



COLEGIO DE POSTGRADUADOS

INSTITUCIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS AGRÍCOLAS

CAMPUS PUEBLA

**PROGRAMA EN
ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO AGRÍCOLA REGIONAL**

**Acceso, Uso y Conservación del Recurso Bosque, por
Mujeres en San Isidro Buen Suceso, Tlaxcala.**

Romo Evaristo Marisol

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

MAESTRA EN CIENCIAS

Puebla, Puebla
Junio de 2011



COLEGIO DE POSTGRADUADOS

INSTITUCIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS AGRÍCOLAS
CAMPECHE-CÓRDOBA-MONTECILLO-PUEBLA-SAN LUIS POTOSÍ-TABASCO-VERACRUZ

CAMPUE- 42-2-03 ANEXO

CARTA DE CONSENTIMIENTO DE USO DE LOS DERECHOS DE AUTOR Y DE LAS REGALÍAS COMERCIALES DE PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN

En adición al beneficio ético, moral y académico que he obtenido durante mis estudios en el Colegio de Postgraduados, la que suscribe **Romo Evaristo Marisol** alumna de esta Institución, estoy de acuerdo en ser partícipe de las regalías económicas y/o académicas, de procedencia nacional e internacional, que se deriven del trabajo de investigación que realicé en esta Institución, bajo la dirección de la Profesora **Dra. Blanca Alicia Salcido Ramos** por lo que otorgo los derechos de autor de mi tesis **Acceso, Uso y Conservación del Recurso Bosque por Mujeres en San Isidro Buen Suceso, Tlaxcala** y de los productos de dicha investigación al Colegio de Postgraduados. Las patentes y secretos industriales que se puedan derivar serán registrados a nombre del Colegio de Postgraduados y las regalías económicas que se deriven serán distribuidas entre la Institución, la Consejera o Director de Tesis y la que suscribe, de acuerdo a las negociaciones entre las tres partes, por ello me comprometo a no realizar ninguna acción que dañe el proceso de explotación comercial de dichos productos a favor de esta Institución.

Puebla, Puebla 09 de mayo de 2011.

Romo Evaristo Marisol

Dra. Blanca Alicia Salcido Ramos
Vo. Bo. Profesora Consejera

La presente tesis intitulada **Acceso, Uso y Conservación del Recurso Bosque, por Mujeres en San Isidro Buen Suceso, Tlaxcala**; realizada por la alumna: Marisol Romo Evaristo; bajo la dirección del Consejo Particular indicado, ha sido aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el grado de:

MAESTRA EN CIENCIAS

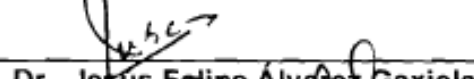
PROGRAMA EN ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO AGRÍCOLA REGIONAL

CONSEJO PARTICULAR

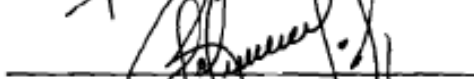
CONSEJERA


Dra. Blanca Alicia Salcido Ramos

ASESOR


Dr. Jesús Felipe Álvarez Gaxiola

ASESORA


Dra. María de Lourdes Hernández Rodríguez

ASESOR


Dr. Jesús Soriano Fonseca

Puebla, Puebla junio de 2011

RESUMEN

En la actualidad la situación de degradación de los recursos naturales, en especial el recurso bosque, ocasiona la pérdida tanto de identidad de la población que dependen de estos recursos, como de la misma flora y fauna del lugar, además que la introducción de la tecnología moderna y las formas de producción añadidos con el consumismo, han favorecido la destrucción del ambiente natural, siendo la sociedad humana una de las principales causas de dicha degradación.

Aunado a ello, desde los 80s, se enfatizó que las mujeres fueron las principales víctimas del deterioro ambiental, además de catalogarlas como adaptadas para soportar catástrofes como las sequias, y se consideraban víctimas del deterioro ambiental, de los procesos científicos y de desarrollo mal planeados, que han debilitado sistemáticamente los recursos para mantenerse con vida (Shiva, V. citada en Leach M, 2004: 291). En la mujer hay un compromiso con la protección ambiental; debido a que realiza prácticas de conservación como construcción de terrazas, plantación de árboles, así como el manejo de plantas y semillas silvestres para su conservación y reproducción.

En algunas comunidades rurales culturalmente la mujer ha venido realizando prácticas y técnicas de uso y conservación de los recursos naturales, que han mantenido por años. Esto ha permitido tener acceso a la alimentación humana y animal; por ello es necesario mantener la cultura conservacionista y resaltar el conocimiento local de las y los productores. Por tal motivo me di a la tarea de recabar información sobre la situación que se vive en San Isidro Buen Suceso, y observar si es reconocido el trabajo de las mujeres, así como saber cuáles son las actividades que realizan en cuanto al Acceso, Uso y Conservación del bosque.

Palabras clave: Mujer, Uso, Acceso, Conservación.

ABSTRACT

In the present the situation of natural resource degradation, especially forest resources, results in loss of both identity of the people who depend on these resources, and the same flora and fauna, as well as the introduction of modern technology and forms of production added to consumption, have favored the destruction of the natural environment, human society being one of the main causes of such degradation.

Besides this, since the 80s, it was emphasized that women were the main victims of environmental degradation, in addition to catalog and adapted them to withstand disasters such as droughts, and they are considered victims of environmental degradation, scientific processes and poorly planned development, who have systematically undermined the resources to stay alive (Shiva, V. cited in Leach, M, 2004: 291). In women there is a commitment to environmental protection because it does conservation practices such as terracing, tree planting and management of wild plants and seeds for conservation and reproduction.

In some rural communities, forever culturally women have been making practices and techniques in use and conservation of natural resources, which have maintained for years. This has allowed access to food and feed, so it is necessary to maintain the conservation culture and highlight the local knowledge and producers. For this reason I gave myself the task of analyzing and observing this situation in San Isidro Buen Suceso, if is recognized the work of women and which are their activities regarding the use, access and conservation of the forest.

Keys word: Woman, Use, Access, Conservation.

AGRADECIMIENTOS

Al pueblo de México, que a través del pago de sus impuestos permite que el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) otorgue financiamientos económicos a Instituciones como el Colegio de Postgraduados que apoya a la población mexicana a seguir formándose académicamente, día a día, hasta lograr el cambio que México necesita.

A la población de San Isidro Buen Suceso, que amablemente, me concedió su tiempo para recabar información y realizar este proyecto.

A los integrantes de mi Consejo Particular, Dr. Jesús Felipe Álvarez Gaxiola, Dr. Jesús Soriano Fonseca gracias a su apoyo y asesoría incondicional, han permitido que se llegue a la finalización de este proyecto, que se ha realizado en conjunto.

A las integrantes de mi Consejo Particular, la Dra. María de Lourdes Hernández Rodríguez que me brindó su casa, su apoyo, su tiempo, su conocimiento y sobre todo su incondicionalidad para terminar este proyecto, así como a mi Consejera la Dra. Blanca Alicia Salcido Ramos, para quien no existen palabras que definan lo importante que significa su presencia en mi vida como estudiante y como persona, gracias.

A cada uno de los profesores que me inculcaron su conocimiento a través de los cursos y asesorías que me brindaron.

A los licenciados Gustavo Luna, Víctor Torres y Alfredo Almora quienes me brindaron las facilidades laborales para finalizar éste proyecto, así a Janeth Ocampo, Ricardo Montes de Oca, quienes solicitaron en mi nombre, los permisos laborales pertinentes y a mi compañero Eder González por apoyarme.

A mi familia y a cada uno de mis amigos, que no escribo su nombre, sin embargo ellos y ellas saben cual importante han sido en mi vida, por ser parte del cambio que necesite para desarrollarme como persona y sobre todo no se como agradecer el no dejarme caer cuando el mundo se había derrumbado.

CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	4
2.1. Análisis de la situación problemática.....	4
2.2. Formulación del problema de investigación.....	7
2.2.1. Interrogante general.....	7
2.2.2. Interrogantes particulares.....	7
III. OBJETIVOS E HIPÓTESIS.....	8
IV. METODOLOGÍA.....	10
4.1. Criterios para definir el área de estudio.....	10
4.2. Justificación de los métodos y técnicas a utilizar.....	12
4.3. Métodos y técnicas específicas.....	12
4.4. Hipótesis a utilizar.....	13
V. LOS RECURSOS NATURALES.....	15
5.1. El Bosque un recurso natural complejo.....	21
5.2. Sistemas Internos del bosque.....	24
5.3. Componentes del bosque.....	25
5.4. Los recursos naturales en la Matlalcueye (Malinche) Tlaxcala.....	29

VI. LA MUJER CAMPESINA Y SU RELACION CON EL BOSQUE.....	31
6.1. La Mujer rural.....	31
6.2. Mujer campesina.....	32
6.3. Mujer y Medio ambiente	33
6.4. Culturalización de la mujer con respecto al bosque.....	37
6.5. Mujer, dadora de vida y protectora del bosque.....	37
6.6. La historia de la mujer y el bosque.....	38
6.7. Mujer valoriza y regenera el bosque (estrategias).....	39
6.8. El papel de la mujer campesina en el aprovechamiento de los recursos naturales.....	40
6.9. Más allá del Bosque.....	44
6.10. Acceso, uso y conservación del bosque.....	45
VII. DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA.....	49
7.1. Características generales del estado de Tlaxcala.....	49
7.2. La Matlalcueye.....	51
7.3. Actividades económicas y el bosque de la Matlalcueye.....	53
7.4. San Isidro Buen Suceso.....	54
VIII. ANALISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	56
8.1. Características generales de las mujeres campesinas de San Isidro Buen Suceso.....	56
8.2. Acceso, uso y conservación del bosque por parte de las mujeres de San Isidro Buen Suceso.....	64
8.3. Comprobación de hipótesis.....	72

IX. CONCLUSIONES..... 74

X. BIBLIOGRAFIA..... 77

ANEXOS..... 89

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Extensión territorial de la región Malinche.....	4
Cuadro 2. Edad de las mujeres entrevistadas.....	56
Cuadro 3. Estado civil de las mujeres entrevistadas.	57
Cuadro 4. Escolaridad de las mujeres entrevistadas	57
Cuadro 5. Comunidad de origen de las entrevistadas.....	58
Cuadro 6. Total de integrantes por unidad familiar.....	58
Cuadro 7. Número de hijos/as en las unidades domésticas campesinas.....	59
Cuadro 8. Aporte económico de las mujeres al ingreso familiar.....	60
Cuadro 9. Relación de las unidades domésticas con el aporte económico de los conyugues.....	61
Cuadro 10. Venta de fuerza de trabajo de la unidad doméstica campesina.....	61
Cuadro 11. Movilidad de los integrantes de la unidad doméstica campesina.....	62
Cuadro 12. Relación de las unidades domésticas con la propiedad del terreno agrícola.....	62
Cuadro 13. Unidades domésticas campesinas que cuentan con ganadería familiar.....	63
Cuadro 14. Recursos que se obtienen del bosque.....	65
Cuadro 15. Diversidad de usos que le dan las mujeres al bosque.....	66
Cuadro 16. Clasificación tradicional de los hongos.....	67
Cuadro 17. Conocimiento sobre la existencia de normas y reglamentos sobre el uso del bosque	71
Cuadro 18. Mujeres que realizan prácticas de conservación del bosque.....	72

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación del municipio de San Pablo del Monte y San Isidro Buen Suceso.....	11
Figura 2. Ubicación del estado de Tlaxcala	49
Figura 3. Pinares en la Matlalcueye (Malinche).....	50
Figura 4. La Matlalcueye.....	52
Figura 5. Ubicación San Isidro Buen Suceso.....	54

I. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación hace énfasis en el reconocimiento del trabajo realizado por las mujeres quienes juegan un papel fundamental en los aspectos económico y social al interior de la unidad de producción familiar, lo que ha permitido el mantenimiento de los conocimientos de acceso, uso y conservación de los recursos del bosque en la comunidad de San Isidro Buen Suceso, Municipio de San Pablo del Monte, Tlaxcala.

Las mujeres de San Isidro Buen Suceso constituyen fundamentalmente esta investigación, ya que son las principales afectadas en los tres aspectos anteriormente referidos y se necesita de éste tipo de estudio para que se deje como evidencia, que a lo largo de las generaciones, las mujeres han sabido liderar las unidades familiares. Aunado a esto tenemos el problema ambiental que se deriva como consecuencia la degradación del bosque, de la Malinche, en San Isidro Buen Suceso, a pesar de ser un área natural protegida.

De manera particular en el estado de Tlaxcala, se ha observado este deterioro, llevando consigo una serie de problemas como la pérdida de la biodiversidad y deforestación. Además, en muchos casos se realiza un uso agrícola o pastoril de tierras que tienen tal pendiente que deberían estar totalmente protegidas a fin de que conserven su vegetación original. Por ello las prácticas que llevan a cabo las mujeres y los miembros de la unidad de producción campesina para asegurar el acceso, uso y conservación de los recursos del bosque resultan trascendentes en el conocimiento del manejo que realizan estos grupos sociales para aportar a la sustentabilidad de los recursos naturales.

El presente trabajo de investigación que tiene por objeto, analizar las prácticas instituidas por los integrantes de las unidades de producción familiar, principalmente las mujeres, de San Isidro Buen Suceso, municipio de San Pablo del Monte, Tlaxcala, para asegurar el acceso, uso, conservación y preservación de los recursos del bosque. El documento que plasma el proceso de investigación de este

trabajo está constituido por 10 capítulos siendo el Capítulo I, el que presenta una breve Introducción de la investigación, y una síntesis de cada capítulo que comprende la misma.

En el Capítulo II denominado el Problema de Investigación, se describe y analiza la problemática sobre la degradación de recursos en la región de estudio, la limitación que han tenido las mujeres en una cultura edificada por varones, que han permitido que la mujer se desarrolle con empatía hacia el bosque, ya que siempre se le ha relacionado con éste, además de los problemas que se han producido por el deterioro del bosque y el uso que se le da, así como la formulación de las preguntas de investigación.

En el Capítulo III, se describen los Objetivos e Hipótesis que guiaron el presente trabajo de investigación.

En el Capítulo IV, la Metodología en donde se planteó los criterios que se utilizaron para definir el área de estudio, como se definieron las hipótesis así como los métodos y técnicas de investigación.

En el capítulo V, los Recursos Naturales, donde se hace un análisis de que son los recursos naturales y lo que es el bosque con sus componentes y los recursos forestales de la Matlalcueye.

En el Capítulo VI, Se refiere primeramente a la concepción de lo que es la Mujer Rural y Campesina y la relación que establecen con el Medio Ambiente principalmente con los recursos del bosque, en lo que se refiere al acceso, uso y conservación del mismo.

En el Capítulo VII, se refiere a la Delimitación Geográfica de la región de estudio donde se describen las principales características geográficas y de recursos naturales del estado de Tlaxcala y la Matlalcueye, así como la comunidad de estudio.

En el Capítulo VIII, Análisis y Discusión de Resultados, en este apartado se analizaron los resultados obtenidos por lo que se dividió en dos partes la primera se refiere a las características generales de las mujeres entrevistadas y la segunda parte al acceso, uso y conservación de los recursos forestales por parte de las mujeres de la comunidad de estudio y, las dificultades que se tienen al acceder al bosque y las prácticas de conservación, así como la sustentación de las hipótesis.

En el Capítulo IX, se presentan las Conclusiones del presente trabajo de investigación.

En el capítulo X, se presenta la Bibliografía que da sustento a la presente investigación.

Finalmente una sección para los Anexos, donde se incluye la herramienta utilizada para la captación de información así como las fotografías y la clasificación de hongos con sus respectivos dibujos.

II. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

2.1. Análisis de la Situación Problemática

En la actualidad se vive una situación problemática que requiere una atención inmediata, ya que existen cerros deforestados donde la erosión hídrica impide que los mantos acuíferos se recarguen. Los ríos están contaminados con basura, desechos industriales peligrosos y residuos de agroquímicos provenientes de las actividades agrícolas, a tal grado que las aguas no pueden ser utilizadas para el consumo humano ni para el uso agrícola (Alberti P, 2004).

En México la deforestación tiene índices muy altos, “pierde anualmente de 370,000 a 800,000 hectáreas, habiendo llegado en ocasiones hasta un millón y medio” (Espejel, 1999:44). Un buen ejemplo del efecto que el hombre ha causado sobre la vegetación arbolada podemos verlo en el estado de Tlaxcala, del que se calcula que tenía originalmente una superficie de 350,000 hectáreas de bosques. En 1949 tenía 108,000 hectáreas y en 1978 tan sólo 68,000 (García-Aguirre, 1986).

Cuadro 1. Extensión territorial de la región Malinche

	TOTAL (ha)
Edo. de Tlaxcala	31,418.638
Región Malinche	45,852.45

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI

En el cuadro 1, que se refiere a la extensión territorial de la región de La Malinche, comparada con la extensión del estado de Tlaxcala. Agregando con esto que la deforestación, es un problema que se ha presentando a través del tiempo, se conocen datos, donde se demuestra, el deterioro que ha sufrido el área boscosa. Hasta el año 1995 en la zona antes mencionada se reportaban 59,000 ha deforestadas. Todos los municipios que conforman esta región tienen como factor común la deforestación, aún cuando es área natural protegida, el bosque ha sido

deforestado y se han ampliado las zonas de cultivo, en las laderas del volcán (Espejel, *et al.*, 1999: 44).

De acuerdo con los datos derivados del Inventario Forestal de la empresa Gran Visión (1991), el estado de Tlaxcala tenía en 1991, 52,683 ha de zona arbolada, las cuales representaban el 13.11% del territorio estatal (4,016 km²). De esta superficie, solamente se protegían 16,433 ha de bosque, mismas que le corresponden al área del volcán de La Malinche y 36,250 ha, en ese entonces, no recibieron ninguna protección, por ser zona de bajo aprovechamiento y rendimiento forestal.

Ahora bien, con respecto al área de estudio, se registra del año 2002 al 2005, la existencia de 5,995 ha de extensión territorial, que abarca el municipio de San Pablo del Monte, de las cuales 4,716 ha, son dedicadas a la agricultura y solamente 546 ha al bosque (INEGI, 2006).

De las cifras antes expuestas se infiere que no se le da la importancia debida al bosque, aunque sus beneficios ya muchos investigadores lo han mencionado, como Macías (2007: 90) que describe “el bosque es recurso natural renovable que brinda una serie de bienes y servicios, tangibles e intangibles entre los que destacan la madera”, se puede deducir que si se utiliza con racionalidad este recurso, brinda un apoyo económico a las familias de las comunidades y localidades que cuentan con éste. De igual manera se obtienen otros beneficios como la captura de carbono, captación de agua, control de erosión y estimula la diversidad biológica (Bishop y Landell-Mills, 2003 en Aquino, 2008).

Añadido al problema del medio ambiente se encuentran problemas sociales cotidianos en las regiones marginadas del país, como la pobreza y la desigualdad de género. Así como la introducción de la participación de la mujer como actriz social, donde se permite observar y analizar detenidamente las diferencias entre hombre y

mujer genera desigualdad, ya que se parte de un mundo *androcéntrico*, por lo que la mujer desempeña un papel periférico al hombre.

Las labores culturalmente edificadas para las mujeres son las relacionadas con el mantenimiento del hogar (quehaceres domésticos, preparación de alimentos y cuidado de los hijos/as y ancianas/os), participación de las labores culturales agrícolas, sobre todo de aquellas que demandan mayor mano de obra como son la siembra, deshierbes y cosecha, responsables de la ganadería de traspatio y las actividades de recolección de recursos forestales como la leña, plantas comestibles y medicinales entre otros. Así entonces, culturalmente las mujeres han sido catalogadas como naturales, para ello las ecofeministas, establecen una relación cercana entre las mujeres y la naturaleza, que se basa en la historia compartida de opresión a manos de las instituciones patriarcales (Rocheleau, *et al*, 2004).

Hay una identificación positiva en la dicotomía (mujer-naturaleza), ya que genéricamente, las mujeres, son las encargadas de los huertos familiares, en la región objeto de estudio existe desde una diversidad de árboles frutales, de plantas comestibles, hasta las medicinales. Aquí las mujeres, tienen un orden de prioridades en sus sembradíos, al comienzo las plantas o árboles comestibles, en seguida, los de orden medicinal y hasta de ornato. Con respecto al bosque las mujeres son la encargadas, de recoger, varas y leña, que es utilizada para combustible en la preparación de alimentos por los diferentes grupos domésticos; como menciona Romero (2002), el área boscosa ha sido usada por sus árboles que se transforman en leña y de varañas que recogen principalmente las mujeres y los niños.

Algunas veces se toma a la agroecología como enfoque de desarrollo rural (alternativo) la cual concibe que los campesinos tradicionales tienen una forma de relacionarse con la naturaleza y son parte de esta última en el proceso de evolución ecológica y social, y como tal existen prácticas que se llevan a cabo en los ecosistemas, a fin de derivar la subsistencia de la unidad de producción familiar tienden a respetar los ciclos de renovación de los recursos y la asimilación de los recursos conducta de los campesinos y, en sí, de los miembros de las culturas tradicionales, conlleva a la conservación y preservación de los recursos naturales y a

la práctica de un desarrollo sustentable, cuando ésta es adoptada a nivel de grupos sociales. Sin embargo, existe la duda de que la introducción de los valores de la sociedad moderna neoliberal, los que conducen a que la naturaleza haya sido convertida en mercancías (Naredo, 1993), esté favoreciendo prácticas que atenten contra la conservación preservación de los recursos, que en el presente caso estaría referido al bosque. Dicho cuestionamiento ha propiciado a la formulación de las interrogantes de investigación que guían el presente trabajo.

2.2 Formulación del Problema de Investigación

2.2.1. Interrogante general

¿Cuáles son las prácticas que han llevado a las mujeres de San Isidro Buen Suceso, municipio de San Pablo del Monte, Tlaxcala, para asegurar el acceso, uso, conservación y preservación de los recursos del bosque utilizados en sus unidades de producción?

2.2.2. Interrogantes específicas

¿Qué recursos del bosque utilizan más frecuentemente las mujeres del área de estudio y el uso que le dan a éstos en sus unidades de producción?

¿Qué tipo de dificultades enfrentan las mujeres campesinas del área de estudio para acceder a los recursos del bosque utilizados en las unidades de producción?

¿Qué tipo de prácticas de conservación llevan a cabo las mujeres del área de estudio para preservar los recursos del bosque que tienen utilidad en sus unidades de producción?

III. OBJETIVOS E HIPÓTESIS

3.1. Objetivo General

Analizar las prácticas instituidas por las mujeres de San Isidro Buen Suceso, municipio de San Pablo del Monte, Tlaxcala, para asegurar el acceso, uso y conservación de los recursos del bosque utilizados en sus unidades de producción.

3.2. Objetivos Específicos

Identificar los recursos del bosque que frecuentemente emplean las mujeres del área de estudio utilizados en la unidad de producción y el uso que le dan.

Conocer las dificultades que llevan a cabo las mujeres campesinas del área de estudio para acceder a los recursos del bosque que utilizan en sus unidades de producción.

Analizar la importancia de las prácticas de conservación que realizan las mujeres del área de estudio para preservar los recursos del bosque más utilizados en las unidades de producción.

3.3. Hipótesis General

Las prácticas instituidas por las mujeres de San Isidro Buen Suceso, municipio de San Pablo del Monte, Tlaxcala, para asegurar el acceso, uso, conservación y preservación de los recursos del bosque utilizados en sus unidades de producción son aquellas que facilitan la obtención de alimentos, plantas medicinales, combustible, materiales de construcción para asegurar la supervivencia de los integrantes de las unidades de producción.

3.4. Hipótesis Específicas

1. Las prácticas de uso y aprovechamiento del bosque que las mujeres de San Isidro Buen Suceso, municipio de San Pablo del Monte, Tlaxcala, son aquellas

relacionadas con los recursos que abastecen tres tipos de necesidades de la unidad de producción: alimentación - salud, suministro de combustible doméstico.

2. En el acceso a los recursos del bosque como la recolección de leña, hongos, plantas medicinales y productos para elaborar adornos navideños, a través de los senderos por ellas establecidos, las mujeres del área de estudio no tienen dificultades ya que son actividades que no implican competencia con los hombres en éste ni tampoco implican sanción porque no talan árboles.
3. Las prácticas de conservación de los recursos naturales aprovechables del bosque que realizan las mujeres de San Isidro Buen Suceso son aquellas impuestas por las instituciones gubernamentales y las compañías madereras como reforestación, campañas de limpieza y construcción de bordos para la captación de agua de lluvia y contra los deslaves.

IV. METODOLOGÍA

Todo proceso de investigación científica requiere cumplir con determinados procedimientos, apoyados por métodos, técnicas e instrumentos adecuados y precisos de captación y análisis de información, lógicamente articulados que permitan alcanzar un objetivo de investigación. Los métodos y técnicas de investigación estarán definidos por la teoría que explique el problema de investigación particular que se ha formulado. No está de más agregar que en el proceso de investigación científica intervienen conocimiento con diversos grados de abstracción, siendo el más abstracto el relativo a las teorías y el más concreto el que tiene relación con el área de estudio donde se presenta el fenómeno o problema de investigación; por ello en este apartado se abordaran como secciones: los criterios para definir el área de estudio, justificación de los métodos y técnicas elegidas y los métodos y técnicas particulares empleadas en la investigación.

4.1. Criterios para Definir el Área de Estudio

En el resumen del presente artículo se enfatiza que en este trabajo de investigación se ofrece un reconocimiento al trabajo realizado por las mujeres campesinas que juegan un papel fundamental en los aspectos económico y social al interior de la unidad doméstica familiar. Por ello, se seleccionó una comunidad donde se conjugara la explotación forestal comercial y el uso familiar de los recursos del bosque, pero sobre todo que las mujeres establecieran una interrelación con el bosque; por ello se seleccionó el barrio de San Isidro Buen Suceso, de la localidad del San Pablo del Monte, perteneciente al municipio del mismo nombre, del estado de Tlaxcala.

El barrio de San Isidro Buen Suceso, se encuentra ubicado entre las coordenadas 19° 09'21'' de latitud norte y 98° 06'19'' de longitud oeste (INEGI: 2010), a una altura de 2,300 metros sobre el nivel del mar (Giovannelli, 2010), en las faldas del volcán la Malinche; colinda al norte con el municipio de Teolocho; al sur y al oriente

colinda con el estado de Puebla, al poniente colinda con los municipios de Tenancingo, Mazatecochco y Acuamánalá (Figura 1).



Figura 1. Ubicación del municipio de San Pablo del Monte y San Isidro Buen sucesos

En el barrio en cuestión, de acuerdo con el censo del municipio de 2000, existían 1,569 hogares, en los que los jefes de familia se dedicaban a labores diversas: agricultura, jornaleros, albañiles, comerciantes, entre otras. Por encontrarse en una localidad urbana, algunos de los habitantes no disponen de tierras de labor y, según los datos de PROCAMPO del 2000 la superficie de cultivo promedio es de .60 ha.

4.2. Justificación de los Métodos y Técnicas a Utilizar

Dado lo específico del estudio, sobre todo el cumplir con la interrelación de las mujeres campesinas con el bosque, fue posible encontrar 30 mujeres que cumplieran con este prerrequisito y que además fueran jefas de familia.

En la investigación social a diferencia de las ciencias físicas o naturales, se acepta como válido más de un paradigma teórico para explicar un problema de investigación, explicaciones que se sustentan de acuerdo con la posición teórica o filosófica de un autor (Alonso, 1998). Otras características de las ciencias sociales son, según Méndez (1987), los conceptos son difíciles de definir y medir numéricamente, el proceso de investigación conlleva a una interacción entre investigador y el objeto de estudio, la investigación social difícilmente se sujeta a experimentos controlados, la teoría es fundamental en el proceso de observar e interpretar. Esta es la razón por la cual los métodos y técnicas de la investigación social se ubican preponderantemente en el paradigma cualitativo. Sin embargo, también coincidimos con la posición de Ortí (1992), que sostiene que la realidad social está compuesta por hechos sociales y de discursos; el hecho social le proporcionan veracidad al discurso éstos constituyen manifestaciones externas y de existencia material, por ello es necesario incluir con ellos métodos y técnicas cuantitativas.

4.3. Métodos y Técnicas Específicas

Según Balcells (1994), método se puede definir como la descripción, el análisis y la valoración crítica de los métodos de investigación. La técnica, por otro lado, es el conjunto de instrumentos y medios a través de los cuales se efectúa el método y sólo se aplica a una ciencia. La diferencia entre método y técnica es que el método es el conjunto de pasos y etapas que debe cumplir una investigación y este se aplica a varias ciencias mientras que técnica es el conjunto de instrumentos en el cual se efectúa el método (González, 1997).

El método empleado en la presente investigación tiene por objeto presentar los datos que configuran la información que proporcionan las mujeres respecto a las

cuestiones relevantes y lo dicho por ellas y algunos informantes clave; es pues una combinación de aspectos cuantitativos y cualitativos. Por ello se aplicó un cuestionario semiestandarizado (constituido por preguntas abiertas y cerradas) a las mujeres involucradas en el estudio y una entrevista semidirectiva a informantes clave.

El cuestionario abarcó temas como: datos generales de la familia, las actividades agrícolas y la participación de cada integrante de la unidad familiar, otras actividades llevadas a cabo por los integrantes de la unidad, ingresos obtenidos dentro y fuera de la unidad familiar e información relativa al uso, acceso y conservación del bosque. Dado lo específico del estudio, sobre todo el cumplir con la interrelación de las mujeres campesinas con el bosque, fue posible encontrar 30 mujeres que cumplieran con este prerequisite y que además fueran jefas de familia.

La entrevista semidirectiva se aplicó a 6 informantes clave, personas relacionadas con la autoridad del barrio, profesores de la escuela y mujeres que cuentan con mayor información relativa a las actividades de uso, acceso y conservación de los recursos del bosque. En la entrevista semidirectiva se utilizó una guía de preguntas relativas a las mujeres que tienen mayor relación y llevan a cabo actividades relacionadas con el bosque, qué tipo de actividades llevan a cabo, si realizan actividades de conservación, ubicación de las mujeres y en sí información relacionada con los recursos del bosque que aportan algún beneficio económico.

4.4. Hipótesis a Utilizar

En el proceso de investigación en general existen diferentes tipos de hipótesis, entre las más conocidas son las estadísticas y las de constatación (Dieterich, 1997); las primeras también son conocidas como de segundo grado y en ellas participan dos variables, se establece una relación entre éstas y explican una relación de dependencia entre las variables involucradas; las segundas, las hipótesis de constatación, también son conocidas como hipótesis de primer grado, en ellas participa sólo una variable y, por supuesto no se establece una relación entre variables. En el presente trabajo se utilizan hipótesis de constatación o de primer

grado; la cual se define como una proposición científica que, con fundamento en el conocimiento científico trata de establecer (constatar) la presencia o ausencia de un fenómeno o de una propiedad (de una característica) de un fenómeno (Ibidem). A este fenómeno o característica lo llamamos metodológicamente la variable contrastable. Y se consideran comprobadas cuando los datos encontrados en la realidad (trabajo de campo) confirman la predicción establecida en la hipótesis.

V. LOS RECURSOS NATURALES

Los recursos naturales son el conjunto de elementos que se encuentran en la naturaleza de forma no modificada (ambiente natural), escasos con relación a su demanda actual o potencial (Cofiño, 2008:10). Para Marcano (2008), son los elementos y fuerzas de la naturaleza que el hombre puede utilizar y aprovechar, mientras que para Bassols (1991), son muy variados medios de subsistencia de la gente, que obtiene directamente de la naturaleza.

Entonces por un lado se indica que los recursos naturales son muchos y muy variados; que su valor reside en ser medios de subsistencia de los humanos y, por otro lado, se hace hincapié en el hecho de utilizar esas riquezas en forma directa, ya sea para usarlos, conservando el mismo carácter en que la naturaleza los ofrece o bien transformándolos parcial o completamente en su calidad original y convirtiéndolos en nuevas fuentes de energía o en subproductos y mercancías manufacturadas (Bassols, 1991:18).

Los recursos naturales, son derivados de la propia naturaleza y conceptualmente a través de los autores se hace referencia a que los recursos naturales son los componentes del ambiente que están susceptibles de ser utilizados por el ser humano, para satisfacer sus necesidades o intereses espiritual, cultural, social y económico.

Como parte de los recursos naturales se encuentra al suelo, la flora, la fauna, el agua, aire, entre otros; estos hasta hace algunos años se creía tienen la virtud regenerarse rápidamente, pero ante la actual situación, el futuro de estos recursos de la naturaleza pudiera resultar por ello, hoy se insiste en el uso racional de estos recursos para evitar su desaparición definitiva de la Tierra.

Agua

El agua es un recurso natural y al mismo tiempo constituye el líquido más abundante de la Tierra, el 70% de la superficie de la Tierra está cubierta por agua. Pero el agua también existe en el aire como vapor y en acuíferos en el suelo, como agua

subterránea. El total de agua en el mundo es 1.400.000.000 km³. (Un km³ agua es igual a un trillón de litros (Holding, 2005). Además puede ser considerada como un recurso renovable cuando se controla cuidadosamente su uso, tratamiento, liberación, circulación, de lo contrario es un recurso no renovable en una localidad determinada indica Marcano (2008).

Para Cristina Monge (2004), el agua es un elemento de la naturaleza, integrante de los ecosistemas naturales, fundamental para el sostenimiento y la reproducción de la vida en nuestro planeta ya que constituye un factor indispensable para el desarrollo de los procesos biológicos que la hacen posible, por tanto el agua, considerada en sí misma, no es sujeto de ningún predicado, de atributos adicionales ni de apropiación (Monge, 2004). Para Vandana Shiva (2003) el agua es un bien común, porque constituye la base ecológica de toda la vida y porque su preservación y distribución equitativa dependen de la cooperación de los miembros de la comunidad.

Después de la descripción general que el agua es un recurso natural, y se manifiesta la existencia de un problema, como explica Lirios García (2010) que anualmente éste recurso, en el mundo se denota que en un 70% entre 9000 y 14000 km³ mantiene los ecosistemas y sólo 4200 km³ (30%) está disponible para irrigación, industria (23%) y uso domestico (8%). Se estima que a nivel mundial en el 2025 el 80% de la población estará en alta escasez (García, 2010). Sartory y Mazzoleni (citados en Cruz, 2005) estiman que una quinta parte de la población mundial sufre escasez del vital líquido y que cinco millones de personas mueren cada año por beber agua contaminada. El agua es la matriz de la cultura, el sostén de la vida, menciona Vandana Shiva (2003).

Así, se percibe que la población, cada vez se está expandiendo y necesita más agua para la agricultura, la ganadería, la industria, el uso doméstico, urbano y la obtención de energía. Esto ha dado como resultado el aumento anual en la demanda de agua dulce. Exceptuando la utilización potable del agua, algunos usos

domésticos como la higiene personal o el lavado de trastos y ropa, encontramos en ellos el desgaste prominente de éste recurso, el cual después de haber sido utilizado, no regresa al medio en condiciones óptimas para ser reciclada y reutilizada nuevamente. Así mismo los procesos industriales, la limpieza de calles o el lavado de coches, producen un desperdicio indiscriminado de agua, como anteriormente enunciamos, no puede ser reutilizada añadiendo que la mayor parte del agua que se emplea en los regadíos, en especial la que es distribuida mediante aspersores, se pierde por evaporación. De esta forma es notoria la contaminación de las aguas domésticas y de uso agrícola, disponible en los diferentes sectores (Nava, 2006).

En específico, indica Hernández (2009) que San Pablo del Monte cuenta con el derecho de explotación del agua tanto para uso público –urbano, del que se abastecen tanto comunidades urbanas y rurales, proviniendo ésta agua principalmente de los cauces de arroyos de temporal, llamados también corrientes intermitentes (Luna, 2007 citado en Hernández, 2009). Asimismo en este municipio se encuentra concesionada la utilización de agua para el uso agrícola y pecuario así como para servicios.

Suelo

El termino suelo se deriva del latín *solum*, que significa piso, y puede definirse como la capa superior de la Tierra, que se distingue de la roca solida y en donde las plantas crecen. Con este aspecto, los suelos deben considerarse como formaciones geológicas naturales desarrolladas bajo formas muy diversas de clima y materiales de origen, lo cual justifica su continua evolución, y en consecuencia, su gran variedad (Navarro, 2003:15).

Cecilia Petraglia (1982), indica que el suelo es la capa más superficial de la Tierra, sobre la que crecen las plantas. De él se extraen el agua y las plantas nutritivas que les permiten crecer. Al suelo se le asignan diferentes usos que van desde agrícola, pecuario, urbano o forestal. Para Concepción (2006), el suelo es la capa más externa de la corteza terrestre compuesta de materiales orgánicos y minerales, capaz de sustentar una vegetación que lo utiliza como soporte y fuente de

aprovisionamiento de agua y sales minerales. La parte orgánica del suelo está formada por restos vegetales y restos animales, junto a cantidades variables de materia orgánica amorfa llamada humus. Además también muestran una gran variedad de aspectos, fertilidad y características químicas en función de los materiales minerales y orgánicos que lo forman.

Con los asentamientos humanos en laderas de cerros y lomas así como la tala sin control, se inicia el proceso acelerado de la remoción de este recurso. Según Varela (1999), la FAO sustenta que en México existen 23 de las 28 unidades de suelo más éstos son poco adecuados para la explotación y muy proclives a la erosión.

La degradación del suelo ocurre como resultado de múltiples factores ambientales y socioeconómicos entre los que se encuentran la topografía, el clima, los sistemas de producción y tenencia de la tierra, las políticas públicas y el mercado. Rara vez es un solo factor, el que desencadena la degradación del suelo y la pérdida de la cubierta vegetal, aunque en prácticamente todos los casos el factor dominante es el humano, a través del cambio de uso de suelo, que sustituye la vegetación natural por terrenos para las actividades agrícolas y ganaderas (SEMARNAT, 2008). La erosión acelerada de éstos está ligada a la agricultura y al pastoreo desde que estas actividades existen, y ha alterado ya grandes extensiones del paisaje terrestre.

Desgraciadamente, muchos campesinos pobres se ven forzados a hacer uso de terrenos muy susceptibles a la erosión ya que carecen de los medios técnicos y económicos, para aplicar los procedimientos de control de la erosión que se conocen.

Mientras que en San Pablo del Monte el suelo es utilizado para las unidades de producción rural que ocupan una superficie de 2 181 hectáreas, y representan el 0.9 por ciento de la superficie total del estado. De tal extensión 2 119 hectáreas, el 97.1 por ciento, constituyen la superficie de labor, es decir las tierras dedicadas a cultivos anuales o de ciclo corto, frutales y plantaciones. En lo que respecta a pastos

naturales, existían un total de 51 hectáreas orientadas a la ganadería, 9 hectáreas con bosque o selva y 2 hectáreas sin vegetación (Méndez *et al.*, 2008).

Bosque

Un bosque es un sitio poblado de árboles y matas (RAE, 2010), mientras que para Marcano (2008), es toda aquella superficie de tierra en donde se hallan creciendo asociaciones vegetales, predominando árboles de diferentes tamaños que han sido explotados o no, capaces de producir madera u otros productos; influyen en el clima y en el régimen hidrológico y además brindan protección a la vida silvestre.

Lomelí y Tamayo (2010), dicen que se conoce como bosque a aquellas formaciones vegetales compuestas por plantas altas, alrededor de 5 m de altura, cuyas copas se tocan, es decir, conjuntos de árboles muy cercanos entre sí. Un bosque es un recurso renovable que tiene una amplia gama de servicios y beneficios económicos, sociales, ambientales y culturales (Maini, 1992 citado en Venegas, 2001) y se compone de un mosaico de hábitat, donde crecen una flora y una fauna adaptadas (Blume, 2002).

El bosque, cualquiera que sea su constitución es fundamental para la sobrevivencia de los seres vivos del mundo, puesto que protegen nuestras aguas y determinan el clima de las regiones.

Entre el bosque y la gente hay una interrelación basada en la supervivencia, del cual se hará referencia más adelante de esa delicada cadena de existencia que antes tratábamos con respecto y aprecio que se ha ido deteriorando, ya que la gente comenzó a invadir y vieron el bosque no como parte de ellos sino como algo que puede ser explotado y comandado por los humanos, así talaron árbol por árbol. Aparentemente no dañaron los bosques, más al pasar los años nos estamos dando cuenta que los bosques se están extinguiendo y que ya es tiempo de regresar al anterior equilibrio.

Entonces, el bosque, sea natural o plantado por comunidades campesinas e indígenas, cumple funciones críticas para el desarrollo territorial. Según Virginia Soto (2010), señala que en los últimos años se generó una amplia literatura donde se enfatiza el importantísimo papel que cumple el bosque, en sus diversas formas: bosques protectores, acciones de reforestación y restauración de tierras degradadas por medio de plantaciones de árboles, sistemas agro-silvo-pastoriles, captura y fijación de carbono. A ello se añaden funciones en cuanto a protección de los cursos de agua, limitación a los procesos de erosión, apoyo a la regularización de los ciclos climatológicos, conservación de la biodiversidad y limitación y atenuación de desastres naturales producidos por episodios naturales extraordinarios como terremotos, deslaves y huracanes.

Estos recursos naturales están ligados íntimamente a la cultura y las regiones indígenas y rurales por ello las prácticas tradicionales de percepción y uso de los recursos, actúan como un mecanismo amortiguador de la degradación ambiental, incluso en los casos en los cuales se incrementa la demanda económica y se intensifica el ritmo de explotación de los recursos de una determinada región (Leff, 1993).

Hay que enfatizar que el tipo de conocimientos, su amplitud y su distribución varían enormemente entre las sociedades del tercer mundo. De manera semejante, la capacidad de los individuos para innovar, utilizar y transferir dicho conocimiento es diversa, y está relacionada en parte a las condiciones socioeconómicas y ambientales de cada grupo particular. No todos los pueblos de escasos recursos disponen de un conocimiento autóctono valioso, distinto de la ciencia occidental, y algunos pueblos se han guiado por creencias que resultan inconvenientes para sus propios intereses. Como ejemplo de estas prácticas disfuncionales están algunas clases de remedios populares con plantas, como la ingestión de plantas venenosas con la intención de sanar (Thrupp, 1993).

Los campesinos tradicionales aprovechan los recursos provenientes de los procesos naturales, como la madera de los bosques para leña o materiales de

construcción, y utilizan procesos naturales como la sucesión para proveer y mantener estos sitios en el campo (Alcorn, 1993). Como es el caso de los pobladores de la Malinche, que se proveen de recursos que obtienen del bosque.

5.1. El Bosque un Recurso Natural Complejo

Al mencionar que el bosque es un recurso natural complejo, se refiere a todas las relaciones que existen en él, asimismo se visualiza como una serie de sistemas interconectados, que tiene como fin la sinergia para la supervivencia de las diferentes especies que existen en el hábitat, ya sean animales o vegetales.

Entonces cuando se hace referencia a la complejidad del bosque, se refiere al conjunto de sistemas que está inmerso en él, por esto se tiene la necesidad de explicar en primera instancia que es un sistema, Morales (2010), señala que es un conjunto de elementos y las interrelaciones entre ellos, en el que interesa considerar fundamentalmente el comportamiento global. Las interacciones entre los elementos del sistema ponen de manifiesto las llamadas propiedades emergentes que surgen del comportamiento, por tanto, para estudiar los sistemas es necesario considerar el comportamiento global que tiene funciones (propiedades emergentes) que no aparecen en sus componentes por separado como se había mencionado el bosque.

Un sistema es un conjunto de objetos unidos por alguna forma de interacción o interdependencia, como se ha venido mencionando, así obtenemos la definición del que es reconocido como el padre de la teoría general de sistemas Bertalanffy (Palacios, 2001), la cual dice que un sistema es un conjunto de unidades recíprocamente relacionadas del cual se derivan dos ramas, el que se da por medio de propósito el cual indica todo sistema tiene uno o algunos propósitos u objetivos y el que conjunta toda clase de acciones, y lleva por nombre globalismo o totalidad donde todo sistema tiene una naturaleza orgánica, por la cual una acción que produzca cambio en una de las unidades del sistema, con mucha probabilidad producirá cambios en todas las otras unidades de éste. En otros términos, cualquier

estimulación en cualquier unidad del sistema afectará todas las demás unidades, debido a la relación existente entre ellas.

Al igual que las demás teorías y la general de sistemas, la dinámica de sistemas, creada por Jay W. Forrester y publicada en 1970, plantea que el mundo está lleno de sistemas, cualquier cosa puede ser un sistema (citado en Ibáñez, 2011), donde la mayoría de éstos (sistemas), son bastante simples y fácilmente entendibles para el ser humano. No obstante, los problemas sociales son sistemas con una gran cantidad de variables y sumamente complicados.

Por lo tanto, el sistema y el ambiente mantienen una relación constante, refiriendo al bosque como parte del ambiente, se observa que están interrelacionados y son interdependientes. La influencia que el sistema ejerce sobre el medio ambiente regresa a él a través de la retroalimentación. Igualmente, el ambiente condiciona al sistema y determina su funcionamiento (Ramírez, 2002:29).

Ligado a lo anterior, en la naturaleza se ve la existencia de grupos de organismos interdependientes, es decir, comunidades que se desarrollan en ambientes particulares delimitados y separados entre sí por fronteras naturales como las que determinan, por ejemplo la situación geográfica, el tipo de clima, lo abrupto del terreno, la naturaleza del suelo, etcétera. Los organismos existentes dependerán y estarán modificados de acuerdo a las condiciones naturales de cada lugar. Toda región posee formas de vida específicas que no se encuentran en otras áreas y cada una provee los recursos básicos que permiten la supervivencia de los seres que allí se desarrollan (Hernández, *et al.*, 1976:20).

Entonces un bosque es un sistema complejo en el que interactúan comunidades, innumerables especies de animales, vegetales y organismos pluri y unicelulares, interconectadas. Del cual se especifica que en su estado natural, su sobrevivencia corresponde a él mismo, ya que permanece por prolongado tiempo autorregulándose.

El valor del bosque natural, reside en albergar culturas indígenas, resguardar la biodiversidad global, proveer servicios ambientales globales, fijar carbono, contribuir con el crecimiento local y nacional y satisfacer necesidades recreativas y espirituales. Como se dijo anteriormente éste recurso natural está ligado íntimamente a la cultura, las regiones indígenas y rurales por ello las prácticas tradicionales de percepción y uso de los recursos, actúan como un mecanismo amortiguador de la degradación ambiental, incluso en los casos en los cuales se incrementa la demanda económica y se intensifica el ritmo de explotación de los recursos de una determinada región (Leff, 1993).

Entre el bosque y la gente hay una interrelación basada en la supervivencia, en capítulos posteriores hablaremos de esa delicada cadena de existencia que antes tratábamos con respecto y aprecio que se ha ido deteriorando, ya que la gente comenzó a invadir y vieron el bosque no como parte de ellos sino como algo que puede ser explotado y comandado por los humanos, así talaron árbol por árbol. Aparentemente no dañaron los bosques, más al pasar los años nos estamos dando cuenta que los bosques se están extinguiendo y que ya es tiempo de regresar al anterior equilibrio.

Así mismo el papel que juega el bosque significativo para las comunidades campesinas, pueblos indígenas y pequeños productores, como generador de actividad económica, no sólo en la tala, sino como materia prima para actividades de construcción, pequeña industria de muebles y aún para artesanía. Además para muchas poblaciones es un referente de identidad importante (Soto, 2010).

Entonces, se observa que en el medio rural no sólo se expresa una enorme diversidad de condiciones ecológicas y culturales. La producción silvícola y agropecuaria también se da en una diversidad de formas de propiedad de la tierra, que determinan los patrones tecnológicos del uso del suelo, las formas de explotación o subutilización de los recursos potenciales, su productividad y sus impactos ambientales(Leff, 1993).

Ahora bien, como ya se describió que un sistema es un grupo de unidades, especies, comunidades ligados entre sí, y que en términos coloquiales, están ligados por algo en común, y además que el bosque es un sistema, y que no sólo es un grupo de árboles que nacen y crecen, es un recursos natural complejo que permite la vida de diferentes especies, incluyendo el ser humano, por ésta razón se dice que los bosques son las comunidades terrestres más grandes y productivas que se conocen (Hernández, *et al.*, 1976).

5.2. Sistemas Internos del Bosque

Como se ha dicho anteriormente, en el bosque están situados diferentes comunidades que conforman muchos sistemas pequeños.

Las variables como clima, luz solar, lluvia, suelo y elevación determinan las características de un boque, como está constituido, si es de árboles de coníferas de hojas pequeñas; si existe una vegetación tropical densa con lianas y árboles con contrafuertes; o una vegetación abierta de regiones áridas.

Los organismos que habitan un bosque dependen de ello “en un viejo árbol del bosque pueden encontrarse hasta 1,500 invertebrados viviendo en él. Cada planta y cada animal es único y muchos de estos animales dependen enteramente de los bosques. Por otro las dos terceras partes de los habitantes de los países en desarrollo dependen totalmente de madera como fuente energética (Marcano, 2010). Ninguna comunidad o especie de plantas y animales es estable, ya que de una u otra forma este ecosistema es afectado por factores dependientes e independientes, como lo es la depredación, suministro de alimentos, cambios físicos. Los bosques están cambiando constantemente y, luego de cada cambio, es imposible recrear el ecosistema que existía antes.

Cada especie que habita el bosque, constituye una forma de vida, que ha estado evolucionando durante miles de años. Es por ello que la protección de los

bosques no significa únicamente salvar muchos árboles; es preservar un proceso vital que se inició hace millones de años.

El bosque, cualquiera que sea su constitución es fundamental para la sobrevivencia de los seres vivos del mundo, puesto que protegen nuestras aguas y determinan el clima de las regiones.

5.3. Componentes del Bosque

El bosque, es un sistema de estructuras organizadas, dinámicas muy complejas. Como se describe, su funcionamiento es muy complejo y están implicados en ellos, una gran cantidad de componentes, sean o no seres vivos, así como factores ambientales y sociales.

Es muy dificultoso reconocer cada uno de los componentes y factores que intervienen, ya que en un bosque se configuran múltiples interrelaciones, ya que estas son cambiantes y confieren a cada bosque una dinámica particular, además que los bosques no son estáticos, crecen y se desarrollan.

El bosque, es un ecosistema vivo formado por organismos que dependen unos de otros y cuyas relaciones varían, de la misma forma que lo hacen las condiciones ambientales y sociales del entorno (Greenpeace, 2004), por eso es un sistema como se ha ido mencionando anteriormente, dado a su complejidad, se ha dividido en varios tipos, para su mejor estudio y comprensión, para esto se divide primero en dos, en bosque primario y secundario.

Anón (citado en Beavers, 1982) considera que bosque primario es aquel que ha existido sin perturbaciones humanas significativas u otros disturbios durante períodos que exceden el largo normal de la vida de los árboles maduros. En tales bosques relativamente estables, se desarrollan relaciones funcionales de preferencia, tolerancia, capacidad e interdependencia entre organismos, las cuales no se evidencian de otro modo. Se cree que los bosques primarios alcanzaron su

extensión máxima durante una pequeña fracción de los últimos dos millones de años (Anón, 1982 en Beavers S, 2001).

Los Bosques Primarios son naturales y se caracterizan por no haber sido transformados o alterados nunca por la actividad industrial. Dado que la intervención humana ha sido limitada, los Bosques Primarios son los únicos que aún se conservan en estado virgen. Por lo tanto, ningún otro tipo de bosque o plantación se acerca a la riqueza biológica o a la importancia ecológica de los Bosques Primarios (Greenpeace, 2004).

Entonces, un bosque primario es aquel en el cual no ha intervenido significativamente, la mano del ser humano, porque cualquier modificación realizada por los humanos haría que éste dejara su condición de primario.

Por lo tanto la segunda derivación de bosque es el bosque secundario, que es el crecimiento forestal que se produce naturalmente después de una modificación drástica del bosque previo causada por intervención humana o por catástrofes naturales (Müller et al 1992 en Vilches, 2009: 120). Para Lamprecht (1990), integra las causas adyacentes que dan inicio a la sucesión; por lo que su concepto de bosque secundario abarca todos los estadios de una sucesión, desde la vegetación inicial, que se forma en una superficie abierta natural o antropógena, hasta la madurez de la vegetación, excluyendo el estadio del bosque climácico. Otra definición da como sinónimos "bosque secundario" y "sucesión secundaria", es la de Finegan (1992), según la cual un bosque secundario es "la vegetación leñosa que se desarrolla en tierras que son abandonadas después de que su vegetación original es destruida por la actividad humana". Similarmente para Smith *et al.* (1997) es la "vegetación leñosa de carácter sucesional que se desarrolla sobre tierras cuya vegetación original fue destruida por actividades humanas.

Se hace énfasis y referencia a la interacción "bosque-ser humano" ya que es una construcción social, moldeada por el hombre para la satisfacción de sus necesidades, redituando el humano con forestación y cuidado, en contraparte el

bosque cumpliendo diferentes funciones, ya sea como fuente de combustible, captor de agua, entre otros. Entonces, el bosque, sea natural o plantado por comunidades campesinas e indígenas, cumple funciones críticas para el desarrollo territorial. En los últimos años una amplia literatura enfatiza el importantísimo papel que cumple el bosque, en sus diversas formas: bosques protectores, acciones de reforestación y restauración de tierras degradadas por medio de plantaciones de árboles, captura y fijación de carbono (Soto, 2010).

Es por ello que los bosques son esenciales para la obtención de madera y otros bienes, así como para la producción de una serie de servicios ecosistémicos a la sociedad, además los bosques tienen un papel clave en la acumulación y entrega gradual del agua a ríos y arroyos que drenan las cuencas forestadas, incluyendo en el conjunto de especies vegetales y animales que ellos albergan; la protección del suelo contra la erosión; la fijación del carbono, entre otros (Donoso, 2003: 20-23).

Dentro del uso múltiple del bosque es común observar sus aportes en cuanto al aprovechamiento de madera, fauna silvestre, agua, forraje y recreación cuyas contribuciones son comúnmente conocida sin embargo existen otros productos cuyo valor económico, ecológico y alimenticio es muy importante, éstos en muchas ocasiones pasan desapercibidos por desconocimientos de sus beneficios, tal es el caso de algunas plantas medicinales, alimenticias y los hongos comestibles silvestres que son parte de éstos productos (Arteaga y Moreno, 2006:126)

Por un lado las plantas medicinales son las diferentes especies vegetales que sirven para curar ciertos tipos de males propios de cada zona geográfica, para ritos espirituales y/o como ornamentación ceremonial. Mientras que para Alonso Quesada (2008) dice que son aquellos vegetales que elaboran sustancias que ejercen una acción farmacológica beneficiosa ó perjudicial para el organismo vivo.

Vilma Morales (2010), dice que es toda especie vegetal que contiene uno o varios principios químicos activos los cuales son capaces de calmar dolores, curar

enfermedades o intoxicar causando la muerte. Sin embargo, el uso del medicamento vegetal en la actualidad es empírico y tradicional. El conocimiento científico del mismo no ha sido ampliamente difundido. En su aplicación hay que tener en cuenta sus componentes químicos activos y las acciones farmacológicas que estos producen en el organismo, curando, aliviando o atenuando la enfermedad.

Por otra parte se habla de los hongos, los cuales son productos que explota el ser humano del bosque y su uso es para el consumo propio de sus recolectores como para la venta, éstos constituyen un grupo muy numeroso de organismos que participan en los ciclos biológicos. Estos organismos poseen un cuerpo "vegetativo" distintivo llamado micelio, conformado por un conjunto de finos filamentos denominadas hifas, que constituyen la unidad estructural (Rodríguez, 2007:13). Muchos de éstos son conocidos por los pobladores de las zonas rurales y escogen los que tienen propiedades tanto medicinales y comestibles.

A nivel nutricional, los hongos son un producto de alta calidad, por su contenido de aminoácidos esenciales y por su alto contenido en proteínas (4 a 5%), mayor que cualquier hortaliza. Poseen propiedades medicinales muy importantes como la reducción del colesterol con una ingesta de 15 días, propiedades anticancerígenas, antivirales, actúan como tónico cardíaco, y presentan bajo contenido calórico (Rodríguez, 2007)

La combustión es con mucho el destino principal de la madera cortada, mayormente en las aplicaciones domésticas y en la elaboración local de productos agrícolas. Del consumo total de leña alrededor de la mitad se emplea en la cocina, un tercio en las calderas de agua, calefacción doméstica, el resto en la elaboración de productos agrícolas (García, *et al.*, 2009)

En cuanto a la leña se puede decir que su definición es la madera en bruto troncos, ramas, y otras partes de árboles y arbustos provenientes de bosques o plantaciones, que se empleen con fines de calefacción y generación de energía,

quedando fuera de esta definición los desechos forestales como aserrín, corteza y desperdicios de aserraderos. (Lobos, 2001)

Estos son algunos de los recursos que se obtienen del bosque, los cuales si la gente los utiliza adecuadamente, se podrá seguir disfrutando sus beneficios como la provisión de alimentos, fibras, medicamentos, combustibles, resinas, colorantes y otros innumerables productos útiles como los medicamentos del mundo desarrollado están basados en compuestos provenientes de plantas, microorganismos y animales, como lo es la vincapervinca, una planta de la isla de Madagascar, ha permitido salvar o prolongar la vida a miles de niños con leucemia infantil; del “*Ginkgo biloba*” se obtiene una sustancia para el sistema cardiovascular; del curare, se obtiene anestesia; de la quina, una cura para la malaria. La aspirina, la morfina y la digitalina, en tanto, también han surgido de la naturaleza.

5.4. Los Recursos Naturales en La Matlalcuéyetl (Malinche) Tlaxcala.

Para Castro (2004), “La Malinche” es la gran montaña cuyo nombre original en lengua náhuatl es Malintzi o Matlalcuéyetl, que fue declarada Parque Nacional, según Decreto Presidencial del 21 de septiembre de 1938, por sus atributos estéticos, ecogeográficos y biológicos. Aquí no se pretendió desalojar ni reubicar a sus habitantes y la administración de sus 45, 852 ha fue transferida por el gobierno federal a los gobiernos de los estados de Tlaxcala (31, 418 ha) y Puebla (14, 434 ha), a partir del 27 de febrero de 1996.

El volcán de La Malinche es uno de los más importantes de México, ya que por su altitud ocupa el quinto lugar de las montañas más elevadas del país (Espejel, 1996); de acuerdo a una perspectiva geomorfológica es un volcán extinto, cuya superficie es de 1,326Km² localizado al oriente del Sistema Volcánico Transversal, a unos 4, 461 metros de altura (Sánchez y Domínguez, 2009). Asimismo, el volcán en cuestión funciona como regulador del clima, surtidor de agua y hábitat de múltiples especies animales y vegetales, lo que provee de innumerables beneficios

ambientales a varias comunidades de los estados de Puebla y Tlaxcala (MATRIA, 2009).

A pesar de la disminución del bosque en La Malinche, sus características climáticas, su distribución en la cobertura vegetal en función de la altitud, indica que por debajo de los 2,700 m.s.n.m hay bosques mixtos de pinos y encinos; entre los 2,700 a los 3,200 m.s.n.m se encuentra el bosque de coníferas de alta montaña; entre los 320 a los 4100 m.s.n.m se tiene nuevamente pinos de la especie *Pinus hartwegii*. Entre los principales árboles que existen en esta región se encuentran el ahuehuete, fresno, pino, oyamel, encino, pirul, eucalipto y varios tipos de maguey, mientras que la fauna representativa la conforman el halcón peregrino, el tlacuache, la ardilla, el coyote, la víbora cascabel, el armadillo, el tejón, la lechuza, el zorrillo, el conejo, la paloma y la codorniz (Sánchez y Domínguez, 2009).

Entonces se reconoce que el volcán La Malinche es demasiado rico en recursos naturales como se ha explicado anteriormente, por sus cualidades climáticas; además, como indica Espejel (1996), La Malinche representa un gran interés para el estado de Tlaxcala, no sólo por los múltiples beneficios ecológicos que proporciona, sino también por la importancia socioeconómica que tiene para los habitantes de la región, ya que la montaña ha sido fuente de diversos recursos tales como la madera empleada en la construcción o para la fabricación de muebles y herramientas, plantas medicinales, usadas en la actualidad en la terapéutica tradicional, plantas comestibles, ornamentales y religiosas, resinas, animales y combustible, tanto en forma de leña como de carbón.

Esto ha ocasionado un deterioro a los recursos del volcán, ya que el hombre ha aprovechado su riqueza sin tomar en cuenta que la naturaleza opera como la base material de la sociedad a través de los procesos de producción, de tal suerte que toda acción que atente contra de éste, estará amenazando la existencia del propio organismo social (Toledo, 1994).

VI. LA MUJER CAMPESINA Y SU RELACIÓN CON EL BOSQUE

6.1. La Mujer Rural

Mujer rural es toda aquella que sin distinción de ninguna naturaleza e independientemente del lugar donde viva, su actividad productiva está relacionada directamente con lo rural (Cano, 2002)

No es posible establecer una categoría social “mujer rural” sin mirar las diversidades que este concepto engloba: variable étnico-cultural, distintos tipos de territorio rural existentes en el país, nivel socioeconómico, relación de las mujeres con las tareas realizadas, nivel educacional (analfabetas o no), elemento que a su vez, incide negativamente en la calidad del trabajo o de los recursos productivos a los que pueden acceder (Milosevic, 2002).

Cuando se habla del concepto de mujer rural, se refiere a la generalidad; pero cuando hay que trabajar con él, se debe tener la capacidad de aterrizarlo y entender que dentro de este concepto existen muchos roles y múltiples funciones. No hay un sólo tipo de mujer rural, sino que hay tanta diversidad como lugares geográficos, sistemas de cultivos y vinculaciones con la economía rural existen. Así se tiene a productoras, asalariadas permanentes y temporeras y recolectoras, entre otras.

Dice Ana Isabel García (2001) que se debe reconocer que no existe “un tipo” de mujer rural, sino más bien una diversidad de realidades en las que las mujeres rurales se desenvuelven y que, no obstante esta heterogeneidad, el conjunto de las mujeres rurales comparte ciertas características y condiciones generales, las cuales, a su vez, dependen de la realidad de los países en que viven. Es decir, la diversidad de “tipos” de mujeres rurales que existe en la región se relaciona con variables como las mencionadas anteriormente (grupo etario, etnia, educación, etc.). Y, sin embargo, todas las mujeres rurales comparten situaciones discriminatorias derivadas de su condición de género y de su inserción productiva, desventajas que les impide gozar plenamente de sus derechos humanos, que hacen que la mayoría viva en

condiciones de pobreza y que su aporte a la economía no se valore y reconozca adecuadamente.

No podemos definir un concepto de mujer rural, ya que en el estarían inmersas las categorías de trabajo, alimentación, vivienda, y como dicen los autores, sería no una sino muchas mujeres rurales, en diferentes conceptos.

6.2. Mujer Campesina

La mujer campesina, nacida en un hogar sencillo, carente de visión en el futuro, sin ambiciones, sin otro mundo exterior que el formado por la comunidad que la vio nacer; con una moral anticuada que ejerce influencia firme y sólida en la infancia, adolescencia y juventud, y en la cual tienen cimiento las creencias y costumbres que determinan su conducta religiosa y pública (Castillo, 1954).

La mujer campesina no constituye una categoría homogénea como para analizarla como un todo, pero en general experimentan ciertas características discriminatorias, y las mujeres indígenas poseen demandas y necesidades bastante similares. Es importante advertir las diferentes sub divisiones que existen dentro de éste sector, ya sean de tipo étnico-cultural, generacional, de ubicación geográfica, de estado civil, de grado educativo, etc. De estas diferencias internas al grupo de las mujeres indígenas dan como resultado desencadenan muchas diferencias de relaciones con el sexo opuesto y las mujeres no indígenas, en el acceso a recursos, y espacios de poder, de comportamiento (Calfio y Velasco, 2005).

La mujer campesina es el sujeto clave de las actividades de la zona, aun que su rol no sea reconocido y valorado, su presencia va cambiando paulatinamente las relaciones intercomunales y familiares (Minga, 2004).

Después de haber tratado de explicar las diferencias entre las mujeres, señalicemos junto con la perspectiva ambiental la relación que culturalmente se ha dado a mujer y naturaleza, para fines de nuestra investigación el bosque.

6.3. Mujer y Medio Ambiente

Las relaciones entre el hombre [sic] y el ambiente han sido siempre imperfectas, nos dice Moran (1993), por lo que se ha tenido que estudiar detenidamente, las relaciones sociales entre los sexos y las ambientales.

Desde hace siglos estamos inmersos en un sistema impuesto por la sociedad y la cultura, traído por extranjeros colonizadores, que a siglos de su expulsión su sistema de explotación se enraizó en nuestro país. Con la desaparición del dominio de los extranjeros a los nativos ahora es de los nativos hacia los nativos, señala González Casanova (1969), teniendo lo que se llama un colonialismo interno, conceptualizándolo como la opresión de unas colonias a otras (1969), además provocando la explotación de los actores y actrices sociales, por las diferencias de un status económico y social impuesto. Es así como se ve desde esta perspectiva que la explotación hacia los y las indígenas, mujeres y pobres es de las mismas características que poseían en su tiempo los españoles con los criollos, es un colonialismo interno en la época contemporánea. Aunado a ésta problemática social, se encuentra la destrucción ambiental y a pesar de ello varias comunidades han podido empatizar con el entorno ambiental, que hasta nuestros tiempo ha sobrevivido, habiendo una discriminación hacia las comunidades indígenas, puesto que son más vulnerables a ser explotados.

Es así que, con esta perspectiva se pretende dar respuesta a la interrogante ¿por qué estudiar la problemática ambiental desde la perspectiva femenina?, donde se resalta lo imprescindible de visibilizar, a la(s) mujer(es) como sujeto(s) ambiental(es) [...]. En este sentido vemos a las mujeres como participantes directas del desenlace ambiental representa un doble hito. Mientras que el manejo sustentable de los recursos, no es viable sin el reconocimiento de la mujer como sujeto ambiental, a su vez dicho reconocimiento de la mujer como sujeto ambiental le abona una creciente valorización comunitaria y empoderamiento social. (Maier, 2003).

Por esto es necesario hacer una reseña histórica a partir de cómo la mujer se ha fundado un reconocimiento sobre sus actividades en cuanto el tema ambiental.

- En 1975 se proclama el Año Internacional de la Mujer y se celebra una conferencia mundial en México D.F., donde se formula la declaración sobre la igualdad de la mujer y su contribución al desarrollo de la Paz, y se elabora el primer Plan de Acción mundial para el adelanto de la mujer (Sabaté, *et al.*, 1995).
- A mediados de los ochenta, el BM crea la Unidad de Mujeres en Desarrollo (MED) y para 1993 forma el equipo de análisis de Género y pobreza. “En 1994 publica su primer documento de política de género pero, aun con estas “buenas intenciones”, la política del BM para las mujeres sigue enfocándose principalmente al análisis de sus necesidades como reproductoras, por lo que se instrumentan proyectos cuyos ejes se centran en la salud, educación, planificación familiar y todos aquello que consideran a las mujeres bajo su papel reproductor” (Flores, *et a.*, 2003).
- 1992. La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo o Cumbre de Río (Brasil). Donde se toma conciencia que la pobreza y el deterioro ambiental se encuentran íntimamente ligados, por lo que la protección del medio ambiente no puede aislarse de ese contexto. Por otra parte, marcó el punto de partida definitivo para la incorporación de las mujeres en las agendas medio ambientales de la mayoría de los países del mundo.
- 1995. Plataforma de Beijing donde se parte de la premisa que todo proceso de desarrollo sostenible debe tener como centro a los seres humanos, quienes tienen derecho a una vida saludable y en armonía con la naturaleza, en este contexto se reconoce el papel y aporte de las mujeres como creadoras de modalidades de consumo y producción sostenibles y ecológicamente racionales.
- 1996 Conferencia de Naciones Unidas sobre Asentamientos Humanos, Hábitat II, realizada en Estambul (Turquía) en donde, se renueva el compromiso adquirido en Beijing. Refuerza la relación medio ambiente, hábitat y mujeres, en el ámbito rural;

acceso a la tierra/ derechos de herencia; desarrollo urbano v/s rural; igualdad y equidad entre hombres y mujeres en la toma de decisiones.

- 2002, Johannesburgo (II Cumbre mundial de Desarrollo Sostenible). La aportación de los movimientos de mujeres en ésta cumbre limita a añadir el concepto de género en todos los epígrafes, sin que haya un avance conceptual ni operativo; ello contrasta con la progresión experimentada en las propuestas de los movimientos de mujeres siendo una muy buena muestra la Agenda de Acción de Mujeres: hacia un planeta saludable y pacífico 2015 (WEDO). Cuya aportación fundamental es una apuesta por la paz como elemento imprescindible para el desarrollo sostenible.

En estas conferencias, se reconoció por primera vez la estructura según género de la sociedad es reconocida a finales del siglo XX como un elemento fundamental para comprender los cambios económicos y sociales contemporáneos y la forma y la forma en el que el medio geográfico es constituido y utilizado por la población (Sabaté, *et al.*, 1995).

Es por ello que se hace la reseña histórica, para tener sustento del como las mujeres también son actrices sociales, y ver desde qué momento se le ha tomado en cuenta a la mujer para la toma de decisión en el uso acceso y conservación de los recursos naturales, que culturalmente se ha relacionado con la mujer, y están formulando estrategias para un desarrollo sustentable. Adicionando en estos avances que indudablemente, no se debe ocultar la persistencia de muchos aspectos negativos en la situación de las mujeres en el mundo (Sabaté, *et al.*, 1995).

Por ello los seres humanos, igual que las demás especies biológicas, sostienen, estrecha relación con el medio en que se habita. Sin embargo nos diferenciamos de ellos porque no nos adaptamos sino que se cambia, auxiliándose de procesos transformadores al medio, mismos que constituyen la esencia de esta relación (Vivas, 1998:25) así es como el ser humano igual que la mayoría de las especies vivas, se reproduce y crece hasta el límite en el que el ambiente natural le permite, aun cuando haya modificado éste.

Entonces la relación anterior engloba al ser humano, más hay que diferenciar que tanto hombres como mujeres adquieren conocimientos ambientales tradicionales, transmitidos por generaciones que han vivido en estrecho contacto con la naturaleza. Sin embargo, se trata generalmente de conocimientos socialmente diferenciados según el género, la edad, la ocupación, la situación socioeconómica y la religión.

Las diferencias relacionadas con el género basadas en el trabajo, los derechos de propiedad, los procesos de adopción de decisiones y las percepciones también dan forma a los sistemas de conocimientos, de tal manera que hombres y mujeres terminan adquiriendo distintos tipos de conocimientos. Los hombres pueden saber mucho de los árboles que se usan para madera, por ejemplo, mientras que las mujeres son una autoridad en lo que se refiere a los árboles que producen frutos, medicamentos y forraje.

Esta clase de conocimientos, que son sumamente complejos y dinámicos, se transmiten tradicionalmente de generación en generación. Abarcan información sobre la ubicación, los movimientos y otros factores, y explican las características espaciales y pautas cronológicas de los ecosistemas. Debido a que las agricultoras y las usuarias de los recursos experimentan constantemente con las plantas y los animales para mejorar su calidad, adaptan sus conocimientos a numerosos usos. Los huertos familiares se convierten en pequeños laboratorios en los que las mujeres hacen pruebas con diversas plantas silvestres y especies autóctonas. La experiencia y la innovación dan lugar a prácticas sostenibles que protegen el suelo, el agua y la vegetación natural, como los mecanismos naturales de control de plagas en lugar de los productos agroquímicos.

Por otra parte, la división sexual del trabajo y las responsabilidades dentro de la unidad doméstica nos proporcionan las herramientas analíticas necesarias para el estudio de estos sistemas y nos ayuda a desarrollar un indicador de sustentabilidad social, centrado en quien usa los recursos y porque éstos son utilizados de una u otra manera. De tal forma, al explorar la división sexual del trabajo, de los patrones de ingreso y gasto de la unidad doméstica, de las relaciones intradomésticas de toma de decisiones, y cómo esto varía ante los cambios ambientales, uno puede

empezar a entender cómo las personas, hombres y mujeres, se enfrentan a las transformaciones ambientales y cómo en el futuro dichos procesos pueden o no generar procesos de sustentabilidad social (Velázquez, 2003).

6.4. Culturalización de la Mujer con Respecto al Bosque

La cultura denota un esquema históricamente transmitido de significaciones representadas en símbolos, u sistema de concepciones heredadas y expresadas en formas simbólicas por medios con los cuales los hombres comunican, perpetúan y desarrollan su conocimiento y sus actitudes frente a la vida (Geertz citado en González, 2007).

Siguiendo a Giménez (citado en González, 2007) la identidad como valor implica sentirse honrado de pertenecer a un determinado grupo, sin embargo en ocasiones la identidad no gratifica a la persona, creando una identidad negativa. Ante tal situación se van originando estereotipos, y con ello, mecanismos de reforzamiento a la propia identidad étnica o su rechazo a la misma, dando como resultado que los individuos adopten “estrategias identitarias”.

De aquí que sea de interés el desarrollo del como se ha venido creando desde tiempos remotos y hasta nuestros días, culturalmente, la relación mujer- bosque.

6.5. Mujer, Dadora de Vida y Protectora del Bosque

La culturalización que se hace con respecto a la relación estrecha existente entre la mujer y la naturaleza se ha dado a través de los siglos, desde el punto de vista patriarcal haciendo alusión a que la mujer es dueña de la naturaleza como lo indica Sichra (citada en González, 2001) “la tierra es madre, la tierra es mujer, la naturaleza es mujer, la vida es mujer. Así dice la leyenda destacando la estrecha relación, entre la mujer y la naturaleza” [sic]. Según ésta visión , a la mujer se le ha caracterizado como dadora de vida la cual, “debe comportar tantos valores, como la ternura, el valor, la lucidez, la honestidad, la amabilidad, la persistencia, la conciencia, además el talento, la disposición, y la voluntad para garantizar la buena marcha en la familia”

(Sichra, citada en González, 2001: 78).

Como se hace mención anteriormente, enfatizándonos en la visión cultural transgeneracional, para nuestros pueblos, las distintas funciones sociales, culturales y políticas están integradas en dinámicas en armonía con las necesidades humanas. Por ejemplo, "ser una mujer" y "ser un hombre"; ambos tienen su propio lugar en nuestras tradiciones, y forman parte del todo. No obstante, hombres y mujeres también son iguales, y se tiene el mismo respeto por las distintas tareas relacionadas con la protección de la diversidad biológica y de la población.

Por lo tanto, no puede existir una relación especial entre mujeres y el bosque, dado que no son una categoría unitaria y porque las relaciones que las mujeres establecen con sus entornos naturales se reflejan no sólo con diferencias entre ellas, sino también otras relaciones de género, así como las dinámicas de las economías políticas y las de los ecosistemas en las dichas relaciones están anidadas. (Jackson citado en Velázquez, 2003).

Es así como estas conceptualizaciones culturales, nos amplían un panorama en el cual las mujeres en México y América Latina enfrentan una triple opresión: de género, de clase y de etnia en una sociedad (Martínez, 2000).

6.6. La Historia de la Mujer y el Bosque

Como se ha venido desarrollando a lo largo de esta investigación teórica, a la mujer siempre se le ha representado culturalmente, cerca del bosque, de la naturaleza, las labores culturalmente edificadas para las mujeres son las relacionadas con el mantenimiento del hogar (quehaceres domésticos, preparación de alimentos y cuidado de los hijos/as y ancianas/os) participación de las labores culturales agrícolas, sobre todo de aquellas que demandan mayor mano de obra como son la siembra, deshierbes y cosecha, responsables de la ganadería de traspatio y las actividades de recolección de recursos forestales como la leña, plantas comestibles y medicinales entre otros.

Así entonces, culturalmente las mujeres han sido catalogadas como naturales, para ello las ecofeministas como lo indica Rocheleau (2004), establecen una relación cercana entre las mujeres y la naturaleza, que se basa en la historia compartida de opresión a manos de las instituciones patriarcales.

Existe además en la cultura una identificación positiva en la dicotomía (mujer-naturaleza), ya que genéricamente, las mujeres, son las encargadas de los huertos familiares, en la región objeto de estudio existe desde una diversidad de árboles frutales, de plantas comestibles, hasta las medicinales. Aquí las mujeres, tienen un orden de prioridades en sus sembradíos, al comienzo siempre vemos las plantas o árboles comestibles, en seguida, los de orden medicinal y hasta de ornato. Y con respecto al bosque las mujeres son la encargadas, de recoger, varas y leña, que es utilizada para combustible, en la preparación de alimentos para los diferentes grupos domésticos, como menciona Romero (2002), el área boscosa ha sido usada por sus árboles que se transforman en leña y de varañas que recogen principalmente las mujeres y los niños.

6.7. Mujer Valoriza y Regenera el Bosque (estrategias)

Para comenzar este tema se debe tener en cuenta el significado de estrategia, ya que así se comprende cual es la situación que corresponde a las propuestas que han llevado a la culturalización mujer bosque. Según Marisela Santana (2007), la palabra estrategia se deriva del griego *stratós* (ejército) y *agó* (yo conduzco) y está asociada a la idea de conducción y liderazgo. Para los pensadores griegos Heródoto, Jenofonte y Sócrates, entre los años 430 y 480 AC., cuando hablaban de estrategia se referían al “arte de la conducción y liderazgo de los ejércitos“, vinculando la palabra con la guerra (Santana, 2007).

Entonces una estrategia, es un plan de acciones que lleva acabo para lograr que se lleve a buen término un objetivo, la cual implica también la toma de decisiones.

De este modo es de interés estudiar la existencia de estrategias de la mujer para el acceso uso y conservación del bosque.

Las representaciones sociales y culturales de los territorios integran diversas estrategias de comunicación que al ser difundidas han dado lugar a la creación de un universo imaginario coproducido, entre otros, por la población local y otros actores del plano nacional y mundial. De este modo, las percepciones en torno al valor estético y ético se enriquecen, ampliando por esta misma vía, las concepciones del mundo de los actores involucrados.

El valor entra en relación con las imágenes y representaciones del destino desde la perspectiva de los diversos actores, y toma en cuenta las diversas estrategias que integran la multiplicidad de representaciones del territorio en el momento de su difusión como destino. Además de buscar una reflexión en torno a las representaciones socioculturales y los imaginarios en la valorización de los recursos, en su caso el bosque.

Por otra parte la disponibilidad y el acceso de recurso representan mejores o peores condiciones de vida. De manera conjuntiva se identifica la estrecha relación de grupos étnicos y el medio ambiente por sus conocimientos de botánica alimenticia, medicinal, de ornato, el uso de tierras y fibras para la elaboración de cerámicas y cestería, además del conocimiento del tiempo para fines agrícolas y pecuarios.

6.8. El Papel de la Mujer Campesina en el Aprovechamiento de los Recursos Naturales

Los diferentes grupos humanos durante generaciones, para subsistir y mantener sus formas de vida, llevan a cabo acciones sobre el ambiente al que tiene acceso, que le permiten construir una relación con la naturaleza.

El universo cultural de los grupos campesinos, contiene referencias sobre el ambiente, originadas desde sus experiencias sobre el entorno y su aplicación en

prácticas agrícolas, de domesticación de especies animales y de recolección de productos silvestres diversos, para la obtención de recursos de consumo y para su subsistencia, Estas experiencias, configuran incluso, los orígenes de dichas sociedades como campesinas, cuyas bases se encuentran en el conocimiento profundo de los elementos de la naturaleza (Velázquez, 2003).

En algunas comunidades campesinas, la mujer realiza prácticas de acceso, uso y conservación de los recursos naturales, que se han mantenido por generaciones. Mismas que han culturalizado que existe una relación estrecha entre la mujer y la naturaleza y que se ha dado a través de los siglos, desde una visión patriarcal, haciendo alusión que la mujer es dueña de la naturaleza como lo indica Sichra (citada en González, 2001) la tierra es madre, la tierra es mujer, la naturaleza es mujer, la vida es mujer. Así dice la leyenda destacando la estrecha relación, entre la mujer y la naturaleza. Según ésta visión a la mujer se le ha caracterizado como dadora de vida, la cual “debe comportar tantos valores, como la ternura, el valor, la lucidez, la honestidad, la amabilidad, la persistencia, la conciencia, además el talento, la disposición, y la voluntad para garantizar la buena marcha en la familia”(Sichra, citada en González, 2001: 78).

Cuando se habla de prácticas construidas culturalmente para las mujeres, se hace referencia a las relacionadas con el mantenimiento del hogar (quehaceres domésticos, preparación de alimentos, cuidado de los hijos/as y ancianas/os), participación en las labores agrícolas, como la siembra, deshierbes y cosecha, son responsables de la ganadería de traspatio y además realizan actividades de recolección de recursos forestales, como la leña, plantas comestibles y medicinales como menciona Romero (2002: 161), “el área boscosa ha sido usada por sus árboles que se transforman en leña y de varañas que recogen principalmente las mujeres[...] para ser utilizada como combustible en la preparación de alimentos, para las diferentes unidades de producción familiar”.

Es por ello, que se ha concebido, el área doméstica, como espacio de vida de las mujeres, ya que es ahí donde participan como educadoras, consumidoras, dinamizadoras sociales, asistentes sanitarias, agricultoras, ganaderas, pescadoras, entre otras actividades sin dejar de lado las tradicionales labores. Incluso, en algunas regiones, las mujeres rurales suelen ser los miembros más estables de las comunidades, pues los hombres, a menudo, han de buscar trabajo fuera. En ese caso ellas quedan como responsables del entorno natural, velando por una distribución adecuada de los recursos dentro del hogar y la comunidad. (Conferencia Mundial de las Mujeres, Beijing, China, 1995).

Es así como las mujeres han sido catalogadas como naturales, ya que le han impuesto, una relación estrecha entre éstas y la naturaleza, que se basa en la historia compartida de opresión a manos de las instituciones patriarcales (Rocheleau, 2004: 344). Por otro lado, el entender sobre papel de las mujeres en el aprovechamiento de los ecosistemas permite identificar si hay equidad de género en la toma de decisiones. Lo anterior es importante debido a que la equidad es un elemento importante para construir propuestas que conduzcan a la sustentabilidad (Velázquez, 2003).

Entonces existe una identificación positiva en la dicotomía (mujer-naturaleza), ya que las mujeres, son las encargadas del acceso, usar y conservar los recursos naturales, y particularmente para la investigación del bosque.

Por otra parte las poblaciones campesinas e indígenas están en este momento a la vanguardia en la búsqueda de alternativas de subsistencia. Si se piensa bien, resulta muy sorprendente que a pesar de los intentos por sacar al campesinado de su medio, de múltiples y variadas políticas discriminatorias sociales y económicas, millones de personas continúan viviendo en sus comunidades rurales, o consideran a éstas como sus verdaderos hogares aún cuando trabajen en otro lugar. Resulta sorprendente éste esfuerzo por parte del campesinado para transferir recursos a sus regiones y asegurar así la supervivencia de sus familias y la viabilidad de sus comunidades (Mendoza, 2005).

En Uaxactún Guatemala, existe el ejemplo donde las mujeres elaboran muñecas de origen maya, las cuales para su elaboración utilizan productos provenientes del bosque, como hongos y mimbre (Brenes, 2008). Con estas prácticas las mujeres guatemaltecas han conseguido, tanto sostén económico y una empatía con el bosque.

Asimismo, en México, al menos uno de cada 100 empleos que genera la industria forestal en la Sierra Juárez de Oaxaca está ocupado por una mujer (Briseño, 2005). Ya que las mujeres encontraron en la riqueza de los bosques la oportunidad de trabajar, posponer para más tarde el matrimonio, mantener a sus familias o evitar la migración que, en la mayoría de los casos, las llevaba a ser empleadas domésticas (ibídem). Los trabajos que realizan éstas son el ensamble de puertas, camas o armarios; orientan el funcionamiento del aserradero formado en ese lugar, fabricación de muebles, administración de la estación de gasolina; además viajan a Europa a exponer su forma organización, ya que ésta obtuvo el Premio al Mérito Nacional Forestal y el Premio Nacional de Conservación.

Sin embargo, para lograr que a la mujer se le permitiera realizar estas acciones, anteriormente descritas, tuvieron una serie de dificultades desde la visión cultural que le ha oprimido.

Estas acciones que se han mencionado, no hacen referencia al actor social solamente, sino a los diferentes actores y actrices sociales que comparten la comunidad, y en este sentido ejemplificaremos el rol que han jugado las mujeres en el desarrollo y mantenimiento de la unidad familiar y su relación estrecha con el aprovechamiento del bosque.

En cuanto al estado de Tlaxcala, un ejemplo del aprovechamiento y conservación del bosque es la autoconstrucción de estufas ahorradoras de leña, con material cien por ciento ecológico y que permite reducir el consumo de leña, pues sólo requiere de combustible mínimo para la producción del fuego. Estas estufas son una tecnología rural que está orientada a cuidar el bosque, pues se hace un ahorro

del consumo de leña. Además uno de los beneficios directos para las mujeres y todos los integrantes del hogar, es la reducción de la emanación de humo, según la SEMARNAT (2010).

6.9. Más Allá del Bosque

Los espacios naturales donde la conservación y el desarrollo son compatibles, representan una estrategia fundamental para las poblaciones locales pues aseguran, en cierto modo territorios para su supervivencia. Puesto que, permite a los pueblos oriundos la utilización de los recursos, consolidando aun más la posición y oportunidades de desarrollo de éstos y sus comunidades.

Así mismo, existe cada vez más conciencia en el mundo, sobre el valor de rescatar los conocimientos, tradiciones y tecnología de nuestros antepasados para la conservación y el manejo de los ambientes naturales (como el conocimiento y recolección conocimiento de plantas comestibles y medicinales, la elaboración de diversas artesanías y otros usos). En su apego a la utilización de los recursos naturales y un buen manejo de éstos, puede contribuir al mejoramiento del nivel de vida de comunidades. Estas comunidades locales, no solo de origen indígena, forman parte de una diversidad cultural que también está siendo reconocida y valorada en forma creciente a nivel internacional (Arce, 2001).

Las tecnologías campesinas e indígenas se ubican en la perspectiva de la nueva ruralidad, en la que resulta fundamental la recuperación de los valores socioculturales que además van de la mano con la verdadera cultura universal y su reafirmación pasa por la recuperación de las economías tradicionales y su fundamento: la relación entre el hombre y la naturaleza, en el contexto del mudo moderno (Gómez y Carral, 1995).

Los desequilibrios sólo se producen cuando se pierden valores culturales. Cuando el sistema exterior penetra, surgen vicios y contradicciones en las comunidades y pueblos indígenas. Para conservar la diversidad biológica, es fundamental preservar nuestra forma de compartir nuestros conocimientos. Los

impactos de la degradación del medio ambiente en la vida diaria no son iguales para los hombres y las mujeres.

Cuando el bosque se degrada, las actividades cotidianas de las mujeres, por ejemplo, la recolección de combustible y agua, requieren más tiempo, dejándoles menos tiempo libre para actividades productivas. Cuando el agua escasea, las mujeres y los niños/as de las zonas rurales tienen que recorrer a pie distancias más largas para recolectar agua.

A pesar de sus esfuerzos, las mujeres tienden a ser categorizadas como las más pobres entre los pobres, y no poseen ningún medio para ejercer influencia y generar un cambio real. Con frecuencia son excluidas de participar en los proyectos de desarrollo y conservación de tierras, las actividades de extensión agrícola y las políticas que afectan su subsistencia de manera directa.

Los hombres toman la mayor parte de las decisiones relacionadas con el ganado y los animales, e incluso en los hogares donde la jefa de familia es mujer los hombres intervienen en el proceso de toma de decisiones.

Es entonces cuando se dice que se tiene que investigar formas que permitan poner a resguardo los patrimonios cultural y ambiental del país y deben ser investigadas para permitir la compatibilidad ser humano y su bosque para que se enriquezca la diversidad cultural local y además mejorar las condiciones de vida de las poblaciones locales.

Por ello se vislumbra, desde mi punto de vista que la solución no radica en la recuperación de una espiritualidad que ignora a las mujeres y los elementos femeninos, sino en construir un mundo mejor en el que los hombres tendrían que descubrir y amar a la mujer que llevan dentro, y en el que las mujeres asuman igualmente lo que son (Agra, 1998).

6.10. Acceso, Uso y Conservación del Bosque

Esta investigación se enfatiza en el acceso, uso y conservación del recurso bosque, sin embargo, aunque las palabras son de uso común, no tenemos reflejado un

concepto específico, por eso para estos fines de investigación, es necesario analizar el significado y la connotación que caracteriza a cada una de las palabras, que tenemos como base en nuestra investigación y por supuesto explicar la orientación investigativa con que se realiza de acuerdo a el interés de la misma con respecto a las prácticas de acceso, uso y conservación del bosque que las mujeres de San Isidro Buen Suceso realizan de generación en generación que son estrategias que han asegurado la conservación del mismo.

Acceso

La palabra acceso proviene del latín *accessus* que se interpreta como la acción de llegar o acercarse, entrada o paso, según la Real Academia Española de la lengua (2010).

En acceso a recursos se trata de brechas de género, en niveles primarios y de etnia en niveles mayores. Así las mujeres que no pueden acceder a las tierras (principalmente) por que los sistemas de herencia benefician a los varones de sus grupos étnicos, tienen que luchar a su vez como grupos por el acceso a tierras en disputa con sectores no indígenas (Calfio y Velasco, 2005). Además estos factores influyen de manera determinante en la habilidad de hombres y mujeres de ganar acceso y ejercer control de los recursos, en la forma de mano de obra, ingresos u otra (Vázquez, 2002). En este sentido el control que una mujer pueda ejercer sobre la propiedad, por ejemplo, debe ser visto a la luz de relaciones matrimoniales y residenciales culturalmente específicas (Moore, citado en Vázquez, 2002).

En este sentido, las mujeres también son vulneradas puesto que son las administradoras y responsables en muchas ocasiones de estos recursos; sobre sus espaldas cargan la leña y sobre sus brazos el agua, ambos elementos fundamentales para la supervivencia familiar. Entonces las mujeres indígenas se enfrentan a una doble opresión y exclusión: por un lado la impuesta por su comunidad y familia, y por otro lado la ejercida por un sistema económico neoliberal que pauperiza cada vez más su entorno (Cacho, 2007).

Entonces el acceso a los recursos naturales y en general para las mujeres es muy pequeño, sin embargo, en la investigación hacemos referencia hasta qué punto la mujer puede acceder al bosque, precisando como se mencionó anteriormente que son las encargadas de proveer recursos indispensables, para el hogar y fuente de ingresos. A ello se debe que se busque saber si las prácticas de acceso al bosque empleadas por las mujeres de San Isidro Buen Suceso son solamente la identificación de senderos con disponibilidad de recursos naturales, selección y recolección de alimentos y plantas medicinales con base en las diferentes épocas del año y los ciclos productivos.

Uso

La palabra Uso hace referencia a las practicas que se hacen habitualmente de alguna cosa, además que se interpreta como practicar o ejercer algo (DEI, 1992). Por su parte la Real Academia de la Lengua Española (2010), dice que ésta palabra significa varias situaciones, por ejemplo la acción de usar algo que refiere como sinónimo de una costumbre o hábito de igual modo se observa como significado de un derecho no transmisible a percibir de los frutos de la cosa ajena los que basten a las necesidades del usuario y de su familia, así mismo significa seguir lo que se estila y practica por otros.

Por ello la connotación dada a la palabra Uso, en cuanto a ésta investigación es a las formas de utilización y prácticas que han tenido las mujeres de San Isidro Buen Suceso para su bosque por ello queremos saber si las prácticas de uso y aprovechamiento del bosque que las mujeres de San Isidro Buen Suceso aportan son recursos que abastecen a tres tipos de necesidades familiares: alimentación - salud, suministro de combustible doméstico y construcción-mantenimiento de la vivienda.

Conservación

La palabra conservación proviene del latín *conservāre* que es interpretada según la Real Academia Española de la Lengua (2010) como, el hecho de mantener algo o cuidar de su permanencia, así mismo como continuar la práctica de costumbres, virtudes y cosas semejantes.

Conservación según el Glosario Ambiental (2010) es la gestión dirigida a la preservación y uso racional de los recursos naturales, para asegurar el mejor beneficio que tiende al desarrollo sustentable de la sociedad. Es la administración del uso humano de la biosfera de modo que pueda producir los mayores beneficios sustentables para las generaciones actuales y a la vez mantener sus posibilidades de satisfacer las necesidades y aspiraciones de las futuras.

El concepto de conservación, se define como "el manejo del uso humano de organismos y ecosistemas, con el fin de garantizar la sustentabilidad de dicho uso. Aparte del uso sostenible, la conservación incluye protección, mantenimiento, rehabilitación, restauración y mejoramiento de poblaciones y ecosistemas (Kopta, 1999).

En consecuencia, la conservación es positiva y comprende la preservación, el mantenimiento, la utilización sustentable, la restauración y el mejoramiento del entorno natural. Es por eso que se necesita abordar este tema para saber cuáles son las prácticas que han tenido las mujeres con respecto a la conservación de su bosque y lograr que se mantenga aún. Por ende las prácticas de conservación de los recursos naturales aprovechables del bosque que realizan las mujeres de San Isidro Buen Suceso específicas son recolección de semillas para reforestar, acarreo de materia orgánica de árboles caídos, participación en campañas de forestación y limpia, construcción de bordos para la captación de agua de lluvia y contra los deslaves.

VII. DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA

7.1. Características generales del estado de Tlaxcala

El estado de Tlaxcala se encuentra en la región centro-oriental de la República Mexicana y colinda al norte con los estados de Hidalgo y Puebla; al este y sur con el estado de Puebla; al oeste con los estados de Puebla, México e Hidalgo. Tlaxcala es el estado de la Federación con menor superficie, con una extensión territorial de 4 060.93 Km², lo que representa el 0.2 por ciento del territorio nacional (Figura 2).

Su altitud comprende en las zonas más bajas una altura de 2,200 msnm (en la cuenca del valle de Puebla Tlaxcala), y la más alta 4,200 msnm (en la parte superior de la Malinche). Sus coordenadas geográficas extremas son al norte 19°44´, al sur 19°06´ de latitud norte; al este 97°38´, al oeste 98° 43´ de longitud oeste (INEGI: 2000).

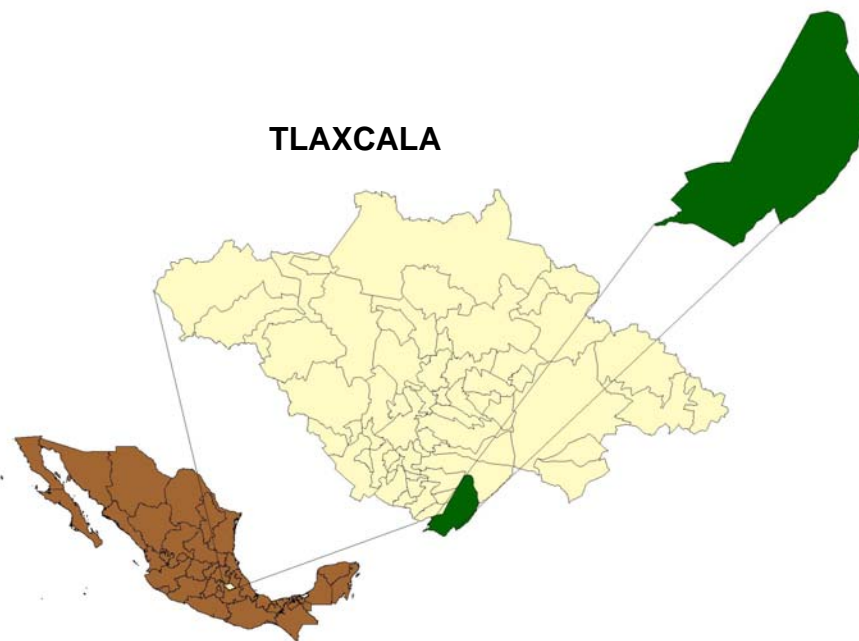


Figura 2. Ubicación del estado de Tlaxcala

Este estado comprende una extensión territorial de 4 060.923 Km², lo cual representa el 0.2 % del territorio nacional. Es la entidad federativa más pequeña, solo

mayor que el Distrito Federal y está dividida en 60 municipios, con 794 localidades (INEGI: 2005).

Por otro lado, comprende una topografía montañosa además de tener grandes llanos, cortados por cañadas y barrancas y altos volcanes como la Malinche en su parte sur, que se eleva hasta alcanzar 4461 m.s.n.m, (Sánchez G y Domínguez M, 2009: 44), además de encontrarse en la región del Eje Neovolcánico, que atraviesa como un cinturón la parte central de México, de oriente a poniente hasta alcanzar el mar por ambos lados.



Figura 3. Pinares en la Matlalcueye (Malinche)

En su paisaje se distinguen volcanes y sierras volcánicas de todos tipos y tamaños, llanos extensos, bosques, pastizales y matorrales de clima templado. Además de ser parte de la provincia florística denominada provincia de la altiplanicie, la cual se extiende desde Chihuahua y Coahuila hasta Jalisco, Michoacán, Estado de México, Tlaxcala y Puebla.

Los pinares hoy en día solo se encuentran habitando sobre los macizos topográficos que se elevan en el altiplano Tlaxcalteca del Volcán la Malinche. Actualmente, Tlaxcala cuenta únicamente con el 17% de su superficie cubierta de

vegetación natural, la otra parte son cultivos agrícolas, asentamientos humanos y dedicados a otro tipo de actividades, y es en las áreas naturales donde se localiza la mayor diversidad y abundancia de fauna (Espejel, 1998). (Figura3)

La más alta riqueza de fauna se encuentra en la región de la Malinche y en la región noroeste del estado. Por otro lado la actividad forestal en Tlaxcala es mínima en comparación con otros estados. De las 51,709 Has cubiertas de bosque 16 433 corresponden al Parque Nacional la Malinche, mismas que están sujetas a un aprovechamiento forestal de tipo artesanal y regulado por el Gobierno del Estado. El volumen anual aprovechado no sobre pasa los 4 500 metros cúbicos (0.23 m³/ha) de madera en rollo. Este aprovechamiento beneficia a más de mil familias, con asentamientos históricos en la montaña (Espejel, 1999).

7.2. La Matlalcueye

Características Principales. La Malinche es uno de los volcanes más importantes de México desde diversos puntos de vista: por su altitud ocupa el quinto lugar de las montañas más elevadas del país; asimismo, funciona como regulador del clima, surtidor de agua y hábitat de múltiples especies animales y vegetales, lo que provee de innumerables beneficios ambientales a varias comunidades de los estados de Puebla y Tlaxcala (Figura 4).

La Matlalcueye es considerado un volcán extinto, cuya superficie es de 1,326 km², localizado al oriente del Sistema Volcánico Transversal; sus coordenadas extremas aproximadas son 19°00'38'' y 19°25'25''46 de altitud norte y 97°50'38'' y 98°15'38'' de longitud Oeste; la estructura ocupa parte del estado de Tlaxcala (al sur), en los límites con el estado de Puebla a una altura de 4,461 m.s.n.m. (Sánchez y Domínguez, 2009: 44).

El volcán de la Malinche se encuentra en el sector centro-oriental del cinturón Volcánico Trans- Mexicano (CVTM), a 25 km. Al noreste de la Cd. de Puebla. Su nombre original, en náhuatl, es Matlalcueye, que significa "La de falda azul" (Castro, 2009:75).

La Malinche y sus zonas de influencia están consideradas como un área natural bajo el concepto de Parque Nacional. Además de los múltiples beneficios ecológicos que proporciona, también destaca por la importancia socioeconómica que tiene para los habitantes de la región, ya que la montaña ha sido fuente de diversos recursos, tales como la madera empleada en la construcción o para la fabricación de muebles y herramientas, plantas medicinales usadas en la actualidad en la terapéutica tradicional, plantas comestibles, ornamentales y religiosas, resinas, animales y combustible, tanto en forma de leña como de carbón.

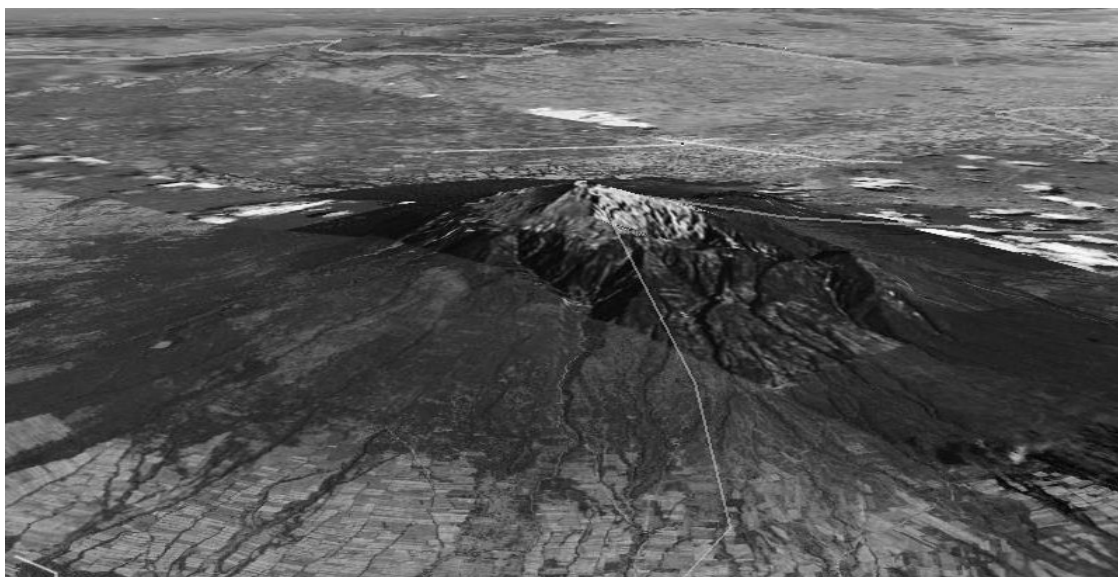


Figura 4. La Matlalcueye

Fuente: Google Earth 2009

En ese contexto, es vital diagnosticar las problemáticas que aquejan a las reservas naturales, como La Malinche, que a lo largo de los años ha padecido tala inmoderada, disminución en la recarga del acuífero, incendios forestales, pastoreo, erosión y falta de alternativas productivas agroforestales.

Las condiciones de la atmosfera caracterizan el clima de una región y su alteración afectara indudablemente a las poblaciones humanas y sus actividades. Estos cambios también ocurren en la Matlalcueye, que no sólo es el refugio de flora y fauna, sino también alberga a comunidades indígenas nahuas y otomíes, quienes

consideran a la montaña como un espacio sagrado que le dota de agua para sus campos de cultivo, dependiendo de las bondades del clima. En general, la cumbre del volcán tiene un clima frío y otro templado en sus laderas. Sin embargo como el clima no se repite nunca de manera exacta, las áreas que rodean la Matlalcueye están expuestas a diferentes eventos como heladas, granizadas sequias e inundaciones (Hernández y Jiménez, 2009: 109).

Población en la Malinche. El área de influencia de la Matlalcueye abarca 13 municipios. De acuerdo a INEGI (2000), sobre sus faldas se encuentran 70 asentamientos humanos con una población de 39,162 habitantes. (Hernández y Jiménez, 2009: 111).

Los municipios con mayor cantidad de población son Chiauhtempan, San Pablo del Monte y Huamantla. La composición de la población revela un elevado porcentaje de habitantes de origen indígena, los otomíes, principalmente en el municipio de Ixtenco y los nahuas, en la parte oeste, en San Pablo del Monte y San Francisco Tetlanohcan (Hernández y Jiménez, 2009: 112).

7.3. Actividades económicas y el bosque de la Matlalcueye

El bosque ha representado una fuente de beneficios económicos y ecológicos que proporciona. Entre sus pobladores, es común ejercer la extracción de otros recursos forestales para su venta en mercados locales, tales como: carbón, hongos, plantas ornamentales, leña, morillos, vigas, tierra, cuadros, resinas, duelas y tejamil (Espejel 1998 citada en Hernández y Jiménez, 2009:112).

Los bosques de la Malinche son de gran valor para los habitantes de las comunidades cercanas, ya que de acuerdo con la información obtenida a través de encuestas realizadas en nueve localidades del área, ellos obtienen una serie de beneficios económicos que son utilizados para satisfacer sus necesidades básicas. “Las especies más explotadas en la región son: ocote (*Pinus* spp.), encino (*Quercus* spp.), oyamel (*Abies religiosa*), sabino (*Juniperus deppeana*), ailite (*Alnus jorullensis*), huejote (*Salix* spp.) y madroño (*Arbutus xalapensis*). El ocote, el encino y el oyamel son las que con mayor frecuencia se utilizan, ya que los pobladores

obtienen de ellos un mayor número de productos como leña, morillos, madera, brazuelo, corteza, carbón, festón, resina y frutos” (Espejel, *et al.*, 1998:26).

De los productos que se obtienen de la región, el más utilizado es la leña, principalmente empleado como combustible en el hogar. El segundo producto en importancia son los hongos, ya sea para su consumo familiar o para la venta. En tercer lugar se encuentran las plantas ornamentales, que son utilizadas para las festividades navideñas. El siguiente, en orden de uso, es la madera, seguida de plantas medicinales, arena, plantas forrajeras, tierra y carbón (Espejel, *et al.*, 1998:27).

7.4. San Isidro Buen Suceso

San Isidro Buen Suceso se encuentra ubicado en las coordenadas de Longitud 980619 y Latitud 190921(INEGI, 2005), a una altura de 2600 metros sobre el nivel del mar (Giovannelli, 2010), en las faldas del volcán la Malinche (Figura 5)

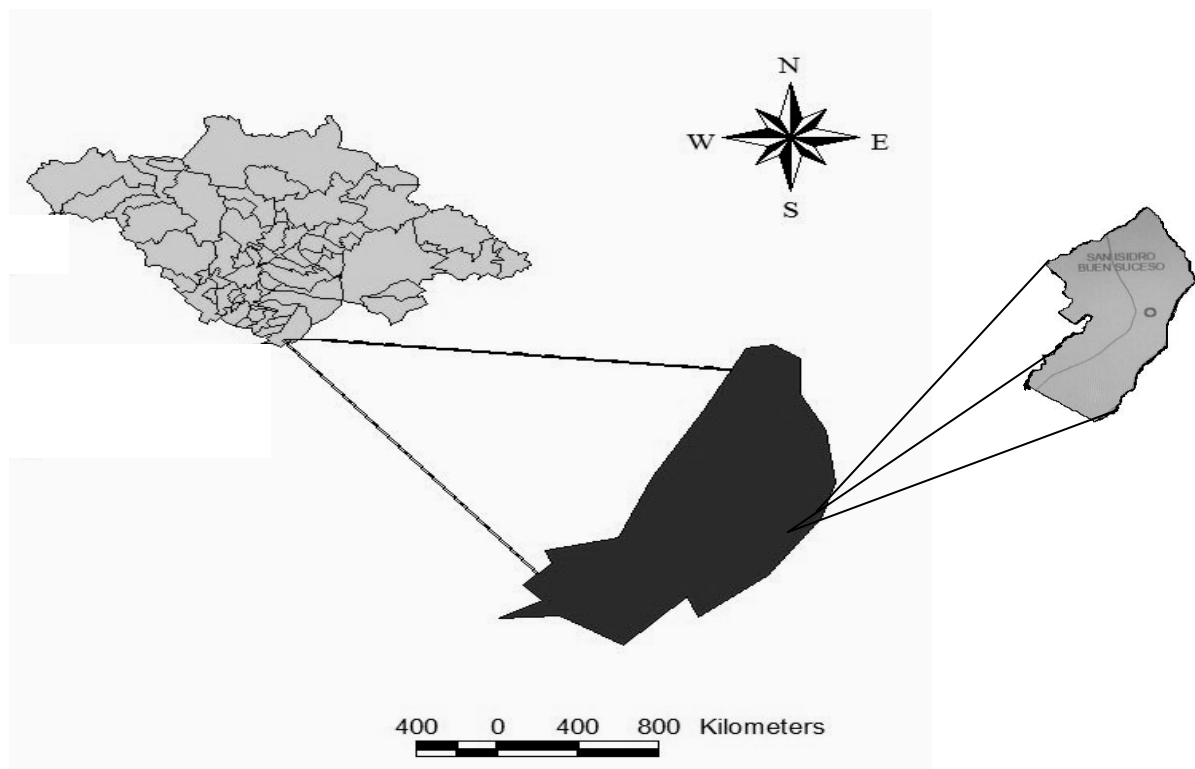


Figura 5. Ubicación San Isidro Buen Suceso

Además que ésta localidad cuenta con una población total de 7 688 personas, de la cual 3 840 son hombres y 3 848. En cuanto a la división por edades se puede ver que se segmenta en la población de menores de edad y 4 061 adultos de los cuales 331 tiene una edad de más de 60 años. De las 7 688 personas 7 480 son de descendencia indígena. Habiendo un total de 1 569 hogares (Giovannelli, 2010).

La característica más representativa del municipio es que sigue conservando su lengua madre, el náhuatl.

VIII. ANALISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En este apartado se expondrán los resultados de la investigación de campo relacionada con las estrategias que las mujeres campesinas e indígenas de San Isidro Buen Suceso practican para asegurar el acceso, uso y conservación del bosque.

8.1. Características generales de las mujeres campesinas de San Isidro Buen Suceso

De acuerdo a la investigación realizada, la edad de las mujeres entrevistadas oscila entre los 15 y 80 años de edad, como se señala en el Cuadro 2, el 42.5% de las mujeres entrevistadas se encuentran entre los 36 a 45 años, esto nos indica que son familias jóvenes y que se encuentran en una etapa reproductiva, y que posiblemente su actividad principal no sea la agricultura.

Cuadro 2. Edad de las mujeres entrevistadas

Rango de edad	Frecuencia	Porcentaje
15-25 años	4	10.0
26-35 años	9	22.5
36-45 años	17	42.5
46-55 años	5	12.5
56-65 años	3	7.5
Más de 65 años	2	5.0
Total	40	100.0

Fuente : Elaboración propia con datos del trabajo de campo

En relación al estado civil se encontró que el 75% de ellas son casadas, el 15% son viudas y el resto son madres solteras o bien viven en unión libre. Esto nos indica que la mayoría de ellas tiene a su conyugue que permite no ser el único sostén de la Unidad como en los casos de las madres solteras y viudas que tienen que salir del

hogar en búsqueda del ingreso económico para la satisfacción de necesidades básicas de los integrantes de la Unidad familiar.

Cuadro 3. Estado civil de las mujeres entrevistadas

Estado civil	Frecuencia	Porcentaje
Casada/o	30	75.0
Soltera/o	3	7.5
Unión Libre	1	2.5
Viuda/o	6	15.0
Total	40	100.0

Fuente : Elaboración propia con datos del trabajo de campo

Un factor importante es el nivel educativo de la población, que incide en la forma de vida de las familias campesinas. Esto permite a la población contar con nuevas oportunidades de empleo para mejorar su nivel de vida; y poder tener aspiraciones para que las nuevas generaciones tengan otra perspectiva de vida.

Cuadro 4. Escolaridad de las mujeres entrevistadas

Escolaridad	Frecuencia	Porcentaje
No asistió a la escuela	18	45.0
1-3 Años cursados	10	25.0
4-6 años Cursados	10	25.0
Secundaria	2	5.0
Total	40	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos del trabajo de campo

En relación a la escolaridad que está estrechamente relacionada con la edad, generalmente nos indica que a mayor edad menor escolaridad, debido principalmente a las oportunidades que tenían las mujeres en recibir la instrucción básica, sin embargo en San Isidro Buen suceso encontramos mujeres jóvenes que no tuvieron la oportunidad de asistir a la escuela. Por otro lado en el indicador escolaridad se refleja que el 45% de las entrevistadas no cuentan con grados de estudio, un 25% sólo curso hasta el tercer año de primaria, un 25% terminó la

educación primaria, y solamente el 5% es la que cuenta con estudios de secundaria (Cuadro 4).

En relación al lugar de origen de las entrevistadas se encontró que el 75% es originaria de la misma comunidad y el resto de otras localidades principalmente de la comunidad vecina que es San Miguel Canoa. Esto significa que existe poca movilidad y que preferentemente se casan con personas de la misma comunidad, mientras las que llegan son mujeres que se casaron con hombres de San Isidro Buen Suceso y que tradicionalmente la mujer pasa a ser miembro de la casa de los suegros.

Cuadro 5. Comunidad de origen de las entrevistadas

Originario	Frecuencia	Porcentaje
Si	30	75.0
No	10	25.0
Total	40	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos del trabajo de campo

Otra característica es el tamaño de las familias, en las épocas de los años 50's y 60's las familias campesinas estaban catalogadas como familias numerosas, en promedio tenían entre 8 a 10 hijos, en la actualidad se observan familias pequeñas, esto se debe principalmente a los programas de gobierno que han intervenido para "concientizar a las mujeres" para que controlen el número de nacimientos y el intervalo entre los partos, argumentando que una familia pequeña vive mejor, este slogan duró mucho tiempo en difusión.

Cuadro 6. Total de integrantes por Unidad Familiar

Número de Integrantes	Frecuencia	Porcentaje
1-2 personas	19	47.5
3-4 personas	16	40.0
5-6 personas	4	10.0
Más de 6 personas	1	2.5
Total	40	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos del trabajo de campo

Como puede verse en el Cuadro 6 las unidades domésticas campesinas están integradas en promedio por 3 personas que bien pueden ser las viudas y/o madres solteras con un hijo/a, que representa el 47.5% de las mujeres entrevistadas. Lo anterior constituye una fuerte transformación, comparativamente con la familia de hace unas décadas, que en promedio tenía siete hijos. El 40.0% tiene de 3 a 4 personas, lo que muestra que la mayor parte de las unidades domésticas actualmente está integrada por uno o dos hijos o hijas, ya que el resto de la familia ha emigrado o bien han formado una nueva familia. Sólo nos encontramos con el 2.5% de las mujeres entrevistadas que tienen más de 6 integrantes. Otro dato importante encontrado (Cuadro 7) es que el 42.5% de las unidades domésticas campesinas, no tienen hijos/as. Estos son los hogares donde el matrimonio ha quedado sin hijos o bien las y los jefes de familia han quedado viudos, y viven solos en sus hogares, limitando esto las actividades productivas.

Cuadro 7. Número de hijos/as en las unidades domésticas campesinas

Número de Hijos/as	Número	Porcentaje
0 hijos/as	17	42.5
1-2 hijos/as	18	45.0
3-4 hijos/as	4	10.0
5-6 hijos/as	1	2.5
Total	40	100.00

Fuente: Elaboración propia con datos del trabajo de campo

El número de hijos es importante como mano de obra en la unidad familiar, pero cuando no disponen de ella o no es suficiente, las unidades desarrollan nuevas estrategias para realizar las actividades productivas. En este caso en cuanto a las unidades domésticas con hijos solteros que tienen un trabajo y aportan al ingreso familiar, se encontró que solamente el 12.5% de las unidades domésticas campesinas reciben ingreso, que varía desde los \$200.00 hasta los 800.00 pesos semanales.

Un dato importante que se encontró es el aporte económico que las mujeres hacen al ingreso familiar y que en algunos casos es la única entrada de recursos, esto se observa principalmente en los hogares que tienen jefatura femenina como son las viudas y madres solteras o bien las mujeres de esposos migrantes. Su aportación varía desde los \$200.00 hasta los mil pesos semanales.

Cuadro 8. Aporte económico de las mujeres al ingreso familiar

Aportación	Número	Porcentaje
Mujeres que aportan	15	37.5
Mujeres que no aportan	25	62.5
Total	40	100.0
Ingreso (semanal)		
1-200 pesos	4	26.7
201-400 pesos	5	33.3
401 a 600 pesos	5	33.3
Más de 1000 pesos	1	6.7
Total	15	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos del trabajo de campo

Es importante mencionar que esta situación -migración de la mano de obra masculina- lleva a reorganizar el espacio socio-económico y cultural en el que se desenvuelve la vida y el trabajo local, dado que los modos de vida campesina, en sus aspectos sociales, culturales, económicos, políticos y ambientales, no son estáticos, y por el contrario, se redefinen y reorganizan constantemente. Así, las unidades domésticas, para lograr su reproducción se ven presionadas a introducir nuevas estrategias de uso, manejo y conservación de sus recursos tanto materiales como culturales, máxime cuando están sometidas a la migración, a las presiones del mercado y al abandono del apoyo estatal, como es en el caso de estudio de la presente investigación.

Aunado a la venta de fuerza de trabajo de los conyugues se encontró que el 70% venden su fuerza de trabajo como jornaleros, obreros y albañiles en la construcción o bien emigran a otra región del mismo estado, a otro estado y/o país. Como se puede observar en el Cuadro 9 el salario que aportan semanalmente es muy bajo, razón importante por lo que la mujer tiene que buscar estrategias de sobrevivencia y una de ellas es el uso de los recursos del bosque.

Cuadro 9. Relación de las unidades domésticas con el aporte económico de los conyugues

Aportación	Número	Porcentaje
Hombres que aportan	28	70.0
Hombres que no aportan	12	30.00
Total	40	100.0
Ingreso (semanal)		
1-300 pesos	3	10.7
301-600 pesos	21	75.0
601 a 900 pesos	3	10.7
Más de 901 pesos	1	3.6
Total	28	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos del trabajo de campo

El 85% de las mujeres entrevistadas mencionaron que existe un miembro de la familia que sale a trabajar fuera de la unidad de producción (Cuadro 10). Este porcentaje tan alto se debe a que el 65% no posee terrenos agrícolas y tiene que salir a ofertar su mano de obra.

Cuadro 10. Venta de fuerza de trabajo de la unidad doméstica campesina

Tipo de Trabajo	Número	Porcentaje
Trabajo extrafinca	34	85.00
Trabajo no remunerativo	6	15.00
Total	40	100.00

Fuente: Elaboración propia con datos del trabajo de campo

Sin embargo no existe mucha movilidad de los trabajadores/as fuera de la región de estudio e inclusive fuera del estado. Los lugares a donde más venden su fuerza de trabajo es en localidades donde se concentran las empresas y los servicios (55.8%), el 38.2% se quedan en la misma comunidad ya sea como jornaleros agrícolas, empleados en el sector servicios, solamente el 3% salió al extranjero (Cuadro 11).

Cuadro 11. Movilidad de los integrantes de la unidad doméstica campesina

Región	Número	Porcentaje
Misma comunidad	13	38.2
En el estado de Tlaxcala	19	55.8
En otro estado	1	3.0
En el extranjero	1	3.0
Total	34	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos del trabajo de campo

En lo que se refiere a las actividades productivas agropecuarias a las que se dedican las familias entrevistadas en la comunidad de San Isidro Buen Suceso, se encontró que solamente el 35% de las mujeres mencionaron que cuentan con superficie agrícola esto no quiere decir que sean las propietarias de la tierra, generalmente son los hombres los dueños, las mujeres no tienen acceso a la tierra, solo pueden acceder a través de la herencia del marido y ocasionalmente del padre (Cuadro 12).

Cuadro 12. Relación de las unidades domésticas con la propiedad del terreno agrícola

Superficie Agrícola	Número	Porcentaje
Si	14	35.0
No	26	65.0
Total	40	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos del trabajo de campo

Como anteriormente se había mencionado la unidad doméstica desarrolla estrategias de sobrevivencia entre las más importantes es la venta de mano de obra

(85%) de los hijos/as, esposos y de ellas misma a través de la venta de recursos extraídos del bosque así como de la venta de alimentos como antojitos y tortillas. Otra de la actividad productiva a la que se dedica el 35% de las familias es la producción de alimentos como son los cultivos de autoconsumo maíz-frijol, y el 55% cuentan con ganadería familiar principalmente a la crianza de aves, algunas de ellas tienen animales de transporte (asno) que le ayuda a transportar la leña hasta su casa.

Cuadro 13. Unidades domésticas campesina que cuentan con ganadería familiar

Unidades Familiares	Número	Porcentaje
Si	22	55.0
No	18	45.0
Total	40	100.0
Tipo de ganado		
Aves	16	72.7
Asnal	3	13.6
Cerdos	8	36.4

Fuente: Elaboración propia con datos del trabajo de campo

La crianza de pollos es una actividad generalizada principalmente porque no demanda mucho tiempo en su manejo, además la ven como un ahorro debido a que en cualquier momento pueden disponer de los pollos para su venta, alimentación y/o cumplir con los compromisos sociales y religiosos.

8.2. Acceso, Uso y Conservación del Bosque por de las Mujeres de San Isidro Buen Suceso

En este apartado se analizarán los resultados referentes a la relación que mantienen las mujeres de San Isidro Buen Suceso con el bosque.

8.2.1. Acceso

Primeramente es conocer si las mujeres tienen acceso al bosque. El bosque tiene un efecto de bienestar sobre todo en aquellas poblaciones marginadas, el bosque para la población representa una fuente de riqueza ya que le proporciona, alimento, salud, combustible, vivienda, alimento para los animales, sin olvidar que representa una protección al suelo y al agua. También se reconoce que en las mayorías de las regiones las mujeres no tienen el mismo acceso que los hombres en cuanto a su aprovechamiento forestal. En el presente estudio se encontró que las mujeres pueden acceder a los recursos del bosque al igual que los hombres, que no existen restricciones en cuanto a la igualdad de oportunidad de acceder, la diferencia estriba en el tipo de recursos que cada uno de ellos acceda.

Además, recordaban alguna vez en la cual se les había negado acceso a la Malinche, ya sea por peligrosidad o por cuestiones de costumbres, si se les prohibía subir a recoger leña, hongos, entre otros recursos, obteniendo como respuesta de las pobladoras de San Isidro Buen Suceso, que no, -al contrario yo conozco los hongos y para qué sirve la árnica, de mis antepasados, mi abuelita me llevaba, yo por eso se eso- (Guadalupe: 2008).

Por cuestiones tradicionales no hay barreras para que la mujer pueda acceder a la recolección de hongos, plantas medicinales y leña, sin embargo para el corte de la madera o bien para la explotación comercial del bosque su participación es nula, esto se debe principalmente a las desigualdades de género que existen para hacer uso de los recursos naturales, los productos de recolección tienen un valor de uso no de cambio y la madera representa recursos económicos y poder. Estas desigualdades se dan en un marco de relaciones sociales de dominación e interacción entre hombres y mujeres y que tienen que ver con la división genérica del

trabajo y sobre todo a los patrones de acceso, uso, control y propiedad de los recursos así como la distribución de costos y beneficios, como dice Umaña citada por Bellara (2007:7). Así mismo se da en un sistema de valores en donde el manejo de recursos que hacen las mujeres se considera sin valor económico y social. Al contrario del valor que le dan las propias mujeres rurales e indígenas, que si bien el valor económico no es predominante, el valor social que les asignan es el satisfacer necesidades alimentarias y de salud, sin dejar de reconocer el conocimiento de saberes que ellas han adquirido a través de la relación directa que tienen con la naturaleza.

8.2.2. Uso

El área de San Isidro Buen Suceso, como se ha mencionado anteriormente, se encuentra ubicada en las faldas de la Malinche, en una zona donde todavía existe el bosque, y del cual las mujeres hacen uso de los recursos del bosque como son la recolección de hongos para consumo, plantas medicinales, materia prima para la elaboración de artesanías y escobillas.

El 80% de las mujeres entrevistadas hacen uso del recurso bosque, el 40.6% hace uso de dos recursos, el 25% de uno y el resto de tres y cuatro (Cuadro 14).

Cuadro 14. Recursos que se obtienen del bosque

Obtiene recursos	Número	Porcentaje
Si	32	80.0
No	8	20.0
Total	40	100.0
Número de recursos		
1	8	25.0
2	13	40.6
3	6	19.0
4	5	15.6
Total	32	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos del trabajo de campo

Se encontró que los recursos que usan mayoritariamente, son la leña, los hongos, las plantas medicinales, y las plantas ornamentales que son utilizadas principalmente en las fiestas navideñas.

Cuadro 15. Diversidad de usos que les dan las mujeres al bosque

Diversidad de usos	Número	Porcentaje
Mujeres que hacen uso de la leña	31	77.5
Mujeres que hacen uso de los hongos	19	47.5
Mujeres que hacen uso de las plantas medicinales	15	37.5
Mujeres que hacen artesanías navideñas	6	15.0

Fuente: Elaboración propia con datos del trabajo de campo

El 77.5% de las mujeres entrevistadas hacen uso de leña para realizar diversas actividades domésticas como son la preparación de alimentos y el aseo personal, al igual que las personas que se dedican a la venta de alimentos como antojitos y venta de tortillas, consumen leña como combustible de bajo precio.

El segundo recurso más utilizado son los hongos (Cuadro 15), el 47.5% de las mujeres, admitió que utiliza y recolecta hongos, destinándolos principalmente para el autoconsumo y también reconocen que es una fuente económica debido a que le permite vender los excedentes en casa por casa o bien en los tianguis de los pueblos aledaños.

La producción de hongos en el bosque inicia con las primeras lluvias, al igual que su recolección es partir del mes de junio hasta el mes de octubre. En el bosque se encuentra una gran diversidad de hongos que las pobladoras de San Isidro los reconocen con el nombre náhuatl, porque así les enseñaron sus madres. Los hongos crecen en troncos de especie de encino, ocote y oyamel, presentan diversas formas y colores (Cuadro 16).

Cuadro 16. Clasificación tradicional de los hongos

TIPOS DE HONGOS	Características de los hongos	
	Náhuatl	Español
<i>Okoxal nanakatl</i>	<i>In nanakatl istak uan chokotsitsin tlakati ijtek in okoxal</i>	Los hongos son blancos y chiquitos y nacen en el okoxal
<i>Kuajtenanakatl</i>	<i>In nanakatl kostik, tlakati ipan kuajtetl uan chokotsitsin</i>	Los hongos son amarillos, nacen en el tronco y son chiquitos
<i>Xotalich nanakatl</i>	<i>In nanakatl nentliltik uan tlakati in mieken uan chokotsitsin uan tlakati itlan kuajtetl</i>	El hongo es negro y nace de montoncitos, son chiquitos y nacen junto al tronco de árbol
<i>Ayoxochitl nanakatl</i>	<i>In nanakatl, chichiltik uan kostik, nenueyi uan tlakati itlan okomen</i>	El hongo es café, rojo y amarillo, es grande y nace debajo de los ocotes
<i>Xoxokoyoli nanakatl</i>	<i>In nanakatl koyotik ika tlapaltik uan ikuaxyo koyotik uan uejueyak</i>	El hongo es café y morado con su tronco café y grande
<i>Eskilon nanakatl</i>	<i>In nanakatl kieme tlapaltik ika koyotik uan uejueyak uan tlakati itlan oyamel</i>	El hongo es moradito y café, es grandecito y nace bajo los oyameles
<i>Totoltetl nanakatl</i>	<i>In nanakatl monenmatl kieme se totoltetl uan nextik</i>	El hongo se parece a un huevo y es gris
<i>Tlalpitsal nanakatl</i>	<i>In nanakatl koyotik uan nenueyi uan mopojpova ika se xomatl</i>	El hongo es café y es grande y se pela con una cuchara
<i>Xotoma nanaktl</i>	<i>Kichichiltik uan kostik nikuaxyo tomavak, nenueyi tlakati itlan okame uan tlakuauak</i>	Es rojo y amarillo, su tronco grueso, es grande y ancho, nace debajo de los ocotes y encinos
<i>Chilnanakatl</i>	<i>Kilalaxtik uan amo nenueyi, tlakati itlan okomen</i>	Es medio anaranjado y mediano, nace debajo de los ocotes
<i>Gachupin nanakatl</i>	<i>In nanakatl koyotik uan nesi se moño, chochokotsin uan tlakati itlan oyamel noso in okotl</i>	El hongo es de color café, es como un moño, es chiquito y nace bajo los oyameles u ocotes
<i>Tejtekui nanakatl</i>	<i>In nanakatl kostik, tlakati in mieke itlan</i>	El hongo es amarillo, nace de montoncitos

	<i>kuajtetl</i>	junto al tronco de árbol
<i>Xeluastl nanakatl</i>	<i>Kikostik uan chichiltik se xeluastl, nenueyi, tlakati itlan oyamel uan tlakuauak</i>	Es amarillo y rojo, como una escobeta, es grande, nace bajo los oyameles y encinos
<i>Tekosan nanakatl</i>	<i>In nanakatl nochi kostik uan chochokotsin, tlakati ijtek in xiuatl noso in kuajme</i>	El hongo es todo Amarillo, es chiquito y nace bajo los árboles
<i>Istak nanaktl</i>	<i>In nanakatl istak uan chokostsitsin uan ikuaxyo kakanatsin</i>	El hongo es blanco, es chiquito y su tronco es delgado
<i>Xoletl nanakatl</i>	<i>In nanakatl tliltik uan istak, tlakatl miemieksitsin itlan tlakuauak kiueueyitsin</i>	El hongo es negro y blanco, nace de montón debajo de los encinos y son grandecitos
<i>Kuatlinsin nanakatl</i>	<i>In nanakatl tliltik, istak uan kayotik uan chochokotsin</i>	El hongo es negro, blanco y café y es chiquito
<i>Poposo nanakatl</i>	<i>In nanakatl koyotik uan chochokotsin</i>	El hongo es café y chiquito
<i>Xilón nanakatl</i>	<i>In nanakatl istak uan kostik chochokotsin uan tlakati itlan okotl</i>	El hongo es blanco y amarillo y nace debajo de los ocotes
<i>Uaxtekax nanakatl</i>	<i>In nanakatl koyotik uan nenueyl uan uelik</i>	El hongo es café, es grande y sabe sabroso
<i>Tlapajtekosan nanakatl</i>	<i>In nanakatl kieme ajkomelakotl uan chichilistak, lalaxtik uan nextik, kate ueyi uan tsotskoto</i>	El hongo es como el remolino y de color rosa, anaranjado y gris, hay grandes y chiquitos
<i>Sitlal nanakatl</i>	<i>In nanakatl chichiltik uan kostik, kipia seki koyoktsitsin</i>	El hongo es amarillo y rojo y tiene hoyitos

Clasificación tradicional de los hongos por Elsa Pérez alumna de la escuela primaria bilingüe “Leonarda Gómez Blanco” San Isidro Buen Suceso, Tlaxcala.

En relación a los saberes que las mujeres tienen en cuanto a sus usos y preparación de los hongos manifestaron que ellas aprendieron a través de sus madres, que son las que transmiten esos saberes de generación en generación.

Un punto importante que hay que mencionar es el rescate de conocimientos que los maestros de la escuela bilingüe “Leonarda Gómez Blanco” están realizando con la finalidad de que los niños y niñas no pierdan los saberes tradicionales en cuanto a la producción agrícola, especies nativas, cuentos y leyendas y los más

importante su lengua. Anexamos una clasificación tradicional de hongos realizada por Elsa Pérez alumna del 6º año de Primaria. Lo incluimos porque forma parte de la investigación.

La mujer campesina e indígena a través de sus actividades productivas y recolectoras de alimentos, plantas medicinales y leña trasmite a su descendencia los saberes sobre el uso y conservación de los recursos naturales a los que tiene acceso, esta transmisión se hace de manera visual a través del acompañamiento que los hijos e hijas hacen con su madre a la colecta de productos del bosque. Producto de ello es la clasificación tradicional de los hongos que se encuentra en el anexo.

Otro de los recursos importantes son las plantas medicinales que se producen en el bosque, entre ellas se encuentra las que se utilizan para curar heridas, dolores musculares, infecciones intestinales, dolores de estómago, para mujeres parturientas y, las plantas que no faltan en ninguna casa, son para curar del mal aire. En el área de estudio el 37.5% de las mujeres participantes en la encuesta utiliza plantas medicinales, el resto de ellas prefiere acudir al médico.

Entre las plantas medicinales más usadas se encuentra, la árnica (*Heterotheca inuloides* Cass), que utilizan para los golpes y todo tipo de dolores, la coapatli que les ayuda para los dolores del parto comúnmente conocida por las pobladoras como la medicina de la mujer, el tlaxcale yapaclina conocida también como epazote de zorrillo que la utilizan para los dolores de estómago y para trastornos digestivos entre otros. Otra planta es la Santa María (*Tanacetum parthenium* L) que según ellas es para “alejar el mal aire” sin faltar la ruda, romero, hierbabuena albahacar y sábila.

El recurso menos utilizado por las mujeres participantes en el área de estudio son los productos del bosque para hacer artículos navideños, pues sólo el 15% de las mujeres los usa para tal fin. Los productos que se venden principalmente en la época decembrina es el musgo y/o lama, que sirve para adornar el pesebre del nacimiento, las “piñas” o conos de los pinos forman figuras principalmente como borreguitos y/o pavorreales, o comúnmente solo las pintan de dorado y plateado, otro uso que les

dan los pobladores es como combustible. Las hojas de los ocoxales que los utilizan como cama en los baños de temazcal, el popotl para hacer las escobillas que utilizan los jardineros en los parques y también elaboran figurillas navideñas como coronas y venados, estos los elaboran principalmente en el mes de noviembre para su venta en diciembre en el mercado Hidalgo de la ciudad de Puebla.

También informaron que el uso de plantas va siendo cada día menos debido a que en los últimos años cuentan con el Programa de Oportunidades que les brinda el Gobierno Federal y Estatal. Uno de los requisitos es que deben de acudir a revisión médica periódicamente, que solo usan las plantas para sanar heridas, dolores de estómago y para el mal aire.

8.2.3. Conservación

Los pobladores -hombres y mujeres- de las comunidades prehispánicas al estar en contacto directo con la naturaleza, desarrollaron unas importantes estrategias de usos de los recursos a partir del profundo conocimiento que tenía de su entorno. A través del tiempo fueron acumulando una serie de saberes relacionados con el aprovechamiento y conservación de los recursos naturales que le eran útiles para su reproducción; conocimiento que se ha generado por medio de la observación directa de los fenómenos naturales y la experimentación.

Hoy en día, las comunidades rurales y los grupos indígenas conservan como herencia de sus antepasados un cúmulo de conocimientos para realizar actividades productivas que les permiten su sobrevivencia así como el mantenimiento y conservación de sus recursos. Sin embargo, también encontramos degradación de los recursos debido al manejo a veces intensivo de los mismos y a las nuevas tecnologías que han adoptado. Se observa la deforestación en la Matlalcueye que no necesariamente se debe al uso intensivo que le dan sus pobladores, sino más bien a los talamontes clandestinos que no existe un control sobre ellos.

En la mayoría de las comunidades campesinas e indígenas definen una serie de reglas sociales para determinar las maneras de cómo usar y manejar los recursos

naturales. Estas reglas sociales pueden tener un carácter formal (leyes del estado) o informal (acuerdos sociales y costumbres de un grupo), a esto le llaman leyes por usos y costumbres.

Cuadro 17. Conocimiento sobre la existencia de normas o reglamento sobre el uso del bosque

Existencia Reglamento y/o Normas	Número	Porcentaje
Si	14	35.0
No	26	65.0
Total	40	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos del trabajo de campo

Cuando se les preguntó a las mujeres participantes si conocían normas o reglamentos para hacer uso del bosque, el 65% mencionó que desconoce los reglamentos o normas, que cualquier habitante puede hacer uso de ellos siempre y cuando no destruya el bosque, estas son reglas sociales no escritas y que son por usos y costumbres de sus pobladores.

Las dependencias de gobierno son las que formulan las reglas de carácter formal e intentan de esta manera normar el comportamiento de los actores rurales con el fin de lograr un desarrollo sustentable y la conservación del medio ambiente.

En relación a las prácticas que realizan para la conservación del bosque de manera formal el 20% de las entrevistadas, contestó que sí realiza prácticas de conservación siempre y cuando las instituciones gubernamentales las coordine. Las prácticas que más se realizan en la comunidad son las campañas de reforestación y de limpieza que regularmente son organizadas por las instituciones educativas conjuntamente con los padres de familia. Por lo que las familias que no tienen hijos no participan (Cuadro 18).

Cuadro 18. Mujeres que realizan prácticas de conservación al bosque

Realizan Prácticas de Conservación	Número	Porcentaje
Si	8	20.0
No	32	80.0
Total	40	100.0
Tipo de Práctica		
Campañas de Reforestación	6	75.0
Campañas de Limpieza	2	25.0
Total	8	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos del trabajo de campo

Las campesinas recolectoras tienen estrategias de uso y aprovechamiento de los recursos forestales que permiten asegurar su permanencia, esto es conocen los ciclos vegetativos de la flora que se dan en diferentes latitudes de su bosque y, solo hacen uso de ello cuando inicia su producción.

8.3. Comprobación de Hipótesis

Ya en el capítulo correspondiente a Metodología, en el apartado relativo a comprobación de hipótesis, se menciona que en el presente trabajo se utilizan hipótesis de constatación; en las cuales no se utilizan análisis estadísticos para su comprobación, sino verificar lo que lo que predice la proposición con los datos encontrados en la realidad.

3. La hipótesis específica 1, que postula que “las prácticas de uso y aprovechamiento del bosque que las mujeres de San Isidro Buen Suceso, municipio de San Pablo del Monte, Tlaxcala, son aquellas relacionadas con los recursos que abastecen tres tipos de necesidades de la unidad de producción: alimentación - salud, suministro de combustible doméstico”, efectivamente es así. Ya que los resultados nos indican que las prácticas de uso de los recursos del bosque por parte de las mujeres del área de estudio es la recolección de hongos comestibles, plantas medicinales y recolección de leña para cocinar y otros usos

domésticos. Los resultados encontrados señalan que la mayoría de las mujeres utilizan como el recurso más utilizado; le sigue en importancia los hongos comestibles, las plantas medicinales y artículos para elaborar adornos navideños; aunque también es justo reconocer que en el último año el 20% de las mujeres no aprovecharon los recursos derivados del bosque.

4. La siguiente hipótesis específica, establece que “en el acceso a los recursos del bosque como la recolección de leña, hongos, plantas medicinales y productos para elaborar adornos navideños, a través de los senderos por ellas establecidos, las mujeres del área de estudio no tienen dificultades ya que son actividades que no implican competencia con los hombres en éste ni tampoco implican sanción porque no talan árboles”, lo que también resulta afirmativo. La explicación que se ofrece a no encontrar dificultades para acceder a los recursos del bosque es que éstos, en caso de las mujeres del área de estudio, son recursos de recolección, que no implican transgredir la norma de conservación del bosque y tampoco con el control que ejercen los hombres sobre actividades propias de éstos como corte de árboles para construcción de instalaciones del domésticas (casa habitación y otras del traspatio).

5. La hipótesis específica 3, propone que “las prácticas de conservación de los recursos naturales aprovechables del bosque que realizan las mujeres de San Isidro Buen Suceso son aquellas impuestas por las instituciones gubernamentales y las compañías madereras como reforestación, campañas de limpieza y construcción de bordos para la captación de agua de lluvia y contra los deslaves”, lo cual es particularmente cierto. Las actividades que se mencionan en la proposición consisten en aspectos que tienen que ver con la restauración cuando se ha dañado el bosque, por la exigen un pago; en la cultura campesina la conservación del implica la realización de acciones preventivas.

IX. CONCLUSIONES

En este apartado presentamos las conclusiones a las que se ha llegado después del análisis y la discusión de los datos de campo, con la construcción del marco teórico conceptual con relación al acceso, uso y conservación del recurso bosque por las mujeres de San Isidro Buen Suceso, en el estado de Tlaxcala. ¡Error! Marcador no definido.

La presente investigación hace aportación desde el punto de vista de género en relación al acceso que las mujeres campesinas indígenas tiene para aprovechar los recursos naturales que provee el bosque, donde se encontró de que no existe exclusión de género en el acceso a los recursos forestales, las mujeres pueden andar libremente y extraer lo que se requiera para su uso doméstico, debido a que los recursos que extraen son considerados productos que tienen un valor de uso y no de cambio como los maderables.

Además se da en un sistema de valores en donde el manejo de recursos que hacen las mujeres se considera de poco valor económico. Al contrario del valor que le dan las propias mujeres rurales e indígenas es un valor social ya que dichos recursos les permiten satisfacer necesidades alimentarias y de salud, sin dejar de reconocer el conocimiento de saberes que ellas han adquirido a través de la relación directa que tienen con la naturaleza.

Es evidente que las sociedades campesinas e indígenas poseen un cúmulo de conocimientos que se dan en las diferentes latitudes de su territorio también reconocen las veredas o senderos que los llevan a determinados parajes para el aprovechamiento de un recurso. Las campesinas y sobre todo las indígenas desarrollan estrategias sobre el uso y aprovechamiento de los recursos forestales para asegurar su conservación. La flora es uno de los componentes del medio natural, que aportan la mayor parte de los satisfactores (medicinas, alimentos, leña, fibras, material para construcción de vivienda y para corrales para los animales) que sustentan la sobrevivencia de los habitantes de las comunidades rurales.

Las prácticas de uso y aprovechamiento del bosque que las mujeres de San Isidro Buen Suceso, municipio de San Pablo del Monte, Tlaxcala, son aquellas relacionadas con los recursos que abastecen tres tipos de necesidades de la unidad de producción: alimentación, salud y suministro de combustible doméstico.

El bosque representa para las pobladoras una fuente de recursos naturales que son utilizados para satisfacer las necesidades básicas de sus unidades domésticas campesinas. Entre ellos se encontraron recursos que abastecen la alimentación como son los hongos, en este estudio se mencionaron 22 especies de hongos alimenticios que se producen en diferentes latitudes del bosque y en especies de árboles específicas como son: *Pinus Leiophilla*, *P. montezumae*, *P. Tecote* (ocotes) *Abies religiosa* *Oyamel* y *Quercus rugosa*, *Q.laurina* (encinos).

En lo que se refiere a los recursos que contribuyen al mejoramiento de la salud se encuentran las plantas medicinales, que les ayudan a prevenir trastornos digestivos, cicatrizantes, desinflamatorios, desparasitante y para curar del mal aire, malas vibras.

Otro de los recursos importantes que les ayuda a satisfacer las demandas de combustible es la leña principalmente de las ramas de los árboles muertos, varañas y las hojas de los pinos y los conos y/o piñas.

Aparentemente en el manejo de los recursos que las pobladoras hacen no existe un reglamento formal que les indique como hacer la recolección, sin embargo es importante señalar que las comunidades campesinas con origen indígena como es este caso (náhua) no existen reglas escritas son las leyes de usos y costumbres las que la rigen, son las propias mujeres las que conservan los recursos ya que es una fuente de abastecimiento y al hacer un uso eficiente de esos recursos aseguran su permanencia como hasta ahora se viendo dando.

Así mismo encontramos que la actividad principal generadora de ingresos es la venta de fuerza de trabajo de los conyugues, esto no permitió hacer una diferenciación por género del uso de los recursos naturales, debido al crecimiento de los centros urbanos como son la ciudad de Puebla y Tlaxcala y el asentamiento de los corredores industriales que han influenciado en la vida cotidiana de la región.

El presente estudio también ayudó a precisar el trabajo extrafinca que realizan las mujeres campesinas indígenas, es necesario mencionar que a pesar de ser una comunidad indígena y que se localiza en las faldas de la Matlalcueye, se encontró que existe una población heterogénea, que las mujeres más jóvenes ya no se dedican a la recolección de recursos forestales, que son las mujeres de mayor edad las que se dedican a estas actividades así como las viudas y las madres solteras, esto les permite tener recursos económicos sin necesidad de salir fuera de su comunidad.

X. BIBLIOGRAFIA

Albacete, C. *et.al.* (1993): Cabellos lagos e ideas cortas. Akal ediciones Madrid. pp. 84-91.

Alberti, P. (2004): Género, Ritual y Desarrollo Sostenido en Comunidades Rurales de Tlaxcala. COLPOS. CONACYT. Plaza y Valdés. México.

Alcorn J. (1993): Los Procesos como Recursos: La ideología agrícola tradicional del manejo de los recursos entre los Boras y Huastecos y sus implicaciones para la investigación en: Leff E. y Carabias J. (Coord.) Cultura y Manejo Sustentable de los Recursos Naturales, volumen II. CIIH-UNAM. PORRUA. México pp. 329-366.

Aquino G, (2008): Manual de Servicios Ambientales: Manual de capacitación para la participación comunitaria. Global Environment Management. College Natural Resources. ITESM. Instituto del Valle de Oaxaca. Estudios Rurales y Asesoría. Universidad Autónoma Chapingo. USAID. HED.

Arce, M. (2001): Impacto de las políticas de conservación de los recursos naturales en la economía de las comunidades agrícolas asentadas en áreas de prioridad para la conservación. *Informe final del concurso: Globalización, transformaciones en la economía rural y movimientos sociales agrarios*. Programa Regional de Becas CLACSO. Argentina. pp. 11

Arteaga, B. y Moreno, C. (2006): Los hongos comestibles silvestres en Santa Catarina del Monte Estado de México. Revista Chapingo. Serie Ciencias Forestales y del Ambiente. Volumen 2.

Bassols, A. (1991): Recursos Naturales de México: Teoría conocimiento y uso. Ed. Nuestro Tiempo. México, D. F.

Beavers S. (2001): Producción Forestal para América Tropical. En línea: http://www.fs.fed.us/research/publications/producci%F3n_forestal_para_am%E9rica_tropical/cap.3.pdf. Consultado el 12 de enero de 2010

Blume, H. (2002): Los Caminos de la Naturaleza. Los bosques y las florestas. Ecología para descubrir la naturaleza. TURSE MADRID ESPAÑA.

Bonfil P. *et al.* (1999): Las mujeres indígenas al final del milenio. SEGOB. México.

Brenes H. (2008): Indígenas Nicas Observan Forestería: De los mayas chicleros del Petén, El bosque los sustenta sin Cortar un solo árbol. En línea: <http://www.elnuevodiario.com.ni/especiales/15707>. Consultado el 26 del 09 de 2010

Briseño, P. (2005): Posponen lo tradicional y contribuyen al desarrollo. Mujeres de madera en la industria forestal comunitaria. en línea: <http://cimacnoticias.com/noticias/05may/s05050301.html>. Consultado el 25 de septiembre de 2010

Cacho, N. (2007): "*Chiapas al Día*" No. 539. CIEPAC. San Cristóbal de Las Casas. Chiapas. México. 30-Jul-2007

Calfio, M. y Velasco, L. (2005): Mujeres indígenas en América Latina: ¿Brechas de género o de etnia? Seminario Internacional de Pueblos Indígenas y Afrodescendientes de América Latina y el Caribe: relevancia y pertinencia de la información sociodemográfica para políticas y programas. CEPAL. Chile.

Cano, C. (2002): Por lo cual se define mujer rural para acceder a créditos con recursos de FINAGRO y se define el destino del crédito para las actividades rurales de la mujer rural. Comisión Nacional de Crédito Agropecuario. Colombia.

Caso, A. *et al.* (1981): La política indigenista en México (métodos y resultados) Instituto Nacional Indigenista (INI). México.

Castillo, A. (1954): La mujer campesina y la educación fundamental en Chávez I, 2008. La mujer campesina y educación fundamental. Centro Regional de Educación de Fundamental para América Latina. México.

Colfiño, L. (2008): Análisis de la participación de la población de mixco en la conservación del Cerro Alux. Tesina. Universidad de San Carlos de Guatemala.

Concepción, D. (2006): Medio ambiente y ecología. MINED. Unión Europea. Diseño y diagramación. Heart Productions.

Cruz, L. (2005): Uso sustentable del agua en la zona metropolitana del Valle de México. Universidad Autónoma Metropolitana. México. Publicado en Revista Futuros No. 11. Volumen III.

Cruz, L. (2010): La Exclusión Hidrológica. *The Hydrologic Exclusion* en ENTELEQUIA. Revista Interdisciplinar. No. 11. España.

De Gramont, H. (1996): Neoliberalismo y organización social en el campo mexicano. Plaza y Valdes. UNAM. México.

DEI. (1992): Diccionario Enciclopédico Ilustrado. Editores Mexicanos Unidos. México. pp. 863.

Donoso, C. (2003): Componentes Científicos Clave Para Una Política Nacional Sobre Usos, Servicios Y Conservación de los Bosques Nativos Chilenos. FORECOS. MIDEPLAN. Chile.

Enciclopedia de los Municipios de México, Tlaxcala. (2008): Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal. Gobierno del Estado de Tlaxcala.

Espejel, A. *et al.* (1999): El deterioro ambiental en Tlaxcala y las políticas de desarrollo estatal 1988-1999. UAT. México.

Flores, (2003): ¿Dialogo con el banco mundial? Reflexiones en torno del desarrollo sustentable, en: Tuñón, E. (coord.) Género y Medio Ambiente. Plaza y Valdés. ECOSUR. SEMARNAT. México. pp. 61.

Finegan, B. y Sabogal, C. (1988): El desarrollo de sistemas de producción sostenible en bosques tropicales húmedos de bajura: un estudio de caso en Costa Rica en: Guardia, S. (2004): Dinámica y efectos de un tratamiento silvicultural en el bosque secundario "Florencia", San Carlos, Costa Rica. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza Programa de Educación para el Desarrollo y la Conservación. Escuela de Posgrado.

García, A. (2001): Enfoque de género en proyectos de juventud rural. Fundación Género y Sociedad (Geso). Costa Rica.

García, M. *et al.* (2009): La Leña como fuente de energía. Elementos. No. 15. Año 4. Volumen 2. México.

García Aguirre, M. A. (1986): "La participación social en la actividad forestal convencional", en *Evento de inducción al proyecto de participación social (ponencias y documentos)*. Dirección Nacional de Normatividad Forestal, SARH, México. en: Vázquez, C. y Orozco A. La destrucción de la naturaleza. En línea: http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/sites/ciencia/volumen2/ciencia3/083/htm/sec_7.htm. Consultado el 22 de octubre de 2008.

Giordano Sánchez, C. (2007): Sistemas y técnicas tradicionales de la agricultura en Tlaxcala desde la época desde la época prehispánica hasta el siglo XIX. PDF. Tlaxcala. México.

Giovannelli, C. (2010): San Isidro Buen Suceso. En línea: [http://www. Nuestro-mexico.com/Tlaxcala/San Pablo del Monte/San Isidro Buen Suceso](http://www.Nuestromexico.com/Tlaxcala/SanPablodelMonte/SanIsidroBuenSuceso). Consultado el 22 de diciembre de 2010.

Glosario Ambiental. (2010): En línea: [http://www.ecoportal.net/contentview/full/169/offset/22](http://www.ecoportal.net/content/view/full/169/offset/22). Consultado el 11 de de octubre de 2010.

Gómez, G. y Carral, G. (1995): Recursos naturales, tecnología y desarrollo sustentable. Perspectivas de la tecnología tradicional. XX Congreso de la Asociación Latinoamericana. México.

González, P. (1969): La Sociología de la explotación. Editorial Siglo XXI. México.

González , Y. (2001): Animales y plantas en la cosmovisión mesoamericana. Plaza y Valdes.

Greenpeace. (2004): Un Paseo didáctico por los bosques primarios. Alce Comunicaciones. ESPAÑA. Hernández, G. et al. 1976. Ciencias Naturales. Sistemas naturales y tecnológicos de medio. Compañía Editorial Continental. SEP. México. pp. 20.

Hernández, G. *et al.* (1976): Ciencias Naturales. Sistemas naturales y tecnológicos de medio. Compañía Editorial Continental. SEP. México. pp. 20

Hernández, R. Ma.de L. (2009): "Concesión, asignación y uso del agua en la región tlaxcalteca de la Matlalcueye" en: *Matlalcuéyetl: Visiones plurales sobre cultura, ambiente y desarrollo. Tomo I*, pp. 135-148 (Coord. Tucker, T y Castro, F). El

Colegio de Tlaxcala. A.C. CONACyT y Mesoamerican Research Foundation. Tlaxcala, Tlaxcala.

Holdring, B. (2005): Agua residual & purificación del aire en: Enciclopedia Encarta y Lennotech. Rotterdamseweg 402 M 2629 HH Delft, Holanda.

Ibáñez, G. (2011): Imagen Corporativa. <http://www.economiapersonal.com.ar/wp-content/uploads/2011/03/imagen-corporativa-p01.pdf>. Consultado el 14 de marzo de 2011

INEGI. (2010): Anuario Estadístico del Estado de Tlaxcala. Consultado en www.inegi.gob.mx

INEGI. (2010): XII Censo de Población y Vivienda. 2005. Consultado en www.inegi.gob.mx

Kopta, F. (1999): Problemática ambiental con especial referencia a la Provincia de Córdoba – Anexo, en ACUDE, (2006): Conceptos relacionados al ambiente. Fundación Ambiente. Cultura y Desarrollo – ACUDE/UNESCO. Embajada Real de los Países Bajos. Argentina.

Lamprecht, H. (1990): Silvicultura en los trópicos en: Guardia, S. (2004): Dinámica y efectos de un tratamiento silvicultural en el bosque secundario "Florencia". San Carlos, Costa Rica. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza Programa de Educación para el Desarrollo y la Conservación. Escuela de Posgrado.

Leach, M. (2004): Las Relaciones de género y el cambio ambiental. En: Miradas al Futuro. Hacia la construcción de sociedades sustentables con equidad de género. Vázquez, V. y Velázquez, M. (Comp). Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias. Universidad Nacional Autónoma de México. Colegio de

Postgraduados. Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo. México. pp. 289-306.

Leff, E. (1993): La cultura y los recursos naturales en la perspectiva del desarrollo sustentable: una nota introductoria. En: Leff E. y Carabias J. (Coord). Cultura y Manejo Sustentable de los Recursos Naturales. Volumen I. CIIH-UNAM. PORRUA. México. pp. 39-88.

León Portilla, M. (1974): La filosofía Náhuatl, Instituto de Investigaciones Históricas. México.

Lobos, M. (2001): Estudio preliminar sobre producción, comercialización y consumo de leña en la Ciudad de Temuco. Serie de Publicaciones. WWF. Programa Ecoregión. Valdiviana. Chile.

Lomelí, G. y Tamayo, R. En línea: <http://www.sagan-gea.org/hojared/portada1.htm>. consultado el día 09 de octubre de 2010.

Macías, L. J. A. y Acosta, P.R. (2007): “La relación medio ambiente y pobreza” en: Estrella, N., Ramírez, B. y González, A. (Coords). Enfoques de la pobreza rural en México. Colegio de Postgraduados. Campus Puebla. Puebla.

Maier, E. (2003): Construyendo la relación entre la mujer y el medio ambiente: una exploración conceptual. En: Género y Medio Ambiente. Tuñón, E. (Coord). Plaza y Valdés. ECOSUR. SEMARNAT. México. pp. 31-32.

Marcano, J. (2010): Educación ambiental en la República Dominicana. En línea: <http://www.jmarcano.com/>. Consultado el 17 de julio de 2008.

Matria. (2009): La Malinche: La recuperación de una joya ambiental. Suplemento Mensual de La Jornada de Oriente. Revista No. 28. En línea:

<http://www.lajornadadeoriente.com.mx/2009/06/09/puebla/matria28.pdf>. Consultado el 24 de agosto de 2009.

Medio Ambiente y Teoría de Sistemas. En línea:http://www.um.es/vic-extension/pau/materias-pau/medio-ambiente/files/tema_1_medio_ambiente-y_teor%C3%ADa_de_sistemas_O.pdf. Consultado el 10 de octubre de 2010.

Méndez, A. *et al.* (2008): Enciclopedia de los Municipios de México. Tlaxcala. Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal. Gobierno del Estado de Tlaxcala. En línea: <http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/tlaxcala/mpios/29025a.html>. Consultado el 23 de febrero de 2011.

Mendoza, R. (2005): La Comunidad indígena de San Gerónimo Zacapexco: Un largo camino para el reconocimiento de sus tierras. En línea: http://www.pa.gob.mx/publica/rev_27/Ruperto%20Mendoza.pdf. Consultado el 26 de septiembre de 2010.

Meza, C. (2000): La Utopía Feminista. Quehacer literario de cuatro narradoras mexicanas contemporáneas. UAA.UAC. México. pp. 70.

Milosevic, X. (2002): Mujer Rural. Mujer rural una experiencia de participación. Chile.

Minga, N. (2004): Una experiencia para conservar y manejar los bosques andinos en el Sur Ecuatoriano. Fundación Ecológica. Mazán. Ecuador.

Monge, C. (2004): La Naturaleza del agua como recurso. Perspectiva social, económica e institucional de una gestión integral. En línea: http://congreso.us.es/ciberico/archivos_acrobat/zaracomun5segura.pdf. Consultado el 2 de octubre de 2010.

Mora, L. (1994): Investigaciones filológicas anglo norteamericanas. Universidad de Castilla. La Mancha. España.

Moran, E. (1993): Ecología humana de los pueblos de la Amazonía. Fondo de Cultura Económica. México.

Morales, V. (2010): Catálogo de plantas medicinales. Facultad de Farmacia y Bioquímica de la UNMSM. (Período: 1924 - 1986) en Línea: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/farmacia/v34_n109/catalogo_pmedicinales.htm. Consultado el 25 de septiembre de 2010.

Naredo, J. y Parra, (Comp). (1993): Hacia una ciencia de los recursos naturales. Siglo Veintiuno de España Editores. España.

Nava, R. (2006): Medio ambiente y sus conflictos de desarrollo. Fundación Ecológica Mexicana. México.

Navarro, G. (2003): Química Agrícola. Ediciones Mundi Prensa. Madrid. España.

Palacios, J. (2001): Orígenes de la Teoría de Sistemas. En línea: <http://jpalaciosgil.googlepages.com/Origenesdelateoriadesistemas.pdf>. Consultado el 17 de octubre de 2010.

Petraglia, C. *et al.*, (1982): Avances en conservación de suelos en el Uruguay. MAP URUGUAY. IICA. En Línea: http://books.google.com/books?id=UCU8f8MsHJQC&printsec=frontcover&dq=Avances+en+conservaci%C3%B3n+de+suelos+en+el+Uruguay&hl=es&ei=Hh-rTYn1PIqpsQOG4-X5DA&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=2&ved=0CDYQ6AEwAQ#v=onepage&q=Avances%20en%20conservaci%C3%B3n%20de%20suelos%20en%20el%20Uruguay&f=false. Consultado en línea el 4 de octubre de 2010

Quesada A, 2008. Las plantas medicinales. Revista Biocenosis / Vol. 21 (1-2) Costa Rica.

RAE. (2010): Diccionario de la Lengua Española. En línea: <http://www.rae.es/rae.html>. Consultado el 9 de agosto de 2010.

Ramírez, A. (2002): Teoría de Sistemas. Universidad Nacional de Colombia. pp. 29.

Rocheleau, *et al.* (2004): Género y Ambiente: Una Perspectiva de la ecología política feminista. en: Miradas al Futuro. Hacia la construcción de sociedades sustentables con equidad de género. Vázquez, V. y Velázquez, M. (Comp). Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias. Universidad Nacional Autónoma de México. Colegio de Postgraduados. Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo. México. pp. 344.

Rodríguez, G. (2007): Cultivo de hongos comestibles. UNCO. Fruticultura & Diversificación 15. No. 52. Colombia.

Romero, M. O. 2002. "La Malinche. Poder y religión en la región del volcán". Universidad Autónoma de Tlaxcala. México.

Sánchez, M. y Domínguez, E. (2009): Marco geográfico del volcán "la Matlalcueye" en: Castro F y Tucker T. (Coord). (2009): Matlalcuéyetl: visiones plurales sobre cultura, ambiente y desarrollo. COLTLAX. Mesoamerican Research Foundation. Tlaxcala. pp. 39-74.

Santana, M. (2007): Estrategia: Concepto y Evolución Histórica. Revista Prisma. Vol.4.

SEDAGRO. (2010): El bosque que unió al pueblo Palo Seco, un ejemplo de bosque sustentable. <http://endomex.gob.mx/portal/page/probosque/restauracion/articulos/el-bosque>. Consultado el 25 de septiembre de 2010.

Shiva, V. (2003): Las Guerras del Agua. Privatización, contaminación y lucro. Siglo XXI editores. México. pp. 16.

Smith, J. *et al.* (1997): Bosques secundarios como recurso para el desarrollo rural y la conservación ambiental en los trópicos de América Latina. Center for international Forestry Research (CIFOR). en: Guardia, S. (2004): Dinámica y efectos de un tratamiento silvicultural en el bosque secundario "Florencia". San Carlos, Costa Rica. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza. Programa de Educación para el Desarrollo y la Conservación. Escuela de Posgrado.

Soto, V. (2010): Experiencias de gestión sostenible de recursos naturales (bosques y suelos) en territorios rurales dinámicos. Boletín Intercambios. Año 10. No.112. Julio 2010. Grupo Chorlaví. FIDAMERICA.

Soberón, *et al.* (1996): Áreas protegidas y conservación *in situ* de la biodiversidad en México. INE/SEMARNAP. Gaceta Ecológica. No. 41.

Thrupp, L. (1993): La Legitimación del conocimiento local: de la marginación al fortalecimiento de los pueblos del tercer mundo. En: Leff, E. y Carabias, J. (Coord). Cultura y Manejo Sustentable de los Recursos Naturales. Volumen I. CIIH-UNAM. PORRUA. México. pp. 89- 122.

Velázquez, M. (2003): Hacia la construcción de la sustentabilidad social: ambiente relaciones de género y unidades domésticas. En: *Género y Medio Ambiente. Tuñón, E. (coord)*. Plaza y Valdés. ECOSUR.SEMARNAT. México. pp. 79-105.

Varela, S. (1999): Descripción de los recursos forestales de México. SEMARNAP. México. En línea: <http://www.fao.org/docrep/007/ad102s/AD102S12.htm>. Consultado el 9 de septiembre de 2010.

Venegas, G. (2001): Aprovechamiento con tratamiento silvicultural de impacto reducido en un bosque montano de la cordillera de Talamanca Costa Rica. CATIE.

Victoria. "N". (2007). Definición ABC. Qué es una Mujer. En línea: <http://www.definicionabc.com/general/mujer.php>. Consultado el 7 de noviembre de 2010.

Vilches, B. *et al.* (2009): Dinámica de la regeneración en cuatro bosques secundarios tropicales de la región Huetar Norte, Costa Rica. Su valor para la conservación o uso comercial. Recursos Naturales y Ambiente. No.55. Costa Rica. pp. 118-128.

ANEXOS

a) CUESTIONARIO

de cuestionario			
Fecha			
Localidad			
Encuestador			

CUESTIONARIO USO Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES

El objetivo de este cuestionario es obtener datos sobre la organización de las familias para el trabajo y el uso de los recursos en la comunidad. **SE TRATA DE UN TRABAJO CON FINES ABSOLUTAMENTE ACADÉMICOS POR LO QUE LA INFORMACIÓN PRESENTADA ES TOTALMENTE CONFIDENCIAL.**

I.DATOS GENERALES

Nombre : _____ Ocupación _____ Escolaridad (años cursados) _____

Edad: ___ Sexo ___ Edo. Civil _____ Contribución al gasto familiar: si No Es originario de la comunidad

si	No
----	----

¿Cuánto tiempo lleva viviendo en este lugar? (años) _____

1. ESTRUCTURA FAMILIAR							
NOMBRE	PARENTESCO	EDAD	SEXO	EDO. CIVIL	ESCOLARIDAD (AÑOS CURSADOS)	OCUPACION PRINCIPAL	CONTRIBUCIÓN AL INGRESO FAMILIAR (CANTIDAD)

II. ACTIVIDADES AGRÍCOLAS

1.- ¿Cuenta con superficie agrícola?

Si	
no	Pase a la preg 8

2.- ¿Quién es propietario (a) de la tierra?

Esposo		Suegro	
Esposa		Suegra	
Hijo (a)s		Otro(a)s	

3.- División del trabajo agrícola

ACTIVIDAD	PERSONA QUE LA REALIZA	TIEMPO QUE LE DEDICA	CONTROL DE LOS RECURSOS
Preparación del T.			
Barbecho			
Siembra			
1ra. Labor			
Deshierbe			
Fertilización			
Cosecha			
2da labor			

4.- ¿Desde cuándo participa en el trabajo de campo (milpa)?

5.- ¿Quien decide las actividades que hay que realizar?

Esposo	
Esposa	
Hijo (a)s	
Otro (a)s	

6.- ¿Obtiene recursos monetarios o en especie por el trabajo que realiza?

Si	
no	Pase a la preg 8

7.- De la producción agrícola (maíz, frijol, otros en que se usan y quien decide su uso)

	Quien decide
Consumo	
Venta	
Trueque	

III. ACTIVIDAD FORESTAL (USO DEL BOSQUE)

8.- De los recursos naturales, cuales son los que tiene en su comunidad

Bosques	
Ríos	
Laguna	
Montes	

9.- ¿Para que utilizan el área boscosa en la comunidad?

10.- ¿Tiene algún problema para conseguir los recursos del bosque como hongos, leña, arboles, etc?

¿Cuáles?

--

11.- Que recursos naturales obtiene:

	Usos	Tiempo dedicado	Persona resp. de la recolección	Persona que las usa
Leña				
Madera				
Plantas med.				
Hongos				
Animales silv.				
Paxtle				
Piñas de Pino				
Adornos de navidad				

12.- ¿Cómo obtiene la leña?

13.- Cual es el uso y qué cantidades se utiliza la leña

uso	cantidad
Preparación de alimentos	
Elaboración de tortillas	

14-Nombre, uso y beneficios de las plantas originarias de su comunidad

14.1 plantas medicinales que utiliza

Tipo de planta	Frecuencia de uso	De donde la obtiene	Época

14.2 Plantas u hongos comestibles que consume

Tipo de planta	Frecuencia de uso	De donde la obtiene	Época

14.3 Plantas que consumen los animales que van a pastorear

Tipo de planta	Frecuencia de uso	De donde la obtiene	Época

14.4 Productos del bosque que se utilizan para hacer adornos navideños

Tipo de planta	Frecuencia de uso	De donde la obtiene	Época

--	--	--	--

15.- ¿Cómo aprendió a conocerles?

16.- ¿Qué beneficios para usted ha tenido el hacer uso de ellas

CONSERVACIÓN DEL BOSQUE

17.- ¿Existe en la comunidad algún reglamento o normas para el aprovechamientos de estos bosques o montes?

Si__ NO__

18.- ¿Cuáles?

--

19.- ¿Cumplen con esas normas o reglamentos?

1.-Si
2.-No

¿Por qué?

20.- ¿Realiza alguna actividad para conservar su bosque o monte?

Si__ No__

Tipo de practica	Quien las hace	Para que	Porque	Cada cuando las realiza
Reforestación				
Campañas de limpia				
Bordos de conservación de humedad.				
otros				

21.- ¿Cómo aprendió a hacerlas?

23.- ¿Cómo conservan las semillas para usarlas en el siguiente ciclo agrícola?

24.-¿Como conservan las plantas medicinales?

IV. OTRAS ACTIVIDADES

25.-¿Realiza una artesanía que utilice algún material del bosque?

Si__ NO__

Tipo de artesanía	Material que utiliza	Problemas para conseguir el material	Responsable	Tiempo que le dedica	Beneficios

V. ACTIVIDADES FUERA DE LA UNIDAD FAMILIAR

26.- ¿Algún miembro de la familia trabaja fuera?

Si ___ No ___

27.¿Quien?

Mamá	
Papá	
Hijo	
Hija	

28.-¿ Dónde trabaja?

1.-En la misma comunidad		
2.-En la región		
3.-En otro estado		
4.-Fuera del país		

29.- ¿Cuánto aportan a los ingresos de la unidad familiar?

--

30.- ¿De qué manera beneficia este trabajo?

--

IV. Pastoreo

31.- ¿Tiene algún tipo de ganado?

1.-Si
2.-No

32.- ¿Cuántas cabezas de ganado tiene y quien se encarga de cuidarlas?

TIPO	Cabezas	Quién cuida	Quien alimenta
Vacuno			
Caprino			
Ovino			
Porcino			
Aves			
Otros			

33.- Tipo de alimentación y de dónde obtiene el alimento

TIPO	Tipo de alimentación	Procedencia
Vacuno		
Caprino		
Ovino		
Porcino		
Aves		
Otros		

- | | |
|-----------------|---------------------------|
| 1.- Concentrado | 1.-Comercial |
| 2.-Forraje | 2.- Producido en el campo |
| 3.-Granos | 3.-Libre pastoreo |
| 4.-Otros | 4.-Otro |

(Gracias)

B) FOTOGRÁFICO



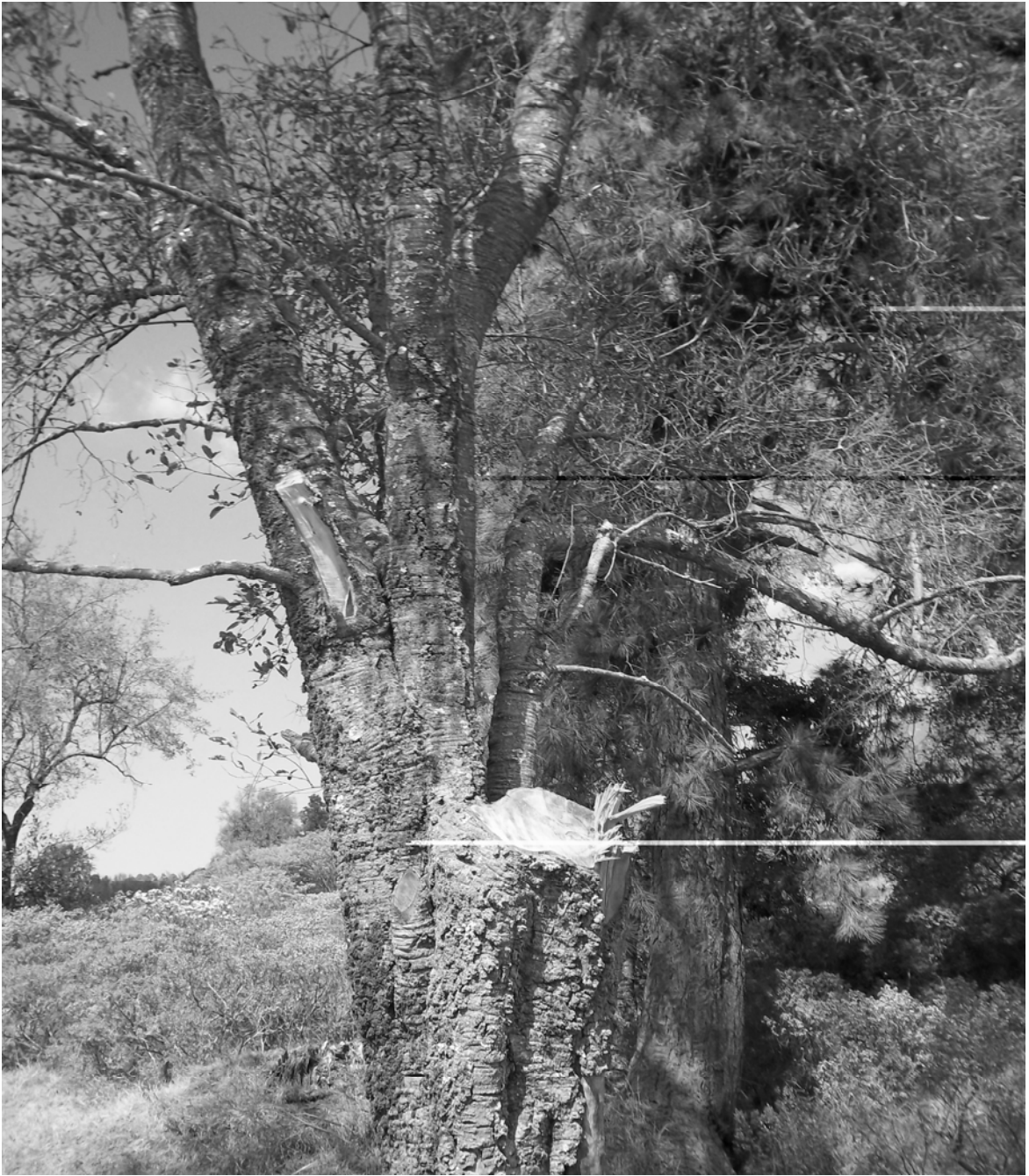
Transición de la zona de cultivo y el bosque en la Malinche.



Mujeres de San Isidro Buen Suceso, en un día de recolección de leña .



Animales de carga, utilizados para llevar leña y otros productos derivados del bosque



Naturaleza en extinción, gracias a la mano del ser humano



La Malinche, con su bosque en disminución



Tipo de viviendas y avenida principal en San Isidro Buen Suceso



Parroquia, dedicada a San Isidro Buen Suceso, el cual se festeja el 15 de mayo

IN
NANAKAME

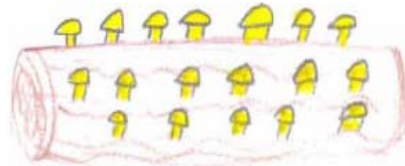
LOS HONGOS



Okoxal nanakatl

In nanakatl istak uan chokotsitsin tlakati ijtek in okoxal

Los hongos son blancos y chiquitos y nacen en el okoxal



Kuajtenanakatl

In nanakatl kostik, tlakati ipan kuajteti uan chokotsitsin

Los hongos son amarillos, nacen en el tronco y son chiquitos



Xotalich nanakatl

In nanakatl nentlilitik uan tlakati in mieken uan chokotsitsin uan tlakati itlan kuajteti

El hongo es negro y nace de montoncitos, son chiquitos y nacen junto al tronco de árbol



Ayoxochitl nanakatl

In nanakatl, chichilitik uan kostik, nenueyi uan tlakati itlan okomen

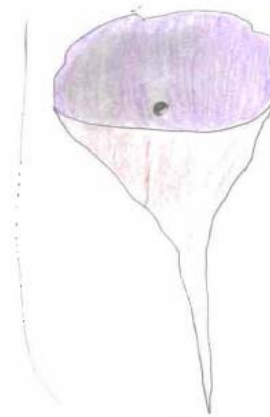
El hongo es café, rojo y amarillo, es grande y nace debajo de los ocotes



Xoxokoyoli nanakatl

In nanakatl koyotik ika tlapaltik uan ikuaxyo koyotik uan uejueyak

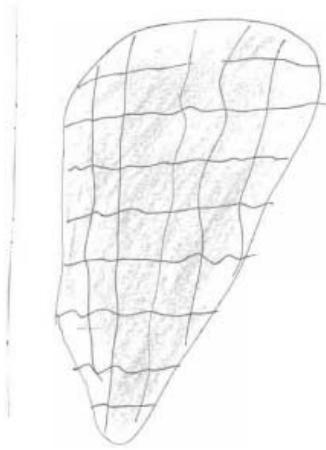
El hongo es café y morado con su tronco café y grande



Eskilon nanakatl

In nanakatl kieme tlapaltik ika koyotik uan uejueyak uan tlakati itlan oyamel

El hongo es moradito y café, es grandecito y nace bajo los oyameles



Totoltetl nanakatl

In nanakatl monenmatl kieme se totoltetl uan nextik

El hongo se parece a un huevo y es gris



Tlalpitsal nanakatl

In nanakatl koyotik uan nenueyi uan mopoypova ika se xomatl

El hongo es café y es grande y se pela con una cuchara



Xotoma nanakti

Kichichiltik uan kostik nikuaxyo tomavak, nenueyi tlakati itlan okame uan tlakuauak

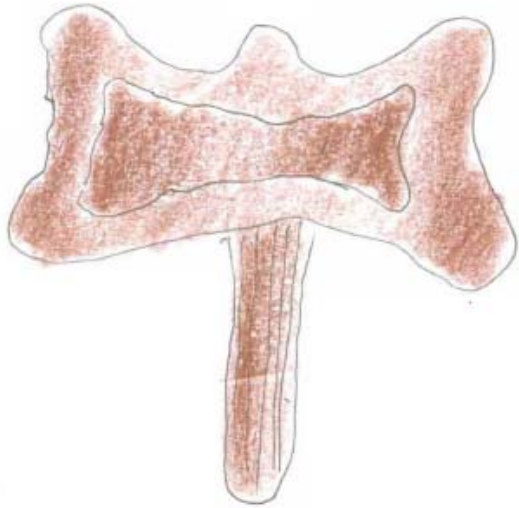
Es rojo y amarillo, su tronco grueso, es grande y ancho, nace debajo de los ocotes y encinos



Chilnanakatl

Kilalaxtik uan amo nenueyi, tlakati itlan okomen

Es medio anaranjado y mediano, nace debajo de los ocotes



Gachupin nanakatl

In nanakatl koyotik uan nesi se moño, chochokotsin uan tlakati itlan oyamel noso in okotl

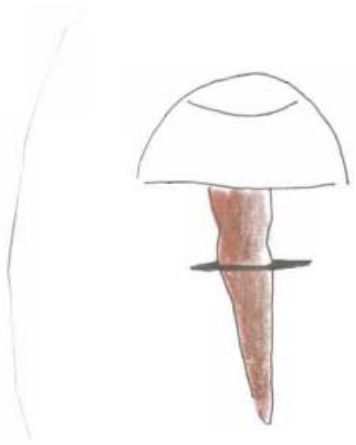
El hongo es de color café, es como un moño, es chiquito y nace bajo los oyameles u ocotes



Tejtekui nanakatl

In nanakatl kostik, tlakati in mieke itlan kuajtetl

El hongo es amarillo, nace de montoncitos junto al tronco de árbol



Istak nanaktl

In nanakatl istak uan chokostsitsin uan ikuaxyo kakanatsin

El hongo es blanco, es chiquito y su tronco es delgado



Xoletl nanakatl

In nanakatl tliitik uan istak, tiakatl miemieksitsin itlan tlakuauak kiueueyitsin

El hongo es negro y blanco, nace de montón debajo de los encinos y son grandecitos



Kuatlinsin nanakatl

In nanakatl tilitik, istak uan kayotik uan chochokotsin

El hongo es negro, blanco y café y es chiquito



Poposo nanakat

In nanakatl koyotik uan chochokotsin

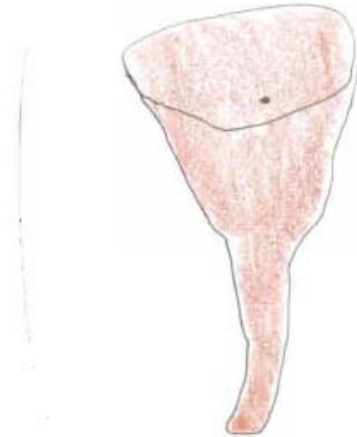
El hongo es café y chiquito



Xilón nanakatl

In nanakatl istak uan kostik chochokotsin uan tlakati itlan okotl

El hongo es blanco y amarillo y nace debajo de los ocotes



Uaxtekax nanakatl

In nanakatl koyotik uan nenueyl uan uelik

El hongo es café, es grande y sabe sabroso



Tlapajtekosan nanakatl

In nanakatl kieme ajkomelakotl uan chichilistak, lalaxtik uan nextik, kate ueyi uan tsotskoto

El hongo es como el remolino y de color rosa, anaranjado y gris, hay grandes y chiquitos



Sital nanakatl

In nanakatl chichiltik uan kostik, kipia seki koyoktsitsin

El hongo es amarillo y rojo y tiene hoyitos



Xeluastl nanakatl

Kikostik uan chichiltik se xeluastl, nenueyi, tlakati itlan oyamel uan tlakuauak

Es amarillo y rojo, como una escobeta, es grande, nace bajo los oyameles y encinos



Tekosan nanakatl

In nanakatl nochi kostik uan chochokotsin, tlakati ijtek in xiuitl noso in kuajme

El hongo es todo amarillo, es chiquito y nace bajo los árboles