2012.html](http://www.conasami.gob.mx/nvos_sal_2012.html).

50. Cedillo-Álvarez, MRL. *Rompiendo el cerco de la pobreza en la Montaña de Guerrero.* Tlapa de Comonfort, Guerrero. : Coordinadora General Red para el Desarrollo Sostenible de México A.C., 2009.

51. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Censos Agropecuarios. *Censo Agrícola, Ganadero y Forestal 2007.* [En línea] 2011. [Citado el: 17 de Enero de 2012.] [www.inegi.org.mx/sistemas/TabuladosBasicos/Default.aspx?c=17177&s=est](http://www.inegi.org.mx/sistemas/TabuladosBasicos/Default.aspx?c=17177&s=est).

52. Koohafkan P, Altieri MA. *Sistemas importantes del patrimonio agrícola mundial.* Roma : Organización Mundial de la Alimentación, 2010.

53. Banco de México. Banco de México. *Remesas.* [En línea] 2012. [Citado el: 20 de Abril de 2012.] [www.banxico.org.mx](http://www.banxico.org.mx).

54. Secretaría de Desarrollo Social. Oportunidades. *Población objetivo*. [En línea] SEDESOL, 21 de Octubre de 2010. [Citado el: 10 de Enero de 2012.] [www.oportunidades.gob.mx/Portal/wb/Web/poblacion\\_objetivo](http://www.oportunidades.gob.mx/Portal/wb/Web/poblacion_objetivo).

55. —. Programa de 70 y más. [En línea] SEDESOL, 7 de Diciembre de 2011. [Citado el: 10 de Enero de 2012.] [www.sedesol.gob.mx/es/SEDESOL/Programa\\_de\\_70\\_y\\_mas](http://www.sedesol.gob.mx/es/SEDESOL/Programa_de_70_y_mas).

56. Linares E, Bye R. ¡La milpa no es sólo maíz! [aut. libro] E., et. al. Álvarez-Buylla. *Haciendo milpa. La protección de las semillas y la agricultura campesina*. México : UNAM, 2011.

57. Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria. *ANÁLISIS DEL PEFPEC/DRS 2012*. México : CEDRSSA, 2012.

58. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. *Proyecto Estratégico para la Seguridad Alimentaria - PESA*. México : FAO, 2012.

59. Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, Gobierno del Estado de Guerrero. *Enciclopedia de los Municipios de México Estado de Guerrero Xalpatláhuac*. 2009.

60. Ignacio-Felipe, E. *Nahuas de la Montaña. Pueblos Indígenas del México Contemporáneo*. México, Distrito Federal: Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, 2007.

61. Wadsworth J. *Análisis de sistemas de producción animal - Tomo 1: Las bases conceptuales*. Santa Cruz de la Sierra: FAO, Departamento de Agricultura, 1993.

62. Real Academia Española. Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española - Vigésima segunda edición*. [En línea] [Citado el: 14 de Diciembre de 2011.]

[http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO\\_BUS=3&LEMA=folclore](http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=folclore).

63. Escobar G, Berdegué J. *Tipificación de sistemas de producción agrícola*. Santiago de Chile: Red Internacional de Metodología de Investigación de Sistemas de Producción, 1990.

64. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. *Proyecto Estratégico para la Seguridad Alimentaria - PESA*. México: FAO, 2012.

## CUADROS

Cuadro 1. INDICADORES Y GRADO DE MARGINACIÓN\*

	Valor	%
<i>Población total</i>	4, 012	100
<i>Población analfabeta de 15 años o más</i>	1, 124	48.87
<i>Población de 15 años o más sin primaria completa</i>	1, 308	58.13
<i>Viviendas sin drenaje ni excusado</i>	449	59.79
<i>Viviendas sin energía eléctrica</i>	52	6.92
<i>Viviendas sin agua entubada en el ámbito de la vivienda</i>	568	76.76
<i>Viviendas con algún nivel de hacinamiento</i>	488	64.98
<i>Viviendas con piso de tierra</i>	381	51.70
<i>Viviendas sin refrigerador</i>	472	62.85
<i>Índice de marginación</i>	0.75722	
<b>Grado de marginación</b>		<b>Muy alto</b>

\* Los índices e indicadores de marginación corresponden a los publicados por el Consejo Nacional de Población y Vivienda (CONAPO) que considera cuatro dimensiones estructurales de la marginación (educación, vivienda, ingresos monetarios y distribución de la población); identifica nueve formas de exclusión y mide su intensidad espacial como porcentaje de la población que no participa del disfrute de bienes y servicios esenciales para el desarrollo de sus capacidades básicas.

Cuadro 2. INDICADORES Y NIVEL DE REZAGO SOCIAL \*

	<i>Valor</i>
<i>Población analfabeta de 15 años o más</i>	48.87 %
<i>Población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela</i>	8.08 %
<i>Población de 15 años y más con educación básica incompleta</i>	82.11 %
<i>Hogares con población de 15 a 29 años, con algún habitante con menos de 9 años de educación aprobados</i>	76.48 %
<i>Población sin derecho-habiciencia a servicios de salud</i>	96.19 %
<i>Viviendas particulares habitadas con piso de tierra</i>	50.73 %
<i>Viviendas particulares habitadas que no disponen de excusado o sanitario</i>	63.65 %
<i>Viviendas particulares habitadas que no disponen de agua entubada de la red pública</i>	75.63 %
<i>Viviendas particulares habitadas que no disponen de drenaje</i>	78.43 %
<i>Viviendas particulares habitadas que no disponen de energía eléctrica</i>	6.92 %
<i>Viviendas particulares habitadas que no disponen de lavadora</i>	98.40 %
<i>Viviendas particulares habitadas que no disponen de refrigerador</i>	62.85 %
<i>Promedio de ocupantes por cuarto</i>	2.18
<i>Índice de rezago social</i>	0.71026
<b>Nivel de rezago social</b>	<b>Alto</b>

\* Los índices e indicadores de rezago social corresponden a los publicados por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Rural (CONEVAL) que incorpora cuatro indicadores de educación, uno de acceso a servicios de salud, seis de servicios básicos y espacios en la vivienda y dos de bienes o activos en el hogar.

Cuadro 3. Matriz de datos sobre la composición y Unidades de Trabajo Humano disponibles por unidad productiva estudiada del pueblo de Xalpatláhuac\*

<b>Datos generales</b>					
ID UP	Rango de edad jefe familia			Individuos/UP	UTH
	menos 30	30 a 45	más 45		
1	0	0	1	6	2.5
2	0	1	0	8	3.7
3	0	1	0	2	2
4	1	0	0	8	4.4
5	0	0	1	6	5.1
6	0	0	1	6	3.4
7	1	0	0	4	1.4
8	0	0	1	7	4.8
9	0	1	0	5	5
10	0	0	1	4	1.6
11	0	0	1	4	3.1
12	0	0	1	1	1
13	1	0	0	8	<b>6.1</b>
14	0	0	1	6	3.5
15	0	0	1	7	5.8
16	0	0	1	2	<b>0.4</b>
17	1	0	0	5	2.5
18	0	0	1	3	1.6
19	0	0	1	4	2.4
20	0	0	1	7	3.9
21	0	1	0	5	4.8
22	0	1	0	11	4.9
23	0	0	1	7	3.1
<b>Promedios</b>	-----			5.5	3.3
<b>Sumas</b>	4	5	14	-----	-----
<b>Porcentajes</b>	17%	22%	61%	-----	-----
<b>Totales</b>	-----			100%	-----

\* Elaboración propia.

Cuadro 4. Matriz de datos sobre el aprovechamiento de la fauna y flora nativa

ID UP	Colecta de leña		Destino		Tiempo minutos	Compra leña		Gasto por mes pesos mex.	Colecta P. Med.		Destino		Tiempo minutos	Colecta vegetales		Destino		Tiempo minutos	Cacería		Destino		Tiempo minutos
	SI	NO	Venta	CF		SI	NO		SI	NO	Venta	CF		SI	NO	Venta	CF		SI	NO	Venta	CF	
	1	1	0	0		1	210		0	1		1		0	0	1	120		1	0	0	1	
2	1	0	0	1	60	0	1		1	0	0	1	30	1	0	0	1	10	1	0	0	1	180
3	1	0	0	1	180	0	1		0	1				1	0	0	1	20	0	1			
4	0	1				1	0	\$300.00	1	0	0	1	30	1	0	0	1	30	0	1			
5	1	0	0	1	300	0	1		0	1				1	0	0	1	10	0	1			
6	1	0	0	1	300	1	0	\$300.00	1	0	0	1	15	1	0	0	1	15	0	1			
7	0	1				1	0	\$375.00	1	0	0	1	60	1	0	0	1	20	0	1			
8	1	0	0	1	180	0	1		0	1				1	0	0	1	20	0	1			
9	0	1				1	0	\$300.00	1	0	0	1	240	1	0	0	1	60	0	1			
10	1	0	0	1	480	0	1		1	0	0	1	30	1	0	0	1	15	1	0	0	1	240
11	1	0	0	1	240	0	1		1	0	0	1	15	1	0	0	1	30	0	1			
12	0	1				1	0	\$150.00	1	0	1	1	60	1	0	0	1	180	0	1			
13	1	0	0	1	300	0	1		0	1				1	0	0	1	30	1	0	0	1	360
14	1	0	0	1	60	0	1		1	0	0	1	20	1	0	0	1	30	0	1			
15	0	1				1	0	\$900.00	1	0	0	1	240	1	0	0	1	20	1	0	0	1	360
16	1	0	0	1	240	0	1		1	0	0	1	20	1	0	0	1	15	1	0	0	1	120
17	1	0	0	1	60	0	1		0	1				1	0	0	1	20	1	0	0	1	180
18	0	1				1	0	\$300.00	1	0	0	1	120	1	0	0	1	30	0	1			
19	0	1				1	0	\$87.50	1	0	0	1	15	1	0	0	1	30	0	1			
20	1	0	0	1	60	0	1		1	0	0	1	15	1	0	0	1	30	1	0	0	1	360
21	1	0	0	1	300	0	1		1	0	0	0	240	1	0	0	1	60	0	1			
22	1	0	0	1	360	0	1		1	0	0	1	40	1	0	0	1	30	0	1			
23	0	1				1	0	\$300.00	1	0	0	1	60	1	0	0	1	30	0	1			
<b>Promedios</b>					222								76					35					257
<b>Sumas</b>	15	8	0	15		9	14		18	5	1	17		23	0	0	23		7	16	0	7	
<b>Porcentajes</b>	65%	35%	0%	107%		39%	61%		78%	22%	6%	94%		100%	0%	0%	100%		30%	70%	0%	100%	
<b>Totales</b>		100%		107%			100%			100%		100%			100%		100%		100%		100%		100%

Cuadro 5. Matriz de datos sobre la producción agrícola

[Continúa...]

ID UP	Cultiva		Tierra		Costo pesos mex.	Producción agrícola						Tiempo jornales	Gasto pesos mex.
	SI	NO	Privada	Rentada		Manual	Tractor	Animal	Arado		Correspondencia		
1	1	0	1	0		0	0	1	1	0	0	8	
2	1	0	1	0		0	0	1	0	0	1	7	
3	1	0	1	0		0	0	1	1	0	0	3	
4	0	1											
5	1	0	1	0		0	0	1	1	0	0	7	
6	1	0	1	0		0	0	1	1	0	0	8	
7	1	0	0	1	\$500.00	0	0	1	0	0	1	1	
8	1	0	0	1	\$1,000.00	1	0	0					
9	1	0	1	0		0	0	1	0	1	0	2	\$700.00
10	1	0	1	0		0	0	1	0	1	0	2	\$700.00
11	1	0	1	0		1	0	0					
12	1	0	1	0		0	0	1	0	1	0	4	\$1,400.00
13	1	0	1	0		0	0	1	0	1	0	2	\$700.00
14	1	0	1	0		0	0	1	1	0	0	5	
15	1	0	1	0		1	0	0					
16	1	0	1	0		1	0	0				2	
17	1	0	1	0		0	0	1	0	0	1	2	
18	1	0	0	1	\$1,500.00	1	0	0					
19	1	0	1	0		1	0	0					
20	1	0	1	0		0	0	1	1	0	0	5	
21	1	0	0	1	\$1,500.00	1	0	0					
22	1	0	1	0		1	0	0					
23	1	0	1	0		0	0	1	0	1	0	3	\$1,050.00
<b>Promedios</b>					\$1,125.00							4	\$910.00
<b>Sumas</b>	22	1	18	4		8	0	14	6	5	3		
<b>Porcentajes</b>	96%	4%	82%	18%		36%	0%	64%	43%	36%	21%		
<b>Totales</b>		100%		100%				100%			100%		

202

[Continúa...]

Producción agrícola															Total costos		
Mano de obra Siembra			Tiempo	Número	Gasto	Mano de obra Limpia			Tiempo	Número	Gasto	Mano de obra Cosecha		Tiempo	Número	Gasto	por MO
Familiar	Rentada	Correspondencia	jornales	peones	pesos mex.	Familiar	Rentada	Correspondencia	jornales	peones	pesos mex.	Familiar	Rentada	jornales	peones	pesos mex.	
1	0	0	15			1	0	0	35			1	0	18			
1	0	0	15			1	0	1	30			1	0	14			
1	0	0	3			1	0	1	30			1	1	2	11	\$1,320.00	\$1,320.00
1	0	0	2			1	0	0	60			1	0	20			
1	0	0	10			1	0	0	30			1	0	14			
1	1	0	1	1	\$60.00	1	1	0	1	11	\$660.00	1	1	1	8	\$480.00	\$1,200.00
1	0	0	6			1	0	0	42			1	0	14			
1	1	0	2	4	\$480.00	1	1	0	1	15	\$900.00	1	1	1	20	\$1,200.00	\$2,580.00
1	0	0	7			1	1	0	2	8	\$960.00	1	1	4	5	\$1,200.00	\$2,160.00
1	0	0	2			1	0	0	30			1	0	4			
0	0	1	3			0	1	0	3	15	\$2,700.00	0	1	1	6	\$360.00	\$3,060.00
1	0	0	7			1	0	0	20			1	0	14			
1	0	0	5			1	0	1	35			1	1	1	4	\$240.00	\$240.00
1	0	0	3			1	0	0	20			1	0	2			
1	1	0	1	2	\$120.00	1	1	0	2	4	\$480.00	1	1	2	4	\$480.00	\$1,080.00
1	0	0	2			1	0	0	20			1	0	66			
1	0	0	1			1	0	0	4			1	0	1			
1	0	0	1			1	0	0	2			1	0	1			
1	0	0	2			1	0	0	20			1	0	0			
1	0	0	6			1	0	0	21			1	0	2			
1	1	0	3	4	\$720.00	1	1	0	30			1	1	3	4	\$720.00	\$1,440.00
1	0	0	6			1	1	0	5	15	\$4,500.00	1	0	4			\$4,500.00
			5	3	\$345.00				20	11	\$1,700			9	8	\$750.00	\$1,953.33
21	4	1				21	7	3				21	8				
95%	18%	5%				95%	32%	14%					0%				



Cuadro 6. Matriz de datos sobre la producción pecuaria

[Continúa...]

ID UP	Équidos			Producción pecuaria									Bovinos				
	SI	NO	Número	Manejo			Cerdos			Manejo			SI	NO	Número	Manejo	
				Despax	Vacunax	Castrax	SI	NO	Número	Despax	Vacunax	Castrax				Despax	Vacunax
1	1	0	3	1	1	1	1	0	2	1	1	1	1	0	1	1	1
2	0	1					1	0	3	1	1	1	0	1			
3	0	1					0	1					1	0	4	1	1
4	0	1					1	0	2	0	0	1	0	1			
5	1	0	3	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1			
6	1	0	1	0	0	0	1	0	3	0	0	1	1	0	3	0	0
7	0	1					1	0	3	0	0	1	0	1			
8	0	1					0	1					0	1			
9	0	1					1	0	4	0	0	1	0	1			
10	0	1					1	0	4	0	0	1	0	1			
11	0	1					1	0	1	0	0	1	0	1			
12	0	1					0	1					0	1			
13	0	1					1	0	3	0	0	1	0	1			
14	0	1					1	0	4	0	0	1	1	0	3	0	1
15	0	1					1	0	1	0	0	0	0	1			
16	1	0	1	0	0	0	0	1					0	1			
17	1	0	1	0	0	0	0	1					0	1			
18	0	1					1	0	3	0	0	1	0	1			
19	0	1					0	1					0	1			
20	1	0	1	0	0	1	0	1					0	1			
21	1	0	1	0	0	0	1	0	5	0	0	1	0	1			
22	0	1					1	0	4	0	0	1	0	1			
23	0	1					0	1					0	1			
<b>Promedios</b>			2						3						3		
<b>Sumas</b>	7	16		1	1	2	15	8		2	2	14	4	19		2	3
<b>Porcentajes</b>	30%	70%		14%	14%	29%	65%	35%		13%	13%	93%	17%	83%		50%	75%
<b>Totales</b>		100%						100%						100%			

Producción pecuaria																				
Caprinos			Manejo			Ovinos			Manejo			Aves			Manejo		Conejos		Abejas	
SI	NO	Número	Despax	Vacunax	Castrax	SI	NO	Número	Despax	Vacunax	Castrax	SI	NO	Número	Despax	Vacunax	SI	NO	SI	NO
1	0	8	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	0	24	0	0	0	1	0	1
0	1					0	1					0	1				0	1	0	1
0	1					0	1					0	1				0	1	0	1
0	1					0	1					0	1				0	1	0	1
0	1					0	1					1	0	2	0	0	0	1	0	1
0	1					0	1					0	1				0	1	0	1
0	1					0	1					0	1				0	1	0	1
0	1					0	1					1	0	4	0	0	0	1	0	1
0	1					0	1					1	0	9			0	1	0	1
1	0	10	0	0	0	0	1					1	0	5	0	0	0	1	0	1
0	1					0	1					1	0	22	0	0	0	1	0	1
0	1					0	1					1	0	3	0	0	0	1	0	1
0	1					0	1					1	0	1	0	0	0	1	0	1
1	0	5	0	0	0	0	1					1	0	8	0	0	0	1	1	0
0	1					0	1					0	1				0	1	0	1
0	1					0	1					0	1				0	1	0	1
1	0	7	0	0	0	0	1					1	0	1	0	0	0	1	0	1
0	1					0	1					1	0	8	0	0	0	1		
0	1					0	1					1	0	1	0	0	0	1	0	1
0	1					0	1					1	0	5	0	0	0	1	0	1
0	1					0	1					0	1				0	1	0	1
0	1					0	1					1	0	17	0	0	0	1	0	1
0	1					0	1					0	1				0	1	0	1
4	19	8	1	1	1	1	22	4	1	1	1	14	9	8	0	0	0	23	1	21
17%	83%		25%	25%	25%	4%	96%		100%	100%	100%	61%	39%		0%	0%	0%	100%	4%	91%
	100%						100%						100%					100%		96%

Cuadro 7. Matriz de datos sobre las artesanías y actividades complementarias

ID UP	Sombrero de palma		Unidades mes	Tiempo/unic minutos	Rendimiento MP unidades	Costo prod. unidad	Precio docena	Precio unidad	Ingreso unidad	Ingreso mes	Actividad o ingreso Ec. Compl.		Ingreso por remesas		Número migrantes
	SI	NO									SI	NO	SI	NO	
1	1	0	72	120	24	\$1.46	\$35.00	\$2.92	\$1.46	\$105.00	1	0	1	0	2
2	1	0	24	60	24	\$1.46	\$35.00	\$2.92	\$1.46	\$35.00	1	0	1	0	1
3	0	1									1	0	0	1	
4	1	0	24	120	24	\$1.46	\$35.00	\$2.92	\$1.46	\$35.00	1	0	1	0	3
5	1	0	120	60	24	\$1.46	\$35.00	\$2.92	\$1.46	\$175.00	1	0	1	0	2
6	1	0	24	120	24	\$1.46	\$35.00	\$2.92	\$1.46	\$35.00	1	0	1	0	4
7	0	1									0	1	1	0	1
8	1	0	36	45	24	\$1.46	\$35.00	\$2.92	\$1.46	\$52.50	1	0	0	1	
9	1	0	36	180	24	\$1.46	\$35.00	\$2.92	\$1.46	\$52.50	1	0	0	1	
10	1	0	24	120	24	\$1.46	\$35.00	\$2.92	\$1.46	\$35.00	1	0	0	1	
11	0	1									1	0	0	1	
12	0	1									1	0	1	0	2
13	1	0	72	60	24	\$1.46	\$35.00	\$2.92	\$1.46	\$105.00	1	0	0	1	
14	1	0	12	120	24	\$1.46	\$35.00	\$2.92	\$1.46	\$17.50	1	0	1	0	2
15	1	0	24	120	24	\$1.46	\$40.00	\$3.33	\$1.88	\$45.00	1	0	1	0	1
16	1	0	96	60	24	\$1.46	\$35.00	\$2.92	\$1.46	\$140.00	1	0	1	0	2
17	0	1									1	0	0	1	
18	1	0	60	180	10	\$3.50	\$60.00	\$5.00	\$3.54	\$212.50	1	0	0	1	
19	1	0	60	180	24	\$1.46	\$40.00	\$3.33	\$1.88	\$112.50	1	0	0	1	
20	1	0	48	60	24	\$1.46	\$35.00	\$2.92	\$1.46	\$70.00	1	0	1	0	2
21	1	0	24	180	24	\$1.46	\$35.00	\$2.92	\$1.46	\$35.00	1	0	0	1	
22	0	1									1	0	1	0	2
23	0	1									1	0	0	1	
<b>Promedios</b>			47	112						\$78.91					2
<b>Sumas</b>	16	7									22	1	12	11	
<b>Porcentajes</b>	70%	30%									96%	4%	52%	48%	
<b>Totales</b>		100%										100%		100%	

Cuadro 8. Reseña por tema de las apreciaciones vertidas en la entrevista\*

<b>A. Aprovechamiento de fauna y flora nativa</b>
<p>El total de los entrevistados identifica que ha habido una disminución en las densidades de población vegetal y animal. Entre los sustratos de mayor importancia que obtienen del bosque, mencionan al suelo que les permite sembrar y obtener el maíz, base de la alimentación familiar, y en segundo lugar la leña que utilizan como combustible. También refirieron a los vegetales silvestres comestibles "quelites". Todos coinciden en que anteriormente resultaba más fácil o se invertía menos tiempo en la recolección de leña, plantas medicinales y comestibles, así como en la caza de la fauna salvaje de la región. Dos de los entrevistados consideran que uno de los elementos de mayor impacto negativo en el bosque ha sido el uso de agroquímicos, perjudicando la calidad de la tierra, sin embargo, ninguno identifica acciones específicas para poder mejorar o solucionar tal situación.</p>
<b>B. De la producción agrícola</b>
<p>En este sentido, el total de los entrevistados consideran las labores agrícolas como las de mayor importancia en la vida familiar y comunitaria. Están seguros de que es más barato sembrar que comprar el maíz para comer todo el año, aunque, todos manifestaron que año con año resulta más complicado obtener una buena cosecha, que los suelos ya no rinden como en años pasados y es una actividad demandante y exhaustiva para todos los integrantes de la unidad familiar. A pesar de lo anterior, ninguno imagina su vida en el pueblo sin realizar esta actividad, ya que además de ser la principal fuente de alimento, está fuertemente ligada a necesidades culturales que para los Xalpanecos es imposible renunciar.</p>
<b>C. De la producción pecuaria</b>
<p>Con respecto a la atención clínica de los animales de traspatio, ésta es la mínima. Uno de los entrevistados funge como el veterinario del pueblo, a través de la adquisición de práctica y conocimientos empíricos. Ninguno conoce técnicas de conservación del forraje para la época de estiaje o de la preparación de bloques nutricionales para el ganado, pero al hacer la sugerencia, todos manifestaron interés en el tema. Para ninguno de los entrevistados existe una especie animal que provea de mayores beneficios que otra, todos dijeron que cada una es especial o útil por diferentes motivos y reconocen que la limitante para tener una gran variedad es las limitaciones en el cuidado y manutención de los animales. Al igual que con las actividades agrícolas, consideran que actualmente hay más limitaciones para sostener estas prácticas. Aquellos que tienen cerdos, manifestaron que, a su parecer, éstos son con los que puede ahorrarse dinero dado que su alimentación es principalmente a base de sobras.</p>

[Continúa...]

---

\* Elaboración propia.

#### **D. De las actividades económicas complementarias**

En este caso, ninguno de los informantes clave intercambia su fuerza de trabajo en actividades agrícolas por un salario, sin embargo, todos realizan jornales en predios de familiares y así mismo reciben apoyo para completar las tareas propias. Ello representa una estrategia que les permite concluir con sus labores sin tener que hacer uso del dinero, un recurso escaso para la mayoría. Además, todos los entrevistados, realizan una o más actividades de las cuales reciben dinero, ya sean artesanales o de otra índole. Dos de los informantes clave son curanderos, únicamente ellos refirieron disfrutar la actividad complementaria que realizan, el resto, dijo que si fuera posible sólo se dedicarían a las labores campesinas. Estos, reconocen que no les es posible mantener los gastos de su unidad si no obtuvieran un ingreso monetario extra que les permite acceder a los insumos que no pueden producir y deben comprar.

#### **E. De la elaboración de artesanías**

De los 6 entrevistados, 5 elaboran la artesanía de la región: el sombrero de palma. Todos consideran que el precio en que venden el sombrero es injusto considerando el tiempo y esfuerzo que dedican a esta actividad. Aún así, dicen que esta actividad es relevante para el pueblo porque es lo que sus antepasados les enseñaron a hacer y les parece importante seguir desarrollando esta práctica. Sin embargo, todos coinciden en que la elaboración del sombrero ha ido disminuyendo a través del tiempo. Las razones, dicen, porque cada vez esta más cara la palma y porque a los jóvenes y niños de las nuevas generaciones ya no les interesa aprender para conservar la tradición del pueblo.

#### **F. De la migración de sus familiares**

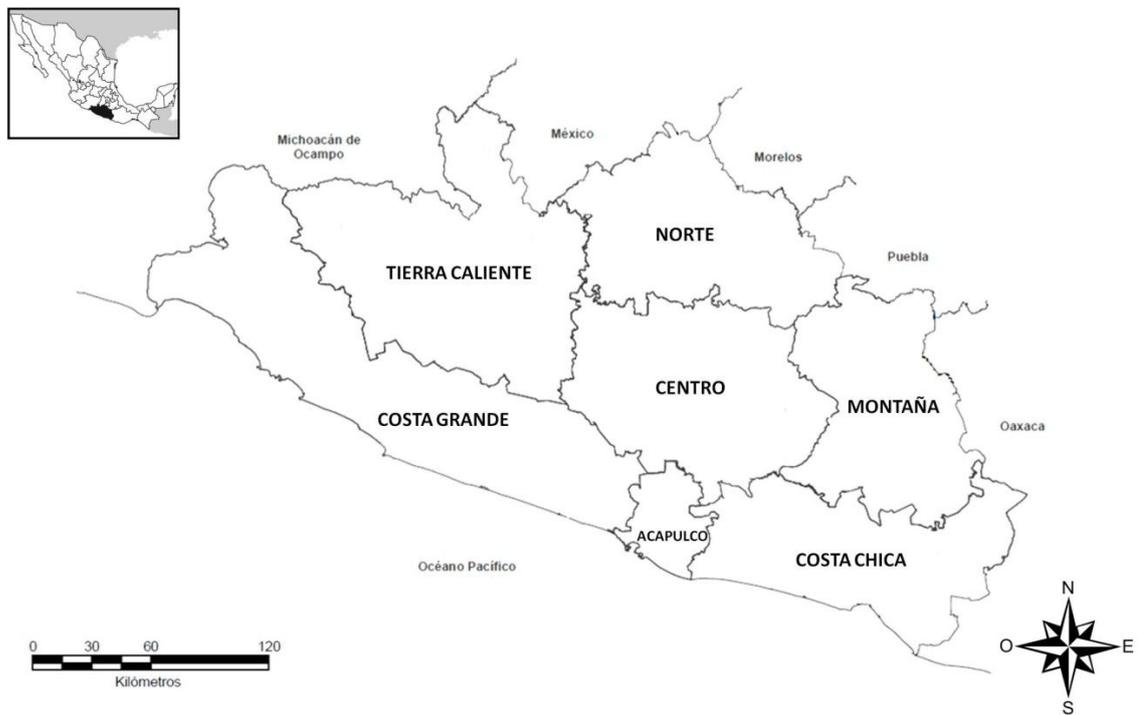
Cada entrevistado refirió tener al menos un familiar radicando ilegalmente en los Estados Unidos. Todos dijeron que el motivo de su partida es la falta de oportunidades y la motivación por proveer de una mayor calidad de vida para su familia. Las mujeres en especial son muy sensibles a este tema y más abiertas a expresar el dolor que provoca en ellas y sus hijos el que sus esposos tengan que marcharse - en algunos casos- hasta por veinte años. Dicen que aunque es cierto que el beneficio económico es grande no logra compensar la ausencia del migrante. Todos coinciden en que la inyección de este capital financiero es la que mantiene los gastos de operación de las unidades familiares y sus producciones pecuarias, así como las festividades del pueblo.

#### **G. De los aspectos sociales relevantes**

En este sentido, cuatro de los seis informantes reconocen que la organización al interior del pueblo es importante. Sin embargo, todos lo relacionan, ya sea con la organización de la Iglesia o, con la de los partidos políticos. Empero, esta situación lejos de fomentar la unidad y cohesión de los Xalpanecos ha dividido al pueblo históricamente, principalmente las querellas de carácter político. En general, los entrevistados manifestaron de manera muy general lo que para ellos significa el bienestar del pueblo, no saben exactamente qué cosas les gustaría resolver con ello, no les parece sencillo lograrlo y aunque les gustaría participar no saben cómo hacerlo.

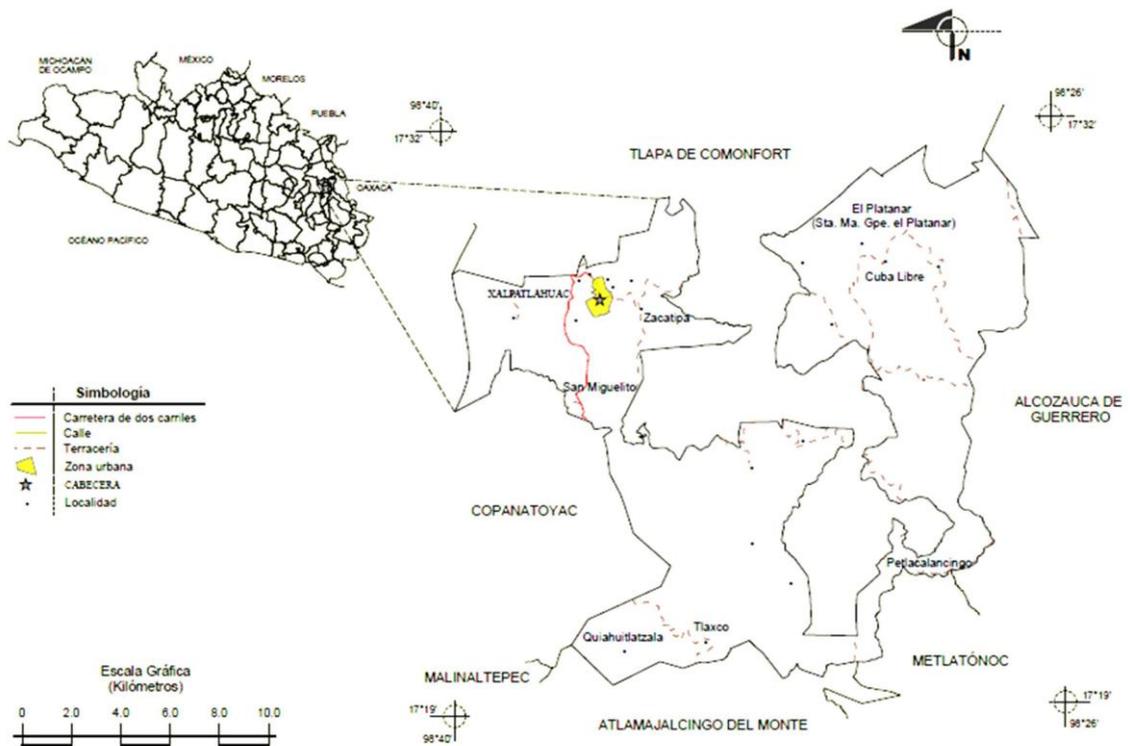
## ANEXOS

### Anexo 1. Regionalización del estado de Guerrero\*



\* Modificado de INEGI. Marco Geoestadístico 2005

## Anexo 2. Localización y colindancias del municipio de Xalpatláhuac\*



\* Fuente: INEGI. Marco Geoestadístico Municipal 2005, versión 3.1

### Anexo 3. Cédula de entrevista de aplicación para las unidades socioeconómicas campesinas del pueblo de Xalpatláhuac\*

Barrio \_\_\_\_\_ Localidad \_\_\_\_\_ Municipio \_\_\_\_\_

Identificación de la unidad productiva: \_\_\_\_\_

**ENCUESTA**

Uso de los recursos forestales	
Extracción de madera <input type="checkbox"/> sí <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> venta <input type="checkbox"/> autoconsumo <input type="checkbox"/> Cantidad _____ Ingreso \$ _____ Tiempo que invierte _____	Colecta de plantas medicinales <input type="checkbox"/> sí <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> venta <input type="checkbox"/> autoconsumo <input type="checkbox"/> Cantidad _____ Ingreso \$ _____ Tiempo que invierte _____
Colecta de vegetales <input type="checkbox"/> sí <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> venta <input type="checkbox"/> autoconsumo <input type="checkbox"/> Cantidad _____ Ingreso \$ _____ Tiempo que invierte _____	Cacería de animales <input type="checkbox"/> sí <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> venta <input type="checkbox"/> autoconsumo <input type="checkbox"/> Cantidad _____ Ingreso \$ _____ Tiempo que invierte _____

Producción agrícola		
Tierra privada <input type="checkbox"/> rentada <input type="checkbox"/>	Núm. has sembradas _____	Arado tractor <input type="checkbox"/> animal <input type="checkbox"/> Tiempo invertido _____ Precio \$ _____
Cultivos maíz <input type="checkbox"/> frijol <input type="checkbox"/> calabaza <input type="checkbox"/> otro _____	Época de siembra E F M A M J J A S O N D MO familiar <input type="checkbox"/> rentada <input type="checkbox"/> Tiempo que invierte _____ Costo \$ _____	Época de cosecha E F M A M J J A S O N D MO familiar <input type="checkbox"/> rentada <input type="checkbox"/> Tiempo que invierte _____ Costo \$ _____
Otras actividades MO familiar <input type="checkbox"/> rentada <input type="checkbox"/> Tiempo invertido _____ Costo \$ _____	Cosecha en ton/ha Maíz _____ frijol _____ Calabaza _____ Otro _____	Ingreso por cosecha Maíz \$ _____ Frijol \$ _____ Calabaza \$ _____ Otro \$ _____
Destino mercado <input type="checkbox"/> consumo familiar <input type="checkbox"/> Cantidad _____ Cantidad _____ Almacena sí <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> ¿dónde? _____	Uso de agroquímicos sí <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> Precio por kg o L \$ _____	

Producción pecuaria							
Sp	Núm.	Raza	Manejo			En pastoreo <input type="checkbox"/> Especies _____  Tiempo de pastoreo/día _____ Pastos nativos <input type="checkbox"/> mejorados <input type="checkbox"/> Uso de suplementos alimenticios sí <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> Costo \$ _____	Estabulado <input type="checkbox"/> Semi-estabulado <input type="checkbox"/> Especies _____  Piso: cemento <input type="checkbox"/> tierra <input type="checkbox"/> Techo: losa <input type="checkbox"/> lamina <input type="checkbox"/> madera <input type="checkbox"/> Paredes: ladrillo <input type="checkbox"/> adobe <input type="checkbox"/> madera <input type="checkbox"/> Tipo de dieta _____ Costo \$ _____
			D	V	C		
Eq <input type="checkbox"/>							
Bu <input type="checkbox"/>							
Cr <input type="checkbox"/>							
Va <input type="checkbox"/>							
Ca <input type="checkbox"/>							
Bo <input type="checkbox"/>							
Ga <input type="checkbox"/>							
Gu <input type="checkbox"/>							
Co <input type="checkbox"/>					Principales enfermedades Respiratorias <input type="checkbox"/> Digestivas <input type="checkbox"/> Reproductivas <input type="checkbox"/>		
Ab <input type="checkbox"/>					Otras _____		

Abreviaturas: Eq-caballos/híbridos Bu-burros Cr-cerdos Va-bovinos Ca-cabras Bo-borregos Ga-gallinas/pollos Gu-guajolotes Co-conejos Ab-abejas D-desparasitación V-vacunación C-castración

NOTAS: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\* Elaboración propia

Artesanales		
Descripción de la actividad artesanal 1		Tiempo que invierte por unidad
Materias primas		Costo prod./unidad \$
		Precio/unidad \$
Canales de comercialización		Ganancia/unidad \$
Descripción de la actividad artesanal 2		Tiempo que invierte por unidad
Materias primas		Costo prod./unidad \$
		Precio/unidad \$
Canales de comercialización		Ganancia/unidad \$
Descripción de la actividad artesanal 3		Tiempo que invierte por unidad
Materias primas		Costo prod./unidad \$
		Precio/unidad \$
Canales de comercialización		Ganancia/unidad \$

Otras actividades productivas complementarias	Tiempo que invierte	Ingreso \$

NOTAS: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Encuestador \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

pMVZ Rocío Rosario Limón Avila

febrero de 2011

## Anexo 4. Guía de entrevista de aplicación para los informantes clave del pueblo de Xalpatláhuac\*

### GUÍA DE ENTREVISTA PARA EL INVESTIGADOR

Para garantizar que este ejercicio sea lo más similar a una charla natural, evitar perder tiempo y desgastar al entrevistado tratando de captar respuestas muy largas o incluso omitir información importante, la entrevista deberá ser audio-grabada.

- I. **Presentación de la entrevista**
  - a. Explicar la dinámica de la entrevista y el motivo.
  - b. Preguntar al entrevistado si quiere escuchar su voz en la grabadora y hacer este ejercicio usualmente ayuda a romper el hielo y propiciar un ambiente de confianza.
- II. **Preguntar datos personales**
  - a. Su nombre completo
  - b. Barrio en el que vive
  - c. Edad
  - d. A qué se dedica
  - e. Cuántos viven en su casa, qué edad tienen y a qué se dedican
  - f. Quiénes trabajan en el campo
  - g. Cómo se reparten las tareas en la casa (hombres y mujeres)
- A. **Del uso de los recursos forestales**
  1. ¿Cómo cree que ha ido cambiando el bosque a través del tiempo?
  2. ¿Cree que esto también ha afectado a los animales que viven en el bosque?
  3. De las cosas que obtiene del bosque, ¿cuál cree que sea la más importante y por qué?
  4. ¿Ha cambiado la cantidad de leña, plantas comestibles o plantas medicinales que recolecta del bosque?
  5. ¿De qué forma?
  6. ¿Antes era más fácil recolectar estas cosas del bosque?
  7. ¿Le requería menos tiempo hacerlo?
  8. ¿Hay algo que antes podía recolectar del bosque y ahora ya no?
  9. ¿Qué cree usted que sea lo que más ha dañado al bosque?
  10. ¿Qué cree que se pueda hacer para recuperarlo?
- B. **De la producción agrícola**
  1. ¿Qué actividades hace en sus tierras durante el año y en qué temporadas?
    - i. Antes de sembrar
    - ii. Durante la siembra
    - iii. Mientras crece la milpa
    - iv. Al cosechar
    - v. Después de la cosecha
  2. ¿Qué ventajas tiene sembrar?
  3. ¿Qué desventajas tiene?
  4. ¿Por qué siembra?
  5. ¿Le gusta hacerlo?
  6. Si pudiera dejar de sembrar, ¿lo haría y por qué?
  7. ¿Cree que ahora es más difícil hacerlo que en años pasados y por qué?
  8. ¿Ha aumentado o disminuido su cosecha en los últimos años y por qué?
  9. ¿Utiliza fertilizantes o pesticidas en sus tierras?
  10. ¿Cómo cree que usarlos ha cambiado la calidad de la tierra?
  11. ¿Cree que usarlos ha aumentado su producción?
  12. ¿Con qué cultivo obtiene más dinero o ahorra más?
  13. Cuando cosecha de más, ¿qué prefiere, guardarlo o venderlo?
  14. ¿En dónde lo vende?
  15. ¿Cree que el precio al que lo vende es justo considerando todo lo que hace para producirlo?
  16. ¿Qué cosas hace para ahorrarse dinero en sus tierras?

---

\* Elaboración propia

**C. De la producción pecuaria**

1. ¿Cómo cuida a sus animales durante el año y en qué temporadas?
2. Si llegan a enfermarse, ¿quién los atiende?
3. ¿Cuánto le cuesta que los atiendan?
4. Si no pueden atenderlos, ¿es común que se le mueran?
5. ¿La comida que les da es diferente de acuerdo a la época del año?
6. ¿Conoce alguna forma de preparar alimento para sus animales?
7. ¿Le gustaría aprender a hacerlo y por qué?
8. ¿Qué animales son los más importantes para usted y por qué?
9. ¿Le gustaría tener algún otro?
10. ¿Cree que tener diferentes animales es una ventaja y por qué?
11. ¿Qué animales nacen en su casa y cuáles compra? ¿En dónde los compra y de qué edad?
12. ¿Para que ocupa a cada uno?
13. ¿Cómo ha cambiado la cría de sus animales en los últimos años?
14. ¿Cree que antes era más fácil criarlos y por qué?
15. ¿Por qué los tiene?
16. ¿Le gusta tenerlos?
17. Si pudiera dejar de tenerlos, ¿lo haría? y ¿por qué?
18. ¿Con qué animal obtiene más dinero o ahorra más?
19. ¿Qué cosas hace para ahorrarse dinero con sus animales?

**D. De las actividades económicas complementarias**

1. Además de trabajar en sus tierras, ¿usted o alguien de su familia trabaja por temporadas en otras tierras? ¿Fuera o dentro del pueblo?
2. ¿Le pagan por hacerlo o es una ayuda que le da a alguien?
3. ¿Por qué lo hace?
4. ¿Cuánto le pagan por jornada y cuántas horas trabaja?
5. ¿Hace algún otro trabajo por el que recibe dinero?
6. ¿Le gusta hacerlo o es por necesidad?
7. ¿Cómo hace para conseguirlo? Y ¿qué tan fácil es conseguirlo?
8. ¿Desde cuándo lo hace?
9. ¿Qué tanto le ayuda a los gastos de la casa?
10. Si pudiera dejar de hacerlo, ¿lo haría?
11. ¿Qué cosas hace para ahorrarse dinero en los gastos de su casa?
12. Si le sobra dinero, ¿lo gasta o lo guarda?

**E. De la elaboración de artesanías**

1. ¿Cuánto compra de palma para tejer sombrero a la semana? Y ¿Cuánto le cuesta?
2. ¿A quién le compra la palma?
3. ¿Para cuántos sombreros le alcanza?
4. ¿En cuánto vende cada sombrero? Y ¿A quién se los vende?
5. ¿Cree que el precio al que lo vende es justo considerando el esfuerzo que hace?
6. ¿Cuántos en su casa tejen sombreros? Y ¿desde que edad los niños aprenden a tejer?
7. ¿En cuánto tiempo teje un sombrero?
8. ¿Cuántos días de la semana teje?
9. ¿Por qué lo hace? Y ¿le gusta hacerlo?
10. Si pudiera dejar de hacerlo, ¿lo haría?
11. ¿Cree que es una actividad importante para el pueblo?
12. ¿Cree que antes se tejía más que ahora? Y ¿por qué ha cambiado?
13. ¿Qué cosas hace para ahorrar tiempo para tejer?

**F. De la migración de sus familiares**

1. Alguien de su familia esta trabajando en Estados Unidos ¿Cuántos, quiénes y de qué edad?
2. ¿Por qué se fueron?
3. ¿Qué piensa de que se hayan tenido que ir para allá?
4. ¿Cómo ha afectado esto a su familia?
5. ¿Cómo los ha beneficiado?
6. ¿Cuánto le costo irse?
7. ¿Cuánto tiempo lleva allá? ¿Sabe para cuándo regresa?
8. ¿Cree que si no le mandara dinero podría sacar adelante a su familia?

**G. De la percepción de las actividades económicas productivas**

1. De todo lo que usted hace, ¿qué es lo que cree que le deja más dinero?

**H. De los gastos familiares**

1. ¿Cuánto le cuestan la carga de leña y cuántos palos tiene?
2. ¿Para cuantos días le alcanza?
3. ¿Usa Gas LP? ¿Cuánto cuesta el tanque y para cuántos días le alcanza?
4. ¿Tiene carro o camioneta? ¿Cuánto gasta en gasolina a la semana?
5. ¿Compra agua? ¿Para qué la usa? y ¿Cuánto gasta?
6. ¿Cuánto paga de luz al mes?
7. ¿Renta a alguien para que trabaje en sus tierras? ¿Cuánto le paga por jornada?
8. ¿Siempre lo hace o solo cuando lo necesita?
9. Alimentación (¿cuánto gasta por semana en...)
  - a. Tortillas (cal para nixtamalizar, moler)
  - b. Granos (Frijol, arroz, lenteja, aba, garbanzo, maíz, etc.)
  - c. Vegetales (calabaza, tomate, jitomate, etc.)
  - d. Frutas
  - e. Refresco
10. Salud (¿cuánto gasta por mes en...)
  - a. Medicinas
  - b. Revisiones
  - c. Emergencias

**I. De los aspectos sociales relevantes**

1. ¿Le parecería importante que su pueblo este organizado? y ¿por qué?
2. ¿Cómo debería de ser?
3. ¿Cuáles cree usted que serían los beneficios de que el pueblo esté organizado?
4. ¿Qué cosas le gustaría resolver con esta organización?
5. ¿Le parece fácil lograrlo?
6. ¿Le gustaría participar en lograrlo? y ¿por qué?

pMVZ Rocío Rosario Limón Avila

febrero de 2011

