



COLEGIO DE POSTGRADUADOS

INSTITUCION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS AGRÍCOLAS

CAMPUS PUEBLA

PROGRAMA EN

ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO AGRÍCOLA REGIONAL

Diferencias de género en el conocimiento y uso de plantas medicinales en Ahuatla y Xocotla, municipio de Coyomeapan, Puebla.

Belia Vázquez Medina

T E S I S

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

MAESTRA EN CIENCIAS

Puebla, Puebla
2010

La presente tesis intitulada: **Diferencias de género en el conocimiento y uso de plantas medicinales en Ahuatla y Xicotla Municipio de Coyomeapan Puebla**; realizada por el alumno: **Belia Vázquez Medina**; bajo la dirección del Consejo Particular indicado, ha sido aprobado por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el grado de:

MAESTRA EN CIENCIAS

PROGRAMA EN ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO AGRÍCOLA REGIONAL

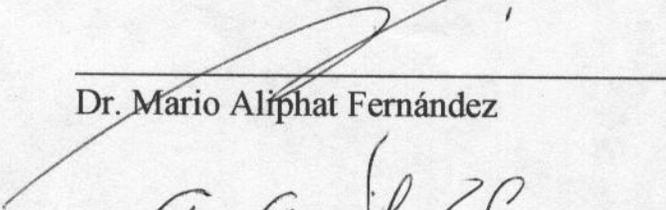
CONSEJO PARTICULAR

Consejera



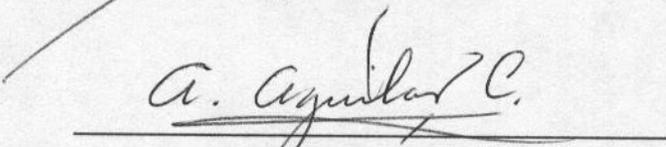
Dra. Guadalupe Beatriz Martínez Corona

Asesor



Dr. Mario Alíphat Fernández

Asesora



M. C. Abigail Aguilar Contreras

Puebla, Pue., Junio, 2010.

RESUMEN

DIFERENCIAS DE GÉNERO EN EL CONOCIMIENTO Y USO DE PLANTAS MEDICINALES EN AHUATLA Y XOCOTLA, MUNICIPIO DE COYOMEAPAN, PUEBLA.

Belia Vázquez Medina M. en C.

Colegio de Postgraduados, Campus Puebla, 2010

El objetivo de la investigación fue conocer diferencias de género en el uso, manejo y conservación de plantas medicinales en Ahuatla y Xocotla, Municipio de Coyomeapan, Puebla. La metodología propuesta se fundamentó en la observación participante y las entrevistas abiertas, se utilizó una guía de observación que contenía aspectos generales como la situación física, natural y sociocultural de las comunidades. Las entrevistas abiertas versaron principalmente sobre dos aspectos, el primero relacionado con la composición y características de los grupos domésticos, en el segundo se obtuvo información sobre el uso y aprovechamiento de las plantas medicinales. Se encontró que las plantas medicinales siguen siendo de gran importancia para la salud en los grupos domésticos analizados, que aún existe un alto uso de las plantas medicinales. Hay una gran diferencia del uso y manejo entre hombres y mujeres; esta diferencia es propiciada por las diferentes funciones y asignaciones de género y con ello modifica el conocimiento de las plantas. Las mujeres de estas comunidades tienen mayor conocimiento del uso de las plantas medicinales que los hombres por la asignación que tienen en cuanto al cuidado de la salud de las y los integrantes de sus grupos domésticos. Se encontró también diferencia significativa en el conocimiento por edad. Las personas mayores tienen más conocimiento en el uso de las plantas medicinales. Los conocimientos en el grupo doméstico se transmiten de generación en generación. Y forma parte de su cultura. El manejo de las plantas medicinales empleadas por las mujeres, consiste en la colecta de plantas de la vegetación natural circundante así como su domesticación en huertos y jardines.

Palabras clave: Plantas medicinales, etnobotánica, género, grupos domésticos

ABSTRACT

GENDER DIFFERENCES IN KNOWLEDGE AND USE OF MEDICINAL PLANTS IN AHUATLA AND XOCOTLA, MUNICIPALITY OF COYOMEAPAN, PUEBLA.

Belia Vázquez Medina M. in C
Colegio de Postgraduados, Campus Puebla, 2010

The objective of this research was to study gender differences in the use, management and conservation of medicinal plants in towns of Ahuatla and Xocotla, Coyomeapan Municipality, Puebla. The proposed methodology was based on participant observation and open interviews, using an observation guide containing general aspects as the physical, natural and socio-cultural communities. The open interviews focused on two aspects, the first concerning the composition and characteristics of domestic groups in the second was about the use and exploitation of medicinal plants. It was found that medicinal plants are still of great importance for health in domestic groups analyzed, there is still a high amount of medicinal plants used by domestic groups and there is a big difference between use and management of men and women, this gap is made by the different needs arising from their gender roles and assignments and therefore the knowledge of plants. Women in these communities have greater knowledge of the use of medicinal plants as men for the roles assigned to them in care of. Difference was found in the knowledge age, older people are more aware of the use of plants. Difference in the number of identified medicinal plants and their application among men and women. Knowledge in the domestic group is transmitted orally from generation to generation, as part of their culture. The management a strategy for conservation of medicinal plants used by women, collecting plants from the surrounding natural vegetation and its domestication in orchards and gardens.

Key words: medicinal plants, ethnobotany, gender, household domestic group

AGRADECIMIENTOS

Al **Pueblo de México** que paga impuestos, al **Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)** por haber financiado mis estudios de Maestría.

Al **Colegio de Postgraduados, Campus Puebla** a la especialidad de “Estrategias Para el Desarrollo Agrícola Regional” que fortaleció mi formación profesional y enriqueció mis conocimientos.

El presente trabajo no hubiese sido posible sin la certera dirección de la Dra. **Beatriz Martínez Corona**, gracias por su interés en mi formación académica, por compartir su conocimiento, su punto de vista científico y humano, pero sobre todo por la infinita paciencia para conmigo y mis problemas.

A los miembros del consejo el **Dr. Mario Aliphath Fernández** y la **M. en C. Abigail Aguilar Contreras** por el esfuerzo, la dedicación, el tiempo y apoyo que me han brindado, sus buenas sugerencias, reflejo de su calidad humana y profesional.

A todos los profesore/as especialmente a aquello/as con los que tuve la fortuna de tomar clases y que contribuyeron a mi formación académica y a los administrativos como a todos los que forman parte del **Campus Puebla** que facilitaron mi estancia como estudiante.

Expreso mi agradecimiento a las y los informantes de las comunidades en donde se realizó la presente investigación, sin su colaboración no hubiese sido posible.

A mis **compañero/as** y **amigo/as** y **familiares** quienes de alguna manera me han acompañado hasta hoy, aun en la distancia y ausencia.

Gracias.

DEDICATORIA

A las mujeres y hombres de las comunidades en donde se realizó la investigación, sin su contribución ésta no hubiese sido posible, mil gracias.

Un reconocimiento especial a mis traductoras que aun cuando tienen doble trabajo se dieron el tiempo para acompañarme, mi eterno agradecimiento.

Mi profundo agradecimiento a la mujer que me dio una parte de su vida, me dio la dicha más grande que he experimentado, que Dios la bendiga.

Mil gracias eternamente.

A Berenice y Diego que son mis amores, ellos me dan el valor para culminar esta investigación.

A Nicolás por el apoyo incondicional, su paciencia y comprensión en mis ausencias. Gracias, amor.

Mis recuerdos más hermosos Emmanuel, mi papá y mi “mamá. Gracias por haber sido parte de mi vida.

CONTENIDO

Páginas

INTRODUCCIÓN.....	1
I. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....	4
1.1. Enfoque de género.....	4
1.1.2 Género, ambiente y mujeres indígenas.....	5
1.2. Biodiversidad y su conservación.....	9
1.3. Conocimiento tradicional.....	10
1.4. Huertos familiares.....	13
1.5. Grupos domésticos y estrategias de sobrevivencia.....	16
1.5.1 Estrategia de sobrevivencias y reproducción campesina.....	19
1.6. Políticas de salud en México.....	21
1.6.1. Plantas medicinales y la atención a la salud.....	25
1.6.2. Salud- enfermedad.....	29
1.7. Relación salud-enfermedad en mesoamérica.....	31
1.7.1 Síndrome de filiación cultural.....	33
1.7.2. Plantas medicinales – enfermedad.....	35
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	37
2.1. Problema de investigación.....	38
2.2. Preguntas de investigación.....	39
2.3. Objetivos e hipótesis.....	40
2.4. Metodología.....	41
2.5. Sistematización y análisis de la Información.....	45
III. MARCO DE REFERENCIA.....	46
3. 1. Localización.....	46
3. 2. Orografía.....	47
3. 3. Hidrografía.....	48
3. 4. Suelo.....	48
3. 5. Clima.....	48
3. 6. Vegetación.....	49
3. 7. Aspectos socioeconomicos.....	50
3. 7. 1. Evolución demográfica.....	50
3. 7. 2. Educación.....	50

3. 7. 3. Salud	51
3. 7. 4. Vivienda.....	51
3. 7. 5. Vías de comunicación.....	51
4. 7. 6. Indumentaria.....	52
3. 7. 7. Tradiciones y Costumbres	53
3. 7. 8 Religión	53
3. 7. 9. Alimentación	53
3. 7. 10. Organización social	54
3. 7. 11. Actividades económicas	54
3. 8. El Idioma y la cultura Náhuatl.....	55
IV. DESCRIPCION Y ANALISIS DE RESULTADOS	57
4.1. Número de entrevistadas y entrevistados	57
4.1.1 Entrevistadas y entrevistados de Ahuatla	57
4.1.2 Entrevistadas y entrevistados de Xocotla	57
4.2. Características de las y los entrevistados.....	58
4.2.1. Características de las y los entrevistados de Ahuatla	58
4. 2.1.1. Edad de las y los entrevistados de Ahuatla.....	58
4. 2.1.2. Estado civil, ocupación de los y las entrevistadas de Ahuatla.....	59
4. 2.1.3. Escolaridad de las y los entrevistados de Ahuatla	60
4.2.2. Características de los y las entrevistadas de Xocotla	61
4.2.2.1. Edad de los y las entrevistadas de Xocotla.....	62
4.2.2.2 Estado civil, ocupaciones de las y las entrevistadas de Xocotla	62
4.2.2.3. Escolaridad de las y los entrevistados de Xocotla.....	63
4.3. Características de los grupos domésticos	65
4.3.1. Características de los y las integrantes de los GD de Ahuatla.....	65
4.3.1.1. Escolaridad de los y las integrantes de los GD de Ahuatla	67
4.3.1.2. Características de la vivienda y servicios de Ahuatla.....	68
4.3.1.3. Servicios de salud en la comunidad de Ahuatla	69
4.3.1.4. Estrategias de reproducción de los GD analizados en Ahuatla	71
4.3.1.5. Distribución del trabajo en los grupos domésticos de Ahuatla	84
4.3.2. Características de los y las integrantes de los GD de Xocotla.....	87
4.3.2.1. Escolaridad de los y las integrantes de los GD de Xocotla	88
4.3.2.2. Características de la vivienda y servicios de Xocotla.....	90
4.3.2.3. Servicios de salud en la comunidad de Xocotla	91
4.3.2.4. Estrategias de reproducción de los GD analizados en Xocotla	91
4.3.2.5. Distribución del trabajo en los grupos domésticos de Xocotla	92

4.4. Conocimiento de plantas medicinales	94
4.4.1. Conocimiento de plantas medicinales de Ahuatla.....	94
4.4.1.1. Diferencias por género en el conocimiento de las plantas en Ahuatla	95
4.4.2. Conocimiento de plantas medicinales de Xocotla.....	98
4.4.2.1. Diferencias por género en el conocimiento de las plantas en Xocotla.	99
4.4.2.2. Diferencias por género en el conocimiento en Ahuatla y Xocotla.	102
4.4.3. Identificación de Padecimientos entre los y las entrevistadas en Ahuatla	103
4.4.3.1. Plantas identificadas para atender diversos padecimientos en Ahuatla.....	105
4.4.4. Identificación de Padecimientos entre los y las entrevistadas en Xocotla	106
4.4.4.1. Plantas identificadas para atender diversos padecimientos en Xocotla.....	108
4.5. Plantas medicinales asociadas a mayor número de padecimientos	110
4.5.1. Plantas medicinales asociadas, mayor número de padecimientos en Ahuatla .	110
4.5.2. Plantas medicinales asociadas a mayor número de enfermedades en Xocotla.	111
4.6. Las familias botánicas	112
4.6.1. Las familias botánicas identificadas en Ahuatla.....	113
4.6.2. Las familias botánicas identificadas en Xocotla.....	114
4.7. Padecimientos por aparatos y sistemas del cuerpo humano	115
4.7.1. Padecimientos por aparatos y sistemas del cuerpo humano en Ahuatla.....	115
4.7.2. Padecimientos por aparatos y sistemas del cuerpo humano en Xocotla.....	127
VI. CONCLUSIONES	135
VI. BIBLIOGRAFÍA	142
VII. ANEXOS	152

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Composición y características de los GD de la comunidad de Ahuatla.	66
Cuadro 2. Nivel de escolaridad de los GD de Ahuatla hombres, mujeres.	67
Cuadro 3. Característica de la vivienda.	69
Cuadro 4. Recursos derivados de cultivos, destino e importancia.	71
Cuadro 5. Composición y características de los GD de la comunidad de Xocotla.	88
Cuadro 6. Nivel de escolaridad de los GD de Xocotla hombres, mujeres.	89
Cuadro 7. Característica de la vivienda	90
Cuadro 8: Padecimientos y síntomas identificados en Ahuatla.....	104
Cuadro 9: Padecimientos y síntomas identificados en Xocotla.....	107
Cuadro 10. Padecimientos por Aparatos y sistemas y plantas utilizadas.	115
Cuadro 11. Otros padecimientos identificados.....	118
Cuadro 12. De signos y síntomas	119
Cuadro 13. Síndromes de filiación cultural	120
Cuadro 14. Prácticas terapéuticas tradicionales	125
Cuadro 15. Padecimientos por Aparatos y sistemas y plantas utilizadas	127
Cuadro 16. Órganos de los sentidos identificados.....	129
Cuadro 17. De signos y síntomas	130
Cuadro 18. Síndrome de filiación cultural.....	131
Cuadro 19. Otras prácticas terapéuticas tradicionales	133
Cuadro 20. Sistema Nervioso	134

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Localización geográfica del municipio de Coyomeapan, Puebla.	46
Figura 2. Ubicación de las localidades de Ahuatla y Xocotla	47
Figura 3. Comunidades de Ahuatla y Xocotla.....	49
Figura 4. Indumentaria de mujeres y hombres.	52
Figura 5. Alimentación en las comunidades de Ahuatla y Xocotla.....	53
Figura 6. Edad de los y las entrevistadas en Ahuatla.	59
Figura 7. Escolaridad de los y las entrevistadas en Ahuatla.....	60
Figura 8. Edad y escolaridad de las y los entrevistados en Ahuatla.	61
Figura 9. Edad de los y las entrevistadas en Xocotla	62
Figura 10. Escolaridad de los y las entrevistadas en Xocotla.....	64
Figura 11. Edad y escolaridad de las y los entrevistados en Xocotla.	64
Figura 12. Vivienda	67
Figura 13. Equipo de hombres en el taller realizado en Ahuatla.....	73
Figura 14. Chile canario y granadilla	74
Figura 15. Pastoreo de borregos por mujeres en Ahuatla.....	74
Figura 16. Recolección y acarreo de leña en Ahuatla.	75
Figura 17. Flor de muerto y alcatraz.....	75
Figura 18. Proceso de secado de flor de tila destinada a la venta.....	76
Figura 19. Recolección de laurel y cola de caballo para venta.....	77
Figura 20. Dos equipos de mujeres realizan la técnica de matriz de ingresos en Ahuatla. ..	80
Figura 21. Equipos de mujeres realizan la técnica de líneas de tendencia en Ahuatla.....	83
Figura 22. Conocimiento del uso de las plantas medicinales en Ahuatla.....	94
Figura 23. Conocimiento por género y edad del uso de las plantas en Ahuatla.	96
Figura 25. Conocimiento por género en el uso de plantas medicinales en Xocotla.	99
Figura 26. Conocimiento por género en el uso de plantas medicinales en Xocotla, dos ..	101
Figura 27. Conocimiento por género en el uso de plantas en Ahuatla y Xocotla.	102
Figura 28. Padecimientos identificados en la comunidad de Ahuatla.	105
Figura 29. Número de plantas asociadas a padecimientos en la comunidad de Xocotla. ..	109
Figura 30. Plantas utilizadas en la comunidad de Ahuatla	110
Figura 31. Plantas utilizadas en la comunidad de Xocotla	112
Figura 32. Familias botánicas más representativas e identificadas en Ahuatla.....	113

Figura 33. Familia botánicas más representativas de la comunidad de Xocotla. 115

LISTA DE ACRONIMOS

CONAFE	Consejo Nacional de Fomento Educativo
CONASUPO	Compañía Nacional de Subsistencia Popular
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
IMEPLAN	Instituto Mexicano para el Estudio de las plantas Medicinales
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
IMSS-COPLAMAR	Programa de salud del Gobierno Federal
IMSS- SOLIDARIDAD	Programa de salud del Gobierno Federal
IMSSM	Herbario Medicinal del Instituto Mexicano del Seguro Social
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
OPORTUNIDADES	Programa de Gobierno Federal
PRONASOL	Programa Nacional de Solidaridad
PROGRESA	Programa Nacional de Educación, Salud y Alimentación
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social
SEGOB	Secretaría de Gobernación
SEP	Secretaría de Educación Pública
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
SSA	Secretaría de Salud

INTRODUCCIÓN

Las sociedades humanas utilizan las plantas para cubrir diferentes necesidades de tipo biológico o cultural. Entre las necesidades biológicas prioritarias están las de alimentación, salud y habitáculo. Otras demandas de hombres y mujeres se relacionan con diversos fenómenos culturales; religiosos, mágicos, filosóficos y artísticos. El uso de emblemas u ornamentos para la casa o el cuerpo (Martínez, 1990).

Desde la época prehispánica en México, las mujeres y los hombres han resuelto problemas de la salud con el uso de plantas. Las plantas medicinales, han sido utilizadas por las distintas culturas indígenas de nuestro país, preservando y difundiendo formas y procedimientos eficaces para resolver importantes problemas que afectan su bienestar.

El rescate de estos conocimientos se puede hacer mediante la etnobotánica, la cual está determinada por dos factores: a) el medio (las condiciones ecológicas) y b) por la cultura (Hernández, 1998). Es en este campo científico en donde se estudia las interrelaciones que se establecen entre los seres humanos y las plantas a través del tiempo y de diferentes ambientes

Nuestros antepasados diferenciaron las especies de plantas tanto en su forma como en su uso y de esta manera fueron conociéndolas, clasificándolas y agrupándolas en comestibles, medicinales y tóxicas, entre otras. La etnobotánica en México cuenta con varias líneas de investigación; entre las más importantes tenemos las relacionadas con las plantas comestibles, que van desde listados y clasificaciones en donde se enuncia el uso así como algunos datos bromatológicos y ecológicos, otra línea es la representada por la paleoetnobotánica; una no menos importante es la relacionada con el estudio de la agricultura tradicional, que ha tenido muchos logros como la descripción de diversos sistemas agrícolas. Sin embargo, una de las líneas más importantes e impulsadas en la etnobotánica toma como eje a las plantas medicinales, siendo desde la época colonial un tema de gran interés (Martínez, 1994).

Leff y Carabias mencionan que los estudios etnobotánicos aparecen como una fuente importante para dilucidar los mecanismos a través de los cuales los hombres y las mujeres influyen sobre la conservación y la evolución de las especies que cultivan o colectan, y para entender la orientación, intensidad y racionalidad de este proceso.

Uno de los objetivos principales del trabajo fue el conocer la relación que guarda el conocimiento de las plantas medicinales y la división en el trabajo de las mujeres y hombres de grupos domésticos rurales. Para dicho propósito se recurrió a la utilización del enfoque de género, concepto que alude a una propuesta teórica-metodológica la cual proviene de la metodología feminista y que considera las relaciones entre los hombres y mujeres, tomando en consideración relaciones y procesos específicos (Lagarde, 1997).

En la conservación de la diversidad biológica, el conocimiento tradicional acumulado por las mujeres y hombres en el uso, manejo y conservación de plantas ha contribuido al mantenimiento de la biodiversidad, ya que se ve afectada o condicionada por aspectos de accesibilidad a recursos como agua, tierra y su calidad. Las mujeres como administradoras y recolectoras de recursos agrosilvícolas identifican, recolectan y procesan productos para atender las necesidades de combustible, alimento, agua, hierbas medicinales, alimento para ganado, para vender y para la producción artesanal. (Martínez, 2001).

El medio ambiente constituye no sólo el soporte material en que se reproducen y se distinguen los pueblos indígenas, sino un referente de identidad y un espacio de conocimiento en que las mujeres juegan un papel muy importante (Bonfil y Del Pont, 1999). En este sentido es importante considerar, las relaciones que las mujeres indígenas establecen con su entorno natural, en el ámbito territorial del país, que por su diversidad biológica, presentan conocimientos locales vinculados a formas de vida y adaptación en diferentes nichos ecológicos, determinados por la vida cotidiana de las mujeres y de los hombres.

En las sociedades rurales, el papel de las mujeres como productoras agrícolas, recolectoras de alimentos, de plantas medicinales, de leña como combustible y agua para el consumo doméstico las constituye en administradoras del medio ambiente que imprimen un

determinado manejo de tales recursos (Campillo, 1994, cit. en Martínez, 2000).

En la división genérica del trabajo, las mujeres son quienes generalmente cumplen la función de velar por la salud de los miembros del grupo doméstico ya que socialmente se les ha asignado esta labor. Esta relación mujer- medicina podría ser rastreada hasta los relatos míticos antiguos y se encuentra aún presente en diversas sociedades. (Zolla y Mellado, 1995).

Con base en lo antes expuesto, este trabajo se enfocó a conocer y analizar el conocimiento tradicional diferencial por género y generación existente sobre plantas medicinales locales en los grupos domésticos de las comunidades de Ahuatla y Xocotla, del municipio de Coyomeapan, Puebla. Así como la participación de hombres y mujeres en su uso, manejo, aprovechamiento y conservación.

La investigación se desarrolló en dos etapas; la primera se enfocó a reunir información de la situación física y natural de las comunidades; también aspectos poblacionales socioculturales así como el quehacer cotidiano de la gente, a nivel de grupo doméstico y de la comunidad. En la segunda etapa se procedió recabar información del uso, manejo y conservación de las plantas medicinales en los grupos domésticos de las comunidades de Ahuatla y Xocotla del municipio de Coyomeapan, Puebla.

El trabajo se estructuró de la siguiente manera: El capítulo I, corresponde al marco teórico-conceptual que se empleó para abordar el problema de investigación; el capítulo II abarca el planteamiento del problema de investigación y se describen los objetivos e hipótesis asociados a él; en el capítulo III se describe la metodología utilizada. En el capítulo IV se expone el marco de referencia la zona de estudio; en el capítulo V se exponen los resultados encontrados y se discuten los mismos. En el VI se finaliza con los capítulos de conclusiones. En el capítulo VII se presenta la literatura citada, y en el capítulo VIII los anexos.

I. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

En el presente capítulo se exponen las bases teóricas-conceptuales utilizadas en la investigación., analizándose a partir del enfoque de género, haciendo alusión al uso y manejo que las mujeres y hombres realizan de las plantas medicinales en los huertos familiares, en el entendido de que es imposible concebir las partes sin el todo, se hace necesario comprender los conceptos de diversidad, conocimiento tradicional, grupos domésticos y estrategia de vida.

1.1. Enfoque de género

Asumiendo que el propósito central del trabajo fue el visualizar el conocimiento y trabajo de las mujeres y hombres indígenas, se ha recurrido a la utilización de la conceptualización de género, cuyo concepto se viene utilizando desde los años sesenta y sirve para entender el porqué de la desigualdad existente entre mujeres y hombres, así mismo permite explicar y comprender los roles, responsabilidades y derechos de ambos. “También posibilita advertir que el trabajo de las mujeres está ubicado entre la producción y reproducción, entre la actividad económica y la reproducción y el cuidado de los seres humanos” (Martínez, 2000). El género no está determinado biológicamente, como consecuencia de los caracteres sexuales de mujeres y hombres, sino que se modela culturalmente, y se refiere a las relaciones entre ambos géneros.

Los estudios de género aspiran a ofrecer el análisis de las construcciones sociales que permita a hombres y mujeres reconstruir su masculinidad y su feminidad y los vínculos que los unen en términos que no sean los tradicionalmente opresivos. El objetivo central consiste en contribuir al establecimiento de condiciones más justas y equitativas para ambos. Así también los pueblos indígenas que se esfuerzan por ser reconocidos como sujetos históricos, con todos los derechos, en primer término el derecho a la igualdad con otros pueblos, y además los derechos a la autodeterminación, la autonomía y al beneficio de sus propios recursos (Op. Cit.).

1.1.2 Género, ambiente y mujeres indígenas.

En la últimas dos décadas han surgido diversas perspectivas acerca de la relación de las mujeres con el ambiente. En general están de acuerdo en que existen diferencias entre hombres y mujeres en cuanto a sus relaciones con el mismo (Martínez, 2000). “El análisis de las situaciones de deterioro ambiental y el estudio de la producción de cambios ambientales desde una perspectiva de género, puede ayudar a comprender, de manera precisa e integral, la dinámica entre desarrollo y medio ambiente/deterioro ambiental; dicha perspectiva permite hacer visible los procesos de uso y manejo de los recursos naturales asociados, no sólo con las relaciones de producción, sino también, aquellos comprometidos con los procesos de reproducción social, que están presentes en la producción de los cambios ambientales” (Velásquez, 1997: 438).

La corriente conocida como "mujeres y medio ambiente" se inserta dentro de la línea de pensamiento y de acción denominada "mujeres en el desarrollo", que marcó una etapa del pensamiento y de la acción en el campo de los proyectos y programas de desarrollo que, en muchos de los casos, siguen vigentes hasta la actualidad, y que se centra en las mujeres y sus necesidades como individuos y grupos. Asimismo ha tenido un importante impacto entre las organizaciones sociales (Rico, 1998). El enfoque también señala el potencial que las mujeres tienen como "administradoras cotidianas" de los recursos naturales como su vulnerabilidad frente a los cambios ambientales debido a su dependencia de dichos recursos, y se enfatiza el hecho que las iniciativas de desarrollo sustentable necesitan apoyar las contribuciones de las mujeres al manejo y preservación del medio ambiente.

Las relaciones particulares que tienen determinados grupos de mujeres con el medio ambiente dependen de los estilos de vida, de la localización espacial, de la estructura social y de la interconexión de los sistemas de género, clase y etnicidad, así como existen diferencias a lo largo del ciclo de vida de las propias mujeres. Esto se suma al tipo de relación que tienen con los varones de su núcleo familiar y los patrones de división de tareas y de adopción de decisiones al interior de las unidades domésticas, todo lo cual determina en gran medida las prácticas de acceso, uso, propiedad y control de los recursos (Rico, 1998).

De acuerdo con Velásquez (2002), los estudios sobre percepciones socioambientales demuestran que las mujeres y hombres perciben, valoran, manejan y usan los recursos naturales a partir de diversos marcos culturales y sociales. Asimismo menciona que las investigaciones en materia socioambientales que ha puesto en claro que el medio ambiente no puede concebirse únicamente como un conjunto de fuerzas naturales, o como objetos, que pueden ser bien o mal utilizados. Por lo contrario, afirma que el medio ambiente debe ser entendido en términos de una construcción social, ya que el contexto material y cultural en el que la vida de las personas transcurre, determina cómo el primero es concebido por aquellos que tienen acceso a él, moldeando al mismo tiempo el tipo de relaciones de uso y manejo que las personas establecen con el ambiente natural que las rodea. Señala además, que como varias y varios autores lo han demostrado, el ambiente natural es construido socialmente, el mismo es percibido de maneras diversas de acuerdo al conjunto de normas sociales que estructuran a las sociedades humanas y que rigen los mecanismos de interrelación hacia su interior.

Rico (1998), menciona que en América Latina se reconoce que las mujeres han sido “administradoras invisibles” y cotidianas del medio ambiente. En algunos casos se ha apelado a su rol como soporte ambiental y educadoras ambientales, valorando sus aportes derivados de los roles que desempeñan sin contrarrestar su situación desventajosa producto del sistema de género dominante.

Velásquez (1997) señala que los estudios sobre la problemática ambiental desde una perspectiva de género en América Latina deben llevarse a cabo considerando que las relaciones hombres y mujeres con su entorno natural se construye social, histórica y culturalmente. De aquí que no podemos referirnos a la ecuación mujer/hombre-medio ambiente como algo estático sino que por el contrario debemos entenderla como procesos dinámicos, cuyo análisis implica reconocer los diferentes grados de complejidad e interrelación contenidos en las diversa relaciones sociales y culturales que se establecen entre grupos sociales y étnicos con el entorno natural.

Sin embargo, el papel particular que desempeñan las mujeres es menos reconocido, e incluso en los casos en que ese reconocimiento se produce, no va acompañado por el espacio correspondiente para participar en la toma de decisiones sobre los recursos.

Con demasiada frecuencia, el aporte esencial de las mujeres a la gestión de los recursos biológicos y en general, a la producción económica, ha sido mal comprendido, no tenido en cuenta o subestimado. En un tercio de los hogares del mundo el trabajo de las mujeres es la única fuente de ingresos. En las familias pobres con dos adultos, más de la mitad del ingreso disponible proviene del trabajo de las mujeres y los niños. Además, las mujeres orientan una proporción comparativamente mayor de sus ingresos a la satisfacción de las necesidades básicas. Las mujeres producen el 80% de los alimentos en África, el 60% en Asia y el 40% en América Latina (Thrupp y Mayorga, 2005).

La participación de las mujeres es altamente significativa en la recolección, selección, preparación y manejo de las plantas medicinales. Estudios realizados por Arizpe, Paz y Velázquez (1993), indican que el 68.4% de la población utiliza plantas medicinales recolectadas del bosque/selva, además se encontró que eran precisamente las mujeres las responsables de recolectar y administrar dicho recurso. Testimonios de mujeres entrevistadas en cuatro entidades federativas estudiadas (Quintana Roo, Michoacán, Chihuahua y Oaxaca), dan cuenta del vasto conocimiento de las mujeres con respecto a cuáles plantas medicinales se utilizan, para qué sirven y dónde se consiguen (Velázquez, 1997). Por ejemplo en la región comprendida por las planicies costeras del golfo y base de la península de Yucatán y Oaxaca habitan 652, 060 mujeres indígenas Chontales, Tepehuas, Popolucas, Chinantecas, Totonacas y Choles. En el norte de la península de Yucatán , el bajío y la costa del pacifico se asientan alrededor de 75,365 mujeres huaves, Mayas y Pames principalmente, en la zona templada subhúmeda habitan 778,762 mujeres indias de diversos grupos como Mazahuas , Pimas, Tlapanecas, Tzotziles, Tarahumaras, Chatinas, Chochas, Cuicatecas, Mazatecas, Mixtecas, Otomíes, Puretecha, Tepehuanas y Zapotecas. En todas estas zonas mencionadas anteriormente, las destrezas y conocimientos de las mujeres están enfocados a la recolección y optimización del uso doméstico de los recursos, las características culturales que las distinguen y asemejan, así como las opciones de bienestar a que tienen acceso están estrechamente ligadas a las posibilidades de su

entorno así como a la presión externa e interna sobre sus recursos (Bonfil y Del Pont, 1999).

Las mujeres destacan por ser conocedoras del ambiente, así como usuarias y administradoras. En las zonas rurales las mujeres juegan un papel importante como productoras agrícolas, recolectoras de alimentos, de plantas medicinales, de leña; encargadas del acarreo de agua y protectoras de los recursos genéticos (Campillo 1994, Cit. en Martínez, 2000). Aguilar (1996) define aquellas actividades productivas y no productivas que se relacionan con el uso, manejo y administración de una manera sostenible de los recursos naturales, como “el trabajo en la conservación”. Dentro de dichas actividades de conservación, está el manejo de los recursos naturales; también se puede notar una diferencia en las labores para hombres y mujeres. Por ejemplo, mientras que las mujeres utilizan el bosque para extraer plantas medicinales, los hombres pueden considerarlo únicamente como recurso de madera explotable para la venta.

Las mujeres tienden a participar más activamente que los hombres en la economía doméstica, que típicamente supone el uso de una gama mucho más amplia de especies para obtener alimentos y medicamentos que se comercializan en mercados regionales o internacionales. Siendo las encargadas primarias de proporcionar a sus familias alimentos, agua, combustibles, medicinas, fibra, alimentos para animales, y otros productos, así como a menudo intereses en efectivo, las mujeres se basan en ecosistemas saludables y diversos. Como consecuencia, las mujeres del medio rural suelen ser las que mejor conocen las modalidades y usos de la biodiversidad local. No obstante, a ellas misma suele negárseles el acceso a la tierra y a los recursos. En muchos países, como Kenia, las mujeres sólo tienen acceso a la tierra de menor valor, recogen las plantas medicinales de los costados de los caminos y de las cercas, y obtienen el combustible en tierras comunales que están demasiado lejos de las comunidades como para que los hombres las reclamen (Thrupp y Mayorga, 2005).

1.2. Biodiversidad y su conservación

Desde hace tiempo se sabe que México junto con Centroamérica, constituyen una de las regiones en las que más se concentra la diversidad vegetal; también ha sido un centro de suma importancia en la domesticación de cultivares y todavía hoy conserva una cuantiosa diversidad de germoplasma seleccionada y mejorada. Sin embargo, los intentos por cuantificarlas con precisión se topan no solamente con la falta de un inventario depurado de todas las especies conocidas, sino también con el hecho de la existencia de un significativo número de plantas que no han sido descritas y a menudo ni siquiera descubiertas todavía en el territorio del país (Rzedowski, 1992).

Algunos autores como Soberón (2000), han tratado definir el concepto de biodiversidad como el conjunto de variabilidad de la vida sobre la tierra, la cual abarca desde los diferentes procesos y estructuras genéticas y fisiológicas de cada especie pasando por las especies de seres vivos, hasta su complicado ensamblaje en los diferentes ecosistemas de nuestro planeta. Gracias a la biodiversidad en nuestro país existe una fusión inseparable entre naturaleza y comunidades humanas y su historia, en especial las indígenas. La variabilidad climática en la república mexicana y las contingencias ambientales en un ambiente biodiverso favorece el manejo múltiple de los recursos filogenéticos en regiones indígenas las cuales juegan un papel preponderante tanto en la conservación como en la manutención biocultural. Es primordial señalar que a diversidad biológica proporciona bienes y servicios: alimentación, medicamentos, materias primas, y servicios ambientales, entre otros.

El papel de las mujeres en la gestión de la biodiversidad y los recursos biológicos debe ser reconocido, y su participación en la toma de decisiones debe asegurarse a todo nivel de la administración de los recursos naturales y materiales. La necesidad de ello es testimoniada por el fracaso de los programas y proyectos en que no se ha reconocido ni incluido a las mujeres. Como en los siguientes casos: programas de forestación de Asia en que no se tuvieron en cuenta los innumerables productos forestales obtenidos por mujeres, planes agrícolas de África en que se pasó por alto el papel central de éstas como productoras rurales, y proyectos de generación de ingresos de Sudamérica en los que no se consideró la

importancia de los ingresos de las mujeres para el bienestar de la familia (Thrupp y Mayorga, 2005).

La capacidad de las mujeres como administradoras de la biodiversidad no podrá realizarse plenamente hasta que sea superada la discriminación jurídica y social de la que son objeto, tarea que aún no han realizado muchos países. Deben proporcionarse mayores oportunidades educativas a las mujeres, en las zonas rurales debe establecerse una obligación más estricta de educación primaria, ellas deben estar más representadas en las escuelas secundarias, y debe existir una mayor capacitación vocacional, incluida la extensión agraria. Las mujeres necesitan también ejercer el derecho de acceso a la propiedad de la tierra y sus recursos. En todos esos campos la asistencia para el desarrollo puede cumplir un papel clave (Thrupp y Mayorga, 2005).

Podemos así mencionar que las mujeres rurales juegan un papel importante en el uso, manejo y conservación de los recursos naturales, lo cual las constituye en administradoras que imprimen un determinado manejo a tales recursos de forma diferencial a los hombres. Martínez (2000) las señala como poseedoras de conocimientos tradicionales que las potencian como sujetos en la propuesta y ejecución de alternativas de solución ante los problemas ambientales de forma diferencial a los varones.

1.3. Conocimiento tradicional

Terminos como conocimiento tradicional, conocimiento indígena técnico, conocimiento rural y etnociencia (ciencia de la gente rural) han sido usados en forma indistinta para describir el sistema de conocimiento de un grupo étnico rural que se ha originado localidades específicas (Toledo y Barrera, 2008), “Dicho conocimiento tiene muchas dimensiones incluyendo aspectos lingüísticos, botánicos, zoológicos, artesanales y agrícolas, se deriva de la interacción entre los seres humanos y el medio ambiente. La información es extraída del medio ambiente a través de sistemas especiales de cognición y percepción que seleccionan la información más útil y adaptable, después las adaptaciones exitosas son preservadas y transmitidas de generación en generación por medios orales o experienciales. La evidencia sugiere que la discriminación más fina evoluciona en

comunidades donde el medio ambiente tiene inmensa diversidad física y biológica” (Altieri, 1991:2).

Como señalan Toledo y Barrera (2008:41) “...los saberes de los pueblos y culturas indígenas no tienen la misma estructura que el conocimiento científico, sino que están basados en una relación directa y emotiva con la naturaleza. Son conocimientos que se construyen en el lugar, están localizados o territorializados porque dependen de culturas profundamente arraigadas en su propio entorno...”.

Harverkort, *et al.* (1999) definen al conocimiento de la población rural como aquel basado tanto en el conocimiento tradicional (conocimiento que fue transmitido de forma oral y directa por vía del ejemplo de generación en generación), como en el conocimiento indígena (conocimiento que ha sido generado por una población específica en un ambiente específico) y en el conocimiento externo (conocido como aquél llevado por la educación, extensión, iglesias, medios o comercio).

El programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) describe al conocimiento y las prácticas de las comunidades indígenas y locales de todo el mundo. Previsto a partir de la experiencia adquirida a través de los tiempos, y adaptado a la cultura y al entorno locales, el Conocimiento Tradicional se transmite por vía oral, de generación en generación; tiende a ser de propiedad colectiva y adquiere la forma de historias, canciones, folklore, refranes, valores culturales, rituales, leyes comunitarias, idioma local y prácticas agrícolas, incluso la evolución de especies vegetales y razas animales. “El Conocimiento Tradicional básicamente es de naturaleza práctica, en especial en los campos de la agricultura, pesca, salud, horticultura y silvicultura” (PNUMA, 2005, en Massieu y Chapela, 2007).

Massieu y Chapela (2007:346) mencionan que “El Conocimiento Tradicional está estrechamente relacionado con la cosmogonía y subsistencia de las comunidades, por lo que su propósito es fortalecer los valores del manejo de plantas, semillas, animales y formas de organización, así como la vinculación con las épocas de sol y de la luna que orientan la siembra, la recolección de los alimentos, etc”. Este conocimiento es fundamental ya que es de suma importancia saber en que fase esta la luna y la hora de

recolectar las plantas.

Toledo (1995), indica que existe además conocimiento local, el cual es un producto social y cultural de las comunidades rurales donde es generado y puesto en práctica. Los trabajos que documentan esta información nos indican por ejemplo que en México, los Purépechas utilizan más de 224 especies de plantas vasculares nativas y cultivadas para propósitos dietéticos, medicinales, domésticos combustibles. Y que en la Huasteca usan cerca de 125 especies de plantas y en Uxpanapa los agricultores locales utilizan cerca de 445 especies de plantas y animales silvestres de los cuales 229 son para alimento. Además los Purépechas de Pátzcuaro, Michoacán, reconocen al menos ocho diferentes unidades ambientales, del mismo modo que los Chinantecos de Oaxaca. El caso maya es particularmente notable en cuanto a su conocimiento y clasificación, pues además de tener bien establecida la taxonomía animal, vegetal y las unidades ecogeográficas, este grupo étnico posee nombres para las diferentes sucesiones de las selvas húmedas. Caballero y Cortés (2001, en Massieu y Chapela, 2007) encuentran que algunas etnias en México han desarrollado complejos sistemas de conocimiento acerca de las plantas, tanto de clasificación biológica, como de su utilidad. Estos sistemas incluyen la percepción de las interrupciones de la naturaleza a nivel ecológico.

Algunas características del conocimiento indígena, las cuales tienen relevancia en la planificación del desarrollo sustentable son: a) baja demanda de capital, b) alto uso de mano de obra, c) énfasis en la sobrevivencia, d) toma decisiones racionales, e) usa varias estrategias adaptativas en el tiempo, f) es un sistema ingenioso, g) interactúa con instituciones sociales. En términos de uso de los recursos, los sistemas de conocimiento indígena son probablemente más dependientes de recursos locales que los externos. Las personas usualmente emplean una diversidad de estrategias adaptativas para su sobrevivencia. Estos sistemas han evolucionado debido a las formas compatibles de organización cultural (De Walt, 1999).

Parra (1992, cit. en Leff, 1993:77), señala que "los valores culturales se entretajan con el saber de la comunidad, sobre sus condiciones de producción (saber acumulado en una larga experiencia y tradición histórica), manifestándose tanto en la división y formas de trabajo como en conocimientos del medio ambiente e incluso en sus ritos, mitos y tradiciones".

A pesar de la importancia del conocimiento tradicional, éste presenta algunas limitantes, asociadas principalmente a los mecanismos de generación y transmisión del conocimiento obtenido. Hernández X. (1985) resume tales limitantes de la siguiente manera: a) el método empírico que es utilizado en la agricultura tradicional por los campesinos para generar conocimientos es lento, y quizás inseguro por falta de cuantificación y registro de las observaciones; b) la transmisión de los conocimientos es frágil en su continuidad; c) ante una demanda permanente de mayor producción para las ciudades y el país, el método empírico es incapaz de generar una rápida respuesta. Por tal motivo es importante tener presente que el conocimiento no sólo se aprende de otros, es, además, derivado de investigaciones personales que reflejan los conocimientos nativos, razón por la cual este tipo de investigación debe tener más relevancia.

El papel de los pueblos indígenas y los sistemas de conocimiento tradicional en la conservación de la biodiversidad es un hecho ampliamente conocido. Como se mencionó en el estudio realizado por Arizpe, Paz y Velásquez (1993), el 68.4% de la población encuestada en cuatro entidades federativas (Quintana Roo, Michoacán, Chihuahua y Oaxaca) dijo utilizar plantas medicinales recolectadas del bosque/ selva se encontró que eran precisamente las mujeres las responsables de recolectar y administrar dichas plantas.

1.4. Huertos familiares

Los huertos familiares son ecosistemas agrícolas situados cerca del lugar de residencia permanente o temporal. Aquí encontramos en un espacio reducido una combinación de árboles, arbustos, verduras, tubérculos y raíces comestibles, gramíneas y hierbas, que proporcionan alimentos y condimentos, medicinas y material de construcción. A menudo también se integran los animales domésticos a este sistema de huertos también llamados solares o traspatios.

Los productos de los huertos no sólo aportan a la seguridad alimentaria y los ingresos familiares, sino también suelen tener un importante papel cultural. Así, por ejemplo los

huertos familiares se hallan en un permanente proceso de desarrollo, la composición y el aprovechamiento de los cultivos varían según las circunstancias de vida y las necesidades de los campesinos y campesinas.

Durante cientos de años, los pequeños agricultores y las comunidades rurales han desarrollado y conservado una gran diversidad de cultivos en sus huertos familiares. A través de la adaptación al lugar, al clima y a las técnicas de cultivo, estas plantas tradicionales son una fuente de producción e ingresos durante todo el año, aun sin hacer uso de insumos agrícolas sofisticados. Así, en algunas comunidades contribuyen sustancialmente a la seguridad alimentaria y la subsistencia de la población. El aprovechamiento continuo de plantas alimenticias y medicinales transmitidas de generación en generación, convierte a los huertos familiares al mismo tiempo en un importante lugar para el resguardo de recursos fitogenéticos y para la conservación de la biodiversidad. Los huertos familiares pueden contribuir fundamentalmente a la conservación *in situ* de los recursos filogenéticos (FAO, 2000)

Por lo general son las mujeres quienes determinan lo que se siembra en los huertos familiares, puesto que en muchas sociedades son las principales responsables de la alimentación y de la salud familiar. Frecuentemente, al elegir las diferentes variedades y especies, las mujeres fijan prioridades de manera distinta que los hombres. En sus pequeñas parcelas altamente productivas y sin embargo con frecuencia menospreciadas, cultivan las plantas que necesitan para el consumo doméstico, para fines medicinales y culturales, o para la venta en el mercado.

Por un lado, los huertos familiares contribuyen en el nivel local a la seguridad alimentaría y a los ingresos familiares. Por otro, son un componente importante de las estrategias para la conservación de la agro-biodiversidad. Ambos factores merecen fortalecerse. Por ello resulta importante que las comunidades locales participen activamente en la planificación y ejecución de este tipo de proyectos (FAO, 2000).

La FAO (1997) indica que los huertos familiares son conglomerados de especies en diferentes estratos que reciben un manejo mínimo por parte de su propietario/a y en algunas regiones del mundo son usados como parcelas experimentales de adaptación, combinación y mezcla de variedades compatibles, en donde la mano de obra de mujeres, ancianos y niños tiene un papel importante para su manejo.

Lok (1998), señala que la forma y la función del huerto están fuertemente relacionadas, así la función de un huerto es determinada por los habitantes que lo manejan y determinan su forma, y de ambas resultan los productos y beneficios. La forma puede, a su vez, generar una serie de funciones biológicas, ecológicas y geofísicas de importancia para la estabilidad del sistema agro-ecológico del huerto y para las necesidades de sus habitantes.

Los huertos integran cuatro componentes fundamentales: el humano, el vegetal, el animal y el geofísico (especialmente suelo, agua y aire). Del logro de una buena integración de estos componentes resulta en un mejoramiento del hábitat. Por ello identifican una “estructura cronológica” lo que implica que el huerto posee una estructura dinámica, donde las mujeres manipulan conscientemente la sucesión ecológica para asegurar una producción sostenible y continua a través del tiempo. Esta estructura está condicionada por prioridades e intereses personales, por el conocimiento, la capacidad y la herencia cultural.

En la península de Nicoya, Costa Rica, Price (1989, cit. en Lok, Wieman y Kass, 1998), encontró que los huertos caseros en las zonas de bosque seco tropical y bosque húmedo tropical son los más importantes, estas dos áreas están relacionadas con dos factores: el clima y las coyunturas socioeconómicas, por lo cual los huertos se vuelven más importantes como proveedores de comida y amortiguamiento en tiempos de mala cosechas o depresiones económicas y donde con frecuencia se encuentran plantas medicinales, que cumplen también una importante función que va más allá que la alimentaria. También modifican las condiciones microclimáticas, y contribuyen a la calidad de vida de la familia.

Estudios como los de Romero (1984); Lazos y Alvarez-Buylla (1988); Medellín-Moreles (1988), abordan aspectos ecológicos, y ofrecen información sobre la estratificación, distribución y diversidad de especies. De la Torre y Torres, (1978); y Lazos (1990), trabajaron la importancia comercial de los productos de huerto, explican el cambio de la estructura del sistema de acuerdo con las presiones del mercado. En tanto que Lazos y

Alvares-Buylla (1988) señalan la necesidad de contextualizar social y culturalmente a los huertos o solares, también llamados traspatios, como se señaló con anterioridad.

El solar o huerto es, fundamentalmente un importante espacio social de peculiar trascendencia y corresponde, por excelencia, al grupo doméstico, donde la relación ser humano - planta forma parte del conjunto de relaciones que dan sentido y especificidad al solar mismo. Las actividades de producción que se realizan en el solar son una parte del conjunto de actividades para el uso de los recursos naturales, es decir, se trata de un subsistema de producción delimitado especialmente y sustentado por relaciones sociales (Estrada, 1998). Este conjunto de actividades es llevado a cabo principalmente por las mujeres y uno de los recursos naturales para la salud son las plantas medicinales que con frecuencia son domesticadas en el traspatio para tener disponibilidad de ellas en cualquier momento, todo ello derivado del conocimiento que ellas poseen sobre sus cualidades.

Para el presente estudio el huerto o traspatio como lo señala Barrera (1980) está constituido por una casa habitación y un área adjunta en la cual la familia cultiva un gran número de plantas, principalmente frutales, hortalizas, medicinales y condimentos, los cuales satisfacen por medio de sus productos necesidades de autoconsumo, además constituyen una fuente de ingresos menores por la venta de sus productos en la comunidad. En cuanto a las plantas medicinales estas también son recolectadas por las mujeres en otros espacios como en los caminos, con vecinos y en lugares específicos como los “atchahuil” (lugares donde nace o hay agua).

1.5. Grupos domésticos y estrategias de sobrevivencia

La utilización del concepto de grupo o unidad doméstica ha sido de gran importancia analítica en contextos rurales y urbanos. El grupo doméstico campesino presenta una amplia integración de la vida de la familia con la unidad productiva, la producción se basa en el trabajo familiar y los frutos de la actividad económica se dirigen a la subsistencia del grupo doméstico, por lo que para el presente estudio es indispensable dicho concepto.

El concepto de unidad o grupo doméstico propuesto por Oliveira y Salles (1989), hace

referencia a un tipo de organización que se estructura a partir de redes de relaciones sociales entre personas que pueden o están unidas por lazos de parentesco, que comparten una residencia y se organizan para la reproducción cotidiana.

Uno de los antecedentes principales en el concepto de los grupos o unidades domésticos lo constituye el trabajo desarrollado por Chayanov (1974, cit. en Oliveira y Salles, 1989), el cual plantea que la dinámica de producción del sector campesino apunta esencialmente a factores internos, en el cual el principal determinante de la actividad económica está constituido por la evolución del tamaño y la composición del mismo grupo doméstico a lo largo del ciclo familiar. En el mismo sentido García y Oliveira (1994) consideran que el grupo doméstico comprende el ámbito donde los individuos organizan su reproducción cotidiana y generacional, en la que tiene lugar la socialización de los nuevos miembros y el reforzamiento de los significados y motivaciones que fundamentan las actividades grupales.

De acuerdo con Salles (1988), el grupo doméstico se debe de considerar con base en la residencia y la consecución compartida de un conjunto de actividades, con un compromiso común en el mantenimiento y la reproducción del grupo.

Arizpe (1993) indica que la división de actividades al interior de la grupo doméstico se encuentra basada en la diferenciación social entre hombres y mujeres, por lo que dicha diferenciación va a ser la que determine las decisiones acerca del uso de los ingresos familiares, adquisición de alimentos y su distribución entre los miembros, utilización de servicios y adopción o aceptación de determinadas pautas de comportamiento reproductivo.

Madera (2000) considera como elemento fundamental, las características de organización interna, dadas por la composición, tamaño y ciclo vital de los grupos domésticos, así como por la edad y sexo de sus miembros; factores que definirán la manera de organizar el trabajo en el grupo domésticos. Además señala, que son pocos los estudios que demuestran esto con datos empíricos; lo que se ha hecho es dar por determinado que en el campo los grupos domésticos son numerosos de tipo extenso y jefaturado por hombres, sin embargo existen múltiples arreglos en los grupos domésticos derivados de cambios socio económico y procesos como la migración.

Rangel (2001) señala que el campesinado desarrolla múltiples actividades productivas, y dicha diversificación conlleva a la división interna de la fuerza de trabajo del grupo doméstico, que a la vez está determinada por el tipo de recursos naturales con los que cuenta la región además, del acceso y control que tenga el grupo doméstico. La estructura del grupo se basa en los recursos productivos con los que cuenta, la cantidad y calidad de miembros; las necesidades económicas del grupo doméstico y por último de la disponibilidad del trabajo asalariado dentro de la región, las relaciones de género, generación y parentesco. De esta manera, el grupo doméstico tiende a reproducir, por un lado, la combinación del trabajo agrícola y el empleo urbano teniendo como eje funcional a la agricultura como fuente de ingresos, de producto y de empleo y por otro lado, la incorporación de sus miembros al trabajo asalariado urbano.

Torres (1991); Lozada, et al (1998) y Rangel, et al (1999) señalan que las relaciones entre género y generaciones, presentes en el seno de los grupos domésticos y de las familias, involucran aspectos materiales, afectivos y simbólicos. Estas relaciones pueden generar conflictos y solidaridades que al intervenir en los grados de cohesión dan mayor o menor continuidad a familias y grupos domésticos. Oliveira y Salles (1989), indican que constitución de estos ámbitos y los patrones que rigen su cambio resultan de la combinación de elementos ideológicos, de formas de ejercicio del poder y, en frecuentes ocasiones, del uso de la violencia basada sobre todo en forma de autoridad y división sexual del trabajo generadas cultural y socialmente.

Para Pepin y Rendón (1989), la categoría de grupo doméstico sintetiza y traduce algunos atributos que definen la economía campesina, por su doble función de organizador de la producción y del consumo; ambos aspectos se articulan en las estrategias de reproducción de la unidad productiva y de la fuerza de trabajo. La especificidad del grupo doméstico campesino resulta de la íntima relación del grupo familiar con la tierra y los medios de producción, de esta manera, propone el espacio local como ámbito pertinente para captar la acción individualizada de los grupos domésticos. Salles (1988), hace hincapié en la importancia de los campesinos con sus iguales en el marco de la comunidad, y el establecimiento de una amplia gama de relaciones sociales de diversa naturaleza (económicas, culturales, políticas). Estos espacios locales son cruciales no sólo para el

intercambio de favores, sino también como escenarios de lucha de los campesinos.

García, Muñoz y Oliveira (1994) utilizan el concepto de grupo doméstico en el estudio de áreas urbanas para referirse a un ámbito social donde los individuos organizan, en armonía o en conflicto, diversas actividades necesarias para la reproducción de la vida inmediata. Para dichos autores, la pertenencia a un hogar supone una experiencia de vida en común que recrea múltiples estímulos u obstáculos a la acción individual. Margulis (1989), por su parte, también define el grupo doméstico como grupo en la enorme mayoría de los casos familia que comparte una vivienda y articula una economía común.

García et al. (1999) y Margulis (1989) puntualizan que las relaciones entre grupos domésticos pueden desempeñar un papel importante en la reproducción de estos grupos y destacan que el tipo de información analizada por ellos limita el conocimiento de las relaciones familiares que rebasan el marco del hogar. Se centran exclusivamente en el estudio de la utilización de la mano de obra familiar disponible en el mercado de trabajo, pero tiene en cuenta, en el nivel interpretativo, la existencia de otros mecanismos utilizados en la obtención de recursos para la manutención del grupo doméstico (por ejemplo, procesos de producción para el autoconsumo que se dan en el seno de los grupos domésticos).

En la actualidad es difícil que la agricultura proporcione medios suficientes para la sobrevivencia en áreas rurales, es por esto que la mayoría de los campesinos crean una diversidad de actividades y fuentes de ingresos aparte de la producción agrícola y animal.

1.5.1 Estrategia de sobrevivencias y reproducción campesina

Existen diferentes definiciones de las estrategias de sobrevivencia campesina, sin embargo, éstas deben estar comprendidas dentro de un enfoque de sistemas de sobrevivencia involucrando el término de sustentabilidad.

Para la FAO (1993), el concepto se refiere a las diferentes direcciones o alternativas que tienen el grupo doméstico para minimizar los riesgos de caer en la pobreza, en caso de algún percance o calamidad que le pudiera suceder a un cultivo o cualquier conmoción que

podiera poner en riesgo su economía o su sustento, una estrategia de sobrevivencia alterna a la agricultura, reduce la vulnerabilidad de la familia en los periodos en los que no cuenta con producción agrícola o pecuaria y puede ser aplicada a todos los pequeños productores y no solo aquellos quienes están al borde de la sobrevivencia.

Carney (1996), menciona que una estrategia de sobrevivencia es un conjunto de capacidades, oportunidades (incluyendo tanto recursos materiales como sociales) y actividades requeridas para crear medios de vida.

Haciendo énfasis en los apartados anteriores, el comportamiento de los pequeños productores agropecuarios está en función de los objetivos de los miembros del grupo domestico. En vista de una interacción entre las actividades agropecuarias, no agropecuarias y domésticas dentro de la economía familiar, sería un error considerar que el objetivo primario del grupo doméstico es maximizar los ingresos o outputs de este o beneficios de la venta de los productos agropecuarios de la unidad de producción. Se considera que la prioridad del grupo domestico campesino generalmente hablando, es la seguridad alimentaría y algunos otros pueden estar interesados en generar dinero de la venta de su producción únicamente hasta que su alimentación anual y mantenimiento grupo domestico hayan sido asegurados. De cualquier forma, el productor algunas veces puede no estar interesado en la venta de su producción porque considera que es más fácil ganar dinero de fuentes no agrícolas. En tales situaciones los objetivos del productor pueden ser el minimizar los riesgos de tener una mala cosecha.

La diversificación de las fuentes de sobrevivencia no se refiere solamente a la transición de un productor dedicado completamente a la agricultura, al empleado de tiempo completo en la industria manufacturera o de servicios, sino que además intervienen una serie de factores culturales para reforzar una actividad agrícola ante medios promotores de actividades no agrícolas (FAO, 1993). De esta manera las fuentes pueden incluir trabajos directamente en agricultura ya sea dentro o fuera de la unidad de producción, pero probablemente se incluyan trabajos fuera de la agricultura en la comunidad, en comunidades vecinas o afuera en áreas urbanas. La diversificación de estrategias puede ser muy amplia y es encontrada en todas las localidades, en unidades de producción de todos tamaños y a través de rangos de

ingreso y de riqueza.

Ellis (cit. en Carney, 1996), indica que la multiplicidad de estrategias, puede ocurrir por diferentes situaciones, como fragmentación de la unidad de la producción; crecimiento de la población rural y declinación de las tasas de retorno de la actividad agrícola comparada con otras actividades, esto puede ocurrir debido a la elevación de costos de producción y decaimiento de precios o una combinación de ambos. Las razones de las estrategias de sobrevivencia incluyen la reducción de los riesgos, superar la inestabilidad de ingresos causados por temporalidad, mejorar la seguridad alimentaria del grupo doméstico; tiene ventajas de tener cerca los mercados de mano de obra, por lo que se genera dinero para superar los objetivos del grupo doméstico, como la alimentación, educación de los niños, o bien, para solventar algún imprevisto. En realidad existen diferentes razones que van de acuerdo a la familia, a los tiempos y lugares.

Martínez (2000) menciona que por las condiciones ecológicas y la falta de empleo, de acceso a recursos y los efectos de la crisis, los integrantes de las unidades familiares desarrollan estrategias de sobrevivencia para satisfacer las necesidades básicas, entre ellas la atención y prevención de enfermedades.

1.6. Políticas de salud en México.

El sistema de atención de salud en México es una combinación de seguridad social pública con servicios públicos asistenciales y práctica médica privada. En teoría, un individuo puede escoger entre recibir atención médica gratuita de las clínicas de la Secretaría de Salud o pagar los servicios de un médico particular. Sin embargo, en la práctica, muchos de los habitantes de áreas rurales utilizan ambas alternativas para compensar las limitaciones que presenta cada servicio, además de recurrir al uso de plantas medicinales (Castro, 2000).

La descentralización de los servicios de salud de la federación hacia las entidades que integran México y sus características particulares, (por ejemplo, en el caso de Puebla, el reconocimiento, por parte de sus Servicios de Salud, de que una vía eficiente para llevar al ámbito municipal el manejo de los temas locales sobre la salud de la población rural y marginada es el llamado Modelo Poblano de Casas de Salud, descrito como una experiencia

pionera en el ámbito nacional, que consiste en la descentralización de la atención a la salud es recomendada actualmente por una gran cantidad de organismos internacionales, que la plantean como una estrategia para mejorar la equidad, eficiencia en el sector). Se observa que la particularidad de descentralización que resulta más viable es la municipalización de algunos establecimientos públicos de salud (Aarún, 2002). Pretendiendo de esta manera ubicar las acciones y la toma de decisiones en las autoridades locales, para que desde el nivel municipal puedan atender la operación y funciones de los diferentes procesos relacionados con la protección y atención de la salud, especialmente de la población marginada y de los grupos vulnerables.

En los años setenta, la Organización Mundial de la salud publicó un documento denominado “Promoción y desarrollo de las medicinas tradicionales” con el propósito de unir a los programas de salud el uso de los recursos terapéuticos de la cultura médica popular y llegar así a la meta propuesta: “Salud para todos en el año 2000”. A partir de entonces se comenzó a revalorar a los recursos naturales y la cultura de los pueblos en vías de desarrollo, observándose que el estudio de la medicina tradicional es un camino para encontrar opciones que resuelvan parte de los problemas de salud de países como el nuestro (Aguilar, 1993).

En los ochenta surgió el programa IMSS-COPLAMAR, posteriormente IMSS Solidaridad, el cual desarrolló un sistema dirigido a la población de atención integral en zonas marginadas cuyas características permite practicar una estrategia de acercamiento y cooperación, tanto de los miembros de la comunidad, como de los representantes de la medicina tradicional (curanderos, parteras empíricas, médicos tradicionales, etc.). La participación del médico institucional y de los médicos tradicionales en forma conjunta es el factor sobre el cual puede lograr el combate efectivo de las enfermedades. Este programa contaba con objetivos muy precisos para proporcionar asistencia médica y sanitaria. Vigilancia profesional del embarazo, parto y puerperio, de planificación familiar, de prevención y control de enfermedades transmisibles y agudas, de organización y capacitación de la comunidad, entre otros, la incorporación de los médicos tradicionales (Lozoya, *et al*, 1992). La atención a grupos en desventaja se realiza a través de las llamadas Casas de Salud, que son atendidas por el o la “Auxiliar de Salud”, es decir, por personas de

la propia comunidad seleccionadas por consenso de los habitantes de pequeñas comunidades (de entre 100 y 999 habitantes). Los cuales son capacitados por el personal de la Secretaria de Salud del estado SSA. La propuesta de la Secretaria de Salud de Puebla implica también el fortalecimiento de la autoridad municipal, al considerar que el Presidente Municipal, a través del regidor de Salud, sea quien administre de manera integral las casas de salud ubicadas en las diferentes comunidades del territorio municipal. La salud depende de muchas condiciones y, sobre todo, del esfuerzo colectivo y coordinado de todos los sectores para lograr el desarrollo integral de la comunidad. (Aarún, 2002)

La primera vez en la que se toma en cuenta a las mujeres de forma organizada en los programas de salud es en el programa nacional de solidaridad PRONASOL, para las mujeres se creó Mujeres de Solidaridad. En el sexenio 1995-2000 en el Plan Nacional de Desarrollo, las mujeres conservan un lugar en el apartado Desarrollo Social y se le ubica en el objetivo “Armonizar el crecimiento y la distribución territorial de la población”. Esa ubicación indica que la atención y promoción de la mujer está ligada a la regulación de la población y puede significar que “promover la condición de la mujer” sea una ganancia secundaria, mientras el objetivo sigue siendo el de los últimos 25 años: reducir significativamente la fecundidad.

El PROGRESA se puso en marcha desde 1997; en el sexenio del Presidente Vicente Fox se transformó en el programa Oportunidades, el cual generó la ilusión de que finalmente los creadores de políticas sociales habían comprendido el enfoque de género, esta ilusión la generó el hecho que, por primera vez, un programa de política social hace de las mujeres, esposas/madres, su eje y centro de operación. El medio para lograr su objetivo es remover obstáculos que impiden a las familias pobres acceder a niveles suficientes de nutrición y cuidado de su salud, así como beneficiarse de la formación y capacidades que se adquieren a través de la educación adecuada (Riquer, 2000).

Programas como el PROGRESA (Programa de educación, salud y alimentación) hoy OPORTUNIDADES “hace de la mujer, esposa/madre en extrema pobreza, su eje de operación” (Riquer, 2000:297). Este programa se “han concebido como programas focalizados y frecuentemente las familias tienen que probar sus ingresos para poder acceder

a los mismos” (Schteingart, 2000:190). Lo que queda más claro en la política social de fin de siglo es que se trata de una versión distinta del papel del estado en la economía y en la promoción social, como revela una visión distinta de los pobres y de su relación con ellos, aunque no necesariamente con ellas, las mujeres pobres.

No obstante existen fuertes críticas a programa y su antecedente al programa como señala Riquer (2000:289), “no es el primer programa gubernamental que coloca a los pobres en la mira, aunque sí es el primero que apuesta, no sólo de manera retórica, a que son medio idóneo para combatir la pobreza extrema”. Parece ser que han diseñado la política social de los últimos años, especialmente Oportunidades haciendo caso omiso de las condiciones concretas en las que viven las mujeres pobres, sin considerar la relación económica y desigualdad de género. Este programa confía en que la inversión en la escolaridad de las mujeres, desencadene en la unión conyugal más tardía, un menor número de hijo/as tenidos en periodos más espaciados y mejor nutridos, -a mayor escolaridad de la mujer, menor mortalidad infantil y materna, menor fecundidad y mayor inversión en la escolaridad de los hijo, en particular de las hija interpretación que las políticas, programas y acciones encaminadas a incidir sobre las causas previsibles y curables de morbi-mortalidad infantil y materna, han logrado su objetivo: bajar considerablemente los niveles de mortalidad infantil y materna efectos en el incremento en la esperanza de vida al nacer. Como en el Progreso se supone, de ocurrir esto, se debería a que la familia funciona con base en una jerarquía por género y edad, en virtud de la cual, quienes la integran, no tienen el mismo derecho a alimentarse, estudiar y trabajar. Otra consecuencia podría ser que el que la esposa-madre cuente con un ingreso y con recursos adicionales, no necesariamente le dé mayor autonomía al interior de su hogar. Puede ocurrir por el contrario, que más ingresos o más recursos contribuyan a que sea objeto de agresión y violencia. Otro riesgo no menos importante, es que estos programas logren aliviar, en alguna medida, las penurias que se experimentan en situación de pobreza, pero sin alterar las condiciones estructurales de su reproducción; y dentro de esas condiciones, la desigualdad de género juega un papel relevante (Riquer, 2000).

El programa Oportunidades articula incentivos para la educación, para la salud y para la nutrición, con el fin de promover el desarrollo de capacidades de las familias en extrema

pobreza. El presupuesto del Programa se asigna en tres Secretarías: SEDESOL, SEP y SSA y la operación se rige por reglas establecidas por los titulares de esas secretarías, la SHCP y el IMSS. Para garantizar la acción conjunta y complementaria de estos tres componentes, se creó la Coordinación Nacional del Programa Oportunidades, como órgano desconcentrado de la Secretaría de Desarrollo Social (Burgos, 2008).

El programa opera a nivel nacional, en más de 92 mil localidades, en los municipios de mayor marginación, en áreas rurales, urbanas y grandes metrópolis. Se beneficia a 5 millones de familias, es decir, 25 millones de mexicanos, cuarta parte de la población nacional. Contempla ocho modalidades: 1) Recursos para mujeres, madres de familia, para el ingreso familiar y una mejor alimentación. 2) Becas para niños y jóvenes, a partir de tercero de primaria y hasta el último grado de educación media superior. 3) Fondo de ahorro para jóvenes que concluyen su Educación Media Superior. 4) Apoyo para útiles escolares. 5) Paquete de servicios médicos y sesiones educativas para la salud. 6) Complementos alimenticios a niños y niñas entre 6 y 23 meses y con desnutrición entre los 2 y 5 años. También a las mujeres embarazadas o en periodo de lactancia. 7) Apoyo de \$540 bimestrales adicionales por cada adulto mayor, en localidades mayores de 10 mil habitantes. 8) Apoyo adicional de \$100 bimestrales para el consumo energético de cada hogar (Delgado, 2008).

La incorporación de las mujeres pobres a actividades generadoras de ingresos, no necesariamente se traduce en mejoras de su situación económica, tampoco que el trabajo fuera de casa y el ingreso modifican, necesariamente, su posición subordinada dentro y fuera del hogar.

1.6.1. Plantas medicinales y la atención a la salud

En la actualidad, las plantas medicinales han recuperado un lugar en los grandes centros urbanos y son vistas por amplios sectores como una buena "alternativa" a los medicamentos convencionales. Sin embargo la utilización tradicional de las plantas medicinales por los pueblos indígenas y comunidades locales siempre se enmarcó en un sistema mucho más complejo de cuidado de la salud que implica prácticas culturales, alimenticias, religiosas y mágicas, al que está indisolublemente ligado. Estas prácticas, que no se pueden caracterizar

de una sola manera ni como un único sistema de conocimientos ya que poseen la misma diversidad que los distintos pueblos que las han generado, poseen indudablemente una integralidad dentro de la cual las plantas medicinales son sólo una alternativa más de atención a la salud.

El estudio de las plantas medicinales es muy basto. El saber comienza a ser recogidos después de la conquista española en varias obras como el "*Libellus de Medicinalibus Indorum Herbis*", documento mejor conocido como "Códice de la Cruz – Badiano", por los apellidos de su autor y de su traductor. Escrito en 1552 con la intención de regalarlo al rey de España. Otro documento es el derivado de la obra de Fray Bernardino de Sahagún, la *Historia General de las Cosas de la Nueva España*, sobre las enfermedades y su tratamiento, acerca de las plantas medicinales y el uso que se daba a cada una de ellas. Francisco Hernández, recopiló información a cerca de 2000 plantas con efectos medicinales que eran bien conocidos por médicos y curanderos indígenas, a quienes recurrió para obtener datos y para identificar a las plantas. El resultado de sus investigaciones fue una monumental obra conocida ahora como *Historia Natural de Nueva España*, la cual fue publicada íntegramente hasta 1790, es decir, poco más de dos siglos después de su muerte. Cabe señalar que la única edición que existe de las obras completas de Francisco Hernández fue publicada por la UNAM entre 1959 y 1985 (Viseca, 1999).

Aguilar (1995), menciona que el médico Mariano Mociño destacado por su capacidad para describir y determinar las plantas pasa a formar parte del equipo de la Real Expedición Botánica de la Nueva España. Mociño y Montaña comenzaron a estudiar las acciones terapéuticas de las plantas medicinales mexicanas, el objetivo era la aplicación de las plantas en los pacientes o enfermos, los vegetales clasificados y preparados por Vicente Cervantes encargado de la botica del hospital de San Andrés. Por otro lado Leonardo Oliva en Jalisco escribe y dicta en 1853 las Primeras Lecciones de Farmacología, utilizando las plantas medicinales regionales. En 1888 se funda El Instituto Médico Nacional por decreto presidencial el cual se constituye como el primer centro científico de corte multidisciplinario; su objetivo de trabajo fue el estudio de la flora médica del país y se encontraba organizado en cinco secciones 1) dedicada a la identificación, clasificación y descripción de las plantas medicinales; 2) a la química de los vegetales medicinales; 3) se

ocupaba de la fisiología; 4) la terapéutica clínica y 5) dedicada al estudio de la climatología y geografía médica de México. Así como surgió por decreto el Instituto Médico Nacional, desaparece y es cuando la tarea del estudio botánico-médico recae en diferentes tipos de profesionistas, sensibilizados con el tema, médicos, químicos o profesores que trabajan individualmente como lo son el doctor Narciso Souza Novelo en Yucatán por los años cuarenta y el botánico autodidacta Maximino Martínez. Mención especial tiene este último investigador cuya obra *Las plantas medicinales de México*, es ya un clásico de la literatura sobre el tema, pues abarca tanto información botánica como fitoquímica y farmacológica de principios del siglo XX.

En 1952 se publica la *Nueva Farmacopea Mexicana* de la Sociedad Farmacéutica Mexicana y la magnífica obra de Francisco Guerra bibliografía de la materia médica mexicana, editada en 1950. Y en 1975 se funda el Instituto Mexicano para el Estudio de las plantas Medicinales, más conocido por IMEPLAM su objetivo principal fue conocer y confirmar experimentalmente el uso popular medicinal de las plantas mexicanas. Tuvo logros sorprendentes en su corta existencia. Después el IMEPLAM fue integrado al Instituto Mexicano del Seguro Social en los años ochenta en la actualidad se divide en dos entidades; la primera es la Unidad de investigación Biomédica en Desarrollo de Medicamentos que solamente trabaja farmacología y fotoquímica con plantas medicinales mexicanas, la segunda la constituye el Herbario especializado en flora medicinal mexicana, donde se investiga el aspecto etnobotánico del tema de estudio.

México cuenta con diversos herbarios especializados en medicina tradicional, aun que solo uno de ellos está registrado internacionalmente y en el catalogo de herbarios institucionales de México; este es el herbario del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSSM) la colecciones de trabajo etnobotánico del personal y tesis de los estudiantes del herbario, lo constituye en herbario con mayor colección de plantas medicinales. Además se cuenta con los siguientes herbarios: Herbario de la Escuela Nacional de Homeopatía del Instituto Politécnico Nacional, el herbario Q. F. José María Palazuelos de la Facultad de Ciencias Químicas y Biológicas de la Universidad Autónoma de Sinaloa, el herbario Q. F. Manuel Ibáñez, hoy conocido como Herbario de La Cal y Bracho de la Universidad Autónoma de Puebla, el herbario del Centro Coordinador Indigenista del Instituto Nacional Indigenista en los altos

de Chiapas (Aguilar, 1995).

En el caso especial de Puebla, existen esfuerzos de instancias gubernamentales para la recuperación del conocimiento tradicional y su utilización en torno a las plantas medicinales, un ejemplo de ello es el impulsado por la Secretaría de Salud del estado, denominado “Hospitales Integrales con Medicina Tradicional”, con carácter regional y para servir a los estados del sur-sureste del País. En dicho proyecto se realizaron catálogos que tienen como primer propósito servir de documento inicial o básico para producir otros listados monográficos sobre la flora medicinal de una región tan rica como Ayotoxco de Guerrero, Coxcatlán, Cuetzalan del Progreso, Huehuetla y Tulcingo del Valle y así conocer las plantas más utilizadas por los médicos tradicionales de esta región.

En 2004, Fagetti publica el libro titulado *Síndrome de Filiación Cultural* (susto, mal de aire, empacho ente otras), en el cual se recuperan las historias de vida de chupadores, hueseros, parteras, entre otros, y el conocimiento de éstos sobre síndromes de filiación cultural como son el susto, mal aire, caída de mollera, pérdida del alma y otros. Esta misma autora menciona que en Ayotoxco de Guerrero los médicos tradicionales utilizan plantas como la albahaca, sauco, ajo, mozote morado y blanco para complementar las terapias.

Como lo indica Vicente (2003), el uso de las plantas medicinales está asociado a un contexto cultural el cual no debe ser olvidado por dos motivos: 1) intentar sacar de ese contexto a las plantas medicinales y convertirlas en simples "medicamentos" puede resultar un fracaso ya que la eficacia de las mismas se da en el marco de la cultura y realidad local, y, 2) todo trabajo con comunidades locales debe reconocer este contexto y apoyarse en él para poder aspirar a un verdadero éxito en su propósito. Además señala que el fundamento de estos variados y ricos sistemas de conocimiento nace en el hecho de que los seres humanos han ido desarrollando culturas sobre la tierra en una profunda integración con la naturaleza, que ha dado como uno de sus principales resultados, los conocimientos sobre las plantas medicinales, dicha integración es la que ha permitido el cuidado de la salud con prácticas religiosas milenarias sobre las que se han asentado relaciones y formas de cuidar la salud y manejar el medio ambiente.

“Los vínculos e interacciones de los seres humanos con la naturaleza tienen una

complejidad y profundidad que hoy, quienes nos hemos formado dentro de la cultura occidental difícilmente podemos comprender o aprehender. Lo fundamental en el presente es tomar conciencia de que la generación de conocimientos es un proceso complejo que jamás puede haber ocurrido por el sistema de ensayo y error que hasta hoy la ciencia moderna ha adjudicado al descubrimiento de las plantas medicinales por las culturas tradicionales” (Vicente, 2003:2).

Las múltiples interacciones que las culturas establecen con su entorno quizás no encuentren una explicación racional que "justifique" la adquisición de conocimientos; pero indudablemente allí se ponen en juego un sin número de "sentidos", percepciones, intuiciones, vivencias, canales o como queramos llamarlos, que nos han permitido "conocer" mucho más de lo que la "ciencia moderna" ha brindado hasta el presente. Y sin duda este modo de aprender guarda una profunda sabiduría que ha mantenido un equilibrio con la naturaleza que todos los avances de la modernidad están muy lejos de tener (Vicente, 2003).

1.6.2. Salud- enfermedad

Herzlich y Pierret (cit. en Castro, 2000:68), sostienen que la enfermedad es una de las principales formas en que se expresa socialmente la desgracia tanto individual como colectiva, por lo que siempre exige una explicación que vaya más allá de la mera búsqueda de las causas y que enuncie simultáneamente una verdad, tanto acerca del orden del mundo como del cuerpo del enfermo. La enfermedad ha asumido un carácter individual a la vez que se ha convertido en un fenómeno social: actualmente la enfermedad es sinónimo de incapacidad para trabajar. En otros términos el significado básico de enfermedad está estrechamente relacionado con la productividad y competitividad económica. Así mismo las enfermedades se han medicalizado tanto que ya no se puede concebir un padecimiento en el que no haya que recurrir a un médico y a un tratamiento. En este sentido estar enfermo se ha convertido en una de las categorías centrales de la percepción social de la enfermedad, donde la incapacidad para trabajar y la necesidad de consultar a un médico son sus características principales. Herzlich (1995), señala que “el lenguaje que se usa para expresar la salud y la enfermedad no es un lenguaje del cuerpo ni de hecho orgánico, sino el

lenguaje de la relación del individuo con él exterior, con la sociedad”.

Los individuos han hecho frente a su enfermedad de maneras diferentes, ya sea con una sometimiento total ante el destino o negando la existencia misma de la enfermedad. Otros interpretan sus enfermedades como castigo o una prueba enviada por Dios. Recientemente se ha mostrado la tendencia a pensar que la enfermedad es el resultado natural de un estilo de vida, y que el lenguaje de la salud y la enfermedad tienen como base la relación del individuo con otros individuos y con la sociedad (Castro, 2000:73).

Herzlich (1995), menciona que mientras la enfermedad es percibida como una adversidad producida por la sociedad, la salud es percibida por los individuos como una realidad que no tiene un origen específico, que está dentro del individuo y que por lo mismo, se da por sentada.

La experiencia subjetiva de recuperación de la salud de los individuos, sobre todo la que reside en la “curación” de acuerdo con Castro (2000:430), descansa en tres modelos terapéuticos: 1) La medicina moderna, 2) la medicina tradicional y 3) la medicina doméstica. La medicina moderna se refiere a toda intervención y prescripción médica, recibida y utilizada en el contexto de una consulta con un médico o como seguimiento directo de dichos encuentros. Esta medicina identifica básicamente seis categorías conceptuales para dar cuenta de su experiencia subjetiva de ser curados por los médicos. Las categorías son: “vacuna”, “inyecciones”, “sueros”, “análisis (de laboratorio)”, “operación” y “medicina (prescripción)”. La medicina tradicional por su parte, se refiere a las terapias y remedios proporcionados o recomendados por curanderos tradicionales (curanderas, hueseros, etc.). Tanto la medicina moderna como la tradicional son públicas, en cuanto a que se ofrecen a la población en general, de manera profesional. Por el contrario, la medicina doméstica pertenece al dominio de lo privado, ya que se da dentro del hogar y abarca los primeros cuidados y remedios que se ofrecen a los enfermos, normalmente por mujeres del propio hogar, o bien bajo la forma de autoatención. La medicina doméstica combina elementos de la medicina moderna y de la tradicional y generalmente se ejerce antes o en paralelo a la decisión de consultar a un doctor o a un médico tradicional. Esta medicina juega un papel central en la experiencia subjetiva que los

individuos tienen de la salud y la enfermedad. Es dentro de del contexto de la medicina doméstica donde se identifica un gran número de enfermedades y se aplican los remedios correspondientes. “Dichos remedios combinan conceptos y procedimientos de la medicina moderna y de la tradicional y su aplicación es considerada básicamente una actividad de las mujeres” (Castro, 2000:430).

La medicina doméstica se nutre en gran medida de los medicamentos más comunes de la medicina moderna. Esto es comparable con lo que sucede en relación con la medicina tradicional, pues una gran cantidad de sus remedios, tés y hierbas se entrelazan con la medicina moderna y se utilizan dentro del contexto de la medicina doméstica, además de recurrir a cuestiones terapéuticas de la medicina moderna y de la tradicional, los individuos dependen también de algunos de los conceptos y principios básicos de ambos modelos médicos (Castro, 2000).

1.7. Relación salud-enfermedad en mesoamérica.

Para las culturas antiguas las plantas, generosas proveedoras de alimentos y sustancias curativas, fueron un elemento fundamental de la vida cotidiana, así encontramos que la salud entre los mayas, nahuas y otras culturas, se obtenía a partir de un equilibrio entre fuerzas corporales, naturales y sobrenaturales, de esta manera las plantas medicinales desempeñaron un papel importante en el equilibrio y proporcionaron elementos para las prácticas preventivas y curativas que se aplicaron tanto a individuos como a la sociedad, por ejemplo se atendían tanto los centros anímicos, como las fuerzas vitales para los aztecas los tres centros anímicos principales, eran la región de la cabeza (tonalli), la región del corazón (Teyolia) y la región del hígado (ihíyotl), así, una acumulación de flemas en el pecho podría causar locura, estupidez, desmayo o epilepsia al afectar el “teyolia” (Pérez, 1997).

Así la relación de muchos dioses que los aztecas reconocían y adoraban, estaban relacionados con la medicina. El dios de la lluvia Tláloc, producía enfriamientos y catarros, neumonías y reumatismos también. Azcures (1981) menciona que provocaba tortícolis, tullimiento, deformación de la mano o del pie, temblores en la cara y labios y que no solo

provocaba estas enfermedades sino que recompensaba a los que morían a causa de estos males, recibéndolos en el Tlalocan, lugar donde vivía y que era considerado el paraíso ya que en ese lugar siempre había abundancia. Xochiquetzal, diosa del amor y de la fertilidad, enviaba enfermedades venéreas y complicaciones del embarazo y del parto pero también si eran honradas y hacían penitencia podían tener buena fama y casarse; Tezcatlipoca o Titlahuacán era especialmente temible, pues se asociaba con enfermedades contagiosa y letales, también daba pobreza y miseria; Xipe-Tótec, Nuestro Señor el Desollado, era especialista en enfermedades de la piel y ojos. Las mujeres jóvenes muertas en su primer parto eran adoptadas por Coatlicue, la diosa de la Tierra y de la Muerte, y convertidas en cihuateteo no subían al Séptimo Cielo sino que se quedaban residiendo en el Primer Cielo, desde donde bajaban a la Tierra, especialmente en los días 1-Venado en los cruces de caminos, para asustar a los hombres y producirles enfermedades a los niños, como parálisis facial, atrofia de miembros, enfermedades convulsivas y otros padecimientos neurológicos. Las Cihuateteo más jóvenes eran las más malas pues molestaban a los niños más pequeños y hermosos, "para robarles su belleza" (Pérez, 1997).

Aún cuando el padecimiento era algo tan natural, como una fractura consecuencia de una caída sufrida durante el ascenso de una montaña, los aztecas lo relacionaban con una causa divina, pues sabían muy bien que era precisamente en los sitios más peligrosos de la montaña en donde moraban los chaneques y otros espíritus malignos, expertos en empujones y zancadillas (Pérez, 1997).

Con frecuencia el enfermo azteca no tenía conciencia de haber violado alguna ley o mandamiento religioso, o no sabía bien cuál era la deidad que había ofendido con su comportamiento, y entonces la consulta con el médico o tícitl incluía no sólo el diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad, sino también la identificación del dios enojado. Esto era muy importante, porque los ritos sacrificios y exorcismos eran diferentes para los distintos dioses. Además de los rezos y las ceremonias religiosas correspondientes, el tícitl también empleaba medios terapéuticos naturales, entre ellos principalmente la herbolaria, que entre los aztecas era extraordinariamente rica. Algunas medicinas que todavía se usan hoy, provienen de la herbolaria precolombina, como la infusión de yoloxóchitl para las fiebres o la de toloache como abortivo, pero en la antigüedad se usaban muchas otras con muy

distintas indicaciones. Es probable que dentro de esta riqueza tradicional todavía se puedan encontrar algunas otras sustancias con uso terapéutico real y efectivo, pero tal hipótesis requiere estudios científicos críticos y religiosos (Anzures, 1981).

Las causas y los remedios de algunas enfermedades podían buscarse mediante el mundo espiritual. Con frecuencia se utilizaron ciertas plantas con poderes de transformación, que alteraban la propia percepción y conducían al hombre y a la mujer a otros mundos, donde se podía obtener información de esas causas y remedios. A pesar de que la medicina tradicional no comparte los principios de la medicina institucional moderna, su substrato empírico- científico es racional (Pérez, 1997).

Hay plantas que desde tiempos precolombinos se relacionan con los dioses por ejemplo el quetzalmízquitl (*Parkinsonia aculeata*) una cactácea que se distingue de las demás de su género por que tiene hojas largas que poseen plumas, era considerada sagrada y se creía que estaba relacionada con Quetzalcóatl. Tlaloc, también tenía sus plantas entre las que desatacaban el iyauhtli (*Tapetes lucida*) conocida en nuestros tiempos como pericón; el ololiuhqui (*Turbina corymbosas*) y algunos lirios con propiedades alucinógenas que, por crecer en sitios muy húmedos y de preferencia dentro del agua, fueron asociados con el señor de las lluvias (Viesca, 1999).

La relación entre los seres humanos y las plantas medicinales en Mesoamérica es un hecho cultural de primordial importancia por lo que no debe extrañar que nuestros antepasados prehispánicos tuvieran un amplio y profundo conocimiento al respecto.

1.7.1 Síndrome de filiación cultural

De acuerdo con Fagetti (2004: 14) “Los estudios de medicina tradicional han identificado un conjunto de enfermedades que se pueden clasificar en base a esta nosología y que comúnmente se han definido como Folk., populares, tradicionales y síndromes de filiación cultural, para explicar se estrecha vinculación con la visión del mundo y la cultura de un pueblo”.

Castro (2000) menciona que los padecimientos tradicionales en el México central ha sido

documentado desde una perspectiva antropológica y sociológica, y que de estas disciplinas se ha enfatizado que la experiencia subjetiva de la enfermedad y de los síndromes de filiación cultural es por sobre todo, una construcción social, que factores tanto simbólicos como estructural juegan un papel determinante en la construcción de la subjetividad de los individuos.

Foster (1960) y Currier (1966), indican que el sistema de clasificación en frío-caliente, común a toda Latinoamérica, proviene de los conceptos de la medicina hipocrática, llevada al continente por los españoles. Sin embargo López Austin (1980) señala que este sistema, al menos en México, es autóctono y no funciona según los mismos principios que la medicina hipocrática. Signorini (cit. en Katz, 1992), sugiere también que es autóctono, pero que recibió influencia no de la medicina hipocrática propiamente dicha, sino de los conceptos populares del mediterráneo. Al estudiar a la vez la alimentación y el uso del medio ambiente entre los mixtecos, parece que las nociones frío caliente están fuertemente relacionadas con la representación del clima y del medio ambiente y son más pertinentes en su relación con lo seco y lo húmedo. En los estudios realizados por Katz (1992) se considera que estas categorías son autóctonas y se organizan con una relatividad particular, en tanto que López Austin (1990) indica que este conocimiento es un continuo entre el pasado prehispánico y el presente. Seguramente este sistema recibió influencias del viejo Mundo, pero parece ser una influencia de las categorías populares mediterráneas más que de la medicina formal.

Castro (2000) menciona que “la manera como se experimentan los remedios tradicionales se caracterizan por la existencia de varios patrones. El primero hace referencia a la dicotomía de lo frío y lo caliente, que viene desde los antiguos nahuas y que sobrevive en la actualidad bajo diferentes formas”. Por medio de este paradigma, las enfermedades calientes se tratan con remedios fríos y viceversa. En el contexto de este conocimiento de lo frío y lo caliente se puede recomendar como remedio toda una variedad de tés que causan distintos efectos corporales que a su vez, se consideran parte integral de la curación del enfermo. El segundo patrón de de la medicina tradicional, se refiere a la necesidad de aguantar, en un sentido de tolerancia como comer o beber algo caliente o picante y muy amargo.

Como se ha visto en otras partes de Mesoamérica las cualidades frío- caliente tienen relación con el lugar de origen de los alimentos como son tierras frías o caliente, lugar seco o húmedo y la estación en la cual se obtienen (lluvia o sequía); en la Mixteca lo seco se considera “caliente y lo húmedo como “frío”. Como en otras regiones las cualidades varían según la parte que se utiliza (por ejemplo, las partes aéreas de una planta son más “calientes” que sus partes subterráneas) y según el estado de crecimiento (así, una mazorca es más “caliente” que un elote, una gallina es más “caliente” que un pollo). Además, la cualidad de un alimento varía según el modo de preparación y sus particularidades gustativas y digestivas (Katz, 1992:101).

Las cualidades frío-caliente no se encuentran tan sólo en la alimentación, sino también en el clima, la agricultura, la procreación. Los mixtecos consideran la combinación de calor y de humedad como necesaria a la vida y al fertilidad; el momento ideal tanto para los cultivos del maíz como para la procreación humana se ubica en tales condiciones, para los cultivos, tal período se da cuando la tierra es calentada por el sol en la estación de sequía y recibe las primera lluvias; y para la procreación, cuando la mujer está en un estado “caliente” y su matriz es “húmeda”. El uso de la clasificación frío-caliente para la medicina es muy conocido en toda América Latina y para el ciclo de vida es común en México. En efecto, en la Mixteca como en otras regiones, la “temperatura” de un ser humano y también la de un animal y de una planta varía a lo largo de su ciclo de vida; la persona es “fría” cuando nace, llega al máximo de calor al llegar a la edad adulta y después pierde poco a poco este calor. El calor normal de un adulto puede ser alterado por una enfermedad o un estado considerado como una enfermedad, tal como la menstruación, el embarazo estados muy calientes y el posparto es frío (Katz, 1992:102).

1.7.2. Plantas medicinales – enfermedad

Las plantas medicinales son un elemento muy importante para la atención de la salud, desde épocas prehispánicas hasta la actualidad. Madrigal (1994) menciona que la cosmovisión náhuatl condiciona su medicina induciendo la búsqueda de la relación entre enfermedad y medicamentos, mediante el descubrimiento y aprovechamiento de las propiedades de las plantas medicinales, y señala cuatro elementos que ligan dicha

cosmovisión con la utilización de las plantas medicinales. El primer elemento es la división fundamental que separa los seres por su naturaleza fría o caliente de tal manera que las plantas medicinales de naturaleza caliente hacen desaparecer una enfermedad de naturaleza fría, y las plantas medicinales frías a la enfermedad caliente. El segundo elemento comprende otros criterios de clasificación como son las plantas medicinales por su sabor y color. Las plantas medicinales amargas son utilizadas contra las infecciones y las plantas medicinales de color rojo son para ojos y las de color oscuro se usan contra la gota, fiebre y diarrea. El tercer elemento abarca las distintas clasificaciones nosológicas que parten del concepto mismo de enfermedad. El cuarto elemento comprende, la adecuación de los seres humanos al ambiente por medio de la domesticación de las plantas medicinales, que debió llevar a un desarrollado conocimiento de los efectos que las diversas plantas producen en el organismo humano.

Messer 1991 (cit. en Madrigal, 1994), señala que el sistema botánico tradicional para saber si una planta es medicinal, se clasifica y evalúa de acuerdo con el sabor, olor, forma, sensaciones y calidad (fría-caliente), así como también por los efectos fisiológicos que desencadenan en el cuerpo.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

En las últimas décadas los seres humanos hemos transformado el medio natural en un intento por apropiarnos de los recursos que la naturaleza nos brinda, pero debido a la falta de criterios de sustentabilidad en el desarrollo se han generado transformaciones que rebasan el ámbito local y nacional para alcanzar escalas globales. En la actualidad se han alterado de tal forma los ecosistemas naturales, que se ha puesto en peligro la capacidad misma de nuestro planeta para mantener la vida en condiciones propicias para el desarrollo de las sociedades humanas llevando con ello la pérdida paulatina de la biodiversidad.

De esta manera, el interés que cobra la preservación de los recursos botánicos y el rescate del conocimiento asociado a los mismos se ha visto incrementado en los últimos años debido a que, con los avances tecnológicos existentes, se puede llegar al extremo de desplazar o afectar severamente la variabilidad local, para una especie en una región específica, con lo que también puede llegar a desaparecer el conocimiento de los pobladores en torno a tal diversidad. Esto significa, que en lugar de desaparecer bajo la visión del crecimiento industrial, deben ser conservados y desarrollados, incorporando aquellas prácticas derivadas del conocimiento científico que no se contrapongan a los principios de racionalidad de los sistemas tradicionales de manejo.

En el ámbito de las plantas medicinales, es a partir del último cuarto de siglo XX cuando la Organización Mundial de la Salud, preocupada por resolver los problemas de salud, convoca a las naciones agremiadas a ella, a valorar y reconocer la medicina tradicional de los pueblos y de uno de sus principales componentes las plantas medicinales (Aguilar, 2002), iniciando así en varios países entre ellos México, centros de investigación en donde se trabaja multidisciplinariamente este tema. (Lozoya, et al., 1999) menciona que existen alrededor de 5,000 especies botánicas medicinales utilizadas por la medicina tradicional mexicana, en donde el 25% de plantas medicinales de mayor uso son autóctonas de México y lo que es verdaderamente irónico, el número de especies medicinales autóctonas utilizadas por la medicina tradicional mexicana que han sido estudiadas científicamente en el siglo XX y cuyas propiedades curativas se han corroborado 16 especies únicamente.

2.1. Problema de investigación

Como se ha visto en los apartados anteriores, entre los elementos más estudiados en cuanto a las plantas medicinales está, el registro bibliográfico de los nombres populares y usos medicinales de las plantas, reconocidas principalmente por los curanderos (as), hierberas (os) entre otros, haciendo de esta manera una revaloración del conocimiento tradicional sobre plantas medicinales, pero quizá uno de los puntos en los que menos se ha indagado es la diferenciación que tienen hombres y mujeres en cuanto al conocimiento de dichas especies, así como el manejo y control que existe entre géneros y generación.

Antecedentes

Es sabido que el estado de Puebla ocupa el un lugar privilegiado en cuanto a diversidad biológica y cultural se refiere, por lo que los estudios de plantas medicinales en la región se han llevado a cabo continuamente. En la mayoría de los casos sólo se ha inventariado el conocimiento que la gente tiene sobre las plantas medicinales, así como las colectas de las especies utilizadas, sin investigar si existe un uso diferencial entre hombres y mujeres, y entre generaciones, es precisamente en este contexto en donde cobra importancia la presente investigación, ya que además de conocer si existe tal diferencia en cuanto al uso manejo y conservación de las plantas medicinales entre hombres y mujeres, se pretende con el conocimiento derivado de la investigación proponer alternativas de aprovechamiento y conservación de los recursos herbolarios en las comunidades estudiadas que a la larga puedan repercutir en otros espacios rurales.

Justificación

La finalidad de este trabajo es conocer los aspectos con relación al conocimiento tradicional de las plantas medicinales con las condiciones que determinen su aprovechamiento, e incluir el enfoque de género, desde el punto de vista etnobotánico, socioeconómico y cultural de las relaciones que mujeres y hombres tienen con las plantas. Y de esta manera buscar propuestas que permitan el mejor aprovechamiento del recurso en estudio, que sean acorde con la realidad. Como también su valor cultural ya que su uso está ligado a las costumbres y tradiciones del pueblo. Proponer alguna forma de conservación y manejo de

las plantas nativas para que sea una fuente de ingreso para la comunidad y fomentar la preservación y restauración de la flora nativa.

“Las relaciones entre los géneros conforman una de las dimensiones más importantes en relación con la salud de las mujeres. La desigualdad entre hombres y mujeres se expresa en diferencias en el acceso a recursos, los grados de autonomía personal, las derivadas del papel que desempeñan en la familia y en la sociedad, la valoración y retribución social del trabajo e incluso la capacidad de decidir, plantear y disfrutar la propia vida (Szasz, 1995; 14).

Las mujeres tienen conocimientos e información sobre las plantas medicinales por la relación que establecen al atender y cuidar de la salud de la familia. Existen conocimientos relacionados con la salud reproductiva y son, por ejemplo, las parteras quienes lo poseen y utilizan plantas medicinales, estos conocimientos son bien conservados y reproducirlos entre quienes los poseen y utilizan.

Se eligieron dos comunidades del municipio de Coyomeapan con base en los recorridos de campo y a la observación directa. Ya que se pudo observar que son comunidades que utilizan las plantas medicinales y tienen características comunes; entre estas, que la mayor parte de su población es hablante del idioma náhuatl, comparten las características de alta marginalidad, y entornos ecológicos comunes.

Con base en lo previamente indicado, se plantearon las siguientes preguntas de investigación.

2.2. Preguntas de investigación

¿Existen conocimientos tradicionales sobre plantas medicinales locales diferenciados por género y generación en los grupos domésticos de las comunidades de Ahuatla y Xocotla?

¿Cuál es la participación de las mujeres y los hombres en el uso, manejo, aprovechamiento y control de las plantas medicinales locales y su importancia en las estrategias de sobrevivencia?

¿Cuáles son las plantas medicinales locales utilizadas en Ahuatla y Xocotla por hombres y mujeres y las prácticas de conservación realizadas por las y los usuarios y la relación con su visión de la salud – enfermedad?

¿Qué alternativas de aprovechamiento y conservación pueden ser planteadas para la conservación de plantas con mayor demanda?

2.3. Objetivos e hipótesis

Objetivo general

Conocer y analizar el conocimiento tradicional diferencial por género y generación existente sobre plantas medicinales locales en los grupos domésticos de las comunidades de Ahuatla y Xocotla y la participación de hombres y mujeres en su uso, manejo, aprovechamiento y conservación.

Objetivos particulares

Conocer la participación de las mujeres y los hombres en el uso manejo y prácticas de conservación sobre las plantas medicinales locales y su importancia en las estrategias de sobrevivencia.

Identificar y determinar las plantas medicinales locales utilizadas en Ahuatla y Xocotla por hombres y mujeres, las prácticas de conservación utilizadas en su manejo y su relación con la visión de la salud - enfermedad de los grupos domésticos.

Identificar factores que limitan o favorecen la conservación del conocimiento tradicional sobre plantas medicinales en las comunidades estudiadas.

Proponer alternativas de aprovechamiento y conservación para las plantas con mayor demanda.

Hipótesis

Hipótesis general

Las mujeres y los hombres de los grupos domésticos de Ahuatla y Xocotla conocen, usan y manejan las plantas medicinales locales de forma diferencial por género y generación para la atención de la salud.

Hipótesis particulares

- I. Los hombres y mujeres tienen un conocimiento, uso y manejo diferencial sobre las plantas medicinales locales para problemas específicos de salud de acuerdo al género y edad.
- II. Las plantas medicinales locales utilizadas en Ahuatla y Xicotla están asociadas a la incidencia de enfermedades y a la visión tradicional y cosmovisión de la salud-enfermedad y su manejo no pone en riesgo su conservación.
- III. Existen factores que favorecen y limitan la permanencia del conocimiento del uso y manejo de plantas medicinales en la localidad.

2.4. Metodología

A continuación se detallan las etapas del trabajo, abordándose desde la perspectiva de la relación de las construcciones de género con el manejo del ambiente por mujeres y hombres rurales, la biodiversidad y el acercamiento a taxonomías biológicas tradicionales de plantas medicinales.

Zona de estudio

La elección de las comunidades de trabajo se realizó con base a recorridos de campo y observaciones directas, en comunidades del municipio de Coyomeapan, donde se contaba con relaciones con autoridades locales; así se pudo notar el uso de las plantas medicinales y su aprovechamiento local y para la venta, particularmente en las localidades de Ahuatla y Xicotla, en el municipio de Coyomeapan, en el estado de Puebla.

La unidad de análisis fueron los grupos domésticos campesinos de la zona y sus integrantes, considerando como informantes a hombres y mujeres, preferentemente adultos.

Los grupos domésticos (GD) participantes fueron escogidos entre aquellos que tuvieron disposición de participar en el estudio, con un total de ocho GD en Ahuatla y 10 grupos domésticos en Xocotla. Para cada uno de los GD se entrevistó un promedio de dos personas, con un total de 16 para Ahuatla y 24 para Xocotla.

El trabajo de campo se apoyo en la investigación cuantitativa ya que “da profundidad a los datos, la dispersión, la riqueza interpretativa, la comtextualización del ambiente o entorno, los detalles y las experiencias únicas, así como flexibilidad (Hernández et al, 2002:18).

La investigación se dividió en tres fases.

a) observación participante.

Se trata de una técnica de recolección de datos cuyo propósito es explorar y describir los ambientes, contextos de la vida social, como las actividades y comprender procesos interrelaciones entre personas y sus situaciones o circunstancias.

Se realizaron recorridos de campo para observar y encontrar aspectos de las comunidades que no estaban registrados. Se utilizó una guía de observación que contenía aspectos generales como son la situación física y natural de las comunidades, la situación sociocultural como: vivienda, etnia, lenguaje, costumbre, y otros tipos de observaciones como el quehacer cotidiano de la gente a nivel de grupo doméstico y de la comunidad.

b) Entrevistas en profundidad.

Es un instrumento que ayuda a comprender el significado de las experiencias de los individuos, por el cual expresan libremente su punto de vista, experiencias y percepciones detalladas.

Para rescatar la información del uso, manejo y conservación de plantas medicinales por integrantes varones y mujeres por género y generación se utilizo como unidad de análisis el grupo doméstico. Las entrevistas fueron aplicadas a 18 grupos domésticos. Las características principales de estos GD fueron; disponibilidad de los integrantes para informar sobre conocimientos sobre el uso y manejo de las plantas medicinales utilizadas y comercializadas. Las entrevistas versaron principalmente en dos aspectos, el primero

relacionado con la composición y características de los grupos domésticos (número de integrantes, edad, y información socioeconómica); en el segundo se obtuvo información sobre el uso y aprovechamiento de las plantas medicinales (la guía de entrevista se incluye en el Anexo A). Respecto al nombre de las y los entrevistados fue cambiado (anonimato). Una vez realizadas las entrevistas, a través de un taller participativo se efectuó un análisis de las actividades diarias que realizan tanto hombres y mujeres por medio de la herramienta conocida como reloj de rutina diaria.

Reloj de rutina diaria: es una herramienta que permite identificar las diferentes actividades cotidianas que realizan los pobladores de la comunidad. Este instrumento muestra los patrones relacionados con las actividades productivas, reproductivas, y comunitarias, y permite observar las diferencias y similitudes en la rutina diaria de hombres y mujeres de los diferentes grupos socio económico. En la medida en que esta herramienta permite evidenciar las actividades relacionadas no solamente con el trabajo productivo, sino también con el reproductivo o doméstico, ésta puede ayudar en el proceso de valorización del trabajo doméstico de las mujeres al interior del hogar.

c) **Taller Participativo.**

El taller de investigación participativa, es una técnica para verificar y complementar la información obtenida por las encuestas, estudios de caso y entrevistas.

Se llevó a cabo un taller participativo en la comunidad de Ahuatla, con el objetivo de describir y analizar desde el punto de vista de la comunidad las características y condiciones de su comunidad en el cual se trabajo en los siguientes puntos a) un calendario de actividades agrícolas y de ingresos y egresos b) análisis institucional, c) líneas de tendencia a nivel comunidad y d) perfil de producción. Participaron en el taller 64 personas de las cuales fueron 60 mujeres y cuatro hombres.

La información obtenida en el taller se describe de forma cualitativa, en la cual se observa la percepción que los habitantes de la comunidad estudiada tienen del uso, manejo y aprovechamiento de plantas medicinales y otros recursos. La información obtenida se ordenó de manera descriptiva para conocer las condiciones socioeconómicas y organizativas de las comunidades de trabajo.

A continuación se describe cada una de las herramientas utilizadas en el taller:

El taller no se realizó en Xicotla por falta de recursos económicos y por las características comunes de ambas comunidades, por lo cual se decidió que sólo se llevara a cabo en una comunidad.

Matriz de ingresos y egresos: es una técnica que describe la principal ocupación y fuentes de ingresos y gastos más importantes de la comunidad.

Ayuda a conocer cuáles son las principales actividades productivas que se desarrollan en la comunidad y cuáles son las que generan mejores fuentes de ingresos, además de que también permite conocer cuáles son los gastos más comunes. La matriz de ingresos y gastos es útil para entender aspectos centrales de las fuentes de subsistencia de los grupos domésticos y los cambios en los patrones de gastos durante las épocas de crisis.

Por medio de la cuantificación de las diferentes fuentes de ingresos de los grupos domésticos es posible entender la seguridad o vulnerabilidad de sus estrategias de sobrevivencia. (Selener et al, 1999;)

Análisis institucional: es un diagrama o mapa que muestra la presencia de agentes e instituciones externas y su forma de relaciones con la comunidad, el objetivo es aprender sobre las organizaciones y grupos activos en la comunidad y como sus miembros los visualizan; así como entender las interacciones que tienen estas organizaciones entre sí, además, puede ayudar a determinar responsabilidades en la planificación. (Selener et al. 1999; Geilfus, 2000). Esta técnica fue de utilidad para identificar las instituciones existentes en la comunidad y cómo son visualizadas por las personas que viven ahí.

Análisis de tendencias: Es un gráfico de la evolución y tendencia de ciertos aspectos de la comunidad, identifica eventos claves, es importante entender cómo la gente percibe los cambios que se han dado en el tiempo, especialmente los que están relacionados con el desarrollo, como cambios climáticos, cambios en la producción y disponibilidad de recursos. Sirve para analizar cambios importantes en ciertos aspectos de la vida de la comunidad (Geilfus, 2000).

Calendario de actividades agrícolas: es una representación de los ciclos productivos en los diferentes meses del año, incluyendo sus características, actividades y necesidades. Para identificar y conocer las épocas de las diferentes actividades agrícolas (Selener et al., 1999).

Matriz de preferencia: esta matriz facilita la identificación y el análisis de preferencia sobre ciertos aspectos relacionados con la comunidad. Ayuda a evaluar con la comunidad, los criterios y las preferencias que orientan su selección de cultivos, variedades etc. Con base en conocimiento de los agricultores, de esta a manera es muy útil para conocer las preferencias de la comunidad en aspectos como el uso de ciertos cultivos o variedades de cultivos (Selener et al, 1999).

En cuanto a la determinación botánica de las plantas obtenidas en recorridos de campo con las y los entrevistadas, se realizó con claves taxonómicas y la comparación de ejemplares de herbario, los ejemplares se depositaron en el Herbario de Plantas Medicinales del IMSS¹.

2.5. Sistematización y análisis de la Información

Análisis y sistematización de la información. La información de las entrevistas abiertas se capturó, codificó y se creó una base de datos, para dicho trabajo se utilizó el programa “Office Access” en la cual se identificaron las características de los grupos domésticos, el conocimiento en cuanto al uso de las plantas, el número de plantas utilizadas, se sacaron porcentajes por familias y géneros de plantas asociadas a los padecimientos, aparatos y sistemas, la cualidad atribuida a las plantas en cuanto caliente- frío y otros aspectos así como a la diferenciación de conocimiento entre hombres y mujeres en cuanto a las plantas medicinales que utilizan y las enfermedades que curan.

La información obtenida en el taller se describe de forma cualitativa y se incluyen en anexos los resultados gráficos de las técnicas utilizadas, en la cual se observa la percepción que los habitantes de la comunidad estudiada, tienen del uso, manejo y aprovechamiento de plantas medicinales

.

¹ Con domicilio en la ciudad de México (Av. Cuauhtémoc 330 col. Doctores, México, DF)

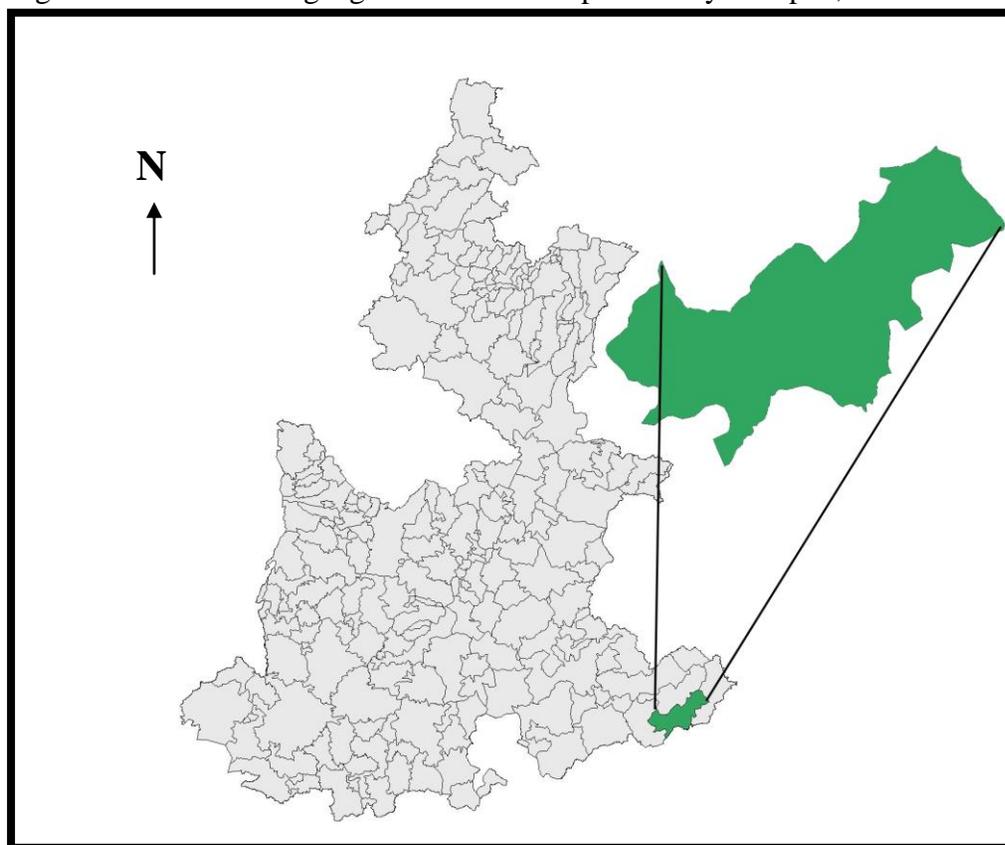
III. MARCO DE REFERENCIA

En este apartado se abordan aspectos sociodemográficos de las comunidades de estudio y del municipio, así como aspectos bióticos y abióticos de la zona de estudio.

3. 1. Localización

El municipio de Coyomeapan se localiza en la parte sureste del estado de Puebla, sus coordenadas geográficas son $18^{\circ} 11'36''$ y $18^{\circ} 22'42''$ de latitud norte (INEGI, 2000). Colinda al norte con Zoquitlán, al Sur con el Estado de Oaxaca, al este con San Sebastián Tlacotepec o Tlacotepec de Díaz y al oeste con Coxcatlán (SEGOB, 1999). Tiene una superficie de 229.62 kilómetros cuadrados, que lo ubica en el lugar 50 con respecto a los demás municipios del estado. (Figura 1).

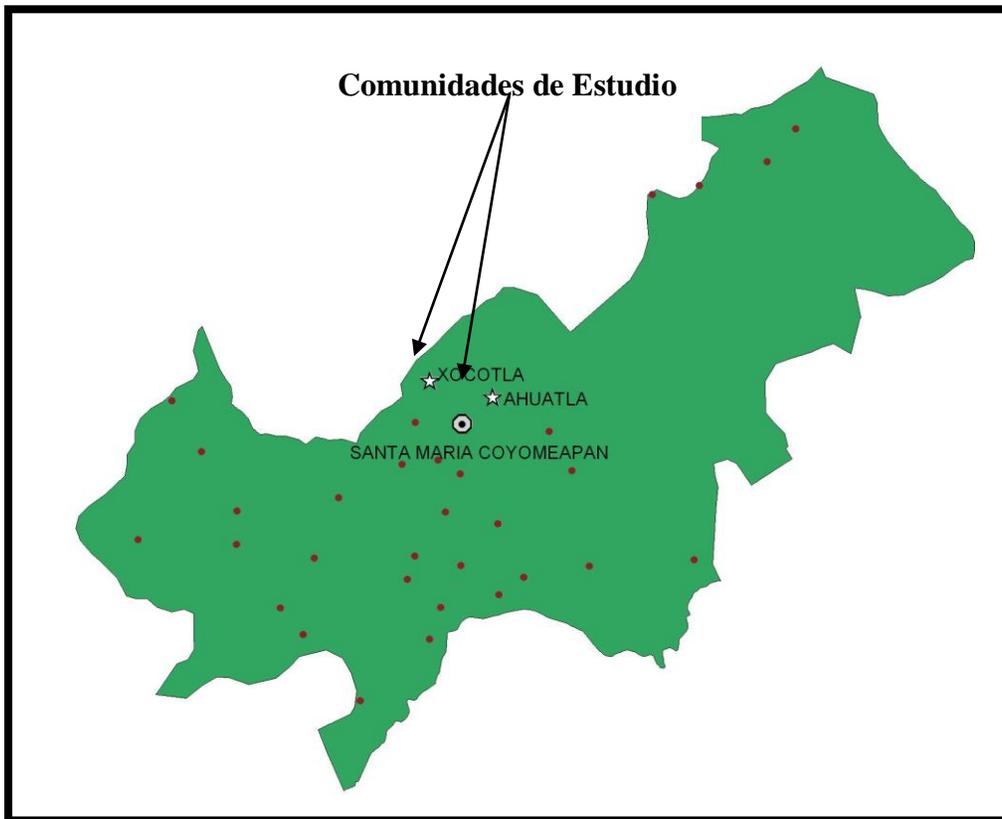
Figura 1. Localización geográfica del municipio de Coyomeapan, Puebla.



Fuente: (Arcview.Gis 3.3).

Las comunidades de Ahuatla y Xocotla pertenecen al municipio de Coyomeapan, en la Sierra Negra del estado de Puebla. Las coordenadas geográficas de Ahuatla son 96° 59' 01'' longitud y 18° 17' 25'' de latitud y una altitud de 1980 m.s.n.m y Xocotla se localiza en 97° 00' 06'' longitud, 18° 17' 42'' latitud y una altitud de 1960 m.s.n.m.

Figura 2. Ubicación de las localidades de Ahuatla y Xocotla



Fuente: (Arcview.Gis 3.3).

3. 2. Orografía

El municipio pertenece a tres unidades morfológicas: El extremo oeste, a partir de la cota 2,000, es parte del Valle de Tehuacán; el extremo noreste, a partir de la cota 1,500, pertenece a la Sierra de Ajusco; y el territorio comprendido entre ambas cotas, forma parte de la Sierra de Zongolica. Este es cruzado por aguas que indica el declive hacia la planicie costera; así como el municipio muestra descenso de hasta 2,750 metros en sólo 7 kilómetros (INEGI, 2000).

El relieve es bastante accidentado; no se identifican zonas planas; algunos accidentes de importancia son el Cerro de “Cicintépetl”; con una altura de 3,250 metros sobre el nivel del mar, presenta el aspecto de un pequeño volcán extinguido a juzgar por su clima crateriforme (INEGI, 2000).

3. 3. Hidrografía

El municipio pertenece a la cuenca del Papaloapan; al oriente del parteaguas de la Sierra de Zongozotla, forma parte de la subcuenca del Río Tonto y al poniente de la subcuenca del Salado; ambos ríos son los principales formadores del Papaloapan, al sur por el río Huehuetlán proveniente de la Sierra Azteca; sirve de límites en pequeños tramos con Oaxaca y se une posteriormente, al Petlapa, afluente del Tonto y al norte es recorrido por el Río Coyolapa, proveniente de la Sierra de Zongozotla; sirve de límite con Zoquitlán y se une al Río Tonto. El interior del municipio es recorrido por numerosos arroyos intermitentes, tributarios de los ríos mencionados (INEGI, 2000).

3. 4. Suelo

Se pueden identificar solo dos grupos de suelos: Cambisol: ocupa todo el sur y poniente, es el suelo predominante. Presenta fase lítica profunda, y Luvisol: se localiza al oriente. Ambos suelos presentan fase lítica (INEGI, 2000).

3. 5. Clima

En el municipio existen los siguientes climas: semicálido subhúmedo con lluvias en verano: se presenta en un área reducida al poniente. Clima templado húmedo con abundantes lluvias en verano: es el clima predominante, se le identifica en las partes más altas del municipio. Clima templado subhúmedo con lluvias en verano: se presenta en la zona del parteaguas de la Sierra de Zongolica. Clima semicálido subhúmedo con lluvias todo el año: es el clima que se presenta al suroeste y noroeste en la parte más baja del municipio (SEGOB, 1999). La temperatura media anual en la zona varía de 12° a 18° C y la temperatura media del mes más frío varía entre -3 y 18°C. La precipitación total anual es de 1200 a 3000 mm. (INEGI, 1999).

3. 6. Vegetación

El municipio presenta la mayor parte de su territorio cubierto de bosques de pino, mesófilo de montaña, pino-encino y encino-pino; estas áreas corresponden con las partes altas de la Sierra de Zongolica. Es evidente, sin embargo, el proceso de deforestación que se está llevando a cabo para incorporar las tierras al cultivo; pueden observarse grandes áreas de agricultura de temporal donde antes hubo bosques, actualmente esta dedicados a la siembra del maíz, frijol, chícharo y haba (INEGI, 2000).

El tipo de vegetación cambia al comenzar el declive oriental de la sierra, presentándose selva alta perennifolia en el extremo nororiental.

Cabe mencionar que en las áreas de vegetación de selva alta y algunas de bosque mesófilo de montaña, al extremo noroeste del municipio, además de Fauna: existen venados, conejos, liebres, ardillas, armadillos, mapaches, tlacuaches zorros, y coyote; víboras de agua, de cascabel, coralillo, palanca y mazacuata. Además de diferentes clases de aves como gavián, paloma tehuacanera, gorrión, golondrina, garza y lechuza (INEGI, 2000).

En lo que se refiere a la topografía de las comunidades, estas se encuentran ubicadas en lomeríos con pendientes superiores a los 45° como se observa en las siguientes figuras.

Figura 3. Comunidades de Ahuatla y Xocotla



En estas comunidades se puede observar la deforestación, debido a que las tierras son utilizadas para el cultivo

3. 7. Aspectos socioeconómicos.

3. 7. 1. Evolución demográfica

De acuerdo al Censo de Población 2000 del INEGI el municipio tenía 12,662 habitantes, siendo 6,211 hombres y 6,451 mujeres, con una densidad de población de 55 habitantes por Kilómetro cuadrado; teniendo una tasa de crecimiento anual de 0.52%. Tiene una tasa de natalidad de 34.4%; una tasa de mortalidad de 7.9% y una tasa de mortalidad infantil de 34.2%.

Con respecto a la marginación, el municipio tiene un índice de 1.758, esto quiere decir que su grado de marginación es muy alto, por lo que ocupa el lugar 13 con respecto al resto del estado. Lo cual da muestra de la situación de pobreza que enfrenta la mayor parte de la población municipal (INEGI, 2000).

En la comunidad de Ahuatla la población es de 515 habitantes de los cuales 250 son hombres y 265 mujeres, la población menor de 4 años es de 71. La población mayor a 15 años alfabetizada es de 162 personas y analfabeta es de 142 personas, esta comunidad cuenta con 98 hogares de los cuales 78 son con jefatura masculina y 20 con jefatura femenina (INEGI-INADEF, 2000). En Xocotla la población es de 355 habitantes, 183 mujeres y 172 hombres (INEGI, 2000), la población alfabetizada de mayor de 15 años es de 119 personas y analfabeta es de 68 personas, esta comunidad tiene 67 hogares, 50 son con jefatura masculina y 17 con jefatura femenina.

En Ahualta existen 147 personas mayores de 5 años que hablan solo el náhuatl y 269 que hablan el náhuatl y el español. En Xocotla 291 personas mayores de 5 años hablan el náhuatl y 212 que hablan el náhuatl y el español (INEGI-INADEF, 2000).

3. 7. 2. Educación

En 1997, el municipio contaba con 69 planteles educativos, los cuales 16 son de enseñanza preescolar indígena, 8 de preescolar de la Conafe, 15 preescolares formales, estas escuelas tienen un promedio de 400 alumnos en su totalidad, 29 planteles a nivel primaria indígena con 1,421 alumnos y una primaria oficial con 494 alumnos, una telesecundaria con 89

alumnos (SEGOB, 1999).

En Ahuatla y Xicotla sólo hay servicio de educación primaria, para seguir estudiando, los adolescentes van a Coyomeapan en donde existe una Tele Secundaria y bachillerato, para estudiar la preparatoria o una carrera tienen que ir a la ciudad de Tehuacán o a la capital del estado; la ciudad de Puebla.

3. 7. 3. Salud

El municipio tiene un total de 4 unidades médicas, 3 IMSS Solidaridad y una de la Secretaría Salud, estos proporcionan servicios a la población de 7,410 habitantes (SEGOB, 1999).

Las unidades médicas son atendidas por 3 médicos, 2 enfermeras del IMSS Solidaridad y un médico de la Secretaría de Salud. Además cuenta con 16 casas de salud, las cuales son atendidas por auxiliares de enfermería de la misma comunidad.

En las comunidades de Ahuatla y Xicotla existe una casa de salud, de la Secretaría de Salud asistida por una persona que es capacitada en cuestiones de salud, como recetar medicamentos de bajo riesgo y aplicación de sueros e inyecciones. Como parte de la integración de la medicina tradicional a los medios de salud, está el que las parteras y médicos tradicionales tienen que registrarse en la clínica del municipio, pero estas acciones no se llevan a cabo, motivo por el cual el desempeño de estas actividades estas personas está restringido a solo la comunidad.

3. 7. 4. Vivienda

En el municipio existen un total de 2,244 viviendas particulares habitadas; el material utilizado para la construcción de pisos de tierra, techo de teja y paredes de adobe.

3. 7. 5. Vías de comunicación

Una carretera secundaria parte de la cabecera municipal con dirección norte, se une en Zoquitlán a la carretera Chapulco-Zoquitlán, quedando así comunicado con el total del Estado. El resto del municipio se encuentra comunicado únicamente por caminos de

terracerías y brecha. Para llegar al municipio es preciso el servicio particular de Transporte con 3 corridas al día, 8.30 a.m., 12 p.m., y 4 p.m. en microbuses; estos se abordan en Tehuacán. Para las comunidades de Ahuatla y Xocotla se llega caminando por el camino de terracería o por senderos.

4. 7. 6. Indumentaria

La indumentaria original ya casi no la utilizan. La cambiaron por pantalones y vestidos de fábrica, solo las personas mayores las sigue utilizando. En Ahuatla y Xocotla las personas de mayor edad utilizan el calzón de manta anudado al tobillo, y camisa del mismo material con plisado al frente, como calzado utilizan huaraches son de correas (piel en tiras) de piel entretejidas, y sombrero de palma.

Las mujeres utilizan falda llamada “nagüa”, faja para sostener el enredo y el huipil o blusa (esta vestimenta solo la utilizan las mujeres de mayor edad). Los jóvenes ya han dejado de usar éste tipo de vestuario.

Figura 4. Indumentaria de mujeres y hombres.





Como se observa las personas de mayor edad son las que utilizan la indumentaria original y las y los jóvenes como los niños ya no la utilizan.

3. 7. 7. Tradiciones y Costumbres

Una de las tradiciones es el 1 y 2 de Noviembre, fiesta de Todos Santos y Día de los Santos Difuntos, en ellos colocan sus ofrendas grandes. Ponen mole, pan frutas y flores de cempasúchil y alcatraces. Y velas a cada difunto desde sus abuelos aunque no los hayan conocido. Sus familiares llegan desde lejos en estas fechas. Otra costumbre es la de fiesta patronal de Coyomeapan, que se celebra la virgen de Guadalupe (SEGOB, 1999).

3. 7. 8 Religión

La religión que predomina es la católica con el 90%, seguida en menor escala por la protestante con el 10%. El 12 de diciembre es la fiesta en honor a la virgen de Guadalupe.

3. 7. 9. Alimentación

La alimentación básica consta de frijol, tortillas y chiles algunos tubérculos como la papa, camotes y café. En ocasiones especiales como bodas y bautizo comen guajolote o cerdo. El municipio cuenta con centros de suministro comercial como 5 tiendas CONASUPO y tres tianguis que son instalados los jueves y domingos.

Figura 5. Alimentación en las comunidades de Ahuatla y Xocotla



Como se observa las tortillas y el frijol es la base de la alimentación, también recolectan algunas plantas y hongos. En épocas de lluvias recolectan hongos, esta tarea la realizan los niños.

3. 7. 10. Organización social

El H. Ayuntamiento de Coyomeapan esta formado por el Presidente Municipal, síndico y seis regidores, las principales comisiones del ayuntamiento son: Gobernación, Hacienda, Salubridad, Educación, Cultura y Deportes. También se organizan para decidir alguno evento o construcción de algunas obras publicas como escuelas, ellos llevan las obras por faenas (trabajo comunitario).

3. 7. 11. Actividades económicas

Dos de las principales actividades económicas son el comercio y la agricultura; se siembra maíz, frijol, calabaza, haba, chícharo los cuales utilizan para el autoconsumo, se da

también el cultivo de árboles frutales como son: manzana, pera y vegetales como aguacate y chile canario. Las mujeres realizan labores textiles de lana como cotones, nahuas bordadas, tejido de palma y de carrizo.

Es frecuente también la venta de fuerza de trabajo como jornaleros agrícolas, albañiles en zonas agrícolas del estado de Veracruz o de Puebla, o en el servicio doméstico en ciudades como Puebla o Tehuacan.

3. 8. El Idioma y la cultura Náhuatl

En México los pueblos nahuas constituyen una cultura importante, por el papel histórico de sus sociedades regionales en la formación social mesoamericana, por su participación cultural en la moderna nación mexicana y además por el número actual de hablantes. Según el X censo general de Población y Vivienda de 1980 el total de hablantes de lenguas indígenas ascendió a 5,181,038 personas de las cuales 1,376,989 eran nahuas y representaron el 26.58% de la población indígena del país. Para 1990 los hablantes de lenguas indígena a nivel nacional eran 5,282,347 y los nahuas 1,197,328, por lo que representa el 22.67% de la población indígena (Vargas, 1995). En 1995 los hablantes de lengua indígena de cinco años y más eran 5,483,555 y en el años 2000 eran 6,274, 418. La población hablante de lenguas indígenas no tiende a desaparecer, sino que se fortalece continuamente (Valdés, 2001).

Díaz (2001:133), menciona que “todas las lenguas que se hablan actualmente en el mundo descienden de idiomas o hablas más antiguas, las cuales son descendientes de otras lenguas aún más antiguas y así sucesivamente hasta llegar, a la madre de todas las lenguas”. Las actuales lenguas indígenas descienden de otras ya extintas, que fueron diferenciando y cambiando a lo largo del tiempo para dar paso a las lenguas que conocemos actualmente.

Los Náhuas pertenecen a la familia Yuto-nahua y la subfamilia Nahua según la clasificación de lenguas mesoamericanas. La población indígena se agrupo en 56 etnias de diferentes magnitudes cada una de éstas tiene su propio idioma y se distribuyen en distintas zonas del territorio mexicano (Durand ,1994).

Los náhuas se ubican en los estados de Puebla, Veracruz, Hidalgo, Estado de México, Guerrero, San Luis Potosí, Distrito Federal, Tlaxcala, Morelos y Durango.

El náhuatl no es un dialecto, sino un idioma completo, estructurado y con raíces milenarias. La diferencia entre un dialecto y un idioma, (aunque ambos son códigos de comunicación) es que el idioma posee gramática, diccionario y Academia de la Lengua. El dialecto puede no poseer ninguno de los tres elementos o alguno de ellos, pero esta carencia es la que los hace distintos. En el idioma náhuatl existen aproximadamente 5 gramáticas y 40 diccionarios. La Academia de la lengua náhuatl se constituye desde el año 1953 con nahuatlacos tan ilustres como Mariano Jacobo Rojas, Pablo García, José González Rodríguez e incluso el lingüista texano Byron Mac Affe. Desde entonces la Academia de la lengua náhuatl, fijó las reglas para el conocimiento, difusión y enriquecimiento de esta lengua, tales como asignar solamente 18 grafías para los 18 sonidos de la misma, eliminando así las fallas y aberraciones de la ortografía española que no debían ser trasladados a los caracteres latinos, al ser vaciados a éstos los elementos gramaticales y fonéticos del náhuatl. En la actualidad más de 8 millones de ciudadanos mexicanos son hablantes del náhuatl en 21 estados de la república. Desde lugares tan al norte como Coahuila, Zacatecas y Sinaloa hasta lugares tan al sur, como Chiapas y el punto más austral de nuestro mapa junto al río Suchiate que es Tonalá. Y todos estos topónimos son voces en náhuatl (Vargas, 1995).

IV. DESCRIPCION Y ANALISIS DE RESULTADOS

La investigación de campo se realizó en las dos comunidades de la Sierra Negra del estado de Puebla, en el municipio de Coyomeapan, Ahuatla y Xocotla, comunidades indígenas nahuas. Se presentan los resultados obtenidos en las comunidades de Ahuatla y Xocotla, así como el análisis de información en forma conjunta de ambas comunidades, dado que en general presentan las mismas características agroecológicas y culturales.

4.1. Número de entrevistadas y entrevistados

Se entrevistaron 40 personas de 18 grupos domésticos, 27 mujeres y 13 hombres, no se logró entrevistar igual número de mujeres y hombres debido a que los hombres generalmente se encuentran fuera de sus hogares y no estaban disponibles para ser entrevistados.

4.1.1 Entrevistadas y entrevistados de Ahuatla

En la comunidad de Ahuatla se entrevistaron a 16 personas de ocho grupos domésticos (GD), el número de entrevistas fue variable dependiendo del número de integrantes de los GD, de la disposición y del tiempo disponible sin afectar sus actividades. Las personas entrevistadas fueron 11 (68.7%) mujeres y cinco (31.3%) hombres. De los cuales fueron el jefe, de familia, la esposa e hijos, con la finalidad de distinguir la diferencia del conocimiento por generación (Ver anexo B).

4.1.2 Entrevistadas y entrevistados de Xocotla

En la comunidad de Xocotla se entrevistaron a 24 personas de diez GD, el trabajo fue variable dependiendo del número de elementos con los que contaba y de la disposición de tiempo dadas sus actividades y si se encontraban o no en la vivienda durante las visitas para el levantamiento de la información. Las personas entrevistadas fueron 16 (66.6%) mujeres

y ocho (33.4%) hombres, no se logró entrevistar igual número de hombres y mujeres de los grupos domésticos por no estar disponibles los varones ya que algunos de ellos trabajan temporalmente fuera de la comunidad y en sus parcelas. Se entrevistó al jefe de familia, esposa e hijos e hijas, con la finalidad de distinguir la diferencia el conocimiento por generación y entre géneros (Ver anexo B).

4.2. Características de las y los entrevistados

En el presente apartado se describen las características sociodemográficas de los y las entrevistadas participantes en el estudio.

4.2.1. Características de las y los entrevistados de Ahuatla

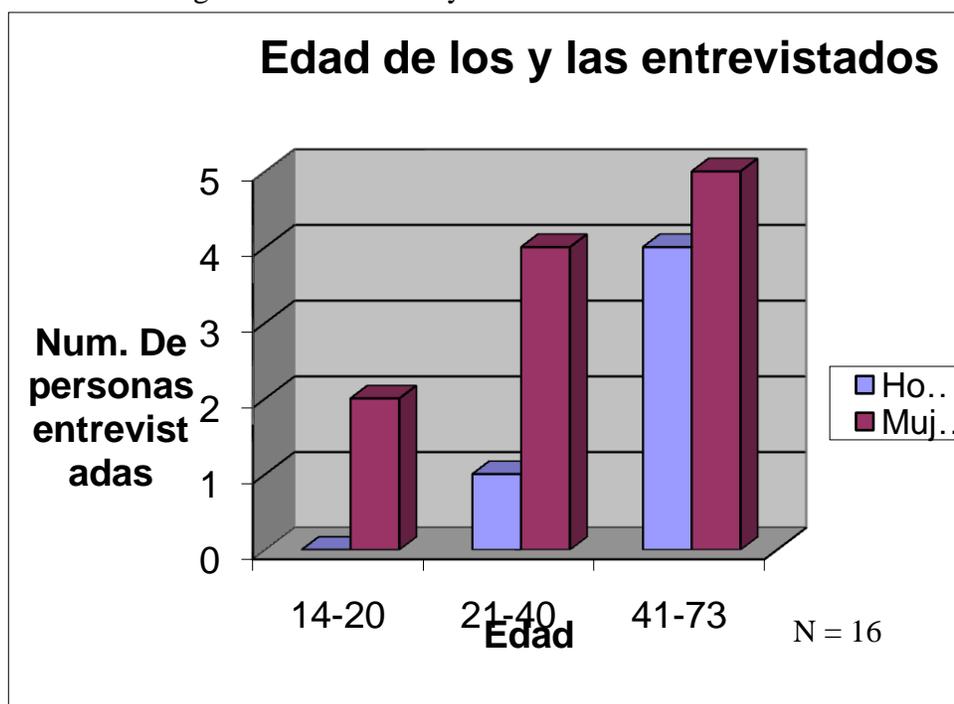
En ésta comunidad los y las informantes entrevistadas son hablantes de náhuatl y español algunas mujeres entrevistadas eran monolingües, por lo que se recurrió al apoyo de una mujer que fungió como traductora para facilitar la comunicación, solo un hombre de 70 años, la comunicación se dio totalmente con el apoyo de la traductora y cuatro mujeres que también se dio la traducción con edades de 40, 54, 70 y 73 años.

De las once mujeres entrevistadas cuatro son monolingües y siete son hablantes de náhuatl y español. En el caso de los hombres entrevistados, cinco hombres son hablantes de español y náhuatl, y solo uno es monolingüe del náhuatl.

4.2.1.1. Edad de las y los entrevistados de Ahuatla

La edad promedio de los varones entrevistados es de 50.6 años con un mínimo de 31 y un máximo de 70. En cuanto a las mujeres el promedio de edad es de 44.2 años con un mínimo de 14 y un máximo de 73 años (Ver Figura 3), puesto que se incluyeron también a jóvenes integrantes de los grupos domésticos (GD).

Figura 6. Edad de los y las entrevistadas en Ahuatla.



Fuente: Trabajo de campo, Ahuatla 2004

4. 2.1.2. Estado civil, ocupación de los y las entrevistadas de Ahuatla

De los cinco hombres entrevistados, tres son casados: Benito de 44 años, campesino y ayudante de albañil, Bernardo de 60 años, campesino y carpintero y Jesús de 70 años, campesino. Uno de los entrevistados es viudo, Lázaro de 48, con ocupación campesino. Daniel de 31 años es soltero, campesino y ayudante de carpintero.

De las once mujeres entrevistadas siete son casadas: Mercedes de 30 años, ama de casa, Cristal de 35 años, ama de casa, empaca fruta para vender en Tehuacan, Eva de 37 años, ama de casa, colecta plantas para venderle a las señoras que van a vender fruta a Tehuacan, Alicia de 40 años, ama de casa y sobadora (persona que da masajes y acomoda los huesos), Fernanda de 57 años, ama de casa, vende fruta y plantas medicinales como la cola de caballo, flor de tila y laurel en Tehuacan, Erica de 61 años, ama de casa y Margarita de 73 años, es ama de casa y vendedora de plantas medicinales y fruta en Tehuacan. Tres son solteras: Celia, de 14 años de edad trabaja en Tehuacan como trabajadora doméstica. Adela

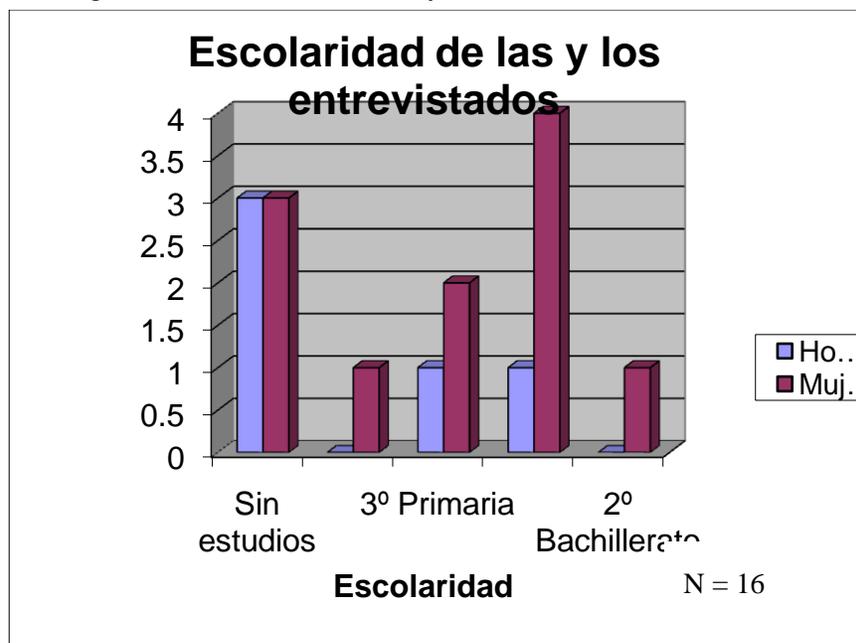
de 16 años estudia el bachillerato y Juana, de 70 años, es ama de casa y colecta leña para vender. La señora Guadalupe de 54 años es viuda, ama de casa y colecta leña para venderla, también lava ropa ajena a personas de Coyomeapan.

4. 2.1.3. Escolaridad de las y los entrevistados de Ahuatla

De la muestra total el 60% (3) de los hombres entrevistados no tienen escolaridad, el 20% (1) solo estudio el tercer grado de primaria y el 20% (1) termino la primaria. En tanto que las mujeres el 27.27% (3) no estudiaron, el 9.09% (1) estudio el primer grado de primaria, el 18.18% (2) estudio el tercer grado de primaria, el 36.36% (4) estudiaron la primaria y el 9.09% (1) estudio el segundo de bachiller (Figura 7).

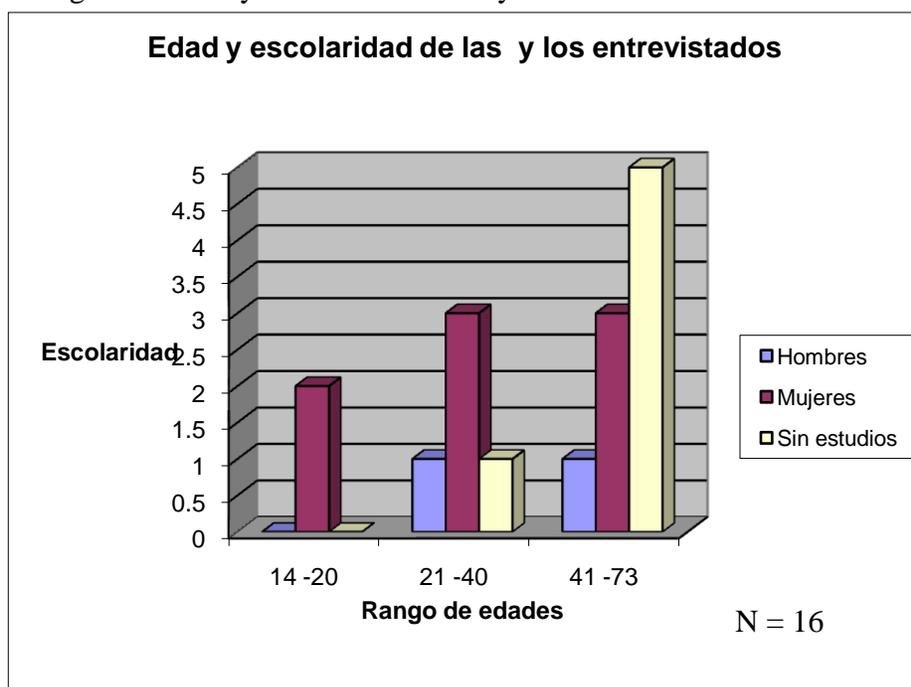
Así tenemos que de las 16 personas entrevistadas, seis son analfabetas, las cuales se ubican en edades entre 40 y 73 años, tres hombres y tres mujeres (Figura 8). El promedio de escolaridad es de 3.1 años cursados, no obstante cabe señalar que solo una persona alcanza el nivel de bachillerato con 11 años de escolaridad. Lo que nos muestra que existe un gran rezago educativo en la localidad.

Figura 7. Escolaridad de los y las entrevistadas en Ahuatla.



Fuente: Trabajo de campo, Ahuatla 2004.

Figura 8. Edad y escolaridad de las y los entrevistados en Ahuatla.



Fuente: Trabajo de campo, Ahuatla 2004

A pesar de no haber acudido a la escuela en la niñez, algunas de las mujeres de la comunidad han empezado a estudiar, como es el caso de la señora Erica, de 61 años, que aprendió a leer y escribir con el programa de alfabetización INEA de la SEP.

“...cuando fui chiquita nunca fui a la escuela, pero hoy ya grande, ya señora, pues ya tengo 61, ahorita ya se poner mi nombre, mis apellidos, ya lo se hacer, nos invitaron en Coyomeapan y yo pues allá iba a las platicas y si me gusto, me hace falta, porque yo no sabia nada, como una letra, que me dijeran como se llama esa letra, pues yo no podía decir así se llama, porque yo no sabia nada, pero pues fui y ahorita si lo aprendí, dos muchachos me estaban enseñando, voy los martes y jueves” (Erica, 61 años, Ahuatla, 2004).

4.2.2. Características de los y las entrevistadas de Xocotla

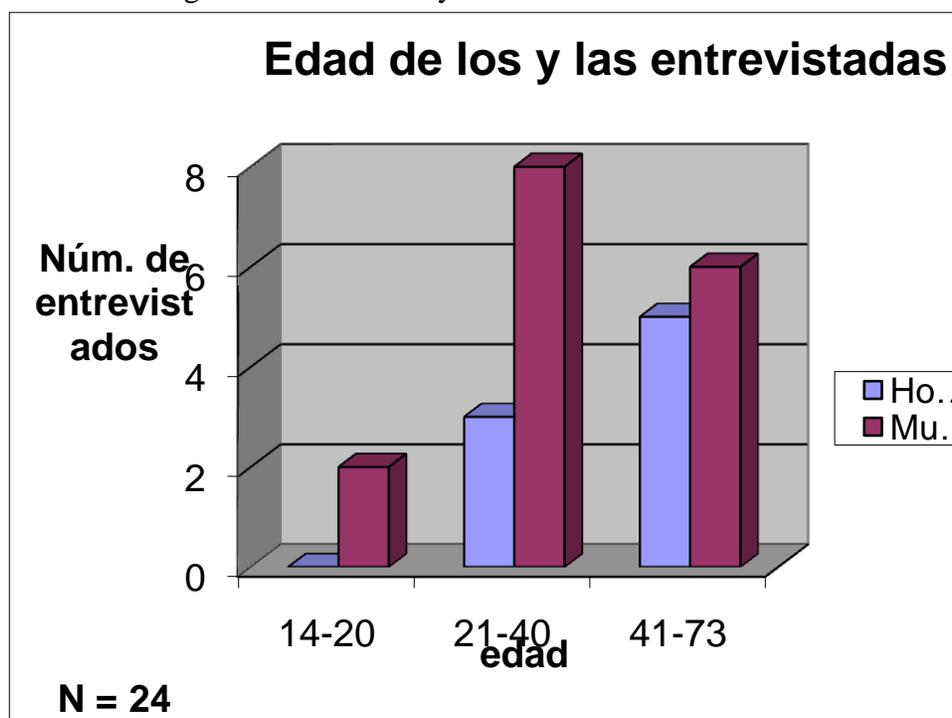
En ésta comunidad los y las informantes entrevistadas son hablantes de náhuatl y español. Por lo que se acudió al apoyo de una persona de la comunidad que fungió como traductora para facilitar la comunicación.

De las 16 mujeres entrevistadas tres son monolingües y 13 son hablantes de náhuatl y español. En el caso de los hombres entrevistados todos son hablantes de español y náhuatl.

4.2.2.1. Edad de los y las entrevistadas de Xocotla

La edad promedio de los varones entrevistados es de 46 años con un mínimo de 29 y un máximo de 73. En cuanto a las mujeres el promedio de edad es de 39.1 años con un mínimo de 14 y un máximo de 69 años (Figura 9).

Figura 9. Edad de los y las entrevistadas en Xocotla



Fuente: Trabajo de campo, Xocotla 2004.

4.2.2.2 Estado civil, ocupaciones de las y las entrevistadas de Xocotla

De los ocho hombres entrevistados, seis son casados: Aarón de 29 años, campesino, Raúl de 30 años, campesino y ayudante de albañil, Diego de 37 años, campesino, Mario de 41 años campesino y ayudante de albañil, Vicente de 44 años campesino y Rodolfo de 67 años

campesino. Dos de los entrevistados, tienen como principal ocupación el ser curanderos, por lo que los conocimientos de ambas personas son especializados en la materia de la presente investigación, por lo cual se le dará tratamiento por separado: el señor José, es viudo de 73 años, campesino y curandero; y el señor Gerardo, tiene 47 años, vive en unión libre, es campesino y es auxiliar de salud y trabaja en la casa de salud de la comunidad, además de proporcionar el servicio como curandero en su domicilio.

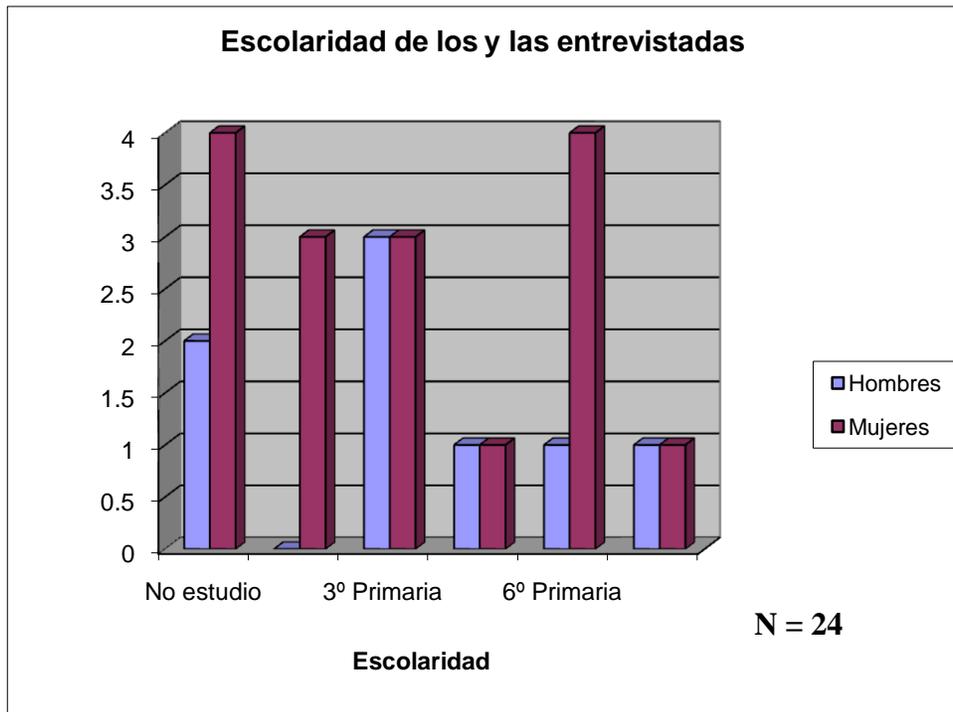
De las 16 mujeres entrevistadas once son casadas: Sofía de 39 años ama de casa, Daniela de 37 años ama de casa y tiene un negocio de abarrotes, Magdalena de 69 años ama de casa, Adelina de 37 años ama de casa, Angelina de 19 años ama de casa, Paola de 39 años ama de casa y cuida borregos. Carmen de 29 años ama de casa, Rosalina de 61 años ama de casa, Olivia de 46 años, ama de casa, Guadalupe de 47 años, ama de casa y Rosa de 24 años ama de casa. La señora Renata de 56 años y la señora Silvia de 35 años son viudas, amas de casa, la señora Silvia lava ropa ajena. Otras dos son solteras: Maria de 14 años, estudiante y Maricela de 23 años, vende en la tienda de su papá. La señora Lidia de 52 años, vive en unión libre, se define como ama de casa.

4.2.2.3. Escolaridad de las y los entrevistados de Xocotla

De la muestra total el 25% de los hombres entrevistados no estudiaron, el 75% estudio, el 37.5 solo estudio el tercer grado de primaria y el 12.5% estudió el 4º de primaria, el 12.5% termino la primaria y el 12.5 estudió la secundaria. En tanto que las mujeres el 25% no estudiaron, el 18.75% estudió el segundo grado de primaria, el 12.5 % estudió el tercer grado de primaria, el 6.25 % estudio el cuarto de primaria y el 31.25 % estudió la primaria y el 6.25 % estudio la secundaria (Figura 10).

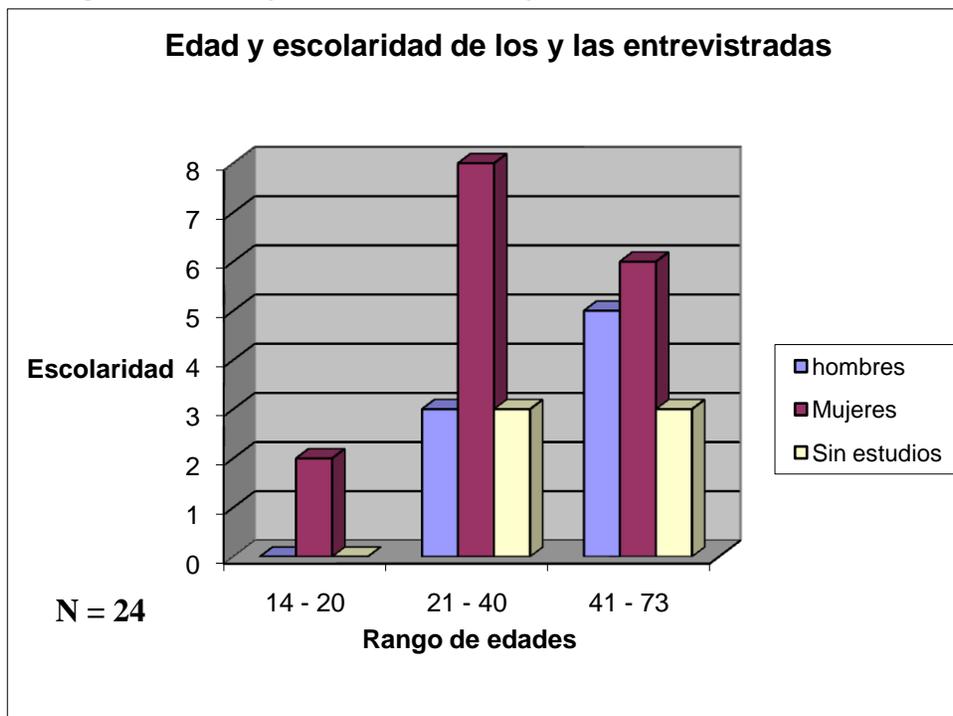
Así tenemos que de las 24 personas entrevistadas, seis son analfabetas, las cuales se ubican en edades entre 24 y 67 años, son dos hombres y cuatro mujeres (Figura 11). El promedio de escolaridad es de 4.6 años cursados, no obstante cabe señalar que solo dos persona alcanza el nivel de secundaria con 9 años de escolaridad. Lo que nos muestra que existe un gran rezago educativo en la localidad.

Figura 10. Escolaridad de los y las entrevistadas en Xocotla.



Fuente: Trabajo de campo, Xocotla 2004.

Figura 11. Edad y escolaridad de las y los entrevistados en Xocotla.



Fuente: Trabajo de campo, Xocotla 2004.

“Cuando éramos chiquitos no teníamos que comer, cuando yo iba a la escuela me daban una tortilla y luego en la tarde llegamos de la escuela a veces una tortilla o a veces una mitad. Cuando estuve en la escuela no aprendí nada, el maestro me dijo que no aprendía, a lo mejor por que tenía hambre. Por eso sufrimos y no estudiamos pues tenemos hambre. Pobre mi hermanita se murió también como no hay dinero” (Rodolfo, 73 años, Xocotla, 2003).

4.3. Características de los grupos domésticos

4.3.1. Características de los y las integrantes de los GD de Ahuatla

Como se indicó anteriormente los GD están condicionados por factores sociales, económicos o culturales, que inciden en la conformación de dichos grupos o unidades domésticas, en este sentido, para describir la estructura del grupo doméstico y su evolución a través del tiempo y el espacio, las características de composición de parentesco y tamaño tienen un papel fundamental, estas características adquieren importancia, ya que nos permiten conocer la estructura interna del grupo doméstico en un momento determinado (Madera, 2000).

Se encontró entonces que los ocho grupos domésticos, el 50% de éstos son grupos domésticos extensos², en tanto, el 40% son grupos domésticos nucleares³ y con 10% un grupo unifamiliar. En el caso de los grupos extensos, se observó principalmente la convivencia de hijos y nueras compartiendo la vivienda. En cuanto a la jefatura femenina en esta comunidad se observan en tres GD dos de estas jefas de hogar son viudas y una es una mujer soltera de 70 años que vive con un hijo adoptivo y su esposa. Por lo anterior se observó que predomina la jefatura masculina de hogar en un 65%. El número promedio de integrantes por GD es de seis personas (cuadro 1).

² GD. Extenso: Esta formado por un GD nuclear más algún pariente que no sea hijo soltero. Este pariente puede ser un hijo casado y su esposa e hijos, o algún otro pariente, abuelos.

³ GD. Nuclear: se compone del padre y la madre y los hijos e hijas solteras

Cuadro 1. Composición y características de los grupos domésticos de la comunidad de Ahuatla.

Grupo Doméstico	Integrantes			Extenso E	Nuclear N	Emigrantes		Lugar de Emigración	Edad de los Emigrantes	
	H	M	Total			H	M		H	M
1	5	4	9	E		1	1	Tehuacan	18**	14**
2	3	5	8		N	1		Tehuacan	46*	
3	5	6	11	E		1		Tehuacan	19***	
4	2	2	4		N					
5	1	2	3		N					
6	2	2	4	E						
7	1	2	3	E						
8		1	1		UF					
Total	19	24	43	4 E	3 N y 1 UF	3	1			

Fuente: Trabajo de campo 2004

* Esposo

** Hija e hijo

*** Nieto

De los ocho grupos domésticos tres tienen cuatro hijos, un grupo con ocho hijos, uno con siete hijos, otro grupo con seis hijos, un grupo con 2 hijos y un grupo con un hijo que es adoptivo. En el primer grupo doméstico emigran a la ciudad de Tehuacan un hijo de 18 años a trabajar y su hija de 14 años que estudia; en el segundo grupo el esposo trabaja en Tehuacan y el tercer grupo, el nieto trabaja en Tehuacan. En la época de cosecha regresan a la comunidad para integrarse a las labores del campo.

Figura 12. Vivienda



En la figura 12, se observa una vivienda típica de las comunidades de estudio de un grupo doméstico extenso, en donde el solar es un espacio común, así como la cocina en donde conviven personas de diferentes generaciones.

4.3.1.1. Escolaridad de los y las integrantes de los GD de Ahuatla

En la localidad existe infraestructura educativa que permite la incorporación de los niños y niñas a la educación de nivel preescolar y a la primaria. Para los niveles medio y medio superior van a Coyomeapan que se encuentra a una hora de camino a pie, a través de veredas. Algunos niños y niñas se quedan en el albergue de Coyomeapan. (Ver cuadro No. 2).

Cuadro 2. Nivel de escolaridad de los integrantes de los GD de Ahuatla hombres, mujeres.

Escolaridad	Mujeres	Hombres
Preescolar	2	
Primaria	11	10
Secundaria	4	
Bachillerato	1	1
No termino la primaria	2	2
Sin estudios		1
Total	20	14

Fuente: Trabajo de campo, Ahuatla 2004

GD uno: tiene ocho hijos, cuatro mujeres y cuatro hombres, uno no estudia por ser bebé, una niña va al preescolar, un niño y dos niñas van a la primaria, un niño esta en la secundaria y los mayores solo terminaron la primaria. GD dos: Tienen seis hijos, cuatro mujeres y dos hombres, una niña no estudia por ser bebé, una niña en el preescolar, un niño y una niña van a la primaria, uno va a la secundaria y la mayor va al bachiller. GD tres: Tienen 4 hijos, tres hombres y una mujer, los cuatro terminaron la primaria. GD cuatro: tienen cuatro hijos, dos mujeres y dos hombres, las dos mujeres y un hombre terminaron la primaria y el menor terminó la secundaria. GD cinco: tienen siete hijos, Cuatro hombre y 3 mujeres, tres mujeres y tres hombres terminaron la primaria y el menor estudia el bachiller. GD seis: tienen seis hijos, dos mujeres y dos hombres, el menor estudia la secundaria, los tres mayores una termino la primaria y los otros dos no terminaron la primaria. GD siete: tuvo un hijo que no estudio. Y el GD ocho: tiene dos hijos, una mujer y un hombre que no terminaron la primaria.

La situación de pobreza ha sido una limitante para la asistencia escolar, principalmente de las personas de mayor edad, actualmente existe entre los jóvenes mayor escolaridad, misma que se ha visto favorecido por programas como Oportunidades que proporciona becas a niños y niñas.

4.3.1.2. Características de la vivienda y servicios de los y las integrantes de los GD de Ahuatla

Las viviendas son generalmente de adobe o madera; con techo de dos aguas, es común que éste sea de lámina de cartón o tejamanil y en algunos casos tengan refuerzos de tablas de madera en el techo, el piso es generalmente de tierra. Con el programa vivienda digna y piso firme (Sedesol) algunos grupos domésticos han sido beneficiados en cuanto al piso y techo, pero esto no garantiza que ellos duerman en mejores condiciones, ya que en el cuarto en donde pusieron el piso por lo general no duermen en el, lo utilizan para guardar el maíz, algunos duermen en tablas en el suelo, o descansan en camastros de madera o en el suelo en general las viviendas muestran deficiencias en cuanto al aseo. La cocina cuenta con un

fogón en el piso o en alto esta aparte.

Cuadro 3. Característica de la vivienda.

Características	Grupos
Paredes de adobe ó tabique y piso de cemento y tierra	3
Paredes de adobe y piso de tierra	4
Paredes de madera y piso de tierra	1
Total	8

Fuente: Trabajo de campo, Ahuatla, 2004

Como se observa en el cuadro 3, las características de las viviendas de los ocho GD el 50% de las habitaciones son paredes de adobe y piso de tierra, el 37.5% de las viviendas son de paredes de adobe y piso de tierra y el 12.5% es de paredes de madera y piso de tierra.

Seis de los ocho GD tienen casas de dos habitaciones, una más es de cuatro habitaciones y otra es de una sola habitación. En su mayoría están construidas de paredes de tabique y piso de cemento, en algunas ocasiones tienen un cuarto especial para la cocina el cual está construido de paredes y piso de tierra.

La comunidad cuentan con luz eléctrica desde el año 1997, solo una vivienda de las entrevistadas no cuenta con este servicio. El servicio de agua potable es deficiente, a través de mangueras conectadas a los manantiales. Seis de estas viviendas cuentan con letrina y dos viviendas no cuentan con letrina.

4.3.1.3. Servicios de salud en la comunidad de Ahuatla

Existe una Casa de Salud que depende de la Secretaría de Salud, como ya mencionamos anteriormente, es asistida por una mujer de la comunidad la cual fue capacitada para esta actividad. También realiza actividades de supervisión como el control del peso y talla de los niños y niñas que están en el programa de Oportunidades, que les proporciona suplemento alimenticio y apoyo económico. (El suplemento alimenticio algunos grupos domésticos no se lo dan a los niños y niñas por que les da diarrea, comenta la señora Cristal). En esta comunidad no están registrados los médicos tradicionales ni las parteras, lo

que las limita en cuanto a poner en practicar sus conocimientos con la comunidad (Una de las entrevistadas dice que fue partera pero ya no, porque no esta registrada en la clínica del municipio, y que ya sólo se dedica a sobar y dar baños).

“....Dice que antes era partera, pero ahora ya no le permiten en salubridad, la gente va a la clínica, no trabaja con la clínica por que no quiere problemas, ya no dejan, le regañan pues ya no permiten que haya parteras. Ahora cualquier persona que este embarazada tiene que ir a la clínica y ahí se va aliviar, levantaron un acta de que parteras habían, ya no van a participar, aunque alguna embarazada quiera buscar a la parte, las parteras ya no se comprometen porque ya les dijeron en la clínica que no, si una partera se compromete al parto y sale mal el bebé o la enferma entonces tienen problemas. Dice que si tiene trabajo, como le quitaron lo del parto, ahora pues las que están embarazadas ya no la buscan porque le dijeron en la clínica que no, pero ella ahora si están torcidas, duele la cintura, la espalda, le duela alguna parte ella la soba le pone parches, y después de la sobada viene el baño. (Alicia, 40 años, Ahuatla, 2004).

En entrevista con la responsable de la casa de salud, nos informó que las enfermedades que más se presentan son las gastrointestinales y respiratorias. También señaló que existe una persona con diabetes y dos con tuberculosis. La diarrea en niños se asocia a la falta de higiene y a alimentación inadecuada, además a la falta de servicios básicos como: drenaje, agua potable y manejo de la basura. También menciona que la diarrea bajó en un 50% desde que da las pláticas de higiene, ya que son obligatorias por el programa Oportunidades (Rosy, 25 años, encargada de la casa de salud, Ahuatla, 2004).

Herzlich (2000), menciona que el comportamiento higiénico tiene mucho significado porque se le distingue como mediador entre el individuo y su estilo de vida. Las prácticas de salud llegan a formar parte de un cuerpo de reglas que el individuo debe obedecer como es comer bien, dormir adecuadamente y principalmente conservar la higiene, no obstante, en el caso de la comunidad estudiada, la situación de pobreza de la población influye en su estilo de vida de forma trascendental.

El uso tradicional de plantas medicinales está vigente en la comunidad, los resultados con respecto al conocimiento y uso de este tipo de terapéutica se desarrollan más adelante en un

apartado específico, puesto que la medicina tradicional es una parte muy importante de los sistemas de salud y las plantas medicinales son un componente básico y un recurso de bajo costo para la población usuaria principalmente ante enfermedades conocidas como Síndrome de Filiación Cultural.

4.3.1.4. Estrategias de reproducción de los grupos domésticos analizados en Ahuatla

Los GD de la comunidad, a lo largo del año realizan diversas actividades que les permiten tener ingresos para satisfacer sus necesidades de sobrevivencia y garantizar su reproducción. A continuación se describen y analizan las estrategias desarrolladas por sus integrantes.

El régimen de propiedad en la comunidad es de propiedad privada, principalmente predominan pequeñas parcelas de dos hectáreas en promedio, donde desarrollan diversos cultivos.

Para identificar la importancia de los cultivos que realizan además de las plantas que recolectan se realizó un taller donde participaron 64 personas de las cuales fueron 60 mujeres y cuatro hombres.

Durante el taller se realizó la técnica de **Análisis de Recursos**, realizado por un equipo integrado por hombres de la comunidad, la cual tuvo por objetivo conocer la importancia de los recursos vegetales que cultivan y su destino o uso, la información se presenta en el siguiente cuadro (Cuadro 4), el cual se deriva de la identificación de las plantas útiles durante el taller (ver anexo C1).

Cuadro 4. Recursos derivados de cultivos, destino e importancia.

	% Autoconsumo	% Venta	Importancia
Maíz	97	3	10
Fríjol	97	3	10
Aguacate	97	3	10

Manzana	5	95	10
Durazno	10	90	8
Chile canario	2	98	8
Nuez	100	0	2
Higo	100	0	4
Chicharo	100	0	7
Granadilla	5	95	8
Haba	100	0	6
Membrillo	1	99	6
Pera	100	0	5
Calabaza	99	0	6
Chayote	30	70	7
Ciruela	10	90	8
Ixote	100	0	3
Alcatraz	1	99	4
Cempualxochitl	2	98	5
Leña	99	1	9

Fuente: Taller, Ahuatla, 2004.

Las estrategias de reproducción que desarrollan los GD en la comunidad de Ahuatla, son el cultivo del maíz (*Zea mays* L.) y frijol (*Phaseolus vulgaris* L.), bajo el sistema tradicional, el cual se caracteriza por su diversidad y heterogeneidad, de policultivo, como estrategia principal. Como se muestra en el cuadro 4. El principal cultivo es el maíz y frijol 97% designado para autoconsumo y el 3% para la venta. La manzana (*Malus sylvestris* Mill.) es uno de los principales cultivos para la venta con 95%, y 5% para consumo, el durazno (*Prunus persica* (L.) Batsch), ciruela (*Prunus domestica* L.), aguacate (*Persea americana* Mill.), granadilla (*Pasiflora* sp.), membrillo (*Cydonia oblonga* Mill.) y chile canario (*Capsicum* sp.) son cultivos principalmente destinados para la venta. En el traspatio se siembra una gran variedad de especies como chícharo (*Pisum* sp), chayote (*Sechium edule* Sw.), calabaza (*Cucurbita* sp), y haba (*Vicia faba* L), que son para el autoconsumo y en esta comunidad frutas como higos (*Ficus carica* L.) y peras (*Pyrus communis* L.). Ver anexo

C1. El 80% de los grupos domésticos entrevistados tienen tierra para cultivo de temporal.

Figura 13. Equipo de hombres en el taller realizado en Ahuatla.



En la técnica de **calendario agrícola** que realizaron los asistentes al taller, destacaron que el principal cultivo es el maíz, el cual se realiza en los meses marzo, mayo y junio. Esto se debe a que principalmente es un cultivo de autoconsumo, por lo que el GD tiene que asegurar la cosecha para el año siguiente. De junio a diciembre se hacen las labores propias del cultivo, como es la limpia, el abonado de la tierra. En enero se cosecha frijón, se corta zacate y se quema toda la basura para que se abone el terreno, la mayoría de la gente de la comunidad se encuentra ocupada en la recolección de mazorca. En febrero se pizca, se saca mazorca, además, se corta ejote, en este mes se limpia el terreno y se le pasa la yunta con toros y azadón. En marzo se empieza a sembrar el maíz (ver anexo C2).

El autoconsumo de granos y fruta se ve complementado con la siembra de hortalizas, como chayote (*Sechium edule* Sw.), calabaza (*Cucurbita* sp), chícharo (*Pisum* sp) y haba (*Vicia faba* L), además de aguacate (*Persea americana* Mill.) y de recolección quelites. El chile canario (*Capsicum* sp), es vendido en el mes de octubre, a pesar de que se vende, no se tiene un buen ingreso pues en este mes del año no alcanza un buen precio (Figura 14).

Figura 14. Chile canario y granadilla



Una estrategia muy utilizada por los GD de la comunidad es el levantar a medias con otro grupos domésticos la cosecha de los huertos frutales, gracias a ello obtienen mayores ingresos que destinan a la compra de alimentos que no se obtienen del campo y otro además como ropa y zapatos.

Figura 15. Pastoreo de borregos por mujeres en Ahuatla



En esta estrategia es de vital importancia tener animales de carga, (mulas y burros) los cuales les permite trasportar la mercancía o cosecha al mercado del municipio. Es habitual en la comunidad ver la transportación de cajas de frutas.

Existen otras estrategias (casos de emergencia) como la atención de enfermedades graves o para la realización de la fiesta en el pueblo, los grupos domésticos recurren a la cría y venta de animales como borregos y cerdos. La recolección y venta de leña, es otra de las estrategias realizada principalmente por mujeres y niños, de la cual obtiene en promedio \$ 10.00 por manojo o atado (Figura 16).

Figura 16. Recolección y acarreo de leña en Ahuatla.



Para el mes de noviembre venden flor de muerto (*Tagetes erecta* L.) la cual es sembrada por el 30% de los grupos domésticos analizados, además se vende alcatraz (*Zantedeschia aethiopica* (L.) Spreng). Esta planta es principalmente de recolección, por que no se siembra, (Figura 17).

Figura 17. Flor de muerto y alcatraz





La venta de plantas medicinales es también una estrategia utilizada por los grupos domésticos de la comunidad, Estas son recolectadas en sus huertos o en los caminos por varias personas de la comunidad, arreglándolas en manojos, que son vendidas a otras personas de la misma comunidad que se dedican a la venta en el mercado de Tehuacan, los ingresos económicos obtenidos por la recolección de estas plantas es utilizado principalmente para la compra de azúcar y jabón.

Entre estas plantas tenemos principalmente cola de caballo (*Equisetum hyemale* L.), flor de tila (*Ternstroemia* spp), antes de venderla la ponen a secar y laurel (*Litsea glauscencens* H.B.K.), esta última se vende como condimento (esta actividad es llevada a cabo por mujeres).

Figura. 18. Proceso de secado de flor de tila destinada a la venta





En la figura 18 se aprecia el proceso de secado de flor de tila (*Ternstroemia* spp), la cual es cultivada por algunos grupos domésticos para la venta en el mercado de Tehuacan.

La recolección de plantas medicinales y aromáticas como cola de caballo (*Equisetum hyemale* L.) y el laurel (*Litsea glauscencens* H.B.K.) para su uso y comercialización en el mercado de Tehuacan es también una práctica generadora de ingresos para el grupos doméstico como el de la señora Erica.

Figura. 19. Recolección de laurel y cola de caballo para venta





La técnica de la **matriz de ingresos y egresos**, nos permite conocer las principales fuentes de ocupación y los gastos más importantes. En esta técnica también se señalan las enfermedades estacionales.

Los grupos domésticos de esta comunidad a lo largo del año realizan actividades que le permiten tener ingresos. En enero se cosecha frijón, se corta zacate y se quema toda la basura para que esta abone el terreno, debido a que la mayoría de la gente de la comunidad se encuentra ocupada en la recolección de mazorca, los ingresos son pocos, al igual que las salidas, en este mes las enfermedades más comunes son; gripa, tos, ardor de garganta y ronquera, los remedios utilizados son principalmente de origen vegetal, como puede ser, flores de violeta para la ronquera, aguardiente y tomate verde, para la gripa. Los hombres empiezan a limpiar la milpa, en tanto que las mujeres cosen lienzos, además ellas cortan flor de tila y la venden en el mercado de Tehuacán, (se vende por kilo). Algunas personas lavan ropa ajena; como en este mes el dinero escasea en algunas ocasiones se venden los borregos.

En febrero se pizca, se saca mazorca, además, se corta ejote. En ese mes se limpia el terreno y se le pasa la yunta con toros y azadón. No hay entradas de dinero pero si muchas salidas, debido a que algunas familias tienen que pagar jornales a trabajadores, las enfermedades son gripa, tos, ardor de garganta y diarrea, ocupan el aguardiente para la tos, té de ajo y agua de limón.

En marzo se empieza a sembrar el maíz, lo que significa tener que contratar a trabajadores en el caso de que las familias no cuenten con mano de obra, no se registran entradas ni salida de dinero.

En el mes de abril empiezan a florecer los árboles de manzana, durazno, aguacate, membrillo, pera, nuez, chayote, calabaza, chirimoya, granada, capulín y chíncharo se limpia el chíncharo y el haba, hay entrada de dinero y poca salida, las enfermedades son la calentura, la cual es curada con aguardiente, jitomate y azomiate. Entre los principales festejos esta la Semana Santa y el día del niño por lo que las salidas de dinero aumenta debido a estos acontecimientos.

En mayo se siembra el maíz y se abona el que ya fue sembrado en el mes de marzo, ya empiezan a madurar los frutos de los árboles como son el capulín, ciruela y durazno. Se festeja el día de las madres, hay poca entrada de dinero al igual que salidas, esto debido principalmente a las actividades de la siembra del maíz. Las enfermedades comunes son, temperatura (se cura con aguardiente, jitomate y azomiate).

En junio se siembra el maíz y se limpia la milpa, la manzana empiezan a madurar, Se recoge chayote, calabaza, quelites, membrillo y aguacate hay entradas y salidas de dinero casi en igual proporción, no se registran enfermedades.

En julio se limpia la milpa, por lo que se gasta dinero, otra actividad que representa un egreso es la fiesta del municipio que se celebra el día 22 de julio, en la cual se les pide una cooperación, se vende la manzana por lo que las entradas de dinero son mayores, pero en consecuencia las salidas de dinero, se incrementan al realizarse en ese mismo mes las graduaciones de las escuelas.

En agosto se continúa con la venta de manzana, pero se tienen grandes salidas de dinero, debido a que se inician las clases.

En el mes de septiembre entran los niños a la escuela y los gastos son principalmente en los

útiles y uniformes, así como en la inscripción. Se siembra chicharo, no hay entradas de dinero.

En el mes de octubre hay chile canario, pero no se saca nada de dinero porque está muy barato, “aun cuando hay elotes no los vendemos”, el gasto de dinero aumenta debido a la festividad del día de los muertos (se compra veladoras, pan, ceras y flores).

En noviembre, se siembra chicharo y haba, se celebra el día de muertos, entre las principales enfermedades se encuentra la gripa, tos y calentura, se cura con aguardiente y azomite, para la ronquera “el ronco” se utilizan la flores de violetas aguardiente y tomate verde o con mejoradito.

En el mes de diciembre la gente se prepara para las fiestas navideñas y se empieza a secar la milpa, pero se sigue gastando el dinero en los preparativos de las posadas. Las enfermedades más comunes son la gripa, tos y ardor en la garganta y además se presentan diarreas, para tos utilizan aguardiente, te de ajo y agua de limón. Como se observa estas enfermedades están relacionadas con la época de más frío.

Figura 20. Dos equipos de mujeres realizan la técnica de matriz de ingresos y egresos en la comunidad de Ahuatla.





Otra técnica que se utilizó fue la de análisis institucional que nos permitió entender cómo se están dando las relaciones de la comunidad con las instituciones presentes. Esta técnica la realizaron mujeres de la comunidad. Algo muy importante es la Casa de Salud, ya que ahí se llevan a cabo programas como educación inicial y el programa de oportunidades, la casa de salud la consideran como propia ya que les ayuda en el hogar, en la salud de los hijos, pues les ayuda a que el niño vaya a la escuela limpio, además de que deben de tener una buena alimentación de la casa de salud viene mucha ayuda a la comunidad. El programa de Procampo es importante en su modalidad de crédito a la palabra, otro programa importante es jornaleros agrícolas, así como el regidor de reforestación, ya que les proporcionan árboles para sembrar. La educación es importante para la comunidad ya que tienen preescolar y primaria y no tienen que caminar los niños y niñas mucho (solo los que van a la secundaria, ya que tienen que ir a Coyomeapan).

Las mujeres visualizan la relación con los derechos humanos de manera alejada, pues ellas creen que en la comunidad sus derechos no son respetados. El derecho de la mujer, el derecho de los niños (no saben qué o cuáles son las actividades en las que se tiene derechos o no y creen que a los hombres nos les interesa conocer cuáles son estos derechos).

La relación con la Presidencia Municipal también la consideran de manera alejada, puesto que ésta nos les ha apoyado en nada. Solo apoya por la fuerzas si ellas forman una comisión para solicitar algo a la presidencia, esa ayuda les tardará más tiempo en llegar que si la solicitan las hombres.

En cuestión de política consideran de importancia la participación de hombres, aun cuando

ellas están presentes su participación es menor o de menor grado. La iglesia tiene un lugar primordial ya que les ayuda porque dicen que el padre les recuerda que es lo que les falta para que progresen. Los caminos representan parte importante para la comercialización de sus productos (ver anexo C3).

La técnica de **líneas de tendencia de recurso** nos permitió comprender cuales han sido los cambios en cuanto al uso del suelo en la comunidad ya que estos influyen de alguna manera en el uso y acceso de los recursos naturales.

En el caso de los hombres esta herramienta se trabajó a partir del año de 1970. haciendo divisiones cada 10 años, en cuanto al uso de suelo este era más de uso forestal, con vegetación original, los terrenos de siembra eran mínimos, existe ganado, el agua era un recurso abundante, pues llovía mucho, las casa eran pocas, y no existía la escuela primaria. La manera de acceder a los recursos naturales era buena pues existía mayor cantidad de bosque, tenían leña más a la mano, existía la recolección de hongos.

En 1980, se hallan más casas, los terrenos de cultivo aumentaron, los espacios de bosque son convertidos en huertas en los que se siembra manzana, durazno y aguacate, el ganado se sigue manteniendo en el mismo porcentaje, el porcentaje de agua sigue siendo bueno.

En el año 1990 hay más habitantes por lo que la construcción de casas ha aumentado, aumenta los cultivos, el área de huertas es más grande, en este año se inicio la construcción de la carretera de terracería, ya se cuenta con luz y se instala una caseta telefónica. El agua de lluvia empieza a escasear.

Para el 2000, se instala la Casa de Salud, las huertas se incrementaron en un gran porcentaje, en zonas en donde era bosque, el área de cultivo se extiende, cultivándose, maíz, haba, chicharo, calabaza y fríjol y se instala el preescolar. En el 2003 se termina con la construcción de la Iglesia (ver anexo C4).

En el caso de las mujeres esta técnica se trabajó a partir del año de 1960 con divisiones cada 15 años. Ellas indican que en el año de 1960 había poca área de cultivo de maíz, no tenían luz y tanto hombres como mujeres utilizaban el traje típico. Las casas eran de

madera, en estos años llovía mucho y el área forestal era mucha. Hace 15 años en 1989, ya sembraban durazno y manzana, no tenían luz, la casa son de adobe y teja, hay pocos árboles, la lluvia era buena, pero se empieza a perder gran área de vegetación.

En 1995 se construye la Casa de Salud, se empieza a construir la iglesia y hay ya escuela. Algunas casas son de loza, se sigue sembrando manzana, durazno, maíz, el traje típico ha dejado de utilizarse por los jóvenes, consideran que las lluvias han sido menos y que hay mucho más sol (ver anexo C5).

Figura. 21. Equipos de mujeres realizan la técnica de líneas de tendencia de recursos en la comunidad de Ahuatla



Encontramos también que la migración es un componente importante de las estrategias que asumen los grupos domésticos (Mercado, 1992).

Cabe señalar que este fenómeno en ésta zona se dirige hacia espacios regionales principalmente. En estas comunidades aún no se presenta la migración más allá de las fronteras políticas del Estado y del país. La migración es temporal, tiene como destino principal la ciudad de Tehuacan, la venta de fuerza de trabajo se da en actividades como la albañilería (o empleados y cargadores), generalmente emigra solo el jefe del grupo doméstico también se observa la migración temporal de mujeres jóvenes que venden su

fuerza de trabajo en el servicio doméstico, ellas y ellos también regresan en la temporada de cosecha de frutales y de granos a la comunidad para aportar trabajo en el grupo doméstico, venden su fuerza de trabajo en predios cercanos y trabajar en sus propias parcelas.

4.3.1.5. Distribución del trabajo en los grupos domésticos de Ahuatla

El trabajo productivo y reproductivo de los y las integrantes de los grupos domésticos se distribuye entre hombres y mujeres de diferentes edades, recayendo principalmente en los y las adultas.

De los cinco hombres entrevistados todos trabajan en el campo, uno de ellos además trabaja como carpintero y otro emigra temporalmente a Tehuacán a trabajar como ayudante de albañil. Las mujeres realizan trabajo doméstico (que se ve incrementado por la falta de servicios y además participan en la generación de ingresos con trabajo productivo como se mencionaron en la recolección y venta de plantas medicinales: laurel, cola de caballo y té de tila, así como de frutales: manzana, pera, membrillo y aguacate y vegetales como chile canario de la región. Dos de las señoras entrevistadas se dedican también a la recolección de leña para su consumo y venta.

La técnica del **Reloj de Rutina Diaria** mostró el trabajo desarrollado por las mujeres de la comunidad de Ahuatla. Con un total de 18 horas diarias de trabajo productivo y reproductivo.

“... Me levanto a la 5 para que despierte a mis hijos que van a la escuela y les doy de comer a los dos que van a la secundaria y al bachiller y ya después de ahí de 5 a 6 ya se están preparando a las 7 salen se van, y me quedo con los de la primaria de 7 a 8 sale otro que va al centro, a la primaria, para que llegue a las 9. A cuarto para las 9 se va la que estudia aquí, la del preescolar, también, ya yo me quedo para almorzar, ya son las nueve y media. Luego ya les doy de comer a los cochinos. Acaban de comer los cochinos, agarro mis borregos los voy a dejar. Ya de ahí regreso como 11:30, me pongo a lavar un rato, pongo mis frijoles les estoy atizando mientras lavo.

Llega la hora de que vuelvo a moler para la comida, ya en eso ya van a dar las dos. Llegan de la escuela los niños y todos juntos comemos. Otra vez vamos a arrimar a los borregos o vamos a traer leña, nos dividimos. Unos van a los borregos y ya van a traer leña con uno de mis hijos. Llego como a las 6 de la tarde del monte. Preparo la cena, ellos hacen la tarea y yo acabo de moler, tomamos el café, y así ya dan las 8 o 9. A veces pongo nixtamal en la noche y ellos terminan la tarea y se duermen. Yo pongo mi nixtamal o me pongo a bordar un rato, y ya me duermo como a las 10, 10:30, las 11. Ahora si al otro día volvemos hacer esas mismas actividades. Son las que yo hago. Sábado o domingo baño o los niños, para que el lunes ya estén limpios, a media semana se bañan otra vez. (Cristal 35 años, Ahuatla, 2004).

El Reloj de Rutina Diaria nos mostró que el trabajo desarrollado por los hombres y mujeres de la comunidad de Ahuatla es diferente en cuanto a las horas de trabajo como en lo productivo y reproductivo ya que los hombres principalmente desarrollan trabajo es productivo, se dedican a las labores del campo, así como algunos en la recolección. La jornada diaria es de alrededor de 12 horas.

“... a veces me levanto temprano de cinco a cinco y media voy a traer leña para que echen las tortillas y regreso como a las siete y media u ocho. Luego almuerzo y me voy a trabajar al campo a las ocho y media, y regreso a las 6 de la tarde, como, y después en la tarde le doy de comer a mi burrito y ya me acuesto a dormir” (Lázaro 48 años, Ahuatla, 2004).

“...el trabajo de los hombres es diferente al de las mujeres, nosotras somos las que tenemos mas quehacer, y ellos pues lo único, van a traer leña, regresa, almuerza se va al campo, a la una viene a comer, se vuelve a ir al campo, a las seis regresa, viene cansado, cena otra vez, le da de comer uno y se acuesta a dormir y ya se acabo el día”. (Cristal 35 años, Ahuatla, 2004).

Como se observa, la jornada de trabajo de hombres y mujeres es diferente, la de las mujeres es más prolongada y con diversidad de actividades tanto productivas como reproductivas, y en el caso de los hombres su actividad se centra en el trabajo productivo y con escasa o ninguna colaboración en el trabajo reproductivo, lo anterior responde al deber ser asignado a hombres y mujeres, y este no es cuestionado por los y las integrantes de la comunidad

analizada.

Entre las entrevistas se encuentra el caso de una mujer viuda que vive sola y una soltera ellas tienen que hacer labores, como es el caso de la señora Juana de 70 años de edad, y la señora Guadalupe de 54 años a quienes a través del apoyo de una traductora, conoceremos en sus actividades .

“...Ella se levanta como a las 6 de la mañana o a las 7, como ya esta abuelita, se levanta barre su cocina, va a traer su agüita, la caliente, se lava, pone su cafecito, lo toma. De ahí se va para el centro de Coyomeapan en donde vende leña, o bien se la cambian por jitomate, cebolla o chile, por ejemplo. El jueves va a Coyomeapan a vender o cambiar, el viernes se va a Ixtlahuac a vender o cambiar por maíz, lo que trajo de Coyomeapan. De ahí regresa, haga de cuenta que llega como a las doce, llega pone su tortilla come y se pone a lavar o si no lava, cose su bordado, ya de ahí, mas tarde, ya descansó. Agarra su moruña (mecapal) se va a leñar, de ahí regresa ya nada mas le da tiempo de cenar y se acuesta” (Juana 70 años, Ahuatla, 2004).

“... Dice que ella se para a las 6 de la mañana porque no duerme aquí en su casa, se va a dormir a la casa de su hijo o hija. Se levanta, viene a hacer su lumbre, pone su café, toma su cafecito y ya tetema la leña que va a vender en el centro. Si le dan dinero en el centro por la venta de la leña, pues se regresa luego y si no le dan dinero, le dan maíz. Pero antes, ella tiene que desgranar la mazorca para que le den el tanto de maíz que le corresponde por la leña y se regresa. Ya en su casa, llega pone sus tortillas y come. Se va otra vez al monte o se va a lavar a Coyomeapan (lava cobertores ajenos) y ya de regreso de lavar, va al molino. Pone otras tortillas para la cena y se va a calotiar es lo único que puede hacer, porque se tarda donde va, porque esta lejos”. (Guadalupe, 54 años, Ahuatla, 2004).

Como se observa en estos testimonios, las mujeres no solo realizan trabajo doméstico sino también trabajo extradoméstico como el caso de la señora Guadalupe que vende su fuerza de trabajo en Coyomeapan como lavandera. Olivira (1999) menciona que una de las contribuciones de la perspectiva de género en el trabajo femenino ha sido el concepto de trabajo y su redefinición para la producción y la reproducción. “Se destaca la importancia de distinguir entre el trabajo extradoméstico, realizado en el domicilio o fuera de él, pero

orientado hacia el mercado y otras actividades indispensables para la reproducción: trabajo doméstico, producción para el autoconsumo” (Oliveira, 1999: 102).

En el caso del trabajo que realizan los niños y niñas, además de acudir a la escuela, el trabajo que aportan es de aproximadamente cuatro horas diarias cada día de la semana, entre las principales actividades se encontraron: pastorear borregos, ir por leña y darle de comer a los cerdos o al caballo.

En fin de semana el trabajo se incrementa a 10 horas que tienen que ir a pastorear en la mañana y en la tarde, además dar de comer a los animales de la casa. Si es época de cosecha acompañan a sus padres a cosechar la fruta como: manzana, pera, ciruela, aguacate o chile canario. En épocas de lluvias se da otra una actividad de gran importancia para ellos, la cual consiste en la recolección de hongos, dicho trabajo empieza desde las cuatro de la mañana, ya que entre los niños existe la competencia por saber quién recolecta más hongo (Javier 11 años, Ahuatla, 2004).

Con respecto al trabajo doméstico los niños no intervienen tanto como las niñas quienes colaboran en el lavado de trastes, barrer e ir al molino, y un poco más grandes hacen las tortillas.

4.3.2. Características de los y las integrantes de los GD de Xocotla.

Se encontró que en los diez GD, el 30% de éstos son Grupos Domésticos extensos, en tanto que el 70% son Grupos Domésticos nucleares. En el caso de los grupos extensos, se observó principalmente la convivencia de hijos y nueras compartiendo la vivienda.

En cuanto a la jefatura femenina en esta comunidad se observa solo una, ella es viuda, Por lo anterior se observó que predomina la jefatura masculina de hogar en un 90 %. Así, se observo un mayor número de grupos domésticos nucleares, esto se debe a que la repartición de tierras de los padres a los hijos se hace de forma temprana, lo que ha hecho que las familias en extenso pasen a conformar grupos o familias nucleares. El número promedio de integrantes por GD es de seis personas (Ver cuadro No. 5).

Cuadro 5. Composición y características de los grupos domésticos de la comunidad de Xocotla.

Grupo Domestico	Integrantes			Extenso E	Nuclear N	Emigrantes		Lugar de Emigración	Edad de los Emigrantes	
	H	M	T			H	M		H	M
1	1	2	3		N	1	1	Tehuacan	41*	15**
2	2	2	4		N	1		Tehuacan	29*	
3	1	3	4	E		1		Tehuacan	31**	
4	6	3	9	E						
5	4	5	9		N		1	Puebla		21**
6	3	3	6	E		1		Tehuacan	29*	
7	1	6	7		N		1	Tehuacan		14**
8	3	2	5		N					
9	4	2	6		N					
10	2	4	6		N					

Fuente: trabajo de campo, 2004.

* Esposo

** Hija e hijo

* Nieto

De los diez grupos domésticos dos tienen nueve hijos, un grupo con siete hijos, dos grupos con seis hijos, otro grupo con cuatro hijos, un grupo con tres hijos, un grupo con dos hijos y dos grupos con un hijo.

4.3.2.1. Escolaridad de los y las integrantes de los GD de

Xocotla

En ésta localidad existe infraestructura educativa que permite la incorporación de los niños y niñas a la educación de nivel preescolar y primaria. Para los niveles medio y medio superior van a Coyomeapan que se encuentra a una hora de camino a pie, a través de veredas. Algunos niños y niñas se quedan en el albergue de Coyomeapan. Para el nivel superior van a Puebla. (Ver cuadro No. 6).

Cuadro 6. Nivel de escolaridad de los integrantes de los GD de Xocotla hombres, mujeres.

Escolaridad	Mujeres	Hombres
Preescolar	2	3
Primaria	7	8
Secundaria	3	2
Bachillerato	2	0
Profesional	1	0
No termino la primaria	6	2
Termino la primaria	9	2
Termino la secundaria	1	0
Total	31	17

Fuente: Trabajo de campo 2004

GD uno: tienen una hija que estudia la secundaria, GD dos: tienen dos hijos, el niño estudia la primaria y la niña el preescolar, GD tres: tienen seis hijos, dos hombres y cuatro mujeres, dos mujeres estudiaron solo la primaria y dos hombres y dos mujeres no terminaron la primaria. GD cuatro: tiene una hija que no termino la primaria. GD cinco: tienen siete hijos, tres hombres y cuatro mujeres, dos niños y una niña estudian la primaria, dos adolescentes una mujer y un hombre estudian la secundaria, una señorita estudia el bachiller y una más estudia una licenciatura y trabaja en Puebla. GD seis: tiene tres hijos, dos hombres y una mujer, un niño y una niña estudian la primaria y el tercero estudia el preescolar. GD siete: tienen nueve hijos, dos hombres y siete mujeres, una niña y un niño estudian la primaria,

una niña en la secundaria, y una mujer en el bachillerato, un hombre y cuatro mujeres solo estudiaron la primaria. GD ocho: tienen seis hijos, un hombre y cinco mujeres, una niña y un niño van al preescolar, tres niñas van a la primaria y una más termino solo la primaria. GD nueve: tienen nueve hijos, dos niños y una niña van a la primaria, un hombre y dos mujeres terminaron solo la primaria, y tres mujeres no terminaron la primaria. GD diez: tienen cuatro hijos, una mujer y cuatro hombres, un niño en el preescolar, un niño en la primaria y otro en la secundaria y la mujer sólo termina la secundaria.

4.3.2.2. Características de la vivienda y servicios en los hogares de los y las integrantes de los GD de Xocotla

Las viviendas en esta comunidad son generalmente de adobe o tabique, con techo de dos aguas, es común que esté sea de lámina de aluminio teja y el piso es generalmente de tierra. La cocina cuenta con un fogón en el piso o en alto, algunos duermen en tablas en el suelo, o descansan en camas de madera o en petates.

Cuadro 7. Característica de la vivienda

Características	Número
Paredes de adobe y tabique, piso de cemento y tierra	2
Paredes de adobe y piso de cemento y tierra	2
Paredes de adobe y piso de tierra	5
Paredes de tabique, piso de cemento y tierra	1
Total	10

Fuente: Trabajo de campo 2004

De los diez GD el 50% de las habitaciones son paredes de adobe y piso de tierra, 20 % de las viviendas son de paredes de adobe y tabique, piso de cemento y tierra, 20 % paredes de adobe y piso de cemento y tierra, y el 10 % paredes de tabique, piso de cemento y tierra.

De los diez grupos domésticos cinco tienen casa de dos habitaciones, una casa de cuatro habitaciones, tres GD de una habitación y un grupo de tres habitaciones. Los pisos en la

cocina son de tierra.

En esta comunidad cuentan con luz eléctrica, el servicio agua potable como tal no lo tienen, pero si tiene mangueras conectadas a los manantiales. Nueve de estos grupos cuentan con letrina y manifiestan que es gracias a las pláticas de salud que ya tiene letrina.

Tienen acceso a programas gubernamentales como: el programa de Procampo (otorga crédito a la palabra), Programa de educación inicial, programa de Jornaleros Agrícolas y el programa de Oportunidades (este programa lo coordina la auxiliar de salud ya que es la que lleva a cabo el control de peso y talla de los beneficiados como también coordina las faenas. Las faenas son los trabajos comunitarios para mejorar las condiciones de la comunidad, por lo general lo realizan los hombres (pero en esta comunidad en ausencia del hombre la realiza la mujer).

4.3.2.3. Servicios de salud en la comunidad de Xocotla

Existe una casa de salud de la Secretaría de Salud asistida por una persona de la comunidad que es capacitado en cuestiones de salud. Las parteras y médicos tradicionales no están registrados en la clínica del municipio. Por lo cual no trabajan en conjunto con el encargado de la casa de salud.

En entrevista con el encargado de la casa de salud, nos informo que las enfermedades que más se presentan son las gastrointestinales y respiratorias. Nos dice que la diarrea en niños se asocia a la falta de higiene y la mala alimentación, además a la falta de servicios básicos como: drenaje, agua potable y basura. Nos menciona que la diarrea bajo en un 60 % desde que se dan las platicas de higiene, ya que son obligatorias por el programa de oportunidades (Gerardo, 47 años, encargado de la casa de salud, Xocotla, 2004).

4.3.2.4. Estrategias de reproducción de los grupos domésticos analizados en Xocotla

Los habitantes de esta comunidad, realizan diversas actividades a lo largo del año que les permiten tener ingresos para satisfacer sus necesidades de sobrevivencia.

El régimen de propiedad en la comunidad es de propiedad privada, principalmente predomina pequeñas parcelas, de una dos o tres hectáreas, en donde cultivan principalmente maíz y otras hortalizas.

Una de las principales estrategias que desarrollan los GD en la comunidad de Xocotla es la siembra de maíz (*Zea mays* L.), frijol (*Phaseolus vulgaris* L.), y hortalizas, como chayote (*Sechium edule* Sw.), calabaza (*Cucurbita* sp), chícharo (*Pisum* sp.) y haba (*Vicia faba* L), además de aguacate (*Persea americana* Mill.), chile canario (*Capsicum* sp), y de recolección quelites principalmente en sus parcelas.

El 100 % de los grupos domésticos entrevistados tienen tierra propia, las cuales son de temporal, el cultivo más importante de la comunidad es maíz, bajo el sistema tradicional, el cual se caracteriza por su diversidad y heterogeneidad, en la que el policultivo es su estrategia principal, por eso es frecuente encontrar en pequeñas parcelas una gran cantidad de especies cultivadas

Existen otras estrategias utilizadas en el caso de emergencia o para la realización de la fiesta del pueblo en la cual recurren a la venta de animales como borregos y cerdos. En esta localidad la migración es temporal, tiene como destino principal la ciudad de Tehuacán, en actividades como la albañilería, o empleados y cargadores. En los meses que se requiere más mano de obra para la agricultura regresan a su localidad, en donde también venden su fuerza de trabajo en predios cercanos y trabajan en sus propias parcelas.

En esta comunidad generalmente emigra solo el jefe de familia, emigran cuatro jefes de familia de los entrevistados, trabaja como ayudante de albañil, pero en la época de siembra y cosecha de frutales y de granos regresan a la comunidad para aportar trabajo en la unidad familiar. Dos adolescentes venden su fuerza de trabajo en el servicio doméstico y una joven trabaja y estudia en Puebla.

4.3.2.5. Distribución del trabajo en los grupos domésticos

de Xocotla

Los y las integrantes de los grupos domésticos se distribuyen el trabajo productivo reproductivo.

De los ocho hombres entrevistados todos trabajan en el campo, y dos de ellos emigran temporalmente a Tehuacán a trabajar como ayudante de albañil. Dos de ellos son curanderos y uno de ellos también es el auxiliar de salud. Las mujeres realizan trabajo doméstico que se ve incrementado por la falta de servicios y además participan en la generación de ingresos como trabajo productivo (el bordado de lienzos y el cuidado de borregos para la venta y la recolección de fruta: manzana, pera, membrillo, durazno ciruela y vegetales como el chile canario y aguacate).

El trabajo desarrollado por las mujeres de la comunidad de Xocotla es de 17 a 18 horas diarias de trabajo productivo y reproductivo. En cambio en los hombres las horas de trabajo es menor alrededor de 12 horas como se muestra en el reloj de rutina diaria.

“... Me levanto cinco ó cinco y media y pongo mi café para que despierte a mis hijos que van a la escuela y les doy de desayunar y ya después de ahí de siete a ocho salen, yo me quedo para almorzar ya son las nueve, agarro mis borregos los voy a dejar, ya de ahí regreso como 11:30, me pongo a lavar un rato; pongo mi nixtamal y mis frijoles les estoy atizando mientras lavo, llega la hora vuelvo a moler para la comida ya en eso ya van a dar la una, llegan de la escuela los niños todos juntos comemos. A las cuatro otra vez voy a arrimar a los borregos y a las cinco ir traer leña, seis ó seis y media ir por los borregos y me preparo para la cena, ellos hacen la tarea y yo acabo de moler, tomamos el café, y así ya dan las ocho o nueve, a veces pongo nixtamal en la noche y mis hijos se duermen y yo me pongo a bordar un rato, ya me duermo como a las 10, 10:30. Al otro día volvemos hacer lo mismo” (Olivia 46 años, Xocotla, 2004).

“... Pues a veces me levanto temprano de cinco voy a traer leña para que echen las tortillas y regreso como a las seis y media y luego almuerzo y me voy a trabajar al campo a las ocho y media, y regreso a las seis de la tarde, como, y después en la

tarde a veces desgrano y ya me acuesto a dormir” (Mario 41 años, Xocotla, 2004).

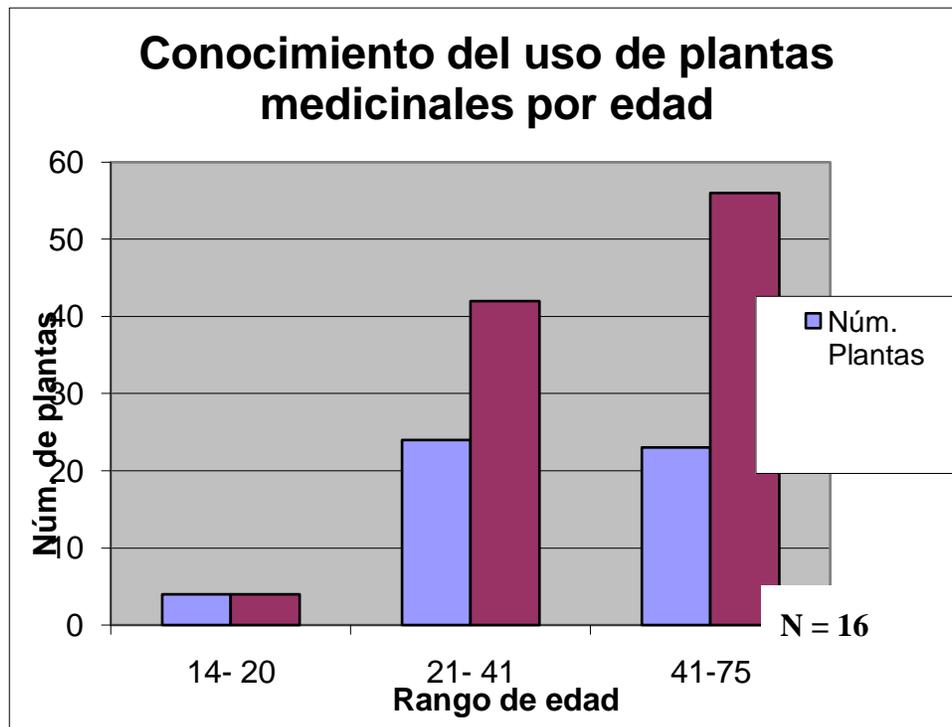
El trabajo de los niños y niñas corresponde a cuatro horas diarias en la semana, entre las principales actividades que tienen, es el de pastorear a los borregos, ir por leña y darle de comer a los animales de traspatio, el fin de semana el trabajo se incrementa a 10 horas de trabajo, ya que tiene que ir a pastorear en la mañana y en la tarde, además de dar de comer a los animales, si es época de cosecha acompañan a sus padres cosechar.

4.4. Conocimiento de plantas medicinales

4.4.1. Conocimiento de plantas medicinales por edad de los y las entrevistadas de Ahuatla

En el caso de las y los entrevistados de la comunidad de Ahuatla, encontramos que a mayor edad de los entrevistados, tienen más conocimiento del uso de las plantas medicinales como se muestra en la (Figura 22).

Figura 22. Conocimiento del uso de las plantas medicinales por edad de los y las entrevistadas en Ahuatla.



Fuente: Trabajo de campo, Ahuatla 2004.

En el rango de 14 a 20 años, solo fueron dos personas entrevistadas, con un conocimiento de cuatro plantas, en el siguiente rango fueron cinco entrevistado/as, con 24 plantas y en último fueron nueve personas entrevistadas, con un conocimiento de 23 plantas, con un total de 35 plantas determinadas y tres no fueron determinadas. Con un mínimo de una planta y un máximo de 20 plantas y la media de 6.37.

En coincidencia con Hanazaki, et. al. (2000, en Arango 2004) quienes encontraron también este patrón en el conocimiento de plantas medicinales y para artesanías, sugieren que la influencia externa y que la gente joven prefiera ir a centros de salud y a clínicas, explica el poco conocimiento que tienen de las plantas medicinales además de que no tienen la necesidad de utilizarlas ya que son sus padres y madres quienes las utilizan.

“...nosotros ya casi no utilizamos las plantas, porque utilizamos más la medicina que da el doctor. Tenemos que asistir a las platicas como requisito, nos piden en el programa de oportunidades y ahí nos dicen que usemos el suero oral en lugar de los tesitos” (Adela 16 años, Ahuatla, 2004).

4.4.1.1. Diferencias por género en el conocimiento de las plantas

medicinales en Ahuatla

El conocimiento de las plantas medicinales (Figura 23) es distinta entre los géneros ya que tienen diferentes roles, actividades y asignaciones genéricas y actitudes. Y por tradición las mujeres han recibido una serie de conocimientos oral a través de la tradición sobre el cuidado, crianza de los hijos y prevención y atención de la salud.

Como se muestra las mujeres de esta comunidad tienen mayor conocimiento que los hombres en cuanto al número de plantas identificadas y sus usos.

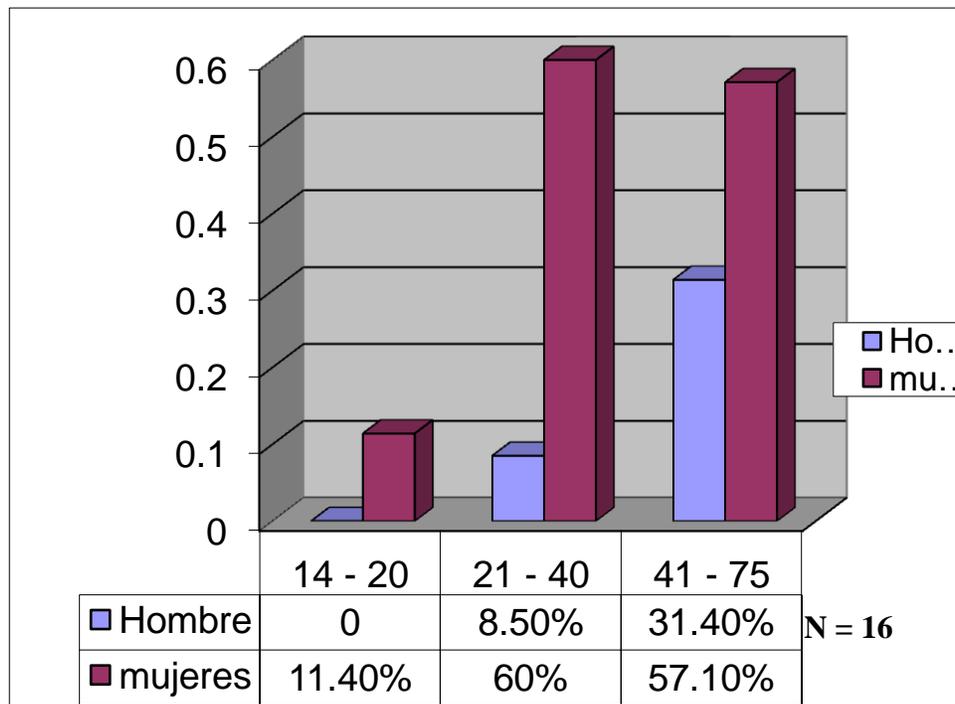
Las mujeres en total identifican 35 plantas medicinales (74.5%) y los hombres 12 plantas medicinales (25.5%). Entre los hombres entrevistados el señor que más plantas reporta es Bernardo con seis plantas.

“...Nada más unas cuantas, como el marrubio para el dolor del estómago, la hierba maestra también para el dolor de estómago y la doradilla, la cola de caballo y los pelos de elote para el mal de orín” (Bernardo, 60 años, Ahuatla, 2004).

“...Pues como la manzanilla, la hierba de empacho, orégano se les hace un té para la diarrea, el romero es caliente también, eso es lo que yo ocupo. La ruda sirve para el mal aire, ruda con ajo en tesito y se les da a tomar y con eso se componen, el orégano, el estafiate, la hierba buena, hierba del borracho y romero y otra hojas que se juntan, la flor de muerto, se fríe con aceite de comer “Patrona” y se le pone en el ombligo, en la barriguita del niño. Con eso, se les va la diarrea, se les calienta el estómago” (Erica 61 años, Ahuatla, 2004).

Existen grandes diferencias en el conocimiento de plantas medicinales por género y rango de edad en Ahuatla, ubicándose el mayor número de conocimiento de las mujeres en rango de edad de 21 a 40 y de 41 a 75 años. Con respecto a los hombres, son los que se ubican entre 41 a 75 años quienes reconocieron más plantas, pero menor que las mujeres (figura 23).

Figura 23. Conocimiento por género y edad del uso de las plantas medicinales en Ahuatla.



Fuente: Trabajo de campo, Ahuatla, 2004.

En general varios autores están de acuerdo en que las diferencias en el uso de las plantas según el género de los informantes, está ligado al rol cultural y las asignaciones genéricas que cada grupo tiene. No es gratuito que nosotros encontremos en general diferencias significativas (Kainer y Duryea, 1992 y Cotton 1996, cit. en Arango, 2004).

El uso de las plantas como se señaló se asocia a las funciones asignadas genéricamente, por ejemplo uso veterinario como repórta Adelina (su tío usa las plantas para los caballos, burros y cerdos):

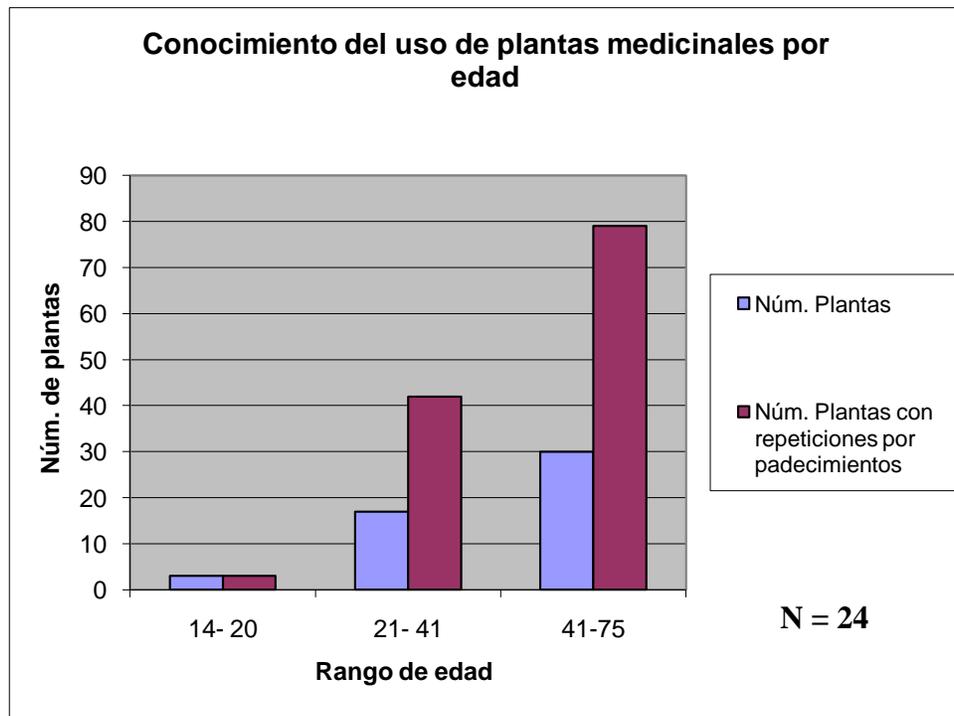
“...Mi tío utiliza la cola de caballo para cuando se tapan los animales, les pone té de cola de caballo y pelos de elote. Se los pone en una cubeta y se lo toman. También para los burros, cochinos y caballo” (Adela 16 años, Ahuatla, 2004).

Existe diferencia en el conocimiento por edades ya que a menor edad se tienen menos responsabilidades del cuidado de la salud, en cuanto empiezan a tener hijos y éstos se enferman tiene que buscar la forma y medios de curarlos ya sea por medio de la suegra o por su mamá.

4.4.2. Conocimiento de plantas medicinales por edad de los y las entrevistadas de Xocotla

En el caso de las mujeres y de los hombres que se entrevistaron en la comunidad de Xocotla, se encontró que a mayor edad se tiene un mayor conocimiento del uso de las plantas medicinales (Figura 24).

Figura 24. Conocimiento del uso de las plantas medicinales por edad de los y las entrevistadas en Xocotla.



Fuente: Trabajo de campo, Xocotla, 2004.

En el rango de 14 a 20 años, sólo fueron dos personas entrevistadas, con un conocimiento de tres plantas, en el siguiente rango 21 a 41 años fueron diez entrevistados, con 17 plantas y en último rango 41 a 75 años fueron once personas entrevistadas, con un conocimiento de 30 plantas, con un total de 41 plantas determinadas y cinco no determinadas. Con un mínimo de una planta y un máximo de 20 plantas y la media de 6.31.

“.... no conozco de plantas, voy con el auxiliar de salud, mi mamá le da té a mi niño y mi bisabuelo conoce de plantas medicinales”. (Angelina, 19 años, Xocotla, 2004).

“... La manzanilla para dolor de estómago, ruda para limpia y baño, con eso nos bañamos, cuando nos duele la cabeza, nos limpiamos y se nos quita. El orégano para el dolor de estómago se toma en té, Hierba maestra para la muina, y santa Maria también Romero para bañarnos y el epazote para los bichos” (Paola, 39 años, Xocotla, 2004)

4.4.2.1. Diferencias por género en el conocimiento de las plantas medicinales en Xocotla.

Como ya se mencionó anteriormente el conocimiento de las plantas medicinales es distinta entre los géneros ya que se tienen diferentes roles, actividades y asignaciones genéricas así como actitudes diversas.

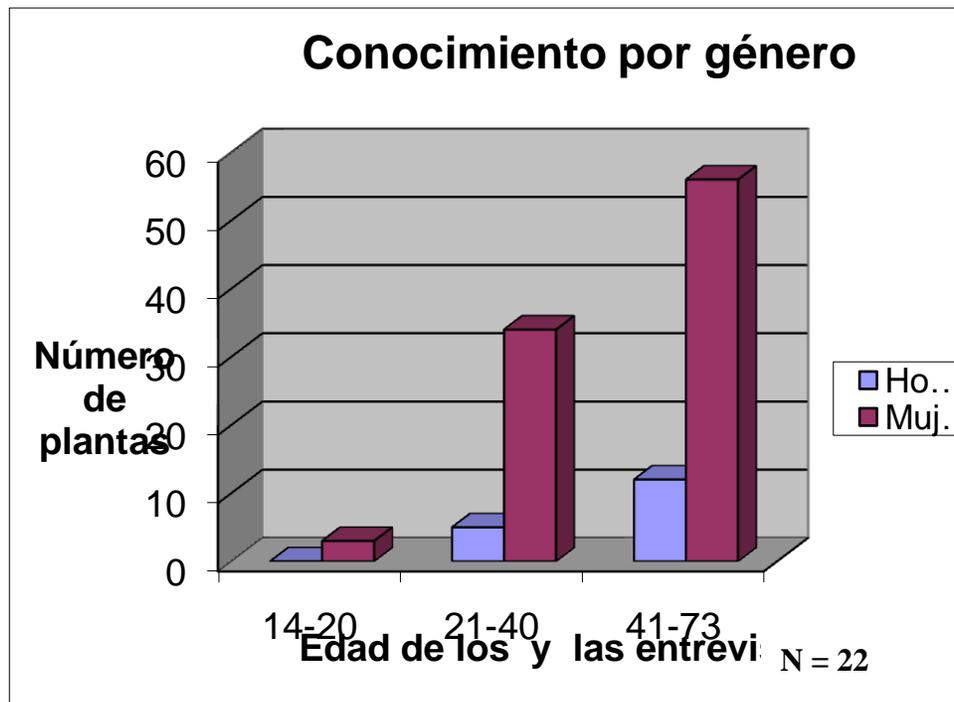
Como se muestra en la (figura 25) las mujeres tienen mayor conocimiento de plantas medicinales que los hombres.

Las mujeres identifican 36 plantas medicinales y los hombres 14 plantas medicinales. Por ejemplo el señor que reporta más plantas (es el señor Vicente con siete plantas):

“... el anís y la azucena para el dolor de estómago, el azomite para la calentura con aguardiente se pone en el cuerpo, la rosa para la muina, mastranza para el mal aire” (Vicente, 44 años, Xocotla, 2004).

“...Marrubio es para el dolor de vientre, la hierba maestra se utiliza para dolor de pecho, manzanilla y mirto para la diarrea, Santa María es para los nervios, árnica cuando te cortas y tienes una herida y con eso se lava, tapón (no determinada) se utiliza para la diarrea y el vomito” (Daniela, 37 años Xocotla, 2004).

Figura 25. Conocimiento por género en el uso de plantas medicinales de los y las entrevistadas en Xocotla.



Como se muestra en las figuras 24 y 25 existe una relación en la edad y el género, ya que a mayor edad conocen más plantas (las mujeres ya que ellas son las encargadas de la salud del grupo doméstico).

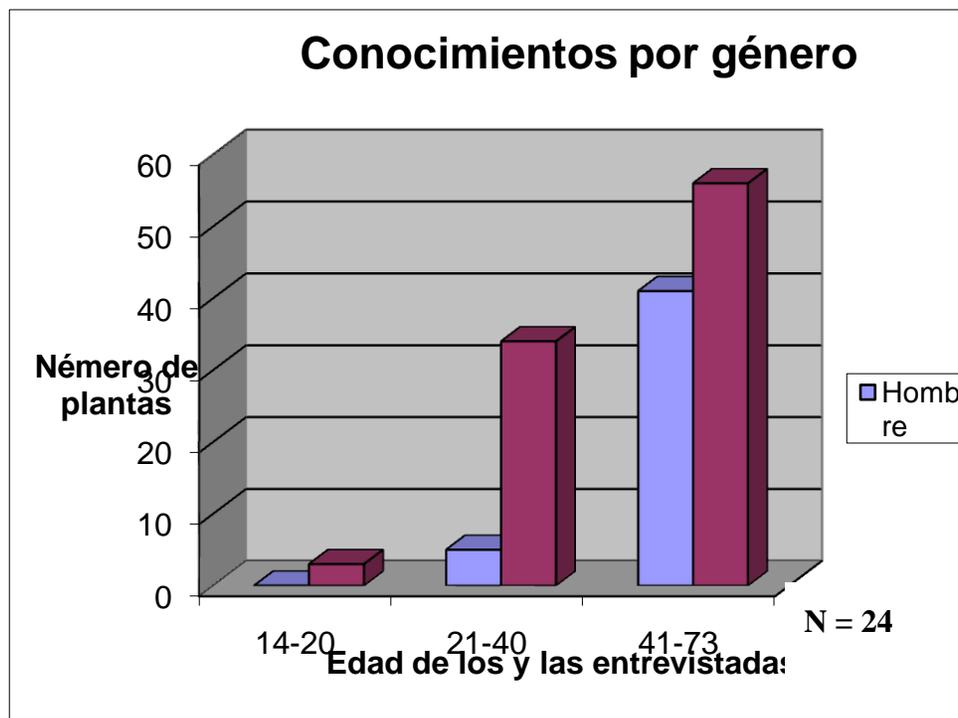
“... Manzanilla, Orégano para dolor de estómago se toma en té, la ruda, Santa Maria y Romero para limpia y baño, con eso nos bañamos y cuando nos duele la cabeza, nos limpiamos y se nos quita, Hierba maestra para la muina y el Epazote para los bichos” (Paola, 39 años Xocotla, 2004).

“... La hierba Maestra, azomiate, capulín, durazno, ruda, romero todo junto lo ponemos a hervir y nos bañamos para el mal aire, con eso me baño, me sobo y quedo bien. Cuando me duele mi estómago tomo un tesito de manzanilla, canela y hojas de naranja, la cola de caballo para riñón, y la flor de tila cuando no puedo dormir de noche como que me molesta algo, entonces tomo una taza de té” (Magdalena, 69 años Xocotla, 2004).

En la figura 26 se observa que en el rango de 41- 73 años se incrementa el conocimiento de plantas medicinales ya que en esta grafica se añadieron dos entrevistados que son además

médicos tradicionales.

Figura 26. Conocimiento por género en el uso de plantas medicinales de los y las entrevistadas en Xocotla, incluidos dos curanderos entrevistados.



Fuente: Trabajo de campo, Xocotla ,2004.

En esta grafica se observa que hubo un incremento en el rango de 41 a 73 años de edad en la barra de los hombres, se anexo los dos médicos tradicionales los señores José y Gerardo de 73 y 47 años. Aún con el conocimiento de estos medios no rebasa al conocimiento de las mujeres de esta comunidad.

En esta comunidad se entrevistaron dos médicos tradicionales, el señor Gerardo de 47 años y el señor José de 73 años de edad:

“.... yo aprendí de las hierbas que me dijo mi mamá, mi mamá ya murió, ella utilizó más las plantas, ella me dijo que los doctores por aquí en la sierra no había, mi mamá tuvo 97 años y hace un año murió, entonces ella desde hace 80 años en estos años desde entonces utilizaron puras hierbas no había medicina, y ahora pura medicina antes pura hierba, entonces de ahí aprendí nos daban té, nos pasaba algo nos daban té y otras cosas aprendí por medio de la comunicación hasta ahora hay

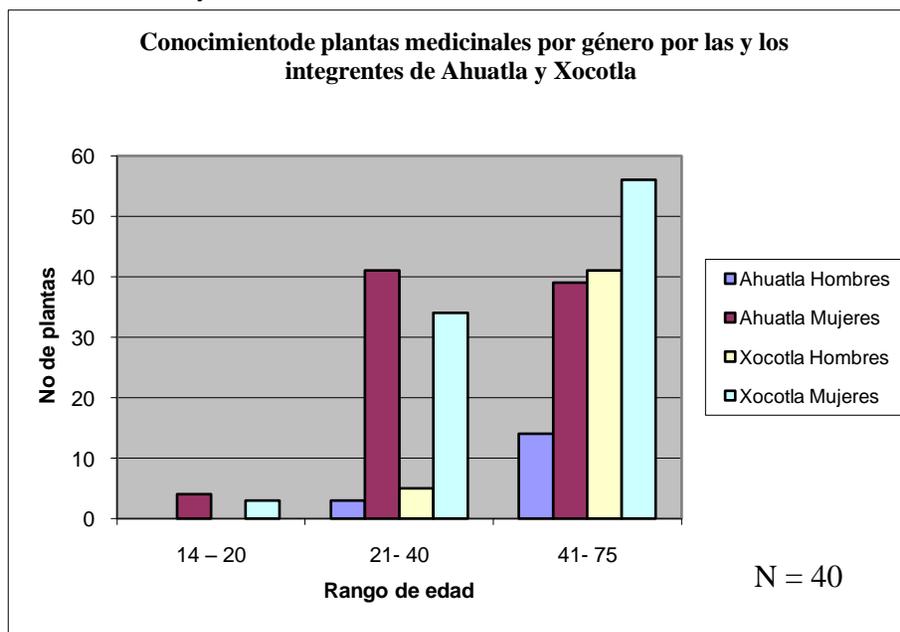
personas que ya tienen edad que conocen de hierba, nos platican para que sirven, entonces las utilizamos, nos da resultado y las utilizamos más, eso lo saben o sea nos dejaron los abuelos los anteriores los que ya tienen edad” (Gerardo, 47 años, Xocotla, 2004).

“...Dios me enseñó, nomás empecé a hacer la prueba con una criatura, la limpie y le eche aguardientito y al otro día ya sano y con esos ya supieron como le hago y empezaron a venir, a ver que le va a hacer a mi hijo que le vas a echar a mi hijo y así poco a poco hasta la fecha, yo sólo iba viendo que cosa es lo que me va a servir para curar, esta flor para que será y comencé a buscar el modo, como quien dice yo solito empece” (José, 73 años, Xocotla, 2003).

4.4.2.2. Diferencias por género en el conocimiento de las plantas medicinales en Ahuatla y Xocotla.

Dado que existen aspectos socioculturales comunes entre las dos comunidades analizadas se presentan a continuación los datos agregados obtenidos de las y los informantes de ambas comunidades en cuanto al número de plantas identificadas

Figura 27. Conocimiento por género en el uso de plantas medicinales de los y las entrevistadas en Ahuatla y Xocotla.



Fuente: Trabajo de campo, Xocotla ,2004.

Como se observa en la figura 27 las mujeres de 21 a 75 años son las que tienen mayor conocimiento de las plantas medicinales en las dos comunidades. En el rango de 14 a 20 años no se entrevistó a hombres, ya que no se encontraron en los hogares cuando se les buscó.

4.4.3. Identificación de Padecimientos entre los y las entrevistadas en Ahuatla

El conocimiento que tienen las personas entrevistadas sobre la utilización de las plantas incluye la atención de diversos padecimientos con una sola planta, o la atención de un padecimiento con varias plantas. Como se observa en el cuadro 8, el padecimiento más mencionado fue el dolor de estómago para el cual identifican nueve plantas que utilizan para dicha enfermedad y el mal aire con cinco plantas.

La incidencia de padecimientos como el dolor de estomago, está asociada a las llamadas enfermedades de la pobreza, como son infecciones estomacales, o las derivadas de problemas de desnutrición.

Fueron identificadas 24 padecimientos o síntomas por los y las entrevistadas, algunos de ellos pertenecen a síndromes de afiliación cultural como el “Mal de aire”, “espanto” y “empacho”, asimismo aquellas asociadas con la pobreza como de los de estómago, diarrea, disentería con el 28.5%; son las mujeres quienes identificaron mayor número de padecimientos mencionados con un total de 89, comparado con los hombres quienes mencionaron solo 16.

Los conocimientos generados empíricamente por estos grupos domésticos sobre las plantas medicinales forman parte fundamental de su patrimonio cultural. Este conocimiento aporta a quienes la practican, la seguridad de una medicina consolidada a través de generaciones, transmitidas desde sus antepasados.

Cuadro 8: Padecimientos y síntomas identificados por hombres y mujeres entrevistadas de Ahuatla.

Padecimiento y síntomas	No. de veces que fue identificada	No. De veces identificada por Hombres	No. De veces identificada por Mujeres
Dolor de estómago	21	4	17
Mal aire	13	0	13
Mal de orín	10	6	4
Caídas	8	0	8
Resfriado	7	0	7
Torcedura	6	0	6
Diarrea	5	0	5
Dolor después del parto	5	0	5
Disentería	4	2	2
Bilis	4	0	4
Calentura	3	1	2
Golpe	3	0	3
Cólico	2	0	2
Dolor de cabeza	2	0	2
Mareo	2	2	0
Empacho	2	0	2
Espanto	1	1	0
Estreñimiento	1	0	1
Hinchazón de muela	1	0	1
Infección de ojos	1	0	1
Granos	1	0	1
Parásitos	1	0	1
Síntomas de aborto	1	0	1
Tosferina	1	0	1
	105	16 (15.3%)	89 (84.7%)

Fuente: Elaboración propia a partir del trabajo de campo, Ahuatla, 2004.

Como se muestra en el cuadro, las enfermedades más mencionadas son el dolor de

estómago (Aparato digestivo) y el mal aire (Síndrome de Filiación). Este último padecimiento esta ligado a la cultura en donde se desenvuelven, como señala Faggeti (2005:1):

“...en la medicina tradicional se condensan el pensamiento empírico/racional/lógico y el pensamiento simbólico/mitológico/mágico que distinguen al ser humano como ser cultural y social (Morin, 1994: 167-168). Ambos expresan en un conjunto de conceptos, creencias, representaciones y símbolos que la fundamentan y del cual derivan una serie de prácticas terapéuticas. Desde las propiedades curativas de las plantas hasta los complejos rituales terapéuticos, cada elemento que conforma la medicina tradicional ocupa un lugar específico dentro del sistema, es decir, tiene una función propia que remite a la etiología de las enfermedades y a los principios que rigen su curación”.

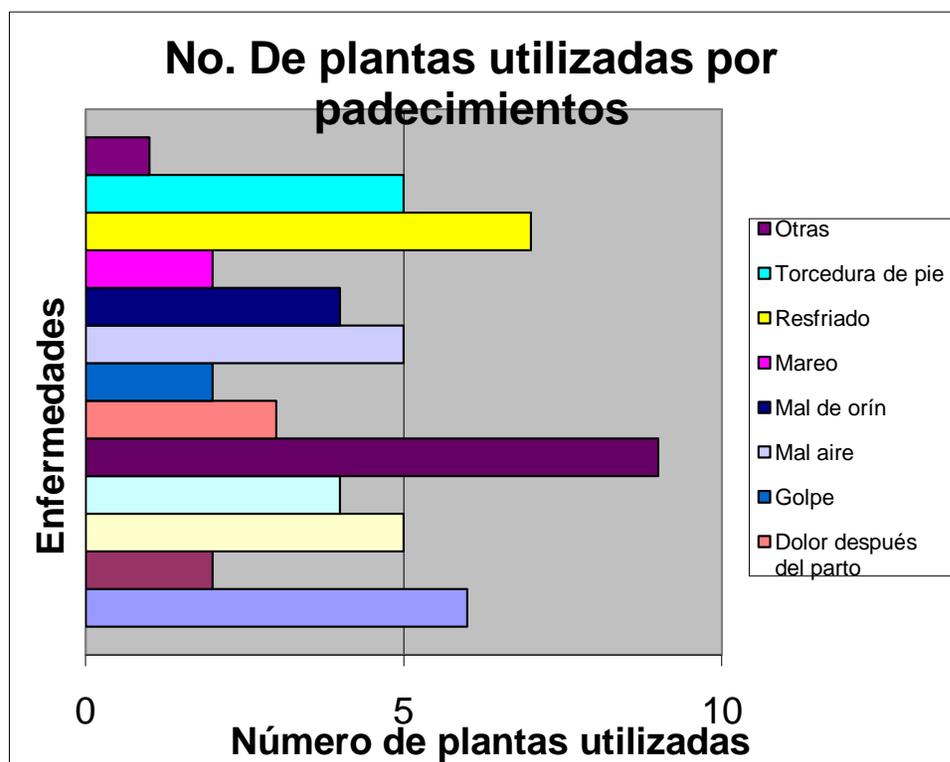
El “mal aire” es descrito por Cristal. *“... varios tenemos esa creencia que se dice nos agarra el mal aire, y también empiezan a como que quieren vomitar, tiene calentura, entonces ponemos ruda con ajo en tesito y se les da a tomar y con eso se componen”* (Cristal, 35 años, Ahuatla, 2004).

Como ya se menciona las mujeres son las que identifican más padecimientos por ser las encargadas de la salud del grupo domestico.

4.4.3.1. Plantas identificadas para atender diversos padecimientos en Ahuatla

Las mujeres entrevistadas de la comunidad de Ahuatla identificaron 22 (91.6%) enfermedades o padecimientos y los hombres siete (29.1%). De las cuales la enfermedad con mayor número de plantas utilizadas en la comunidad de Ahuatla es el dolor de estomago (Aparato digestivo) y resfriado (Aparato respiratorio) como se muestra en la figura 28.

Figura 28. Padecimientos identificados en la comunidad de Ahuatla.



Fuente: Trabajo de campo, Ahuatla, 2004.
(Otras: Representan 14 enfermedades con una planta)

Como se muestra en la grafica las enfermedades con el mayor numero de plantas utilizadas es el dolor de estomago y resfriado ya que estas enfermedades son las más frecuente por las condiciones en las que viven (falta de servicios), como lo reporta la auxiliar de salud las enfermedades gastrointestinales y respiratorias. La Manzanilla (*Matricaria recutita* L) y la hierba buena (*Mentha x piperita* L.) También son utilizadas en Tulcingo del Valle, Coxcatlán y Ayotoxco de Guerrero para estas enfermedades.

4.4.4. Identificación de Padecimientos entre los y las entrevistadas en Xocotla

Como se observa en el cuadro 9, los padecimientos más mencionados fueron el dolor de estómago (Aparato digestivo) y el mal aire (Síndrome de Filiación Cultural) el cual mencionan trece plantas que utilizan para estos padecimientos. El número de padecimientos se incrementa con la información proporcionada por los dos médicos tradicionales de 26 a 37 padecimientos, en el cuadro 9, se excluye la información aportada por éstos.

Cuadro 9: Padecimientos y síntomas identificados por los y las entrevistadas de Xocotla.

Padecimientos y síntomas	No. identificaciones	No de padecimientos por hombres	No de padecimientos por mujeres
Dolor de estómago	13	3	10
Mal aire	13	3	10
Calentura	7	2	5
Diarrea	6	0	6
Muina	4	2	2
Dolor de cabeza	3	1	2
Herida	3	1	2
Mal de orín	3	0	3
Nervios	3	0	3
Dolor de corazón	2	0	2
Dolor de pecho	2	0	2
Limpia	2	0	2
Tristeza	2	0	2
Baño de señora	1	0	1
Parásitos	1	0	1
Bilis	1	0	1
Dolor de muelas	1	1	0
Empacho	1	0	1
Enfriamiento	1	0	1
Enojados	1	0	1
Gripe	1	0	1
Hueso	1	1	0
Preocupación	1	0	1
Suspiro	1	0	1
Susto	1	0	1
Vomito	1	0	1
	76	14 (18.5%)	62(81.5%)

Fuente: Elaboración propia a partir del trabajo de campo, Xocotla, 2004.

El dolor de estómago (Aparato Digestivo) es uno de los padecimientos más frecuentes ya que como la menciona el auxiliar de salud se debe a la falta de higiene, ya que en esta comunidad no tienen servicios básicos como drenaje y agua potable. El “mal aire” (Síndrome de Filiación Cultural) es otro de los padecimientos frecuentes ya que como ellos mencionan pasan por barrancas y lugares fríos en donde les da el “mal aire”. Como la reporta la señora Rosalinda y Paola.

“... Salimos y pasamos por una barranca o salimos en la noche ahí encontramos el mal aire o cualquier hora nos agarra el mal aire, nos da vomito, calentura, mareo así nos sentimos con el mal aire, nos bañamos con romero, hierba maestra, santa Maria y azomiate” (Rosalinda, 61 años, Xocotla, 2004).

“... Cuando vamos al panteón ahí nos da mal aire o cuando hace mucho aire dicen que trae la enfermedad del aire, por eso luego nos duele mucho la cabeza y con esas hierbitas (romero y laurel) lo quemamos o nos humeamos o nos limpiamos, y se nos quita” (Paola, 39 años, Xocotla, 2004).

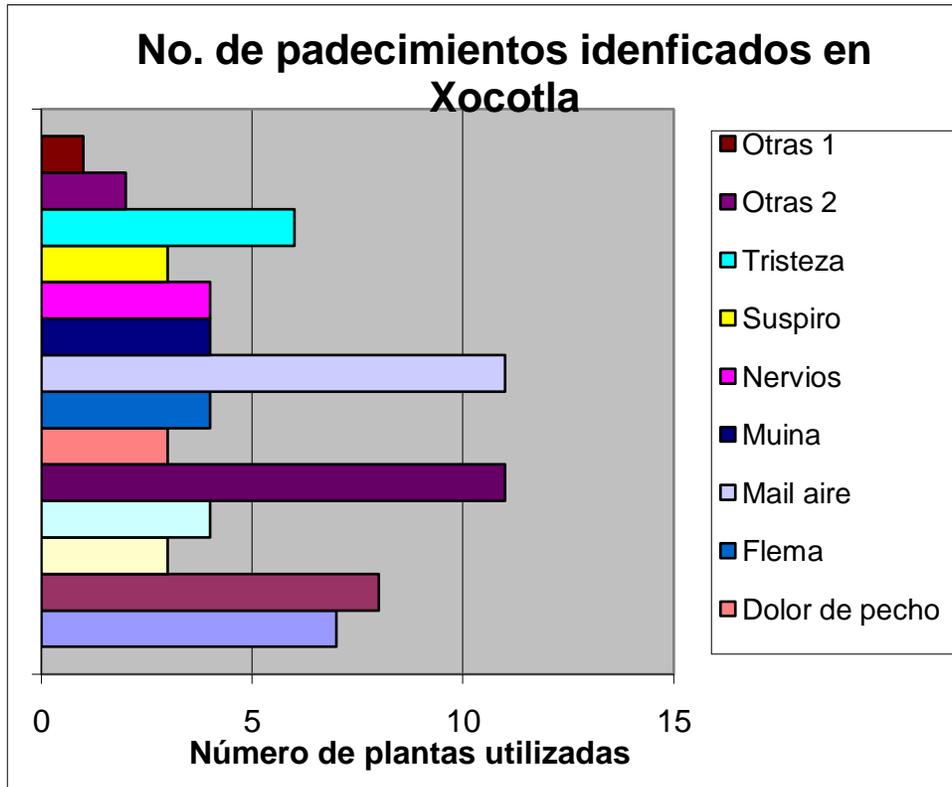
4.4.4.1. Plantas identificadas para atender diversos padecimientos en Xocotla

Las mujeres entrevistadas de Xocotla mencionaron 24 padecimientos y los hombres ocho (incluyendo a los médicos tradicionales se incrementa a 28 padecimientos). De las cuales la enfermedad con mayor número de plantas en la comunidad de Xocotla es el dolor de estómago (Aparato digestivo), el “mal de aire” (Síndrome de filiación cultural) y la diarrea (Aparato digestivo), como se muestra en la figura 29. Estos padecimientos son los más frecuentes por las condiciones de pobreza extrema en las que viven.

Katz (1992), menciona que los mixtecos consideran a la diarrea una enfermedad que es provocada por una mala digestión, por el hecho de tener el estómago dañado por comer alimentos dañados, de tomar demasiada agua, o de comer en exceso, como también de comer demasiado rápido, o de no comer a su hora y comer con las manos sucias. Esta

enfermedad también la relacionan con el empacho y con lo “frío” y lo “caliente”. “Dicen que si hace frío, el frío se concentra en el estómago” (Katz, 1992:105).

Figura 29. Número de plantas asociadas a padecimientos en la comunidad de Xocotla.



Fuente: Trabajo de campo, Xocotla, 2004

Otras: 1 (Representan 27 padecimientos con una planta)

Otras: 2 (Representan 5 padecimientos con dos plantas)

Aguilar (1992), menciona que la enfermedad del mal aire, se origina al ponerse en contacto rápido y repentino con el aire, por cambios bruscos de temperatura, y este padecimiento se caracteriza por dolor variable que afecta el cuello, la espalda, la cara u otra parte del cuerpo; puede corresponder a una neuritis o una neuralgia en la nosología occidental. Existen varios padecimientos que están causados por el mal aire: una parálisis facial, algunas crisis convulsivas, enfermedades de la piel como urticarias, son algunos de ellos. En Ayotoxco el “aire” lo relacionan con el “asombro” que es causado por la aparición de un ser espantoso que asusta a quienes caminan en lugares solitarios a medianoche, incluso si la persona no ve nada, el cuerpo si siente, entonces de inmediato se enfría y se enchina la piel y se siente que la cabeza crece. En Coxcotlan el “mal aire” para un joven curandero: “...es

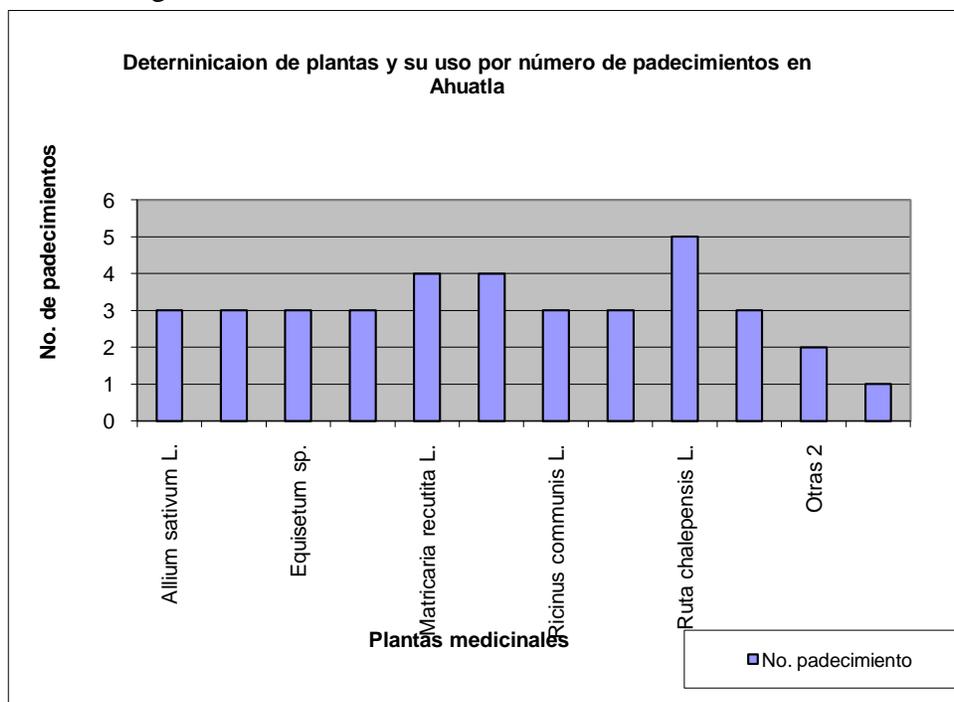
una energía negativa que todos podemos generar al sentir odio hacia una persona y esta energía forma una especie de remolino que puede alcanzar a la persona en cuestión y provocar un daño” (Fagetti, 2004: 27).

4.5. Plantas medicinales asociadas a mayor número de padecimientos

4.5.1. Plantas medicinales asociadas, mayor número de padecimientos en Ahuatla

La planta asociada con la atención a mayor número de enfermedades es la Ruda (*Ruta chalepensis* L.) de la familia de la Rutaceae, seguida de la Manzanilla (*Matricaria recutita* L.) de la familia de las Asteraceae, Hierba buena (*Mentha x Piperita* L.) de la familia Lamiaceae. Como se muestra en la (figura 30). En Ahuatla todas las mujeres entrevistadas utilizan las plantas medicinales en mayor o menor grado de utilización

Figura 30. Plantas utilizadas en la comunidad de Ahuatla



Fuente: Trabajo de campo, Ahuatla, 2004.

Otras: 1 (Representa 15 plantas utilizadas en un padecimiento)

Otras: 2 (Representa 9 plantas utilizadas en dos padecimientos)

Algunas plantas tienen un mayor uso en enfermedades o síntomas ya que contienen diversos principios activos que tienen un efecto terapéutico preventivo o rehabilitatorio en el ser humano.

Pruebas científicas (Wren, 1994) han demostrado que las plantas utilizadas en Ahuatla contienen ciertos principios activos con acciones benéficas para la salud: Como la ruda (*Ruta chalepensis* L.) que contiene aceite volátil, limoneno, pineno, ácido anímico, y fenol. Sus acciones son antiinflamatorias, estimulantes, antiespasmódicas. La manzanilla (*Matricaria rectita* L) que contiene aceite volátil (azulenos), flavonoides (rutina), ácido valeriánico, cumarinas, taninos, salicilatos, glucósidos cianógenos, que son utilizados como antiinflamatorio, antiespasmódica, sedante, antiemética y antiséptico. Santa María (*Tnanacetum partenium* L.) que contiene sesquiterpeno, lactosas, aceites volátil, piretina, taninos y sus acciones son antiinflamatorio, antirreumáticas, estimulante digestivo y vermífuga y la Hierba maestra (*Artemisia absinthim* L.) que contiene aceite volátil, lactosas y tuyona, flavonoides, taninos, sílice, poliacetilenos antibióticos, inulina, hidroxycumarinas y es utilizada esta planta como antiinflamatorio, antiespasmódica, antiséptico, estimulante uterino, vermífuga y antibiótica.

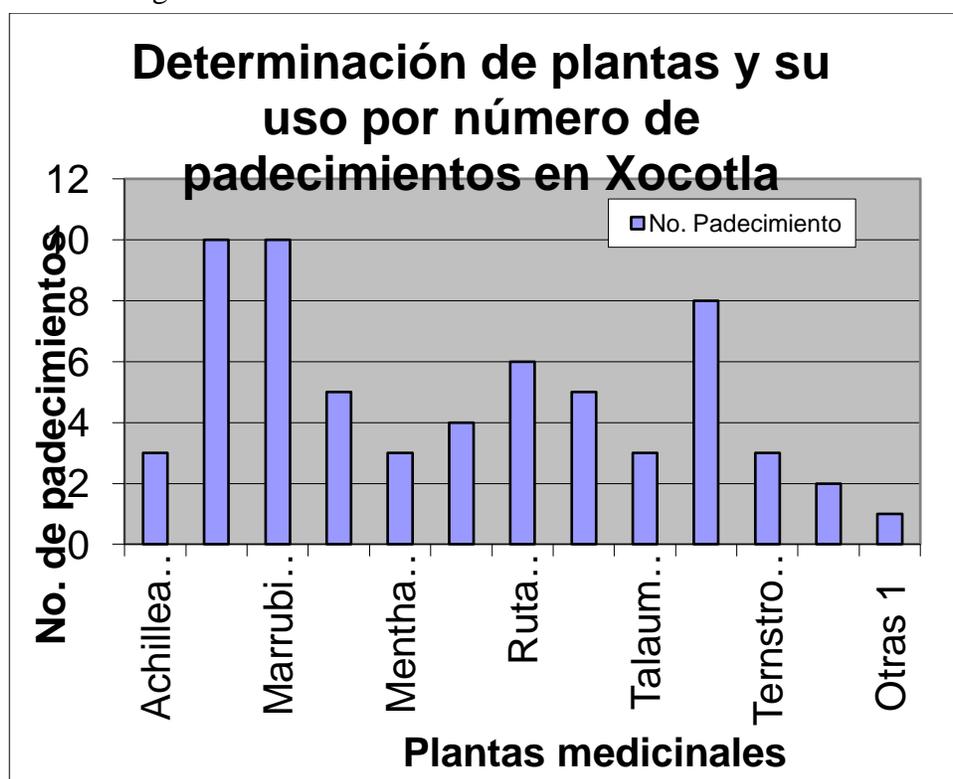
4.5.2. Plantas medicinales asociadas a mayor número de enfermedades en Xocotla

La planta que es utilizada para atender un mayor número de enfermedad es la “Hierba Maestra” (*Artemisia absinthium* L.) Pertenece a la familia Asteraceae, seguida del “Marrubio” (*Marrubium vulgare* L.) que pertenece a la familia Lamiaceae y la “Santa María” (*Tanacetum parthenium* (L.) Sch. Bip.) esta pertenece a la familia Asteraceae y la Ruda (*Ruta chalepensis* L.) de la familia de la Rutaceae. Como se muestra en la (Figura 31).

La Hierba Maestra y Santa María son plantas que tienen un efecto antiinflamatorio, y la ruda tiene efectos tanto antiinflamatorios, como estimulantes y antiespasmódicos (Wren,

1994).

Figura 31. Plantas utilizadas en la comunidad de Xocotla



Fuente: Trabajo de campo, Xocotla, 2004

Otras: 1 (Representa 21 plantas utilizadas en un padecimiento)

Otras: 2 (Representa 9 plantas utilizadas en dos padecimientos)

Pruebas científicas han demostrado que ciertos principios activos tienen acciones benéficas para la salud como es el caso de Marrubio (*Marrubium vulgare* L.) que contiene marrubina, una lactona diterpédica, con premarrubina, alcoholes diterpénicos tales como marrubiol, marruberol y aceite volátil que contienen sabineno, limoneno, canfenofenquena, como sustancias diversas: colina, alcanos, fitosteroles y taninos y es utilizada esta planta como expectorante, antiséptico, antimicrobiana y que normaliza las arritmias estrasistólicas.

4.6. Las familias botánicas

Se recolectaron y determinaron 54 plantas medicinales las cuales pertenecen a 27 familias botánicas. Las familias más representativas fueron: Asteraceae con 10 géneros y 12 especies y Lamineae con seis generos y ocho especies (Ver anexo D).

La determinación botánica se realizó con claves taxonómicas y la comparación de ejemplares de herbario, los ejemplares se depositaron en el Herbario de Plantas Medicinales del IMSS.

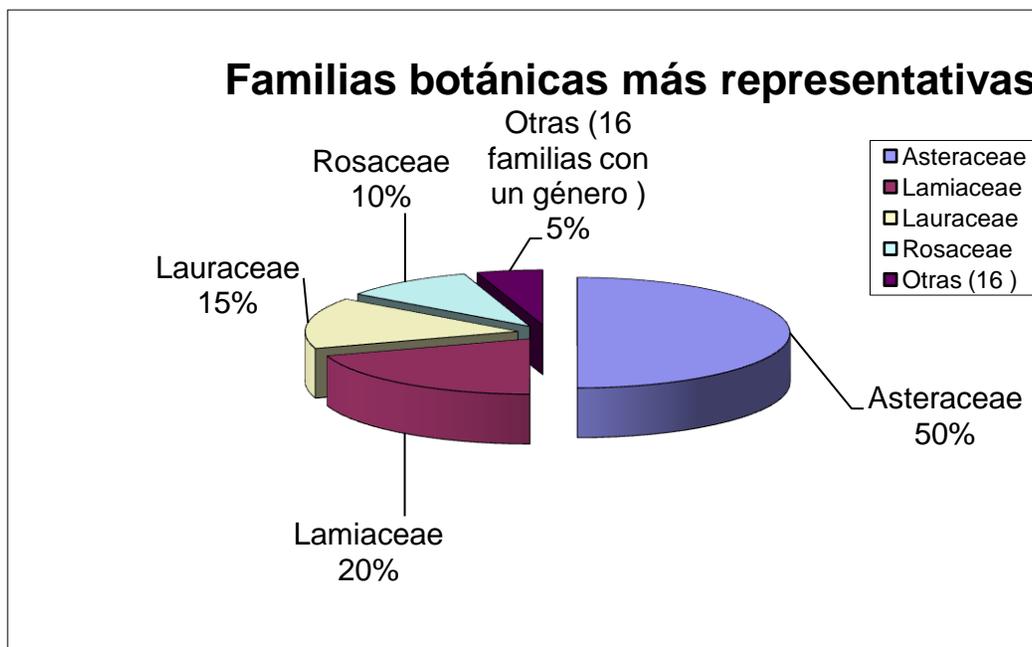
4.6.1. Las familias botánicas identificadas en Ahuatla.

Se obtuvo información de un total de 36 plantas medicinales identificadas por los y las entrevistadas, las cuales a partir de la colecta de las mismas en recorridos de campo en iteración con las entrevistadas, se encontró que éstas pertenecen a 20 familias botánicas.

La familia de plantas más representada fue la Asteraceae con 10 especies que corresponde a plantas identificadas localmente como hierba maestra (*Artemisia absinthium* L.), manzanilla (*Matricaria recutita* L.), árnica (*Heterotheca inuloides* Cass), Santa María (*Tanacetum parthenium* (L.) Sch. Bip.), hierba de mujer (*Montanoa tomentosa* Cerv.), estafiate (*Artemisia* sp.), hoja amarga (*Parthenium hysterophorus* L.), azomiate (*Senecio salignus* DC.), flor de muerto (*Tagetes erecta* L.) y anís (*Tagetes filifolia* Lag.).

Lamiaceae con cuatro especies que corresponden a romero (*Rosmarinus officinalis* L.), hierba buena (*Mentha x piperita* L.), marrubio (*Marrubium vulgare* L.) y orégano (*Origanum vulgare* L.) en la figura 32 se muestran las familias botánicas más representativas.

Figura 32. Familias botánicas más representativas e identificadas en Ahuatla.



Fuente: Trabajo de campo, Ahuatla, 2004.

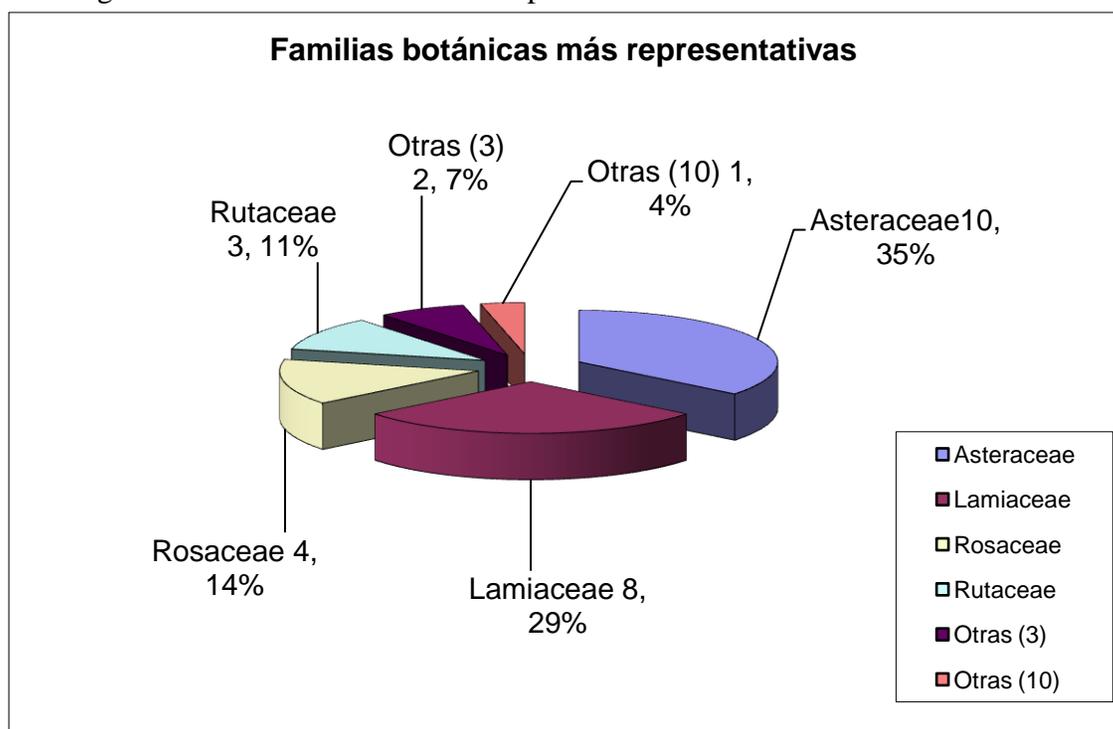
Las familias botánicas más representativas fueron Asteraceae y Lamiaceae, esto es dado por la amplia distribución y diversidad de estas familias. Estos resultados coinciden con otros estudios realizados en México como es el caso de la recopilación del Herbario Medicinal del IMSS (Aguilar, 1994).

4.6.2. Las familias botánicas identificadas en Xocotla.

Se obtuvo información de un total de 41 plantas medicinales identificadas por los y las entrevistadas, las cuales a partir de la colecta de las mismas en recorridos de campo con las entrevistadas, éstas pertenecen a 17 familias botánicas.

La familia de plantas más representada fue la Asteraceae con 10 especies que corresponde a plantas identificadas localmente como hierba maestra, manzanilla, árnica, Santa María, escoba, estafiate, azomiate, flor de muerto, anís y micachivitl. Y Lamiaceae con ocho especies que corresponden a romero, hierba buena, marrubio, orégano, mastranza, mirto, mejorana y polea como se muestra en la figura 33.

Figura 33. Familia botánicas más representativas de la comunidad de Xocotla.



Fuente: Trabajo de campo, Xocotla, 2004

Otras (3): Tres familias con dos géneros

Otras (10) Diez familias con un género

La familia más representativa fue la Asteraceae, esto es dado por la amplia distribución y diversidad de esta familia.

4.7. Padecimientos por aparatos y sistemas del cuerpo humano

4.7.1. Padecimientos por aparatos y sistemas del cuerpo humano en Ahuatla

La información medicinal de las plantas se agrupó por aparatos y sistemas del cuerpo humano, así como por enfermedades, signos y síntomas, piel y anexos, órganos de los sentidos, traumatismo y síndrome de filiación cultural y prácticas terapéuticas tradicionales.

Cuadro 10. Padecimientos por Aparatos y sistemas y plantas utilizadas, cualidad atribuida, terapéutica tradicional y vía de administración.

Aparatos y Sistemas	Padecimiento	Planta utilizada	Cualidad	Vía de Adm.
Aparato Digestivo	Bilis	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Caliente	Oral
		<i>Marrubium vulgare</i> L.	Caliente	Oral
	Cólicos	<i>Lippia alba</i> (Miller) N.E. Br.	Caliente	Oral
	Diarrea	<i>Artemisia</i> sp.	Caliente	Local
		<i>Marrubium vulgare</i> L.	Caliente	Oral
		<i>Matricaria recutita</i> L.	Caliente	Oral
		<i>Mentha x piperita</i> L.	Caliente	Oral
		<i>Origanum vulgare</i> L.	Caliente	Oral
	Disentería	<i>Artemisia</i> sp.	Caliente	Oral
		<i>Commelina coelestis</i> Willd.		Oral
		<i>Psidium guajava</i> L.	Caliente	Oral
		<i>Ricinus communis</i> L.	Fría	Local
	Dolor de estómago	<i>Artemisia</i> sp.	Caliente	Oral
		<i>Artemisia absinthium</i> L.	Caliente	Oral
		<i>Commelina coelestis</i> Willd.		Oral
		<i>Marrubium vulgare</i> L.	Caliente	Oral
		<i>Matricaria recutita</i> L.	Caliente	Oral
		<i>Mentha x piperita</i> L.	Caliente	Oral
		<i>Ricinus communis</i> L.	Fría	Local
		<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Caliente	Local
		<i>Tagetes erecta</i> L.	Caliente	Local
	Parásitos	<i>Chenopodium ambrosoides</i> L.	Caliente	Oral
Aparato Reproductor Femenino	Dolor después del parto	<i>Lippia alba</i> (Miller) N.E. Br.	Caliente	Oral
		<i>Montanoa tomentosa</i> Cerv.	Caliente	Oral
		<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Caliente	Oral
	Dolor de parto	<i>Ruta chalepensis</i> L.	Caliente	Oral
	Síntomas de aborto	<i>Cyperus hermafroditus</i> (Janq) Standl	Caliente	Oral
Aparato Respiratorio	Resfriado	<i>Cinnamomun zeylanicum</i> Ness	Caliente	Oral
		<i>Matricaria recutita</i> L.	Caliente	Oral
		<i>Mentha x piperita</i> L.	Caliente	Oral
		<i>Ricinus communis</i> L.	Fría	Local
		<i>Ruta chalepensis</i> L.	Caliente	Oral

		<i>Tagetes erecta</i> L.	Caliente	Oral
		<i>Tagetes filifolia</i> Lag	Caliente	Oral
	Tosferina	<i>Bromelia pinguin</i> L.		Oral
Aparato Urinario	Limpiar los riñones	<i>Equisetum</i> sp.	Fría	Oral
		<i>Heterotheca inuloides</i> Cass	Caliente	Oral
		<i>Selaginella lepidophylla</i> Spring.	Fría	Oral
	Mal de orín	<i>Equisetum</i> sp.	Fría	Oral
		<i>Heterotheca inuloides</i> Cass	Caliente	Oral
		<i>Selaginella lepidophylla</i> Spring.	Fría	Oral
		<i>Zea mays</i> L.	Fría	Oral
Sistema Músculo esquelético	Torcedura	<i>Fraxinus</i> sp.		Baño
		<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch		Baño
		<i>Prunus serotina</i> Ehrenb.		Baño
		<i>Senecio salignus</i> DC.	Fría	Baño
		<i>Tanacetum parthenium</i> (L.)	Caliente	Baño
	Golpes	<i>Persea americana</i> Mill.	Caliente	Oral
		<i>Cedrela</i> sp.	Caliente	Oral

Fuente: Elaboración propia a partir del trabajo de campo, Ahuatla, 2004.

Como se muestra en el cuadro No. 10. (Padecimientos por Aparatos y sistemas y plantas utilizadas, cualidad atribuida, terapéutica tradicional y vía de administración), la cualidad de la planta es importante para el padecimiento ya que depende del la parte afectada o lo que la provocó. López Austin y Ortiz de Montellano (en Castro: 2000), sostienen que la medicina prehispánica tenía su propia teoría de lo caliente y lo frío, y que a su vez dicha teoría era parte de una cosmovisión más integral.

Para los y las entrevistados de la comunidad de Ahuatla, la enfermedad es causada por un desequilibrio térmico provocado por la ingestión de alientos fríos o calientes, tiernos o demasiados maduros por lo cual se tienen que tratar con plantas que su cualidad sea opuesta a la que causó la enfermedad. Un ejemplo lo apartan las señora Fernanda y Cristal.

“...Los niños a veces se enferman, como ahorita ya empezó la fruta, ya van a salir a comer y se lo comen y les da la disentería, por que comió la fruta tierna” (Fernanda 57 años, Ahuatla, 2004).

“...les da diarrea por qué como aquí los andamos cargando mucho en la espalda (a los niños) los bajamos y si no le cuidamos la pancita entonces le pega el aire y como viene caliente, se le enfría el estómago y entonces lo caliento con “romero y Santa María y con eso se calienta otra vez el estómago y se le quita la diarrea” (Cristal 35 años, Ahuatla, 2004).

Según la información proporcionada por las mujeres en la región Istmeña (Galante, 1992), cada planta, así como cada enfermedad o estado especial del organismo, tiene una calidad “fría”, “caliente” o “neutral” y la interacción entre la calidad de la planta y de la enfermedad favorece el regreso a la condición de equilibrio preexistente.

De acuerdo con Reyes (1992), en la cosmovisión de la salud-enfermedad de los pueblos indígenas de la región de sus informantes relacionan el origen de las enfermedades con ingerir comidas desbalanceadas entre lo “frío” y lo “caliente”, este padecimiento se presenta por abuso en la ingestión de alimentos o por la falta de balance dietético en la relación “frío-caliente”, condición que no tiene que ver con la temperatura real de los alimentos, sino más bien con atributos culturales que se les asignan. El desbalance induce a una serie de malestares estomacales, afectando seriamente a la población infantil, que se manifiesta con cuadros diarreicos y deshidratación; hasta provocar, en casos extremos la muerte. Lo encontrado en Ahuatla, las enfermedades y sintomatología del “empacho”, se asocian con la falta de madurez de la fruta o por ingerir alimentos en proceso de descomposición, o por falta de aseo, como lo menciona la señora Alicia.

“...Los niños a veces se enferman, les da diarrea porque comió algo la fruta tierna y a veces porque no se lavan las manos, pues como la manzanilla, la hierba del empacho, el orégano se les hace un té para la diarrea, el romero es caliente también, eso es lo que yo ocupó. Se utiliza el azomiate y el aguardiente porque es para que baje la calentura es frío. La manzanilla, orégano, estafiate, el romero esos son caliente” (Alicia, 40 años, Ahuatla, 2004).

Cuadro 11. Otros padecimientos identificados

Ojos y piel	Padecimiento	Planta utilizada	Cualidad	Vía de Adm.
Ojos	Infección de ojos	Manzanilla (<i>Matricaria recutita</i> L.)	Caliente	Local
Piel	Granos	Hoja amarga (<i>Parthenium hysterophorus</i> L.)	Caliente	Local

Fuente: Elaboración propia a partir del trabajo de campo, Ahuatla, 2004.

Como se observa en este cuadro solo se menciona la manzanilla (*Matricaria recutita* L.) para la infección de los ojos la cual esta reportada en varios libros para el tratamiento de los ojos cansados y la conjuntivitis.

“...La manzanilla sirve para muchas cosas, a veces los niños amanecen con los ojos cerrados de chingiñas y el té de manzanilla es muy bueno se le pone a hervir y con un trapito limpio se les lava los ojito y se le echan unas gotitas en el ojo con eso se cura” (Cristal 35 años, Ahuatla, 2004).

La señora Margarita nos reporta que utiliza la hoja amarga para lavar los granos:

“... se hierva la hoja amarga (*Parthenium hysterophorus* L.) y con esa agua se lavan los granos”.

Cuadro 12. De signos y síntomas

Padecimiento	Planta utilizada	Cualidad	Vía de Adm.
Calentura	Azomite (<i>Senecio salignus</i> DC.)	Fría	Local
Dolor de cabeza	Ruda (<i>Ruta chalepensis</i> L.)	Caliente	Local
Mareo	Ruda (<i>Ruta chalepensis</i> L.)	Caliente	Oral
	Ajo (<i>Allium sativum</i> L.)	Caliente	Oral

Fuente: Elaboración propia a partir del trabajo de campo, Ahuatla, 2004.

El señor Lázaro y la señora Cristal utilizan el azomite (*Senecio salignus* DC.) para bajar la fiebre. La señora Margarita y Eva utilizan la ruda para el dolor de cabeza.

“... Si tengo dolor de cabeza me pongo la ruda con aguardiente el la cabeza y me amaro un trapo y con eso se me quita” (Margarita 73 años, Ahuatla, 2004).

El señor Basilio utiliza la ruda y el ajo para el mareo.

“...si tienen mareo, se limpia uno con huevo, con ruda, ajo y con eso nada más se compone”.

Los habitantes de Ahuatla identifican padecimientos tradicionales como empacho, espanto y mal aire. En el cuadro se muestran el tipo de padecimientos de filiación cultural y las plantas utilizadas para su atención.

Cuadro 13. Síndromes de Filiación Cultural

Padecimiento	Planta utilizada	Cualidad	Vía de Adm.
Empacho	Hierba buena (<i>Mentha x piperita</i> L.)	Caliente	Oral
	Higuerilla (<i>Ricinus communis</i> L.)	Fría	
Espanto	Ajo (<i>Allium sativum</i> L.)	Caliente	Oral
Mal aire	Ajo (<i>Allium sativum</i> L.)	Caliente	Oral
	Romero (<i>Rosmarinus officinalis</i> L.)	Caliente	Local
	Ruda (<i>Ruta chalepensis</i> L.)	Caliente	Oral y local
	Azomiate (<i>Senecio salignus</i> DC.)	Fría	Local
	Santa Maria (<i>Tanacetum parthenium</i> (L.)	Caliente	Local

Fuente: Elaboración propia a partir del trabajo de campo, Ahuatla 2004.

Los individuos atribuyen sentido, interpretan y experimentan estos padecimientos. Castro (2000), argumenta que la experiencia subjetiva de padecimiento tradicional está moldeada tanto por el contexto cultural de los actores, como por las características sociológicas del escenario social donde esos individuos viven. (Zolla, Del Bosque Tascón y Mellado, citados por Castro, 2000:306). La sintomatología del padecimiento es muy variada e incluso e incluye aspectos tanto físicos como emocionales y que a pesar de las variaciones culturales, existe un consenso básico en el sentido de que los principales síntomas que presentan aquellos que parecen de “empacho” son en el ámbito físico, pérdida del apetito y diarrea. Y para el espanto y mal aire los síntomas son debilidad, somnolencia, fiebre y diarrea; y en el ámbito emocional, depresión. Algunas investigaciones muestran que estos padecimientos que trascienden a las comunidades tradicionales y que se manifiesta también en contexto urbanos.

Empacho

Campos, (1997) menciona que el empacho es una enfermedad que se encuentra presente en toda América Latina y. define el empacho como una afección causada por un recargo en el estómago, ocasionando inflamación del abdomen y del intestino producida por retención de alimentos mal digeridos y que los síntomas son vómito, calambres abdominales y diarrea.

De acuerdo con Aguilar (1992: 85) en el distrito de Tlacolula el empacho “...se trata de una condición asociada casi siempre a las diarreas, donde hay indigestión” también menciona que los niños está empachado por tener pegado un chicle en el estómago o por el exceso de comida puede causar empacho.

(Campos, (1997) menciona que el Dr. Eduardo Liceaga en el siglo pasado propuso cuatro tipos clínicos: a) con excitación gastrointestinal, donde la diarrea aparece como el dato significativo. b) con obstrucción, que considera la presencia de una parcial o completa obstrucción mecánica cuyos datos relevantes serían el pujo y el estreñimiento. c) con alteración neurológica, donde hay pérdida del conocimiento, dolor de cabeza y convulsiones. d) y con accidentes catalogados como extraños, donde la causalidad persiste, creando confusiones en el diagnóstico. Campos (1997) señalan que existen dos clases de empacho: un tipo seco (estreñido) y el otro tipo de empacho con diarrea (húmedo). El empacho húmedo o mojado es el que se presenta con diarrea amarilla o verde.

En Ahuatla la señora Guadalupe cura a sus hijos con hierba buena.

“...cuando se les avienta el estómago, y asquean, no quieren comer, se les da bicarbonato y hierba buena y ya con eso se les quita el empacho y después comen bien” (Guadalupe, 54 años, 2004)

“...Cuando los niños lloran mucho y tiene diarrea de color blanco, verde o amarillo se le pone higuera, a la hoja se aprieta y se le pone aceite de comer, la leche de mama, y una yema del huevo y se revuele todo, y esa hoja bien calientita se le pone en el ombligo entonces se le amarra y con eso es su remedio que conocemos” (Erica, 61 años, 2004)

“... el empacho es cuando comemos algo pesado y no le gusta a la panza y entonces es cuando nos empachamos se quita con hierba de empacho y bicarbonato y nada más (no determinada)” (Adela 16 años, Ahuatla, 2004).

Espanto

Campos (1997: 112) menciona que “El susto es una variante del fenómeno conocido en diversas partes del mundo como pérdida del alma o espanto, sin embargo en México y Latinoamérica adopta un carácter muy particular; se trata de una enfermedad cultural y geográficamente circunscrita, con un inconfundible origen precolombino”. El espanto es provocado por un evento repentino, sorpresivo e impresionante que genera de inmediato un estado de angustia, miedo e incluso pavor (Campos, 1997).

Castro, (2000) menciona que “algunas investigaciones muestran que el susto o espanto es un padecimiento que trasciende a las comunidades tradicionales y que se manifiesta también en contextos urbanos y altamente industrializados”. También menciona que el susto o espanto “son paradigmas cognitivos que les permiten a los individuos interpretar y atribuir sentidos a su problemática realidad cotidiana” y que varios autores intentando explicar el padecimiento del susto o espanto (Bolton, 1981 en Castro, 2000) es equivalente a enfermedades caracterizadas por la medicina moderna como hipoglucemia y puede ser medido en términos del grado de estrés social presente en aquellos afectados y explicado como un desajuste que los individuos presentan con relación a las expectativas sociales que penden sobre ellos.

Aguilar (1992: 78) menciona que el espanto “...es una condición parecida al susto, pero de mayor magnitud, puede llegar al pánico”. El susto o espanto constituyen primordialmente un rol social que permite a los individuos afectados escapar temporalmente de las situaciones que los estresan y tensionan (Castro, 2000).

(Houghton y Boersma, 1988, en Castro, 2000) sugieren que el susto o espanto puede relacionarse con experiencias psicológicas asociadas a situaciones de pérdida y duelo.

Fagetti (2004: 116) reporta que en la comunidad de Ayotoxco “...el espanto es la pérdida del espíritu. (Lipp, 1987 en Castro, 2000) sostiene que la interpretación de este padecimiento no puede ser reducida a categorías médicas occidentales, y sugiere que sólo puede entenderse este fenómeno dentro del contexto cultural de los individuos afectados”. A pesar de las diferencias culturales, existe un consenso básico en el sentido de que los principales síntomas que presentan aquellos que padecen de espanto son en el ámbito físico, debilidad, pérdida del apetito, somnolencia, fiebre y diarrea, y en el ámbito emocional depresión y vacilación (Castro, 2000).

La señora Erica se espantó al pasar por la barranca:

“... nosotras nos espantamos Clemencia y yo, mi hija tenía como diez años, fuimos al centro, todavía no era noche, veníamos caminando y vi. como un relámpago, así, cerca, dije yo -Ave María Purísima, ¿qué pasa, quién nos alumbró?, nadie...- y esa niña venía así, a la orilla de la barranca y estira su mano Clemencia y que me agarra, yo también la agarré, y sentía yo que la jalaban para abajo y yo la jalaba también, y decía ella -mamá, ¿quién me jala?, ¿dónde?, y dice -aquí, pues ninguno, pero yo me quede como muda, no podía yo hablar, se me entumió mi boca, yo sentí que hasta chueca se me fue. Vi unas señoras que venían adelante, las alcanzamos y les pedí un ajo, agarre el ajo, lo desgrané y lo mastiqué y a la niña también le unté en todo su cuerpo y la niña estaba tiembla y tiembla y no vimos a nadie, y me traje a mi niña jalando y una vez que llegué a la casa, allá arriba, hasta entonces pude hablar bien, yo no podía hablar como ahorita estoy hablando. Llegué y tome un poquito de agua bendita y me puse en la boca un poco, entonces como que si recordé de donde venía, pues estaba atontada, así como borrachita” (Juana, 61 años, Ahualta, 2004).

Mal aire

Aguilar (1992:81) menciona que Aire es una “Enfermedad que se origina al ponerse en contacto rápido y repentino con el aire, por cambios bruscos de temperatura”, se caracteriza por dolor en el cuello, espalda, cara u otra parte del cuerpo; que puede relacionarse a una neuritis (inflamación de un nervio) o una neuralgia (dolor en un nervio y sus ramificaciones) en la nosología occidental.

En algunas comunidades nahuas en el estado de Puebla opinan que cuando el suceso hostil es protagonizado por entidades sobrenaturales, el resultado es doblemente negativo, debido a que el vacío que sufre el cuerpo por la pérdida de la “esencia vital” es ocupado por la entrada de un aire patógeno, razón por la cual el afectado deberá someterse a una doble curación. Fagetti (2004), menciona que el Mal Aire es ocasionado por una fuerza fría, maligna y dañina, muchas veces vinculada con el mal espíritu, que al penetrar en el cuerpo de un individuo altera sus funciones vitales. El aire se encuentra en los lugares solitarios: en las barrancas, en las cuevas, cerca de manantiales y ojos de agua, por donde es peligroso caminar. Los síntomas son: escalofríos, fiebre, decaimiento, pérdida del habla, somnolencia y vómito.

“... el mal aire es cuando alguien se muere y nosotros vamos a tras de ellos cuando nos agarra el mal aire y nos sentimos mal” (Margarita 73 años, Ahuatla, 2004).

Con respecto al mal de aire doña Margarita, Cristal, Adela y Fernanda nos explican cómo acostumbran tratarlo.

“... Cuando nos da mal aire usamos la flor Santa Maria, el azomiate y la ruda, con eso nos limpian entonces se les quita el mal aire” (Margarita 73 años, Ahuatla, 2004).

“...el mal aire es cuando un muertito se muere y nosotros vamos a tras de ellos cuando nos agarra el mal aire y nos sentimos mal, nos limpian con huevo y nos pone té de ruda con ajo y nos limpian con la hoja de “sagopaxi” (no determinada)” (Adela 16 años, Ahuatla, 2004).

“...varios tenemos esa creencia que se dice nos agarra el mal aire, y empiezan como que quieren vomitar, tiene calentura y diarrea. Se limpian con huevo y le pone un té de ruda y ajo pues ya con eso se le va, entonces es mal aire. Pero si el vomito le sigue la diarrea le sigue y no se le quita con nada, quiere decir que es otra enfermedad” (Cristal, 35 años, Ahuatla, 2004).

“...los limpiaba con huevo y los humeaba con romero, flor santa María y azomiate, con eso los limpiaba si tenían aire” (Fernanda, 57 años, Ahuatla, 2004).

Castro (2003) menciona que existen muchas evidencias de personas de diferentes edades

(jóvenes y mayores), sexo (mujeres y hombre) y niveles de escolaridad (alto y bajo) que creen en estas enfermedades y la consideran como una eventualidad real. Como es el caso de Adela de 16 años estudiante de bachillerato.

En Ahuatla las prácticas terapéuticas son importantes ya que conforman un bienestar, en el cuadro No 13. Se muestran las prácticas terapéuticas como es el baño y los tendones, los baños en el puerperio son importantes para la recuperación física y emocional de la madre, así como su reincorporación a la vida cotidiana.

Cuadro 14. Prácticas terapéuticas tradicionales

Prácticas terapéuticas tradicionales	Planta utilizada	Cualidad	Vía de Adm.
Baños por una caída, baño después del parto y torceduras	Chirimoya (<i>Annona cherimola</i> Mill.)	Fría	Baño
	Fresno (<i>Fraxinus</i> sp.)		Baño
	Laurel (<i>Litsea glaucescen</i> Kunth.)	Caliente	Baño
	Durazno (<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch.)		Baño
	Capulin (<i>Prunus serotina</i> Ehrenb.)		Baño
	Santa Maria (<i>Tanacetum parthenium</i> (L.)	Caliente	Baño
	Azomiate (<i>Senecio salignus</i> DC.)	Fría	Baño
Tendones u hojeada asociada al baño	Chirimoya (<i>Annona cherimola</i> Mill.)	Fría	externa
Té asociado al baño	Romero (<i>Rosmarinus officinalis</i> L.)	Caliente	Oral

Fuente: Elaboración propia a partir del trabajo de campo, Ahuatla, 2004.

El baño en temazcal en estas comunidades es importante ya que después de tener a sus hijos e hijas, se enfrían en el momento de parir. El temazcal consiste en un baño de vapor en una pequeña habitación cuadrangular de adobe con un pequeño horno con piedra porosa situado en la parte opuesta a la puerta de entrada. Al interior de la horno de se colocaban las piedras con capacidad de retener el calor, las cuales recibían el fuego de la leña, al momento que el calor enrojece las piedras, se le arroja agua y el vapor de estas piedras se canaliza con las ramas de las plantas en diferentes partes del cuerpo.

Una de las mujeres (que se identifico como sobadora) al interrogarla sobre la práctica del baño después del parto o para dolor de espalda o cintura, dice que ella utiliza los llamados “tendones” u “hojeada en el baño de temazcal”, que consiste en lo siguiente:

“...es un manojito de hierba de chirimoya que se amarra en forma de escobilla largos, cuando le echan al hornito agua se levanta el vapor y con esa hierba se jalan y se bajan ese vapor al cuerpo y le pegan las hojitas al cuerpo para que se le caliente en la parte que se enfermo, esos son tendones en la cintura, en el vientre, en muestra parte todo, todo lo cuecen en la planta de los pies para que cuando uno se pare no nos duela de la rodilla para bajo se pare uno normal, por eso les dan tendones todos los pies y el cuerpo, las brazos para que cuando ya cumpla los 20 días, empezamos a moler, no nos duela los brazos para eso son los tendones” (Alicia, 40 años, Ahuatla, 2004).

La señora Alicia utilizan el romero (*Rosmarinus officinalis* L.) como agua de tiempo después del baño.

“... como ahora se alivio para mañana entra al temazcal y ahí la bañan con hoja de chirimoya le echan los vapores del temascal le dan sus tendones en el cuerpo para que se cuece, en la hora del parto hizo fuerza y se siente adolorido todo el cuerpo que se cueza la parte herida y si tiene sed toma agua de romero con una o dos ramitas de romero en tres litros de agua se hierve se toma como agua de tiempo, para que lo tome cada ves que descansa del baño” (Alicia, 40 años, Ahuatla, 2004).

La señora Cristal para el dolor de cadera o cintura utiliza varias plantas para el baño como el Fresno (*Fraxinus* sp.), Laurel (*Litsea glaucescen* Kunth.), Durazno (*Prunus persica* (L.) Batsch.), Santa Maria (*Tanacetum parthenium* (L.) y Hierba del borracho (No determinada).

“...uno va caminando y se descuida y se cae, después duele la cadera o cintura nos soban nos parchan, nos bañamos con hierbas como la hoja de durazno, fresno, laurel, santa María, hierba de borracho (sin determinar), se llama una en mexicano tehupuzi esas hierbas sirven para el baño, se hierve en una cubeta grande de la cabeza para abajo porque uno no se lava la cabeza con esa agua, se lava una la cabeza con agua normal, y ya de la cabeza para bajo se baña uno con hierbas

caliente, ya descansa uno, y ya después se da uno el baño normal. Las hierbas son calientes y se nos puede hacer daño se nos puede subir la presión” (Cristal, 35 años, Ahuatla, 2004).

4.7.2. Padecimientos por aparatos y sistemas del cuerpo humano en Xocotla

La información medicinal de las plantas se agrupó por aparatos y sistemas del cuerpo humano, así como por padecimientos, signos y síntomas, órganos de los sentidos, sistema nervioso, síndrome de filiación cultural y prácticas terapéuticas tradicionales (Cuadro 15).

Cuadro 15. Padecimientos por Aparatos y sistemas y plantas utilizadas, cualidad atribuida, terapéutica tradicional y vía de administración.

Aparatos y Sistemas	Padecimiento	Planta utilizada	Cualidad	Vía de Adm.
Aparato Circulatorio	Dolor de corazón	<i>Rosa californica</i> Cham		Oral
		<i>Rosa</i> sp.		Oral
		<i>Talauma mexicana</i> (DC)		Oral
		<i>Ternstroemia pringlei</i> (Rose)		Oral
		No determinada		Oral
Aparato Digestivo	Bilis	<i>Marrubium vulgare</i> L.	Caliente	Oral
	Diarrea	<i>Cunila</i> sp		Oral
		<i>Critus limon</i> (L) Burm.	Frío	Oral
		<i>Cymbopogon citratus</i>	Caliente	Oral
		<i>Matricaria recutita</i> L.	Caliente	Oral
		<i>Mentha x piperita</i> L.	Caliente	Oral
		<i>Salvia elegans</i> Vahl.	Caliente	Oral
		<i>Senecio salignus</i> DC.	Fría	Local
		<i>Tanacetum parthenium</i> (L).	Caliente	Oral
	Disentería	<i>Psidium guajava</i> L.	Caliente	Oral
	Dolor de estómago	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Caliente	Oral
		<i>Cinnamomun zeylanicum</i> Nes	Caliente	Oral
		<i>Citrus sinensis</i> (L.)	Caliente	Oral

		<i>Marrubium vulgare</i> L. <i>Matricaria recutita</i> L. <i>Mentha x piperita</i> L. <i>Origanum mejorana</i> L. <i>Origanum vulgare</i> L. <i>Ruta chalepensis</i> L. <i>Tagetes filifolia</i> L. <i>Tanacetum parthenium</i> (L.)	Caliente Caliente Caliente Caliente Caliente Caliente Caliente Caliente	Oral Oral Oral Oral Oral Oral Oral Oral
	Enfriamiento	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Caliente	Baño
	Enojados	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Caliente	Oral
	Muina	<i>Artemisia absinthium</i> L. <i>Marrubium vulgare</i> L. <i>Rosa</i> sp. <i>Tanacetum parthenium</i> (L.)	Caliente Caliente Caliente Caliente	Oral Oral Oral Oral
	Parásitos	<i>Psidium guajava</i> L. <i>Chenopodium ambrosoides</i> L.		Oral Oral
	Sospecha de cáncer	<i>Marrubio vulgare</i> L.	Caliente	Oral
Aparato Reproductor Femenino	Apurar el parto	<i>Sechium edule</i> (Jacq) Sw.		Oral
	Después del parto	<i>Cinnamomun zeylanicum</i> Ness <i>Matricaria recutita</i> L.	Caliente Caliente	Oral Oral
	Para poder embarazarse	<i>Pinus teocote</i> Schiedin	Caliente	Oral
	Anticonceptivo	<i>Nopalea</i> sp		Oral
	Flujo y infección vaginal	<i>Heterotheca inuloides</i> Cass <i>Marrubio vulgare</i> L.	Caliente Caliente	Oral Oral
Aparato Reproductor Masculino	Próstata	<i>Equisetum</i> sp.		Oral
Aparato Respiratorio	Gripe	<i>Cinnamomun zeylanicum</i> Ness	Caliente	Oral
	Flemas	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Caliente	Oral

		<i>Fraxinus</i> sp	Caliente	Oral
		<i>Tanacetum parthenium</i> (L.)	Caliente	Oral
Aparato Urinario	Infección urinaria	<i>Equisetum</i> sp. <i>Zea mays</i> L		Oral Oral
Sistema Músculo esquelético	Torcedura	<i>Sida ahombifolia</i> L.		Local
	Herida	<i>Heterotheca inuloides</i> Cass	Caliente	Local

Fuente: Elaboración propia a partir del trabajo de campo, Xocotla, 2004.

Para los y las entrevistados de la comunidad de Xocotla, los padecimientos son causados por la ingestión de alimentos fríos o calientes, tiernos o demasiados maduros por lo cual se tienen que tratar con plantas que su cualidad sea opuesta a la que causó la enfermedad. Un ejemplo lo aporta el señor Mario.

“.... Yo tomo un té de manzanilla para dolor de estómago, la hierba del borracho también es para el dolor de estómago. La manzanilla es caliente, hierba del borracho caliente, aguacate es frío según por eso nos sentimos mal, y por eso se dice que es el dolor es por frío y con un té de manzanilla se nos quita. Como cuando comemos aguacate nos cae mal y tomamos un té por ejemplo el té de manzanilla y ya se quita el dolor y por eso se dice que es caliente” (Mario, 41 años, Xocotla, 2004).

Uno de los padecimientos más frecuentes es la diarrea, como lo reporta el auxiliar de salud el señor Gerardo, quien opina que es por la falta de higiene a pesar de dar las pláticas sobre higiene y cuidado en el preparado de los alimentos.

“.... Hierba maestra cuando tenemos algún dolor fuerte, Santa Maria y el mirto en tesito cuando tenemos dolor y diarrea. También cuando tenemos diarrea tomamos un tesito de manzanilla o hierba buena. La flor de tila tómanos cuando tenemos dolor de corazón y le echamos otras como yoloxochitl que hay en tierra caliente, azucena todo la flor, rosa de castilla y zontole en té” (Rosalinda, 61 años, Xocotla, 2004).

Cuadro 16. Órganos de los sentidos identificados

Ojos	Padecimientos	Planta utilizada	Cualidad	Vía de
------	---------------	------------------	----------	--------

				Adm.
Ojos	Infección de ojos	<i>Matricaria recutita</i> L.	Caliente	Local
	Granos	<i>Parthenium hysterothorus</i> L.	Caliente	Local

Fuente: Elaboración propia a partir del trabajo de campo, Xocotal, 2004.

La manzanilla (*Matricaria recutita* L) no solo es utilizada para la dolor de estómago sino también se utiliza para los ojos por sus propiedades antimicrobiana, antiséptica y fungicida como se menciona anteriormente. Se sabe que inhibe el crecimiento de las bacterias. En el hospital integral con medicina tradicional de Coxcatlán es utilizada para los ojos chinguiñosos.

“... Para los ojos utilizamos la manzanilla, el té lo pasamos en una tela para que no tenga basurita le echamos dos gotas en cada ojo, es cuela el té para que si no en caso de que lleve basura nos va a quedar bien nos va a lastimar los ojos” (Gerardo, 47 años, Xocotla, 2004).

Cuadro 17. De signos y síntomas

Padecimiento	Planta utilizada	Cualidad	Vía de Adm.
Calentura	<i>Achilea millefolium</i> L.	Caliente	Local
	<i>Citrus limon</i> (L.)Burm.	Frío	Local
	<i>Cymbopogon citratus</i>	Caliente	Oral
	<i>Malva</i> sp		Local
	<i>Ruta chalepensis</i> L.	Caliente	Oral
	<i>Senecio salignus</i> DC.	Fría	Local
Celos	<i>Rosa</i> sp		Oral
	<i>Talauma mexicana</i> (DC)		Oral
	No determinada		
Dolor	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Caliente	Oral
Dolor de cabeza	<i>Achilea millefolium</i> L.	Caliente	Oral
	<i>Ruta chalepensis</i> L.	Caliente	Oral
	<i>Senecio salignus</i> DC.	Fría	Local
Dolor de muelas	No determinada		
Dolor de pecho	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Caliente	Oral
	<i>Marrubium vulgare</i> L.	Caliente	Oral

	<i>Tanacetum parthenium</i> (L.)	Caliente	Oral
Preocupación	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Caliente	Oral
Suspiro	<i>Rosa californica</i> Cham		Oral
	<i>Talauma mexicana</i> (DC)		Oral
	<i>Ternstroemia pringlei</i> (Rose)		Oral
	No determinada		
Vomito	<i>Matricaria recutita</i> L.	Caliente	Oral

Fuente: Elaboración propia a partir del trabajo de campo, Xocotla, 2004.

“... el azomiate con alcohol o aguardiente se machaca con las manos o se muele y se le pone en el sobaco y en la cadera para bajar la calentura. Si se enferman primero le doy un té y luego el suero oral y si veo que no se le quita lo llevo con el doctor”. (Daniela, 37 años, Xocotla, 2004).

En Coxcatlan el azomiate (*Senecio salignus* D.C.) se utiliza para infección en el estómago o calor estomacal, como también para el latido de corazón y la diarrea. (Rzedowski y Rzedowski, 2001). Reporta el cocimiento de las hojas como remedio contra las fiebres intermitentes y contra el reumatismo.

Cuadro 18. Síndrome de filiación cultural

Padecimiento	Planta utilizada	Cualidad	Vía de Adm.
Empacho	<i>Mentha x piperita</i> L.	Caliente	Oral
Mal aire	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Caliente	Baño
	<i>Artemisia</i> sp.		Local
	<i>Litsea glaucescen</i> Kunth.		Local
	<i>Mentha rotundifolia</i> (L.)		Local
	<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch		Baño
	<i>Prunus serotina</i> Ehrenb.	Baño	
	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Caliente	Local
	<i>Ruta chalepensis</i> L.	Caliente	Local
	<i>Senecio salignus</i> DC.	Fría	Local
	<i>Tegetes erecta</i> L.		Local
	<i>Tanacetum parthenium</i> (L.)	Caliente	Local
Susto	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Caliente	Local

Fuente: Elaboración propia a partir del trabajo de campo, Xocotla, 2004

“..... Cuando vamos al panteón ahí nos da mal aire o cuando hace mucho aire trae la enfermedad del aire, por eso luego nos duele mucho la cabeza y con esas hierbitas lo quemamos o nos humeamos o nos limpiamos, y se nos quita, por eso es mal aire, porque se nos quita con eso” (Paola, 39 años, Xocotla, 2004).

En esta comunidad como la de Ahuatla el mal aire y el susto son tratadas por los médicos tradicionales o por algún miembro de la familia con prácticas terapéuticas tradicionales como son las limpias.

“.... Yo limpio con unos blanquillo y con la oración el señor, yo limpio con agua bendita pero unas personas dicen que limpian con cualquier cosa trabajan de noche, yo no trabajo, la magia es la mano del demonio. Utilizo mastranso, azomiate, santa maría, y hierba de muerto con eso limpio, rociándolo con aguardiente o con agua de colonia, primero hierba y después el blanquillo y viene el roció con agua bendita” (José, 73 años, Xocotla, 2004).

“.... La hierba maestra la utilizamos en caso de un susto, se prepara en té y lo tomamos muy temprano, como tres puntitas para tres litros de agua por qué es muy amargosa” (Gerardo, 47 años, Xocotla, 2004).

“.... El susto es por ejemplo si se cae un muchacho y lo estoy viendo, por ejemplo hace casa arriba se viene me voy a asustar y voy a pensar le va a pasar algo se va a morir y eso para mi es un susto, por ejemplo se están peleando por ahí sacan un cuchillo una persona, una pistola y empiezan a disparar es un susto para mi se da un susto por medio espiritual, por qué no vemos algo, pensamos algo, yo me refiero así es la costumbre por ejemplo si una persona dice que si de noche me voy o no me voy, si voy, me voy me encuentro alguien si así va a estar diciendo esa persona me voy o no me voy, si me voy a lo mejor me voy a encontrar a alguien porque es de noche y se va, se va a encontrar, lo va a encontrar por qué si mismo él lo esta pidiendo eso si pasa de veras, si lo va a encontrar de noche por qué el mismo lo esta pidiendo entonces de ahí comparo que si hay malo y bueno, mientras el esta pidiendo lo malo si lo encuentra” (Gerardo, 47 años, Xocotla, 2004).

Como se observa este padecimiento se asocia a la cosmovisión de los pobladores de la comunidad y qué se asocia a lo planteado por Faggeti (2003), en donde a la explicación de la sintomatología corresponde una forma de tratamiento.

Cuadro 19. Otras prácticas terapéuticas tradicionales

Prácticas terapéuticas tradicionales	Planta utilizada	Cualidad	Vía de Adm.
Baños después del parto y para el mal aire	Azomite (<i>Senecio salignus</i> DC.)	Fría	Baño Local
	Durazno (<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch.)		
	Capulín (<i>Prunus serotina</i> Ehrenb.)		
	Escoba (<i>Baccharis conferta</i> Kunth.)		
	Hierba maestra (<i>Artemisia absinthium</i> L.)	Caliente	
	Romero (<i>Rosmarinus officinalis</i> L.)	Caliente	
	Ruda (<i>Ruta chalepensis</i> L.)	Caliente	
	Santa Maria (<i>Tanacetum parthenium</i> (L.)	Caliente	
Sauco (<i>Sambucus mexicana</i> C. Presl.)			
Limpia	Ruda (<i>Ruta chalepensis</i> L.)		Local
	Sauco (<i>Sambucus mexicana</i> C. Presl.)	Caliente	Local

Fuente: Elaboración propia a partir del trabajo de campo, Xocotla, 2004.

“.... Conocemos yerbas pero aquí no la sembramos, las hay como ahora esta lloviendo crecen mucho, utilizamos unas hierbas que le decimos hierba maestra, azomite, capulín, durazno, ruda, romero todo lo ponemos así junto a hervir, porque es medicina, con eso nos bañamos, si yo tengo como el mal aire, con eso me baño y me sobo y queda bien” (Magdalena, 69 años, Xocotla, 2004).

La Ruda (*Ruta chalepensis* L.). En esta comunidad se utiliza para el mal aire, dolor de cabeza, dolor de estómago y limpias. En Coxcatlan se utiliza también para los nervios y dolor menstrual y en Tulcingo del Valle se utiliza para cólicos y varices. Como ya se menciono la ruda tiene acciones antiinflamatorias, estimulantes y antiespasmódicas

“.... La ruda para limpia cuando nos duele cabeza, nos limpiamos y se nos quita y también para bañamos, ruda, hierba maestra y romero para bañarnos por

enfriamiento porque aquí esta más frío y luego caliente o salimos rápido y nos enfriamos” (Paola, 39 años, Xocotla, 2004).

Cuadro 20. Sistema Nervioso

Sistema Nervioso	Plantas	Cualidad	Vía de Adm.
Nervios	Hierba maestra (<i>Artemisia absinthium</i> L.)	Caliente	Oral
	Marrubio (<i>Marrubium vulgare</i> L.)	Caliente	Oral
	Santa maría (<i>Tanacetum parthenium</i> L.)	Caliente	Oral
	Flor de tila (<i>Ternstroemia pringlei</i> Rose)	Caliente	Oral

Fuente: Elaboración propia a partir del trabajo de campo, Xocotla, 2004.

“... Santa maría junto con hierba maestra y marrubio es para los nervios, las tres se toman en té. Yo siembro marrubio, Santa maría, manzanilla, hierba maestra, mirto y árnica” (Daniela, 37 años, Xocotla, 2004).

En esta comunidad como en Coxcatlán el marrubio (*Marrubium vulgare* L.) se utiliza para los nervios. Alumnos de la facultad de química del departamento de farmacia de la UNAM realizaron una investigación a la flor de tila (*Ternstroemia pringlei* Rose), los resultados fueron acordes al uso tradicional: sirve para el insomnio y miedo.

En las dos comunidades existe un conocimiento diferenciado entre hombres y mujeres se da por las diferentes necesidades derivadas de sus funciones y asignaciones de género y con ello el conocimiento de las plantas medicinales.

VI. CONCLUSIONES

El problema de investigación del presente estudio, como se mencionó, lo constituyó el conocimiento diferencial por género en el uso, manejo y conservación de plantas medicinales en Ahuatla y Xocotla, municipio de Coyomeapan, Pue.

A continuación se presentan las conclusiones derivadas del análisis de los resultados del trabajo de campo, asociadas a las hipótesis planteadas.

La primera hipótesis plantea: *“Los hombres y mujeres tienen un conocimiento, uso y manejo diferencial sobre las plantas medicinales locales para problemas específicos de salud de acuerdo al género y edad”*.

Se pudo constatar que existe diferencia significativa entre hombres y mujeres en cuanto al conocimiento, uso y manejo diferencial sobre las plantas medicinales locales para problemas específicos de salud de acuerdo al género y edad. Esta diferencia del conocimiento se deriva de las asignaciones genéricas y de los roles y funciones en los grupos domésticos, ya que generalmente son las mujeres madres las encargadas de cuidar de la salud del resto de los y las integrantes de los grupos por la salud. Con relación al manejo de las plantas medicinales las mujeres y los hombres tienen comunes y diferenciadas prácticas, las mujeres cultivan plantas medicinales y ornamentales en sus huertos, los hombres cuidan y valoran estos recursos y la recolección la realizan ambos. Las mujeres conocen más plantas medicinales relacionadas con padecimientos digestivos, respiratorios entre otras y los hombres conocen plantas relacionadas a padecimientos de los riñones y síntomas como la temperatura y padecimientos en sus animales. Con relación a la edad los resultados en las dos comunidades nos dicen que las personas de entre 40 y 75 años tienen mayor conocimiento de este recurso herbolario y son las mujeres las que tienen mayor uso de este recurso. Como ya mencionamos que este conocimiento se da, por el rol de las mujeres que son ellas las encargadas del cuidado de la salud en el grupo doméstico.

Los datos muestran que existen diferencias del conocimiento tradicional sobre plantas medicinales y uso entre género y generación. Las mujeres de Ahuatla y Xocotla reportan

más conocimiento de plantas medicinales que los hombres. Existen diferencias de conocimiento entre generaciones, (las personas mayores de 20 años en promedio, tanto los hombres como las mujeres tienen un conocimiento de las plantas medicinales).

Aun en cuanto algunas personas no tengan el conocimiento y práctica en su GD, cuando se casan y tiene que integrarse a otro grupo domestico, es cuando se transmite el conocimiento, las suegras le recomiendan alguna planta para algún padecimiento de los nietos.

En lo que respecta a la participación de las mujeres y los hombres en el uso, manejo, aprovechamiento y control de las plantas medicinales encontramos que son las mujeres las que están más vinculadas con las plantas medicinales ya que son las responsables del cuidado y salud de los hijos e hijas. Tienen un manejo adecuado porque saben que ciertas plantas tienen sustancias muy fuertes que pueden dañar, por lo cual es muy importante saber la dosis de las plantas y el modo de uso. Como también tiene un buen aprovechamiento ya que solo utilizan lo que necesitan y las cultivan en sus traspatios.

El aprovechamiento uso y manejo de las diferentes plantas medicinales es de primordial importancia, pues representa una invaluable riqueza genética.

En la hipótesis II, se planteó: *“Las plantas medicinales locales utilizadas en Ahuatla y Xocotla están asociadas a la incidencia de enfermedades y a la visión tradicional y cosmovisión de la salud-enfermedad y su manejo no pone en riesgo su conservación”*.

Se comprobó que el uso de las plantas medicinales está asociado a la incidencia de enfermedades, la mayoría de ellas ocasionadas a la situación de pobreza de la zona. Los resultados nos indican que el mayor número de plantas medicinales son utilizadas para las enfermedades gastrointestinales por la falta de servicios en las comunidades y por las condiciones en las que viven. La visión tradicional y cosmovisión de la salud-enfermedad esta presente entre los y las entrevistadas dada la permanencia y de la tradición de estas comunidades nahuas. Varias enfermedades son asociadas a síndromes de filiación cultural, que existen en relación a la visión de salud- enfermedad prevaleciente en la zona, el cual es un sistema de creencias vinculadas con lo mágico – religioso, y los atributos y cualidades

identificadas por generaciones en las plantas. Asimismo, algunas enfermedades o padecimientos son relacionados en cuanto a las cualidades frío- caliente de los alimentos y a la temperatura corporal de las personas y de manera que los padecimientos asociados son tratados con las plantas medicinales que contienen cualidades contrarias a la enfermedad.

Se corroboró que los GD de estas comunidades tienen un manejo de las plantas medicinales ya que cultivan y cuidan en sus huertos y las que recolectan no cortan todas ya que saben que son útiles, en cuanto a las plantas que colectan para la venta estas tienen un manejo limitado ya que solo cuidan los terrenos donde crecen estas plantas medicinales, en el caso de la flor de Tila estas las trasplantan, en Ahuatla las mujeres de cuatro grupos domésticos cultivan esta planta para la venta. Las mujeres son las que cultivan las plantas medicinales en sus huertos ó las colectan para deshidratarlas para cuando las necesitan. Los hombres no las cultivan, pero si las cuidan ya que cuando deshieran no las cortan y en cuanto a las plantas que nacen a la orilla de los arroyos las dejan crecer, así como también las que se encuentran cerca de sus parcelas.

Encontramos que las plantas medicinales locales más utilizadas con un número mayor de padecimientos en Ahuatla y Xicotla son: La “Hierba Maestra” (*Artemisia absinthium* L.), “Santa María” (*Tanacetum parthenium* (L.) Sch. Bip.) y la manzanilla (*Matricaria rectita* L) Perteneciente a la familia Asteraceae, seguida del “Marrubio” (*Marrubium vulgare* L.) pertenece a la familia Lamiaceae y la ruda (*Ruta chalepensis* L.) pertenece a la familia Rutaceae. Cuya características comunes es la cualidad caliente, además que las utilizan para problemas del aparato digestivo.

En lo que respecta a la salud- enfermedad mencionan que se enferman cuando su cuerpo sufre un cambio (como pasar de un lugar caliente al frío o por comer los alimentos fríos o calientes cuando su cuerpo no está a la temperatura de los alimentos).

La hipótesis particular III, plantea que “*Existen factores que favorecen y limitan la permanencia del conocimiento del uso y manejo de plantas medicinales en la localidad*”.

Se pudo constatar que sí existen factores que favorecen la permanencia del conocimiento

del uso y manejo de las plantas medicinales por generación y generacional que les permiten respetar los consejos con respecto a la salud (como son las y los abuelos y las suegras) y cuando son madres. La permanencia de los valores y creencias que conforman la identidad étnica de las comunidades.

Un factor que limita la permanencia del conocimiento del uso y manejo de plantas medicinales en las localidades es uno de los lineamientos de las Casas de Salud. En algunas localidades la Secretaría de Salud no favorece la conservación de este conocimiento ya que limita a las parteras (si no están registradas en la Secretaría de Salud, no pueden realizar su trabajo). Las parteras actualmente se autodefinen como “sobadoras” porque no tienen permitido ejercer como parteras, y ninguna de ellas ha pasado por ese proceso. Algunas solo dan baño después del parto, les aprietan la cintura. Los médicos tradicionales también tienen una limitante ya que no pueden consultar a las madres solteras por ser hombres. Como es el caso del señor Gerardo que siendo el encargado de la casa de Salud no puede llevar un conteo de las embarazadas viudas o madres solteras ya que es mal visto en la comunidad.

Se lograron los objetivos de la investigación, con limitantes como que la investigadora no habla el idioma náhuatl y que se tuvo que recurrir a una traductora, además de las condiciones geográficas y la distancia de una comunidad a otra, y la falta de transporte como también la disponibilidad de las personas entrevistadas, en el caso de las mujeres fue más factible ya que ellas están en la casa y sin dejar de hacer sus actividades dan la entrevista, en cuanto a los hombres fue difícil ya que salen a trabajar y regresan en la tarde o noche y el fin de semana tiene que hacer faenas o otras actividades. Otra limitante fue el recurso económico para permanecer más tiempo en la comunidad.

Con base en los resultados hallados en esta investigación, se concluye que se alcanzó el objetivo general de conocer y analizar los conocimientos tradicionales diferenciales por género y generación existente sobre plantas medicinales locales en los grupos domésticos de estas comunidades, así como y la participación de hombres y mujeres en su uso, manejo, aprovechamiento y conservación. Este conocimiento diferencial por género y generación se da por que las personas tienen funciones y responsabilidades diferentes, pero

complementarias de ahí que sus conocimientos sean también distintos. Tienen diferente conocimiento de una misma planta ya que estos conocimientos están ligado a sus actividades diarias y a su rol cultural.

En el proceso de desarrollo de esta investigación, hemos comprobado que la perspectiva de género constituye una importante herramienta de análisis que permite orientar la reflexión para comprender y explicar las diferencias del uso y manejo de las plantas medicinales en comunidades rurales e indígenas.

Recomendaciones

Las conclusiones anteriores nos llevan a recomendar la continuidad en cuanto a generar conocimiento en relación al manejo y conservación de plantas medicinales con perspectiva de género en la zona de estudio y otros espacios, entre estas:

- Con las y los habitantes de las comunidades de estudio a través de talleres participativos reconocer el conocimiento tradicional y las plantas medicinales más importantes en cuanto al uso e importancia económica, cultura, las prácticas tradicionales, y profundizar sobre las prácticas terapéutica y los padecimientos de síndromes de filiación cultural.
- Identificar estrategias de conservación del conocimiento y de las especies locales. Impulsar la instalación de jardines de plantas medicinales locales y un manejo más amplio de los traspatios como espacios productivos para generar fuentes locales de ingresos asociados a la producción y conservación de plantas medicinales y su comercialización.
- Asimismo, proponer o identificar prácticas tendientes hacia mayor conservación y aprovechamiento de las plantas de recolección para la venta, como es el caso de la cola de caballo (*Equisetum Hyemale* L.), flor de tila (*Ternstroemia* spp), y laurel (*Litsea glauscencens* H.B.K.).
- Se destaca y recomienda la utilización de técnicas participativas para la realización de talleres participativos, entre estas la adaptación de la técnica de matriz de evaluación de plantas medicinales y su potencial comercial y para el autoconsumo, con el objeto de que los miembros de la comunidad evalúen la disponibilidad de las plantas medicinales y los recursos herbolarios en general. Así como también la técnica de análisis de beneficios con perspectiva de equidad de género, y la elaboración de mapas de acceso a recursos naturales y reconocer que tienen y como lo utilizan y la forma en que los conservan o deterioran para definir estrategias de conservación y manejo en su entorno.
- Considerar estrategias de conservación con respecto a plantas en peligro de extinción como la cola de caballo (*Equisetum Hyemale* L.) que por su hábitat en sitios abiertos y húmedos como cañadas y orillas de arroyos y el laurel que crece en el monte a orillas de los ríos y en los traspatios o huertos, que se encuentra en

peligro de extinción, de acuerdo a la norma mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001, debido a que ha sido aprovechada intensamente para varios usos, con fines medicinales y gastronómicos hasta religiosos, por ejemplo durante la celebración del Domingo de Ramos, entre otras.

- Revalorar el conocimiento y prácticas terapéuticas que tienen en particular las parteras o “sobadoras” en las comunidades, por su importante papel, por ser ellas quienes tienen mayor contacto con las mujeres embarazadas. Solo así será posible revalorar su papel y conocimientos tradicionales en la prevención y atención de la salud comunitaria.
- Impulsar mayor conservación y aprovechamiento de las plantas alimentarias de recolección, ya que en estas comunidades existe una gran diversidad biológica y fomentar la transferencia de conocimiento entre comunidades indígenas y rurales.
- Continuar generando información con respecto a las plantas medicinales empleadas en las prácticas tradicionales y en atención a los padecimientos de Síndrome de Filiación Cultural para contribuir en el enriquecimiento del Patrimonio Intelectual Colectivo de los Pueblos Indígenas.

VI. BIBLIOGRAFÍA

- Aarún R., J. L. 2002. Federalismo y políticas de salud. Ed. Secretaria de Salud. Puebla, México.
- Aguilar C., A. 1995. Botánica Médica (logros y perspectivas del conocimiento de los recursos vegetales de México) En: Rzedowski J., Moreno C. P. y S. Guevara. En vísperas del siglo XXI. Ed. Sociedad Botánica de México e Instituto de Ecología. México. pp. 63-73.
- _____. Aguilar C., A. 1994. Herbario Medicinales del Instituto Mexicano del Seguro Social., Boletín GELA No. 3: 4-5
- Aguilar C., A. López V. E. y Xololpa M. S. 2002. "Herbolaria Mexicana del Centro de México. Ed. México Desconocido - CONACULTA. México.
- Aguilar., C. S. 1992. "Nosología tradicional entre los zapotecos del distrito de tlacolula". En: Medicina tradicional, herbolaria y salud comunitaria en Oaxaca, Ed. Paola Sesia., Ciesas. Oaxaca, México. Pp. 77-85.
- Aguilar, L. 1996. Centroamérica: El reto del desarrollo sostenible con equidad. En: Velásquez M. (Coord.): Género y ambiente en Latinoamérica. CRIM, UNAM. Cuernavaca México.
- Aguilera., A. I. 2000. "Prácticas y creencias médicas en la comunidad indígena de Amatenango del valle Estado de Chiapas. En: Campos, N.R. (comp.). N. R. "El empacho en la Medicina Mexicana". Antología. Siglo XVI- XX. Ed. Secretaria de Desarrollo Social, INI. México.
- Altieri, M. A. 1991. ¿Por qué estudiar la agricultura tradicional? Agroecología y Desarrollo Revista No. 1. Universidad de California Berkeley
- Anzures, C. y Bolaños. 1981. La medicina tradicional Mexicana. Dirección General de Educación Indígena de la SEP. México.

- Arango, C. S. 2004. "Estudios entnobotánicos en los Andes centrales (Colombia): Distribución del conocimiento del uso de las plantas según características de los informantes". Center for conservatioon and sustainable development, Missouri Botanical Garden.
- Arizpe, L. M. Paz y M. Velásquez. 1993. La participación de la mujer en el subsector forestal de México. Documento preparado para el Banco Mundial.
- Barrera, A., 1980. "La unidad de habitación tradicional campesina y el manejo de los recursos bióticos en el área Maya Yucatanense". Revista Biótica 5(3): 115-128.
- Bonfil, S., P. y Del Pont L, R. 1999. "Las mujeres indígenas y medio ambiente". En: Bonfil, S., P. y Del Pont L, R., Las Mujeres Indignas al Final del Milenio. Sría. de Gobernación y CONMUJER. México, Pp. 171-204.
- Burgos I. F. 2008. Programas de Gobierno Federal. www.presidencia.gob.mx
- Campillo, F. 1994. "Género y desarrollo rural: una relación desigual". En: El desarrollo rural en América Latina hacia el siglo XXI. Memorias del Seminario Taller Internacional. Tomo I. IICA, Costa Rica.
- Campos, N. R. 1997. Nosotros los Curanderos. Ed. Nueva Imagen. México. Pp. 316.
- _____. Campos, N. R. 2000. El empacho en la medicina mexicana. Antología. Siglo XVI-XX. Ed. Secretaria de desarrollo social, INI. México.
- Caniago, I. y S. F. Siebert. 1998. "Medicinal plant ecology, knowledge, and conservation in Kalimantan, Indonesia". Econ. Bot; 52: 229-250.
- Carrión, L. 1984. Modernización agraria y cambios en el rol de la mujer. En: Spindel, C; Jaquette, J. Y Cardini, M. (eds.). A Mulher rural e mudacas no processo de producao agrícola: estudos sobre América Latina. Brasilia.

- Casa, A., Viveros J. L., y Caballero, J. 1994. Etnobotánica mixteca. Colección Presencias. México, D. F. 361 pp.
- Castro R. 2000. La vida en la adversidad: el significado de la salud y la reproducción en la pobreza. Universidad Nacional Autónoma de México. Cuernavaca, Morelos.
- Chayanov, A. V., 1974. La organización de la unidad económica campesina, ed. Nueva Visión, Buenos Aires, Argentina.
- Chávez G. E. Etnobotánica del tempequite (*Sideroxylon* sp.) en los valles de Tehuacan, Pue. y Orizaba, Ver., con énfasis en la participación de la mujer. Tesis de Maestría; Colegio de Postgraduados, Montecillo, México. 100 pp.
- COESPO. 2002. Marginación en los municipios, regiones y localidades de Puebla. Gob. del Estado de Puebla. Pp. 106.
- CONABIO. 2000. Estrategia Nacional sobre Biodiversidad de México. Comisión Nacional para el conocimiento y Uso de la Biodiversidad., México. 103 p.
- Cotton, C. M. 1996. Ethnobotany. Principles and Applications. Chichester, John Wiley & Sons.
- Delgado B. A. 2008. Programas de Gobierno Federal. www.presidencia.gob.mx.
- DeWalt, B. R. 1999. Combining Indigenous and Scientific Knowledge to Improve Agriculture and Natural Resource Management in Latin America. In *Traditional and Modern Natural Resource Management in Latin America*. F. Pichón, J. E. Uquillas y J. Frechione, eds., pp. 75-100. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press
- Díaz, C. E. 2001. La clasificación de las Lenguas Indígenas. Ciencias. Vol. 60-61. Universidad Nacional Autónoma de México
- Durand, A. C. 1994. Derechos indios en México... derechos pendientes. Universidad Autónoma Chapingo. México.

- Estrada L., E. 1992. Plantas Medicinales de México, Edit. Universidad Autónoma Chapingo 4- Edición. México, D. F. pp. 29-35, 205-208.
- Fagetti A. 2004. Síndrome de Filiación Cultural. Gobierno del estado de Puebla. Secretaria de Salud. Puebla, Pue. Pp. 11-17.
- FAO. 1993. La diversidad de la naturaleza: un patrimonio valioso. Día mundial de la alimentación Roma, Italia. En www.fao.org.htm
- _____ 1985. Women in development agriculture Rome: Human Resources Institutions and Agrarian Reforme. División FAO. En: www.fao.org.htm
- _____ 1997. Promoviendo huertos y granjas familiares para mejorar la nutrición. www.fao.org/docrep/v5290s00.htm
- _____ 2000. 26° Conferencia Regional de la FAO para América Latina y el Caribe. Mérida, México, 10-12 de abril. <http://www.fao.org/docrep/meeting/x4443s.htm>
- Franco F. 1955. Indonimia Geográfica del estado de Puebla. Editores e Impresos Beatriz de Silva, México.
- Galante., C. 1992. “Plantas medicinales de la región istmeña utilizadas en la reproducción”. En: Paola Sesia (Editora). Medicina tradicional, herbolaria y salud comunitaria en Oaxaca, Ciesas. Oaxaca, México.
- Geilfus F. 2000. “80 Herramientas para el desarrollo participativo. IICA. Holanda, SAGAR-México. Pág. 41-55, 69, 101.
- Harverkort, B. Hiemstra, W. y Hoof, K. 1999. Buscando la brújula correcta. Boletín COMPAS.
- Hernández, X., E. 1985 Agricultura tradicional y desarrollo. En Xolocotzia. Revista de Geografía Agrícola Tomo I. UACH. Chapingo, México.
- _____ 1998. “El concepto de entnobotánica”. En: Lecturas en etnobotánicas. Serie:

Didáctica de la etnobotánica, Núm.1 Edit. Universidad Autónoma Chapingo. México, D. F. pp. 3-10.

Hernández S. R., Fernández C. C. y Baptista L. P. 2002. Metodología de la Investigación. Tercera Edición Mc Graw Hill. México. Pp. 705.

Herzlich, C. 1995. Modern Medicine and the Quest for Meaning: Illness as a Social Signifiel.

Herzlich, C., Pierret. En: Castro Roberto. 2000. La vida en la adversidad: el significado de la salud y la reproducción en la pobreza. Universidad Nacional Autónoma de México. Cuernavaca, Morelos.

INEGI. 2001. Anuario estadístico de Oaxaca. tomo I y II. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

_____ 1999. Carta hidrológica de aguas subterráneas. Escala 1:500,0.00

_____ 1999. Carta hidrológica de aguas superficiales. Escala 1:500,0.00

_____ 1999. Carta Climática. Escala 1:500,0.00

_____ 1999. Carta hidrológica de aguas superficiales. Escala 1:500,0.00

_____ 1999. Carta edafológica. Escala 1:500,0.00

Jackson, C. 1994 “Análisis de género y ambientalismo” En Redcliff M. & Benton, T. (eds.) Social thery and the global environment. London, Routledge, Traducción: Leslie pascoe. CIDHAL. Género y medio Ambiente. Centro de documentación “Batsie Hollants”. Cuernavaca. Mor. México. 1997. P. 167.

José, D. y N. Shanmugaratnam, 1993, Huertos familiares tradicionales de Kerala: Un ecosistema humano sostenible. Sistemas Agroforestales N ° 24.

Katz, E. 1992. “Del frío al exceso de calor: dieta alimenticia y salud en la Mixteca”. En: Ed. Paola Sesia (Editora) Medicina tradicional, herbolaria y salud comunitaria en Oaxaca. Ciesas. Oaxaca, México.

- Kabeer, N. 1998. "Dictadores benevolentes, altruista maternales y contratos patriarcales: el género y la economía doméstica". En: Kabeer, N. Realidades Trastocadas. Las Jerarquías de Género en le Pensamiento del Desarrollo. UNAM-PUEG. Ed Paidós Mexicana, Trad. Isabel Vercat. Capítulo 5. Pp. 113-114.
- Largarde, M. 1997. Género y feminismo, desarrollo humano y democracia. Cuadernos inacabados. Horas y horas. Madrid. España.
- Leff, E. Carabias J. 1993. Cultura y Manejo sustentable de los recursos naturales. Volumen I. PNUMA. México.
- Lok. R. 1998. Huertos Caseros Tradicionales de América Central: Características, beneficios e importancia, desde un enfoque multidisciplinario. CATIE. Turrialba, Costa Rica.
- Lok, R., Wieman, A. y Kass, D. 1998. "Influencia de las características de sitios y el acceso al agua en huertos d la península de Nicoya, Costa Rica". En: Rossana Lok (Editora) Huertos Caseros Tradicionales de América Central: características, beneficios e importancia, desde un enfoque multidisciplinario. CATIE. Turrialba, Costa Rica. Pp. 29-59.
- Largarde, M. 1997. Género y feminismo, desarrollo humano y democracia. Cuadernos inacabados. Horas y horas. Madrid. España.
- Lozoya, X. Zolla, C. Aguilar, A. 1992. "La medicina tradicional en Chiapas y el Médico del IMSS-COPLAMAR" en: Plantas medicinales de México. Universidad Autónoma Chapingo. PP. 102.
- Lozoya, X. Rivera, É. 1999. "Numeralia". En: Arqueología Mexicana. Vol. VII- Núm. 39.
- Madrigal C. B. 1994. Caracterización del conocimiento tradicional en dos comunidades de origen náhuatl. Tesis de Doctorado. Colegio de Postgraduados. Puebla, Pue. Pp. 2-13.
- Madera P., J. 2000. Organización y características sociodemográficas de las unidades domesticas de producción campesina. Un estudio exploratorio en tres comunidades productoras de tabaco en la región costa norte de Nayarit. Tesis de Maestría. En

Desarrollo Regional, en el Colegio de la Frontera Norte. Pp. 156.

Martínez, A. M. A. 1994. Botánica Médica (Logros y Perspectivas). En Guevara S., Moreno-Casasola P. Y Rzedowski J. (Compiladores) Logros y Perspectivas del Conocimiento de los Recursos Vegetales de México en Vísperas del Siglo XXI. Instituto de Ecología y Sociedad Botánica de México Pp. 63-73

Martínez, A. M. A. 1990. La utilización de las plantas en diversas sociedades. Ed. Iberoamericana. México. Pp. 8.

Martínez C., B. 1999. Género, empoderamiento y sustentabilidad en organización de mujeres rurales. Tesis de Doctorado. Colegio de Postgraduados. Puebla, Pue. Pp. 5-8.

_____. 2000. "Género, empoderamiento y sustentabilidad". Serie PEMSA, 2. México DF. Pp. 110.

_____. 2001. Mujeres rurales, género y ambiente. Experiencias locales orientadas a la sustentabilidad. En Ayala R. I., La situación ambiental en Puebla. Lupus Magíster. México. Pp. 257-263.

Martínez, S., S. 2002. Género e identidad en procesos organizativos de mujeres. Elementos para una propuesta estratégica de desarrollo en Nativitas Tlaxcala. Tesis de Maestría. Colegio de Postgraduados. Campus. Puebla. Pp. 224.

Massolo, A. 1995. Testimonio autobiográfico: un camino de reconocimiento de las mujeres y los movimientos urbanos en México. La Ventana, Revista de estudios de género. No 1. Guadalajara. México.

Massieu, C. y Chapela, M. F. 2007. Valoración de la Biodiversidad y el Conocimiento Tradicional En Biodiversidad y conocimiento tradicional en la sociedad rural entre el bien común y la propiedad privada. CEDRSSA. México. Pp.346, 347

Mejia F., S. 1990. Las mujeres nahuas de Cuetzalan y el desarrollo rural. Una visión de género. Tesis de Maestría. Colegio de postgraduados. Puebla, Pue. Pp. 7-14.

Mercado M., J. 1992. Estrategias de reproducción y cambio en el patrón de cultivos, estudio de caso: Hueyotlipan, Tlaxcala. Tesis de Maestría. Colegio de postgraduados

Montecillo, México Pp. 15.

Nazar D. A. 2000. Políticas de población y bienestar de las mujeres en tres contextos rurales de Chiapas. Tesis de Doctorado. Colegio de Postgraduados. Montecillo. Texcoco. Edo de México. Pp. 23-24.

Olea F. P. 1994. Manual de técnicas de investigación documental para la enseñanza media. Ed. Esfinge. Pp. 38-45.

Oliveira Orlandina y Vania Salles 1989. Acerca del Estudio de los Grupos Domésticos: un enfoque sociodemográfico. En: Oliveira, O, Merielle Pepin y Vania Salles (Coord.) Grupos domésticos y Reproducción cotidiana pp.11-31. El Colegio de México.

Pérez, T. R. 1997. De la magia primitiva a la medicina moderna. Fondo de Cultura Económica, México D. F.

Phillips, O. y A.H. Gentry. 1993. The useful plants of Tambopata, Peru: I. Statistical hypotheses tests with a new quantitative technique. *Econ. Bot.* 47: 15-32.

Poaolisso, M. y Yudelman, S. 1993. “Mujeres, pobreza y medio ambiente en América Latina. *En: ISIS Internacional. México. pp. 84-111.*

Pichón, F., Urquillas, J. 1999. “La agricultura sustentable a través de la participación campesina”. En: Blauert, Jutta y Zadeck, Simon (Coord.) 1999. Introducción Mediación para la Sustentabilidad. Construyendo Políticas desde las bases. Ed. Plaza y Valdés. México. pp. 35.

Rengifo, V., G. 1994, Experimentación campesina. Proyector de rescate y vigorización de la agricultura campesina en el Paraguay. Cuaderno de trabajo N° 1. Asunción Paraguay.

Reyes, G., L. 1992. “Cosmovisión de la salud –enfermedad”. En: medicina tradicional, herbolaria y salud comunitaria en Oaxaca, Ed. Paola Sesia., Ciesas. Oaxaca, México.

Rico, N. M. 1998. “Género, medio ambiente y sustentabilidad del desarrollo”, CEPAL, Serie Mujer y desarrollo, Santiago de Chile.

- Riquer, F., F. 2000. "Las pobres de progreso: Reflexiones". En: Valencia, E., Tepichín, A. y Gendrau M. (Coord.). Los dilemas de la política social. ¿Cómo Combatir la Pobreza? México. Universidad de Guadalajara ITESO, Universidad Iberoamericana, Planteles Golfo y Santa Fe. Pag: 283-310.
- Rimarachin, C. I. 1997. Género y Biodiversidad en una comunidad Otomí del Estado de México. Tesis de Maestría en Ciencias. Colegio de Postgraduados, Montecillo, México. 208 pp.
- Rzedowki J. 1992. "Diversidad y orígenes de la flora fanerogámica de México". Ciencias, UNAM, Núm. especial 6, Noviembre.
- Salles, V., 1988, "Una discusión sobre las condiciones de la reproducción campesina", en Oliveira, Martínez y Salles (comp.), Grupos domésticos y reproducción cotidiana, El Colegio de México, Grupo editorial Miguel Ángel Porrúa, México.
- Schteingart. M. 2000. "Las políticas sociales para los pobres el caso Progreso". En: Valencia, E., Tepichín, A. y Gendrau M. (Coord.): Los dilemas de la política social. 442 p.
- Selener D. Endara N., Carvajal J. 1999. Guía práctica para el sondeo rural participativo. Instituto Internacional de Reconstrucción Rural. Quito Ecuador. Pág. 18, 35, 39, 63.
- Soberón J. 2000. Biodiversidad.
www.imacmexico.org/documntos/IAC4%20BIODIVERSIDAD.pdf
- Szasz. 1995. La condición social de la mujer y la salud. En: González M. S. Las mujeres y la salud. El Colegio de México. Pp.13-25.
- Thrupp L. A. y Mayorga A. 2005. Mujeres y gestión de recursos Consulta 16 de Enero 2006
- Toledo, V. M. 1995. La producción rural. Una aproximación Ecológica. Fundación Universo Veintiuno A. C. Prensa de Ciencias UNAM. México.
- Toledo, V. y Barrera-Bassols, N. 2008. La memoria biocultural. La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales. Ed. Icaria Barcelona, España. Pp. 202

- Valdés L. M. 2001. Los indios. Ciencias. Vol. 60-61. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Vargas R. J. 1995. Etnografía contemporánea de los pueblos indígenas de México. Oriental.INI. Pp. 105-110.
- Velázquez, M. 1997. "El uso y manejo de los recursos forestales desde una perspectiva de género. Una propuesta metodológica". En: Velásquez, Margarita. (Coord). Género y ambiente en Latinoamérica. CRIM, UNAM. Cuernavaca, Mor. P. 438.
- Velásquez G. M. 2002. Los actores sociales en los procesos construcción de la sustentabilidad: aportes conceptuales y metodológicos. Ponencia presentada en el curso Ecosistemas, INSTRUCT- Colegio de Postgraduados, México.
- Vicente. A. C. 2003. Plantas medicinales, biodiversidad y comunidades locales. Revista Semilla, número 18. Sección contexto plantas medicinales. www.semilla.org.
- Viesca Treviño C. 1999. "Usos de las plantas medicinales mexicanas". Arqueología mexicana Vol. VII. Núm. 39. México.
- Zolla, C. y Mellado, V. 1995. La función de la medicina doméstica en el medio rural mexicano. En González M. S. Las Mujeres y la Salud. El Colegio de México. Pp. 71-79.

¿Tiene casa propia? _____
¿Cuántas habitaciones tiene la casa? _____
¿Cuántas personas viven en la casa? _____
¿Qué comparten? (en caso de familia extensa) (solar y cocina) _____
¿Quién construyó la vivienda? _____
¿Hace cuanto tiempo? _____
Material de la vivienda _____
Piso de la vivienda. _____

¿Cuenta con agua potable? _____ sino, de ¿dónde obtiene el agua? _____
¿Cómo hace llegar el agua hasta la casa, en caso de que la acarree quién es la persona que realiza esta actividad? _____
Cuenta con luz eléctrica _____
Cuenta con drenaje _____, los desechos fecales van a letrina, baño o aire libre.
¿Qué hacen con la basura?, (quema, tira al aire libre o tira en un relleno) _____

Cultura y Manejo

¿Habla otra lengua? _____ ¿Cuál? _____
¿Usa plantas medicinales? _____
¿Quién usa las plantas medicinales en el hogar? _____
¿Colectan plantas medicinales? _____
¿Quién colecta las plantas medicinales? _____ ¿Cuáles? _____
¿Dónde colecta las plantas medicinales? _____
¿Quién toma la decisión de colectar las plantas? _____
¿Dónde crecen las plantas? _____
¿Cómo ha cuidado las plantas del campo? _____
¿Qué plantas medicinales Siembra? _____
¿Quién lo hace? _____ Y ¿porqué lo hace esta persona? _____
¿Qué otros miembros de la familia siembran? _____

- ¿Dónde siembran las plantas? _____
- ¿Quién cuida las plantas que siembra? _____
- ¿Venden las plantas medicinales? _____
- Si las venden, ¿dónde las venden? _____
- ¿Quién decide qué hacer con el dinero de la venta? _____
- En general ¿qué hacen con este dinero? _____
- ¿Llega la gente a pedir o comprar plantas a su casa? _____
- ¿Sabe si existe un centro de acopio de las plantas medicinales? _____
- ¿Cuáles son las enfermedades más frecuentes en su familia? _____
- ¿Qué significa para Ud., la palabra salud? _____
- ¿Y enfermedad? _____
- Para usted ¿cuáles son las causas de las enfermedades? _____
- ¿Si está enfermo, a quién recurre? _____
- ¿Con el médico o con el curandero? _____
- ¿Qué remedios son los que utiliza de manera más frecuente? _____
- ¿Qué cualidades encuentra en la medicina de patente? _____
- ¿Y qué cualidades encuentra en las plantas? (frío-caliente-cordial)? _____

Anexo B

Integrantes de los grupos domésticos entrevistados en Ahuatla

Grupo doméstico 1

Este grupo extenso esta conformado por 9 elementos: el jefe de familia (José) que tiene 55 años, su esposa Alejandra Rufina, con una edad de 40 años, ellos son monolingües. Esta familia tiene ocho hijos e hijas de los cuales dos son casados Ofelia de 20 años que vive aparte y Feliciano de 22 de viven en el misma propiedad con su esposa. Tres mujeres Cenorina, Florencia y Jacinta de 14, 11 y 5 años respectivamente son estudiantes. Tres hombres Adelino de 18, Roberto 8 y Candido de 2 años de edad. José y su esposa son originarios de Ahuatla.

Grupo doméstico 2

Este grupo nuclear esta formado por ocho miembros: el jefe de familia es el señor Basilio de 46 años de edad y su esposa Cristina de 35 años. Quienes tienen seis hijos: cuatro mujeres Adelina (16), Crecencia (9), Cecilia (5) y Beatriz de dos años edad. Y dos hombres Primitivo de 15 años y Jaime de 11 años. Basilio y su esposa son originarios de esta comunidad. Él estudio hasta el segundo de primaria y ella termina la primaria, los dos son bilingües.

Grupo doméstico 3

Este Grupo extenso esta compuesto por 11 elementos: el jefe de familia (Gregorio), que tiene 79 años, su esposa Crecencia de 73 años. Ellos tuvieron diez hijos, seis de ellos murieron. Tres hombres Arcadio (60), Lorenzo (50) y Basilio de 46 años de edad. Una mujer Francisca de 39 años, casada y vive aparte. El único hijo que vive con ellos es Arcadio viudo con ocho hijos. Ellos son originarios de Ahuatla, y son monolingües

Grupo doméstico 4

Es un grupo nuclear conformado por cuatro elementos: el jefe de familia (Bernabé Maclovio) que tiene 60 años, su esposa Epifania de 61 años, tiene dos hijos solteros Domingo de 30 años y Crecencia de 22 años, y dos casados Cristina se 36 años y Matías de

27 años ellos viven aparte. Bernabé y su esposa no estudiaron pero la señora Epifania esta estudiando en le programa de educación para adultos. Los dos son bilingües.

Grupo doméstico 5

Este grupo nuclear esta compuesto por tres miembros: el jefe de familia es Francisca de 57 años, viuda tuvo siete hijos de los cuales seis son casados. Un hijo soltero: Simón de 17 años y Juana que no es familiar vive con ella. Ella esta estudiando en el programa para adultos, vende fruta y plantas medicinales en Tehuacan.

Grupo doméstico 6

Este grupo extenso esta formado por cuatro miembros: el jefe de familia José de 70 años, su esposa Ofelia de 65 años, y cuatro hijos, tres mujeres: dos son casadas y viven aparte, Alicia de 30 años es madre soltero vive con ellos y su nieto Fernando de 12 años. Filencio de 35 años es soltero y vive en Tehuacan. El señor José no estudio, y ella esta estudia en el programa para adultos.

Grupo doméstico 7

Es un grupo extenso esta representado por tres elementos: la jefa de familia es Jovita de 70 años y un hijo adoptivo de 50 años que vive con su esposa en la misma casa. Ella no estudio, es monobilingüe, para mantenerse vende leña o lo cambia por algún producto.

Grupo doméstico 8

Este grupo es unifamiliar representado por la señora Maria Guadalupe de 54 años, viuda, es analfabeta y solo habla náhuatl.

Integrantes de los grupos domésticos entrevistados en Xocotla

Grupo doméstico 1

Este grupo domestico es nuclear esta representado por el jefe de familia el señor Miguel de 41 años y su esposa Eulalia de 39 años ella estudio la primaria tiene una hija Maribel de 15 años que estudia la secundaria. Son bilingües.

Grupo doméstico 2

Este grupo doméstico es nuclear y esta integrado por cuatro miembros: el jefe de familia es el señor Aurelio de 29 años, el termino la primaria, su esposa la señora Lucia 37 años, tienen un hijo de 9 años Arturo y Nayeli de 23 años. Viven en unión libre, son bilingües.

Grupo doméstico 3

Este grupo doméstico es extenso, la señora Manuela de 69 años es viuda tuvo seis hijos de los cuales cinco son casados, una hija soltera que trabaja en Tehuacan. Con ella vive su hijo Andrés de 49 años, su esposa e hija. La señora Manuela es monolingüe.

Grupo doméstico 4

Este grupo doméstico es extenso, esta representado por el jefe de familia el señor Eliseo de 44 años y la señora Leonides de 52 años, su hija de 37 años y una nieta de 19 años, ellos son bilingües.

Grupo doméstico 5

Este grupo domestico es nuclear, esta integrado por nueve miembros, el jefe de familia es el señor Julián de 45 años, su esposa la señora Paulina de 39 años tienen cuatro hijas Cecilia, Adelaida, Norma y Dulce de 21, 17, 14 y 8 años y tres hijos Julián, Cesar y Cesario de 15, 10 y 6 años, son bilingües.

Grupo doméstico 6

Este grupo doméstico es extenso, el jefe de familia es el señor Roslino de 29 años, la señora Catalina de 29 años, tiene tres hijos, su hija Claudia de 9 años y dos hijos Antonio y

Nicolás de 7 y 3 años, son bilingües.

Grupo doméstico 7

Este grupo doméstico es nuclear, la jefa de familia es la señora Cenaida de 35 años viuda con seis hijos, cinco mujeres de 14, 11, 8, 7 y 2 años y un hijo de 5 años ella es monolingüe.

Grupo doméstico 8

Este grupo doméstico es nuclear, el jefe de familia es el señor Natilio de 47 años y su esposa la señora Otilia de 49 años. Tienen nueve hijos, seis ya no viven con ellos por que están casados o viven en Tehuacan, con ellos viven Claudio de 11 años, Georgina de 9 y Jaime de 8 años, son bilingües.

Grupo doméstico 9

Este grupo doméstico es nuclear, esta formado por seis miembros, el jefe de familia es el señor Genaro de 47 años y la señora Gloria de 46 años, una hija de 23 años y tres hijos Joaquin, Genaro, y Bruno de 15, 8 y 4 años, son bilingües.

Grupo doméstico 10

Este grupo doméstico es nuclear, esta compuesto por dos miembros, el jefe de familia el señor Juventino de 66 años y la señora Sabina de 66 años, tienen tres hijos, dos hombres Pedro y Ernesto y una hija Guadalupe están casados. Ellos son monolingües.

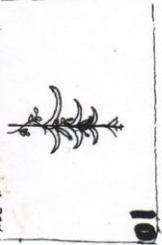
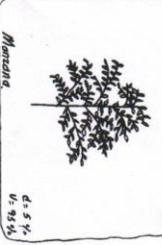
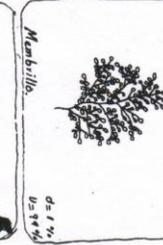
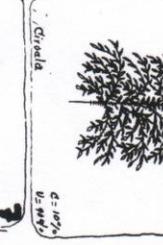
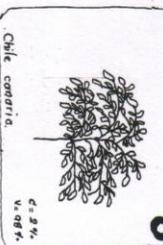
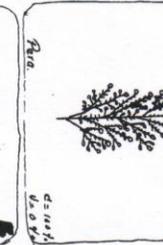
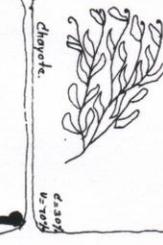
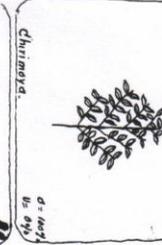
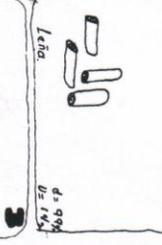
Anexo C Resultados del Taller Participativo en Ahuatla.

Anexo C 1. Análisis de recursos elaborado por hombres en Ahuatla

COMUNIDAD: AHUATLA

FECHA: 04/09/03

GRUPO: 7

 <p>Maíz y Frijol. c= 97% v= 87%</p>	 <p>Chicharo. c= 100% v= 0%</p>	 <p>Haba. c= 100% v= 0%</p>	 <p>Manzana. c= 5% v= 55%</p>
 <p>Dulce de Leche. c= 100% v= 50%</p>	 <p>Ajonjolí. c= 3% v= 97%</p>	 <p>Morbillo. c= 1% v= 99%</p>	 <p>Ciruela. c= 100% v= 99%</p>
 <p>Chile conchita. c= 8% v= 88%</p>	 <p>Enequilla. c= 5% v= 55%</p>	 <p>Papa. c= 100% v= 0%</p>	 <p>Chayote. c= 30% v= 70%</p>
 <p>Higos. c= 100% v= 0%</p>	 <p>Chirimoya. c= 100% v= 0%</p>	 <p>Calabaza. c= 99% v= 0%</p>	 <p>Lengua. c= 90% v= 10%</p>
 <p>Nuez. c= 100% v= 0%</p>	 <p>Alcachofa. c= 1% v= 99%</p>	 <p>Zampouletachill. c= 8% v= 98%</p>	 <p>Irbite. c= 100% v= 0%</p>

10

7

6

5

4

3

2

1

0

PRODUCCION

Domingo

JAVIER

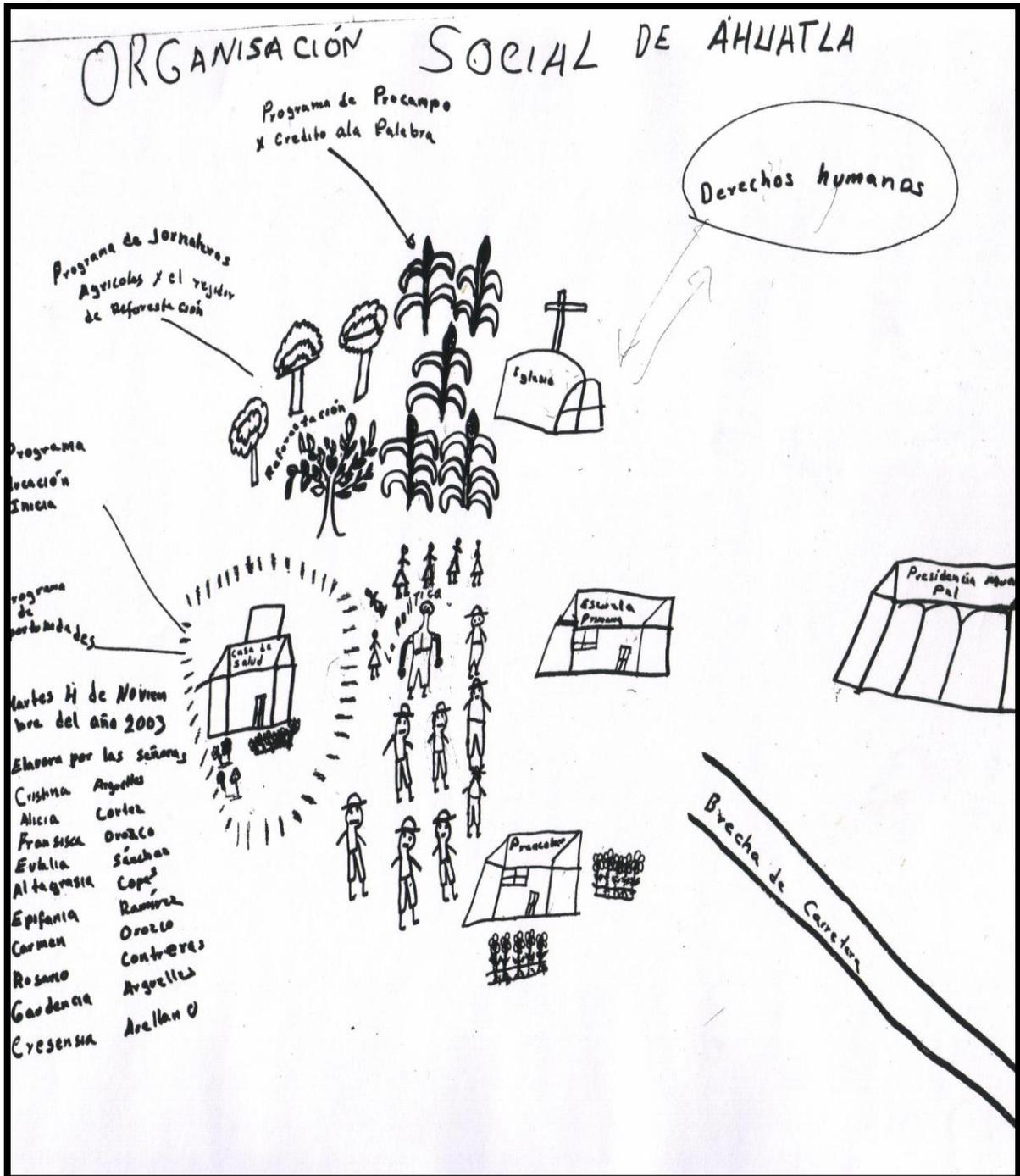
FELIX

JUAN

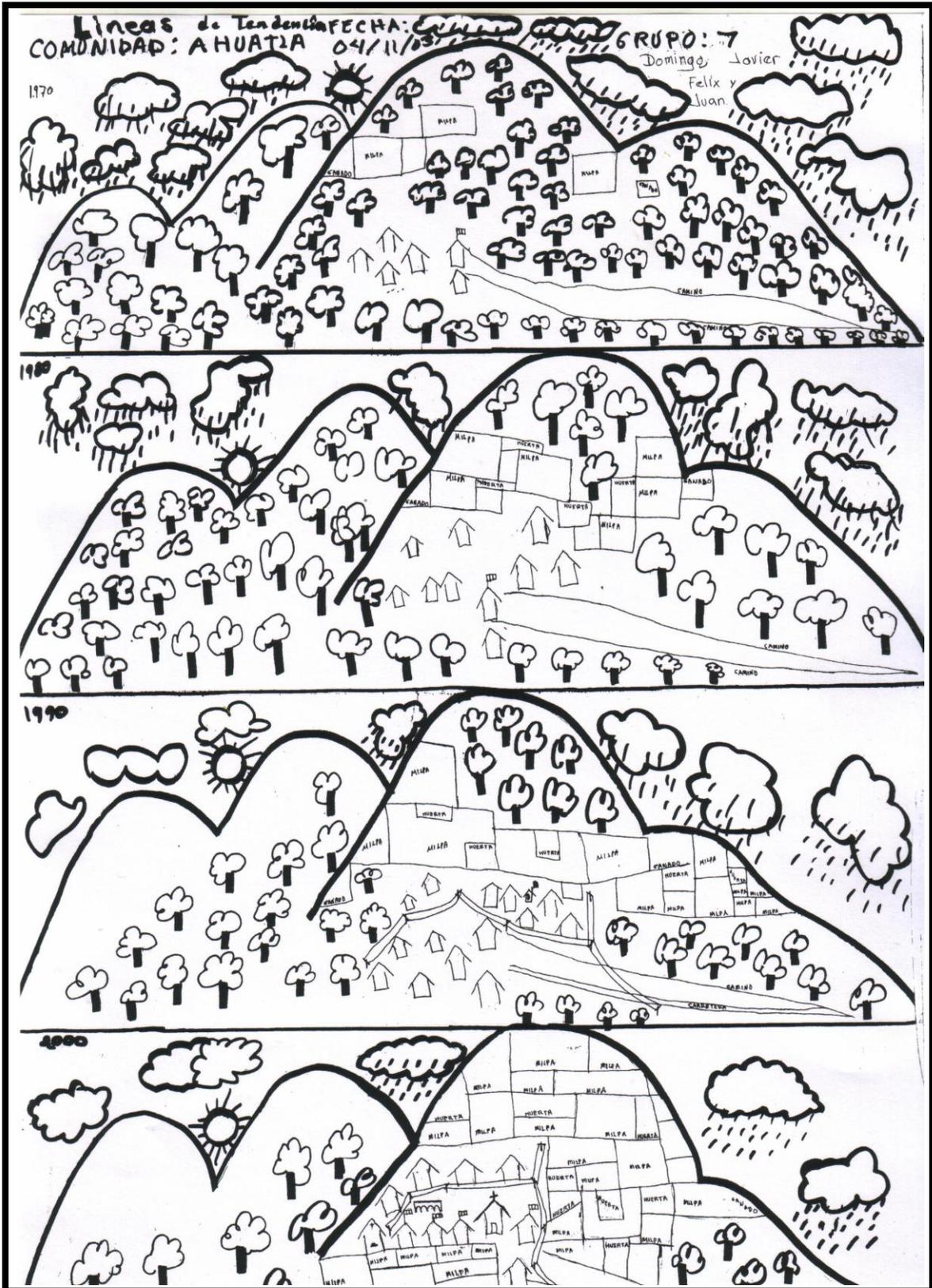
Anexo C 2 Calendario agrícola elaborado por la comunidad de Ahuatla.

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
<p>En este mes los esposos trabajan en la milpa, nosotras nos ponemos a coser los lienzos para mantenernos. Cortamos flor de tila en el monte y la vendemos por kilo nos pagan \$2.00. También nosotras lavamos ropa ajena, pero si tenemos un borrego lo vendemos para comprar nuestros alimentos.</p>	<p>Se corta el zacate, nosotros piscamos y después cortamos ejotes, luego se empieza a limpiar el terreno, se trabaja con la yunta con toros y con azadón.</p>	<p>Se empieza a sembrar el maíz. Se limpia la milpa y luego se le echa abono químico</p>	<p>Los árboles florecen de manzana, durazno, aguacate, ciruela, membrillo, pera, nuez, granada, capulin. En esos días se limpia el chicharo y el haba.</p>	<p>Empiezan a madurar las frutas como el durazno, ciruela y capulin. Se siembra maíz</p>	<p>Se cosecha chayote, calabaza quelites, membrillo y aguacate</p>	<p>Se empieza a cosechar para la venta la manzana, durazno y aguacate se empaca y lo llevamos a vender a Tehuacan.</p>

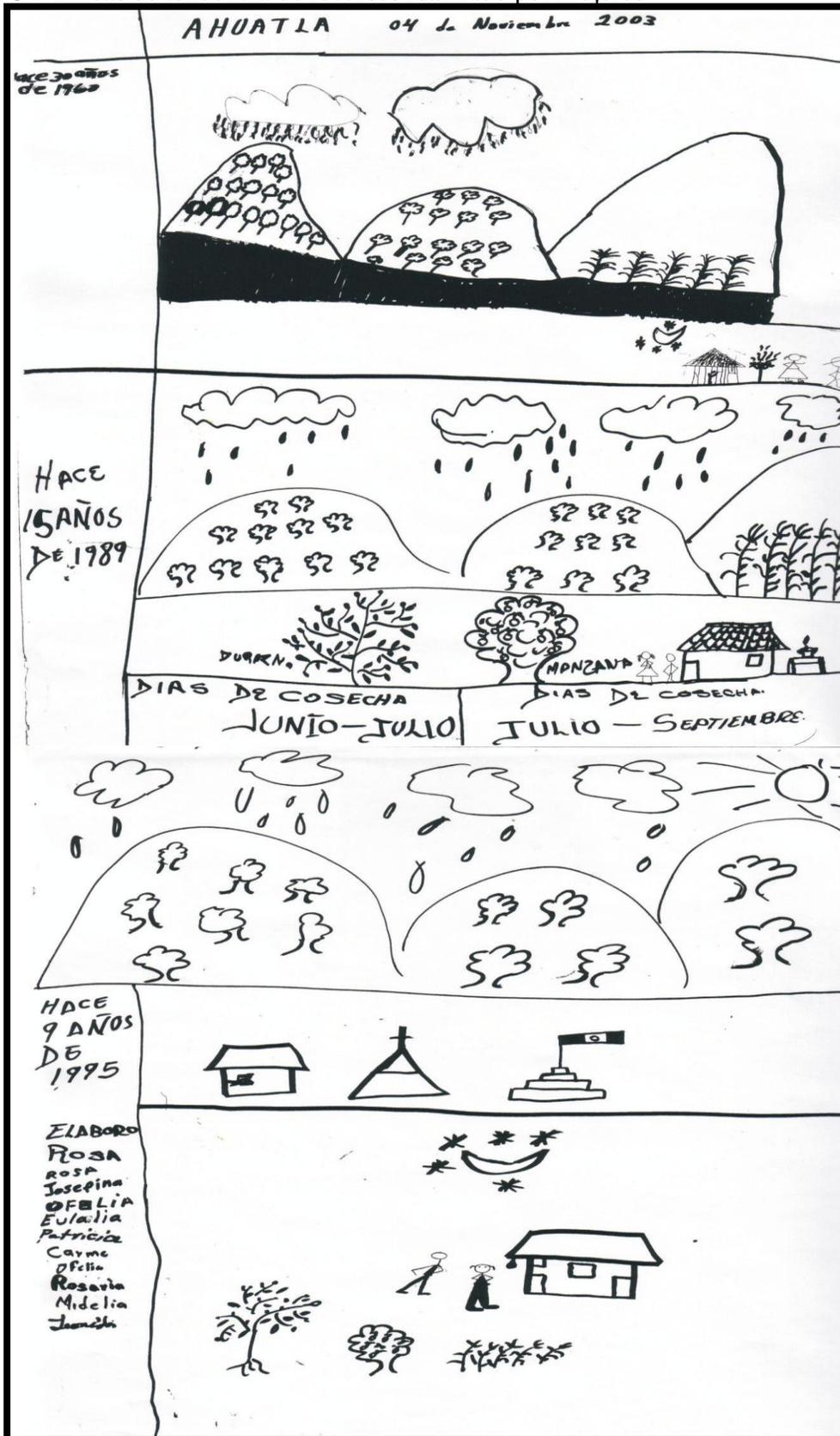
Anexo C 3 Análisis Institucional realizado por mujeres en Ahuatla.



Anexo C 4 Líneas de tendencia de recursos realizado por hombres



Anexo C 5 Líneas de tendencia de recursos realizado por mujeres.



Anexo D. Lista de plantas medicinales ordenadas por familia botánica, nombre común, nombre científico, y padecimientos.

Familia botánica	Nombre Científico	Nombre Común	Padecimientos
Alliaceae	Allium sativum L.	Ajo	Espanto, mal aire, mareo
Anonaceae	Annona cherimola Mill.	Chirimoya	Baño
Asteraceae	Achillea millefolium L.		Calentura, dolor de cabeza, tristeza
	Artemisia absinthium L.	Hierba maestra	Dolor de estómago y pecho, bilis, flema, enojados, mal aire, muina, nervios, preocupación, susto, tristeza
	Artemisia sp.	Estafiate	Diarrea, Disentería, Dolor de estómago, resfriado de estómago, mal aire
	Baccharis conferta Kunth.	Escoba	Baño de señora
	Heterotheca inuloides Cass.	Árnica	Limpiar los riñones, flujo vaginal, herida mal de orín
	Matricaria recutita L.	Manzanilla	Diarrea, dolor de estómago y de parto, Infección de ojos, resfriado, vomito
	Montanoa tomentosa Cerv.	Hierba de mujer	Dolor después del parto
	Parthenium hysterophorus L.	Hoja amarga	Lavar granos
	Senecio salignus DC.	Azomiate	Calentura, dolor de cabeza, diarrea, torcida, mal aire, tristeza
	Tanacetum parthenium (L.) Sch. Bip.	Santa maría	Diarrea, dolor de estómago, dolor de pecho, flema, mal aire, muina, nervios, torcedura, tristeza
	Tagetes erecta L.	Flor de muerto	Resfriado de estómago, mal aire
	Tagetes filifolia Lag	Anís	Dolor de estómago, resfriado
Bromeliaceae	Bromelia pinguin L.	Hoja con espina	Tosferina
Cactaceae	Nopalea sp.	Nopal toro	Para no tener hijos
Caprifoliaceae	Sambucus mexicana C.	Sauco,	Baño de señora, limpia

Familia botánica	Nombre Científico	Nombre Común	Padecimientos
	Presl. Ex DC.	xometl	
Chenopodiaceae	Chenopodium ambrosoides L.	Epazote	Lombrices, parásitos
Commelinaceae	Commelina coelestis Willd.		Disentería, dolor de estómago
Cucurbitaceae	Sechium edule (Jacq.) Sw.	Chayote	Apurar el parto
Cyperaceae	Cyperus hermafroditus (Janq) Standl	Zacatito	Prevenir aborto
Equisetaceae	Equisetum sp.	Cola de caballo	Riñón, mal de orín, Infección urinaria, estreñido, próstata
Euphorbiaceae	Ricinus communis L.	Higuerilla	Disentería, dolor de estómago, resfriado
Lamiaceae	Cunila sp.	Polea	Diarrea
	Marrubium vulgare L.	Marrubio	Bilis, diarrea, dolor de estómago y de pecho, flema, Infección vaginal, muina, nervios, sospecha de cáncer, tumor, tristeza
	Mentha rotundifolia (L.) Hudson	Mastranza	Mal aire
	Mentha x piperita L.	Hierba buena	Dolor de estómago, diarrea, empacho, resfriado
	Origanum mejorana L.	Mejorana	Dolor de estómago
	Origanum vulgare L.	Orégano	Diarrea, dolor de estómago
	Rosmarinus officinalis L.	Romero	Dolor después del parto, enfriamiento, mal aire, resfriado de estómago
	Salvia elegans Vahl.	Mirto	Diarrea
Lauraceae	Cinnamomun zeylanicum Ness	Canela	Dolor de estómago y parto, gripa, resfriado
	Litsea glaucescen Kunth.	Laurel	Baño de una caída, mal aire
	Persea americana Mill.	Aguacate	Golpe
Magnoliaceae	Talauma mexicana (DC.) G. Don.		Dolor de corazón, celos, suspiro
Malvaceae	Malva sp.	Malva	Calentura

Familia botánica	Nombre Científico	Nombre Común	Padecimientos
	<i>Sida rhombifolia</i> L.	Escobilla	Hueso
Meliaceae	<i>Cedrela</i> sp.	Cedro	Golpe
Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.	Guayaba	Disentería, parásitos
Oleaceae	<i>Fraxinus</i> sp.	Fresno	Baño de una caída, flema torcida, tristeza
Pinaceae	<i>Pinus teocote</i> Schieden ex Schldt. & Cham	Ocote	Para poder embarazarse
Poaceae	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC) Stapf.	Té de limón	Calentura, diarrea
	<i>Zea mays</i> L.	Pelos de elote	Infección urinaria, mal de orín
Rosaceae	<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch	Durazno	Baño de una caída, mal aire, torcedura
	<i>Prunus serotina</i> Ehrenb. Subsp. <i>Capuli</i> (Cav. McVang	Capulín	Baño de una caída, mal aire, torcedura
	<i>Rosa californica</i> Cham. & Schldt	Rosa de castilla	Dolor de corazón, suspiro
	<i>Rosa</i> sp.	Rosa	Calentura, celos, dolor de corazón, muina
Rutaceae	<i>Citrus limon</i> (L.) Burm.	Limón	Calentura, Diarrea
	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	Naranja	Dolor de estómago
	<i>Ruta chalepensis</i> L.	Ruda	Calentura, dolor de cabeza, dolor de estómago, dolor de parto, limpia. mal aire, mareo, resfriado
Selaginellaceae	<i>Selaginella lepidophylla</i> Spring.	Doradilla	Mal de orín, limpiar los riñones
Solanaceae	<i>Datura arborea</i> L.	Floripondio	Hinchazón de muela
Theaceae	<i>Ternstroemia pringlei</i> (Rose) Standl.	Flor de tila	Dolor de corazón, Nervios, Suspiro
Verbenaceae	<i>Lippia alba</i> (Miller) N.E. Br.	Salve real	Cólicos, dolor después del parto