



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

Facultad de Geografía

Licenciatura en Geografía

ELABORACIÓN DE DIAGNÓSTICO SOBRE EL USO, MANEJO Y CONTROL DEL
BOSQUE POR PARTE DE LAS MUJERES

Ejecutado por la Red Acción Ambiente A.C. para la Secretaría de Medio Ambiente y
Recursos Naturales SEMARNAT

MEMORIA

Que para obtener el título de

Licenciada en Geografía

P R E S E N T A

PAOLA MAYRA CONTRERAS MEDINA

Ncta. 0012879

Asesor:

Dr. en Ing. Roberto Franco Plata





AGRADECIMIENTOS

Gracias VIDA por permitirme vivir este momento en espacio y tiempo aprender de las caídas, aprender de la gente que no tiene fe ni esperanza, porque de ellos tengo la fuerza, perseverancia y paciencia para alcanzar esta meta.

Gracias Dr. Roberto Franco Plata porque durante mi estancia escolar fue un pilar fundamental para mi desarrollo y desempeño profesional, Así también por darme la confianza en poder experimentar nuevas perspectivas geográficas desde otros espacios universitarios.

Gracias Dr Jesús Gastón y Mtro Ricardo Manzano, por sus acertadas participaciones en esta memoria, ya que sin ustedes esto no hubiera sido posible.

Agradezco la enseñanza de vida que me dan día con día, sin ustedes yo no existiría en este universo Gracias por permitirme vivir esta experiencia los amo Simón Contreras y Aurora Medina.

Que haría sin ustedes, si son un ejemplo a seguir cada uno, en una sola palabra resumo sus enseñanzas Arturo nobleza, Aurora perseverancia Francisco fortaleza cada uno de ustedes han formado lo que soy y lo que seré Gracias.

A la nuevos miembros de la familia Contreras Medina, pequeños y grandes, cada uno de ustedes son un pilar para este nuevo linaje, Akiko, Jorge, Tonantzin, Paloma, Lendaly, Pedro, Mayra, Nemo y Nancy.

Gracias a mis Amigos Pedro Pliego Castil, y Ana Rincón, porque ustedes me enseñaron, apoyaron y mostraron el camino de la labor social ambiental dentro de Red Acción Ambiente, ustedes fueron una pieza fundamental para este trabajo, agradezco sus enseñanzas de vida.

A TI, que con tu ayuda, participación, aprendizaje, y enseñanzas estuviste en todo este camino arduo, cansado, a veces pesimista y sin esperanza, que fuiste la única persona que vio los tropiezos que tuve para realizar este trabajo, y que al mismo tiempo observaste la virtud que logre con este proyecto y que pondré en práctica a lo largo de mi vida la PACIENCIA Y PERSEVERANCIA. Recuerdo esta frase "¿Para qué nos caemos? Para aprender a levantarnos"

Hoy con este proyecto termino varios ciclos en mi vida. Agradezco al pasado porque lo veo y recuerdo, al presente, porque vivo en él, y al futuro porque es un sueño alcanzable.



ÍNDICE

Resumen	4
Introducción	5
Antecedentes	7
Justificación	12
Objetivos	14

Capítulo 1 Análisis del entorno

1.1 Problemática general de los bosques en México	14
1.2 Características Geográficas del Estado de México	16
1.3 Situación de los bosques Mexiquenses	18
1.4 Planteamientos teóricos de Género desde una perspectiva Geográfica	21
1.5 Mujeres y su participación en el espacio geográfico	23
1.6 Uso y manejo de los recursos forestales desde una perspectiva de género	26
1.7 Ecotecnia en comunidades rurales	27

Capítulo 2 Marco Institucional

2.1 Ficha técnica	30
2.2 Misión	30
2.3 Visión	30
2.4 Objetivo	30
2.5 Líneas de acción	31
2.6 Presentación	32
2.7 Organigrama de la organización civil Red Acción Ambiente A.C	33
2.8 Áreas de proyecto Bosque y Mujeres	34

Capítulo 3 Descripción de la práctica profesional

3.1 Actividad Laboral	37
3.2 Antecedentes Laborales	39
3.3 Perfiles	39
3.4 Participación	41
3.5. Investigación y trabajo de campo	41
3.5.1 Visitas a los cinco municipios	42
3.5.2 Realización de cartografía	42
3.5.3 Análisis de lo observado en el sitio	43
3.5.4 Organización de talleres, y presentación	62
3.5.5 Encuesta	63
3.5.6 Levantamiento de encuesta	64
3.6 Diagrama de procesos de la información en el área laboral	65



Capítulo 4 Resultados y discusión

4.1 Análisis de resultados de las encuestas	68
4.2 Aportaciones y Sugerencias	101
4.3 Conclusiones	111
Referencias	114
Anexos	119



RESUMEN

La presente memoria tiene la finalidad de dar a conocer, la experiencia profesional desarrollada por una geógrafa desde el sector social, siendo un potencial la participación de los geógrafos y geógrafas en estudios ambientales y de género, mostrando la relación que tiene la Geografía con diversas ramas de las ciencias; En esta investigación se mostrara la interrelación de diversos factores, tanto sociales, culturales y de género, siendo este tema un importante auge para el desarrollo de la Geografía de Género en este estudio.

La memoria se presenta en cuatro capítulos mostrando los procesos teóricos y metodológicos con lo que se guio esta investigación, también se muestra la importancia de la sociedad civil organizada como Red Acción Ambiente, ya que fue pieza clave para la realización de este trabajo; Al igual que la sociedad, el gobierno está implementando programas de Equidad de Género siendo la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales SEMARNAT la que apporto el recurso financiero para la elaboración de este proyecto.

El estudio se desarrollo en cinco municipios del Estado de México, como Capulhuac, Santiago Tianguistenco, Villa de Allende, Temascaltepec y Zinacantepec siendo estos dos últimos, los municipios donde se implemento el seguimiento de este proyecto, efectuando programas comunitarios sostenibles, incluyendo ecotecnias como Baños Secos Ecológicos, Estufas Ecológicas Patzari, Cursos de Agroecología y Huertos de traspatio.



INTRODUCCIÓN

Por siglos, los bosques han representado el medio de sustento de millones de personas alrededor del mundo, no sólo eso, para las comunidades autóctonas, el bosque forma parte esencial de su cosmovisión y de su modo de vida. Además, los bosques son vitales para mantener el equilibrio ecológico del planeta. La palabra bosque no sólo define árboles, sino también a otras especies de flora y fauna, al igual que a elementos abióticos de suma importancia como el suelo y el agua.

Es así que desde hace décadas se han desarrollado programas para el aprovechamiento dirigidos a habitantes, usuarios y propietarios de bosques, desafortunadamente en la gran mayoría de dichos programas no se escuchan las voces de las mujeres y tampoco se respetan su derecho a la tenencia, uso y aprovechamiento del bosque, a pesar de que son ellas las que cargan un peso mayor de la destrucción del mismo.

Esta memoria muestra la interrelación que tienen los elementos aprendidos durante la carrera de geografía y la práctica laboral; ya que en el ámbito social se percibe una nula participación de los geógrafos y las geógrafas en cuestiones ambientales, o se piensa que su única labor será la docencia.

El proyecto se trabajó con estatus de la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), ya que dentro del Plan Nacional de Desarrollo de Gobierno Federal (PDN), estableció que todas las dependencias de gobierno deben de tener un plan de desarrollo hacia una igualdad de género, esto con la finalidad de avanzar hacia una auténtica equidad de género en el que todos los miembros de nuestra sociedad participen activamente en el desarrollo de un país, como lo es México.

El proyecto fue llamado Consultoría Bosque y Mujeres, y se ejecutó en 5 municipios del Estado de México como Temascaltepec, Zinacantepec, Villa de Allende, Capulhuac y Santiago Tianguistenco. Se realizó a manera de guía metodológica y operativa, ya que no había proyecto de este tipo, y fue parte de una nueva experiencia para quienes se involucraron.

El trabajo se dividió en tres secciones comprendiendo sustentabilidad, equidad de género y el reconocimiento de la diversidad cultural; la participación de la investigadora fue un acierto, ya que no había integrantes que ayudarán a generar información como



La cartografía, o que aportara a la estructura para exponer los talleres que se realizaron ;y que coordinara la aplicación de las encuestas desde una forma multidisciplinaria.

Por todo esto, se muestra en la memoria, el trabajo de los geógrafos y las geógrafas desde el sector social, partiendo el trabajo del principio de la relación humano-naturaleza, y la visión geográfica desde una perspectiva de género, ya que como resultado, se han dado continuación con proyectos comunitarios sostenibles, concretamente con ecotecnias



ANTECEDENTES

En el marco de los acuerdos y tratados internacionales existentes, desde la década de los años setenta, se presenta una serie de menciones dirigidas a aumentar el reconocimiento, el ejercicio de los derechos humanos de las mujeres y a descripción de las actividades que engloban la inclusión de las mujeres en el ambiente internacional, nacional y estatal.

En la tabla 1 se detallan los principales encuentros internacionales, nacionales y estatales realizados desde los años 70 hasta la actualidad en los que se trató la temática de las mujeres en relación con los recursos naturales de forma directa.

Fecha	Evento/ temática	Lugar
1979	Asamblea General de la ONU "Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer"	Estados Unidos
1980	Segunda Conferencia Mundial de la Mujer 1) Igualdad de acceso a la educación 2) Oportunidades de empleo, digno, y seguro 3) Servicios adecuados de atención a la salud, por cualquier problema de salud que sea.	Copenhague
1985	Tercera Conferencia Mundial de la Mujer. "El reto de superar los obstáculos para lograr la igualdad de las mujeres en todas las esferas de la sociedad, incluyendo el medio ambiente".	Nairobi
1992	Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo "Impulsar la participación de las mujeres en el ordenamiento de los ecosistemas y la lucha contra la degradación ambiental".	Río de Janeiro
1995	Conferencia de las Naciones Unidas sobre las Mujeres " Participación activa de la mujer en la gestión de recursos naturales".	Beijing
2001	El Consejo Estatal de la Mujer y Bienestar Social (CEMyBS) "Tiene como misión elevar la calidad y el redimensionamiento de los valores de equidad, igualdad y respeto, así como proveer y fomentar una cultura de equidad de género"	Estado de México



2002	La Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sustentable Río+10, "Estableció políticas de equidad de género en el sector ambiental y la obligación de asegurar los derechos de las mujeres al uso sostenible de los recursos naturales".	Johannesburgo
2004	Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y el Caribe "Elaboración Planes Nacionales de Desarrollo, mediante la aplicación de instrumentos de seguimiento y evaluación".	México
2006	Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres "El objeto es regular y garantizar la igualdad de garantías individuales en los seres humanos".	México
2007	Conferencia Regional sobre la Mujer en América Latina y el Caribe "Implementar políticas públicas para ampliar el acceso sostenible de las mujeres a la propiedad de la tierra, el acceso al agua y recursos naturales".	Quito
2007	Plan Nacional de Desarrollo (PND)	México
2008	Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES) "Incorporación de la perspectiva de género en los programas de desarrollo rural y de sustentabilidad ambiental como uno de sus principales compromisos a nivel nacional en todos los sectores de gobierno".	México
2009	Mujer y Medio Ambiente A.C. "Se encarga de la promoción, realización y evaluación de actividades y proyectos que promueven el desarrollo sustentable, el bienestar social y comunitario, la conservación y cuidado del medio ambiente y la equidad de género, a nivel nacional".	México
2010	Asamblea General de las Naciones Unidas Creación de ONU Mujeres	Brasil

Fuente: Elaboración propia 2013.

Como parte del manejo integral de ecosistemas el gobierno mexicano se ha interesado por la participación de las mujeres en esta área, entre las más importantes se encuentran: Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), Secretaría de la Reforma Agraria (SRA), Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL).



Dentro del sexenio de 2006- 2012 se ejecutó un Plan Nacional de Desarrollo definiendo la sustentabilidad ambiental y la igualdad de género como los ejes transversales de su política. Por ello la Secretaria de Medio ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), retoma estos principios para plasmarlo en el Programa "Hacia la igualdad de género y la sustentabilidad ambiental", con el fin de contribuir ampliamente a alcanzar los objetivos planteados por el Gobierno Federal.

En particular la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, ha concretado estos ordenamientos en la Declaración para la Equidad de Género y en el Programa de Equidad de Género, Medio Ambiente y Sustentabilidad 2001-2006 (PROGEMAS). Este plan da a conocer las desigualdades entre hombres y mujeres respecto al acceso, uso, responsabilidades y beneficio de los recursos naturales, dando oportunidad para tomar decisiones; sosteniéndose en la política ambiental ya que se deben planear acciones que aseguren la equidad y promuevan acciones afirmativas a favor de la población femenina, con el fin de evitar que las desigualdades se profundicen.

Mediante los informes anuales que lleva a cabo la SEMARNAT del *Programa Hacia la igualdad de género y la sustentabilidad ambiental*. Se resume a continuación el tipo de consultorías realizadas por dicha dependencia y los objetivos; enfocándose al programa antes mencionado:

- Elaboración de Guías Temáticas sobre Género y Medio Ambiente; El objetivo fue apoyar la integración de estrategias, herramientas teóricas, metodológicas y programáticas que orientarán los esfuerzos institucionales para lograr la transversalidad de la perspectiva de género en las políticas públicas vinculadas a la gestión ambiental.
- Consultoría Documentación y análisis del proceso de institucionalización de la perspectiva de género en la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP); El objetivo fue sistematizar y documentar el proceso de incorporación del enfoque de género en los programas operados por la (CONANP), a partir de la recuperación de las experiencias de capacitación y de desarrollo de competencias de género entre los funcionarios y operativos.

En materia ambiental, la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LEGEPA), en el artículo 15, señala que las mujeres cumplen una importante



Función en la protección, preservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y en el desarrollo. Su completa participación es esencial para lograr el desarrollo sustentable. La Ley de Desarrollo Rural Sustentable, menciona que las acciones que realice el Estado, incluyendo las acciones y programas en capacitación, asistencia, transferencia de tecnología, se efectuarán bajo los criterios de equidad social así como de género,



JUSTIFICACIÓN

Las mujeres por lo regular obtienen de los recursos forestales: leña, agua, alimentos y materia prima para elaborar artesanías que puedan comercializar. Sin embargo, ante el incremento de la migración masculina, son las mujeres las que, sin ser dueñas del recurso, tienen que enfrentar solas la gestión de recursos financieros, el manejo de la tecnología y los problemas comunitarios.

Es por ello que resulta no sólo necesario, sino urgente, el fortalecer los conocimientos, habilidades, valores y actitudes de las mujeres para lograr su participación activa y directa en la toma de decisiones, responsabilidad buscando beneficios de la gestión ambiental así como de recursos naturales.

La finalidad que tuvo esta investigación fue identificar el rol que juegan las mujeres con los recursos forestales específicamente el acceso, uso y control que tienen de ellos, con el fin de coadyuvar a direccionar y proponer alternativas pertinentes, que conlleven a mejorar su calidad de vida, a través del manejo sustentable de los recursos del bosque.

Gracias a aportes realizados durante la ejecución del proyecto, se dio énfasis al trabajo realizado por los geógrafos y las geógrafas, específicamente en coordinación de áreas y en la visión geo espacial del mismo, ya que estos temas fueron un énfasis para la culminación del proyecto, dando pauta, a una continuidad en proyectos realizados y coordinados por geógrafos en el sector social.



OBJETIVO GENERAL

Conocer y analizar la relación entre los recursos forestales y la participación de las mujeres; para facilitar el diseño de políticas públicas. Realizado desde una perspectiva de la Geografía de Género, mencionando los procesos que transforman el espacio en la relación de hombres y mujeres que lo habitan.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer la situación actual de las mujeres que viven y/o intervienen en los bosques, en el Estado de México, (municipios Capulhuac, Santiago Tianguistenco, Zinacantepec, San José Villa de Allende y Temascaltepec).
- Identificar las principales problemáticas sociales, ambientales y económicas que conlleva la práctica actual en el aprovechamiento del bosque.
- Proponer políticas de manejo sustentable de los bosques por parte de las mujeres.



Capítulo 1

Análisis del entorno



1.1 PROBLEMÁTICA GENERAL DE LOS BOSQUES EN MÉXICO

Además de los problemas ambientales que enfrenta todo el mundo, México atraviesa por una crisis específica relacionada directa e indirectamente con problemas sociales, culturales y económicos que como país posee. (Rincón, 2009)

México es considerado un país mega diverso; en cuanto a diversidad de bosques, ocupa primer lugar; sin embargo, investigaciones realizadas por el Instituto de Biología de la UNAM (2007) revelaron que en los últimos 50 años hemos perdido más del 50% de los bosques de México y el 90% de la extensión original de la selva baja en México ya no existe, y, sólo menos del 1% de este ecosistema está protegido (Rincón, 2009)

Los bosques templados y selvas tropicales ocupan alrededor de 64 millones de ha. (32% del territorio nacional). De esta superficie aproximadamente el 51% (31 millones de ha) están clasificados como templados, de los que casi dos tercios son bosques mixtos de coníferas y el resto de latifoliadas o mesófilos de montaña. Estos bosques se concentran en los estados de Chihuahua, Durango, Michoacán, Guerrero, Jalisco y Oaxaca. Las selvas perennifolias y subperennifolias ocupan casi 6 millones de ha, de las que más del 75% se localizan en los estados de Campeche, Chiapas, Oaxaca, Quintana Roo y Veracruz (FAO, 2010)

El grado de deterioro muestra que no se ha detenido; por el contrario, se acrecientan. La deforestación de bosques y selvas a tenido un ritmo anual cercano a 700 mil hectáreas, (CONABIO, 2007) una tasa que se considera entre las más altas del mundo, esto representa el perder una extensión de selva equivalente a 23 veces el tamaño del zócalo de la ciudad de México (Greenpeace, 2007).

El principal destino de las superficies deforestadas es la actividad agrícola y ganadera, pues al crecer la mancha urbana, las personas tienen que buscar lugares dónde seguir practicando esta actividad, lugar que hallan en los bosques y selvas.

También en nuestro país, se han secado 2,500 kilómetros de ríos; Además, de acuerdo con estudios realizados durante el siglo XX, se extinguieron en México: dieciséis especies de peces (la mitad de los restantes se encuentran amenazadas), dos de anfibios y reptiles, diez de aves, diez de mamíferos, así como once de plantas (CONABIO, 2007; UNAM, 2007).



La reducción o destrucción del hábitat natural de México es el principal factor que está poniendo en peligro a más de 2,500 especies, de las cuales 47 ya se han extinto. Esto se debe a que una vez que se destruye el hábitat en el que vive, la especie ya no cuenta con el entorno donde pueda satisfacer todas sus necesidades básicas, que le permitan reproducirse con éxito y así perpetuarse (Alvarado, 2006).

Esto ocasiona más pobreza y pérdida de la diversidad cultural de México, pues como menciona Marielle (1996) culturalmente su cerca de 60 grupos indígenas le confieren una gran riqueza, en el sentido de que las áreas de mayor diversidad biológica se encuentran en los países de fuerte presencia indígena y campesina; con relación a esto, llama la atención que en México los estados de mayor diversidad biológica corresponden a los de mayor diversidad étnica pero también con los de mayor pobreza, destacando en este caso Guerrero, Oaxaca, Chiapas y Estado de México; Además, según datos de (Greenpeace, 2008), este problema no sólo afecta a los pobladores locales, pues los bosques proveen tres cuartas partes del agua que beben todos los mexicanos.

Es por esto que es necesario adoptar medidas eficaces para poder frenar dicha degradación de los ecosistemas. Para comenzar, se deberán contemplar las causas que contribuyen a la deforestación, así como la dimensión social, política y económica que se relacionan con las mismas. A continuación se presentan las causas en orden de importancia (FAO, 2010).

Causas de deforestación:

1. Conversión a agricultura y ganadería
2. Conversión debido a desarrollo de infraestructura
3. Manejo forestal para obtener madera
4. Manejo forestal para obtener pulpa y papel
5. Obtención de leña y carbón
6. Deterioro por contaminación atmosférica
7. Incendios



Así mismo, los factores enlistados a continuación guardan una estrecha relación con los mencionados anteriormente, la dimensión social, política y económica que se relacionan con las mismas

- Impactos por la presión poblacional
- Vínculos con la pobreza
- Tenencia de la tierra
- Expansión de agricultura comercial de exportación
- Falta de gobernanza y de buenas políticas de conservación

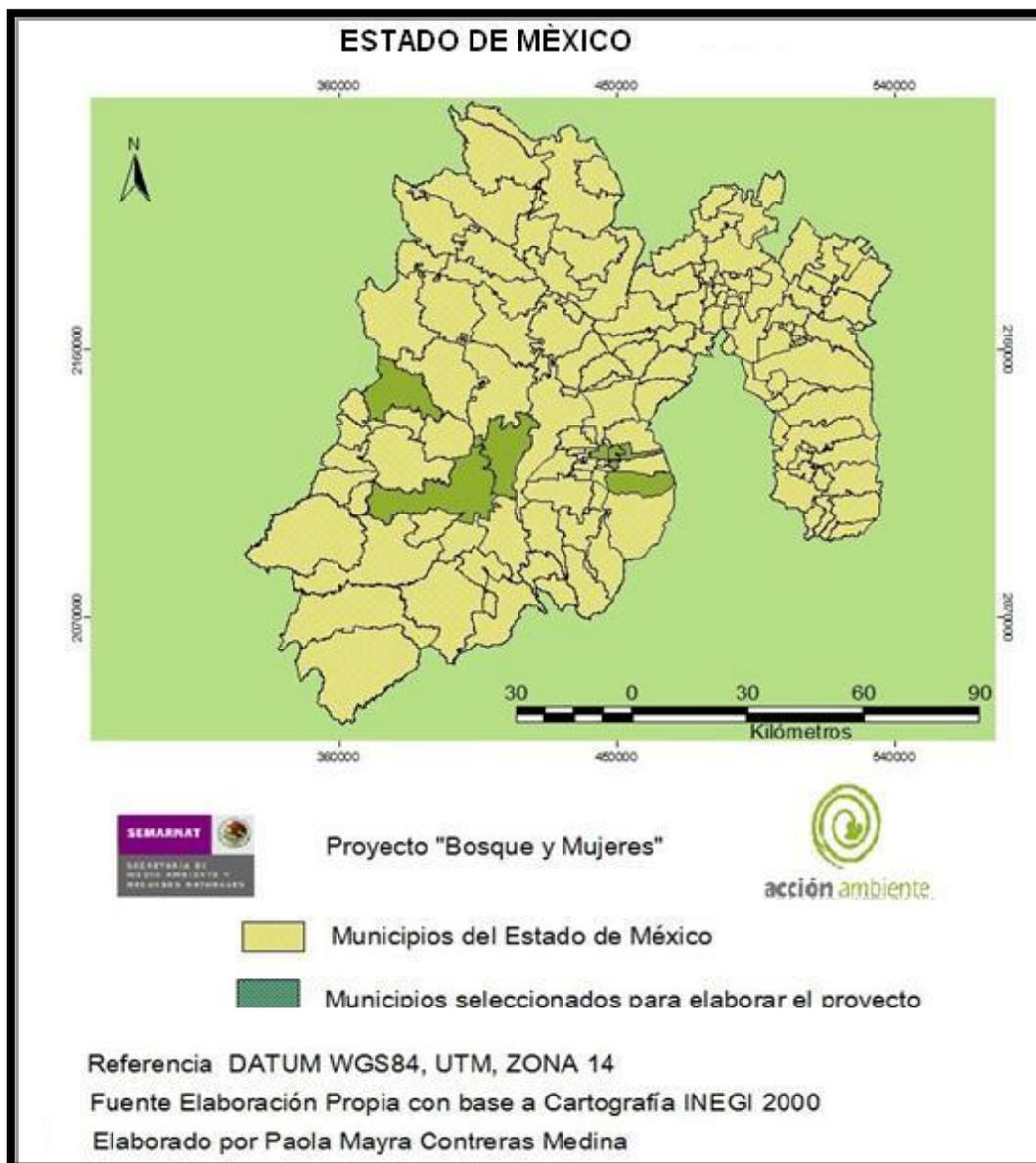
Con lo anterior se puede entender que la reiterada problemática forestal tiene tal gravedad que sólo si se actúa eficazmente desde todos los ámbitos del desarrollo Nacional se podrá lograr frenar en cierta manera la acelerada pérdida de nuestro patrimonio ambiental.

1.2 CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS DEL ESTADO DE MÉXICO

El Estado de México fue creado el 2 de marzo de 1824, con una extensión original mayor a la actual. Asimismo, la capital de este Estado es la ciudad de Toluca de Lerdo desde 1830, anteriormente lo fue Texcoco, y después el pueblo de Tlalpan, que actualmente forma parte de la ciudad de México. Su extensión actual es de 22,499.95 km², lo que representa el 1.09% del territorio nacional. Dicha extensión territorial está dividida en 125 municipios, que cuentan con más de 4 mil localidades; las más pobladas son: Toluca, Tlalnepantla, Naucalpan, Ciudad Nezahualcoyotl, Ecatepec y Atizapán de Zaragoza (Enciclopedia de Los Municipios y Delegaciones de México Estado de México, 2010:13)

A continuación se muestra el mapa de ubicación de los municipios seleccionados para el proyecto.

Figura 1.1 Mapa de localización de los municipios en estudio.



Además el Estado de México cuenta con grupos culturales originarios entre los que se encuentran la cultura Otomí en las regiones de los llanos, valles centrales, sierra de Monte Alto y Las Cruces; la mazahua, ubicada en las cumbres occidentales; la náhuatl pertenecientes a las laderas del sur; la matlatzinca en el sur de las cumbres occidentales.

Por otra parte, de acuerdo a datos del Censo de Población y Vivienda realizado por el INEGI en el 2010, la población del Estado de México asciende a 15 175 862



habitantes, de los cuales 7 778 876 son mujeres y 7 396 986 hombres, por lo que el Estado de México es, hoy por hoy, la entidad federativa más poblada de todo el país, manifestándose un gran asentamiento poblacional en las ciudades, con escasa ocupación rural.

Desde el punto de vista climatológico, en el Estado se han identificado los climas templados que ocupan la mayor parte de la superficie, dentro de los altiplanos que forman los valles de Toluca, Lerma y Cuautitlán-Texcoco, en las partes centro y este de la entidad, con una temperatura media anual que oscila entre 12°C y 18°C y una precipitación mayor a los 700 milímetros, ocupando el 68 por ciento de la superficie estatal (Enciclopedia de Los Municipios y Delegaciones de México Estado de México.2010:30)

En orden de importancia le sigue el clima semifrío, distribuido en las serranías del centro y este, el clima Semicálido se localiza en el suroeste de la entidad, el clima cálido se localiza en la parte sur del estado el clima seco se localiza en los límites con los estados de Tlaxcala e Hidalgo y el clima frío se localiza en las cumbres altas del Nevado de Toluca, Popocatepetl e Iztaccíhuatl.

La flora del Estado de México va desde vegetación de zonas áridas, hasta los páramos de alta montaña. La entidad cuenta con 609,000 hectáreas arboladas; 560,000 de bosque de clima templado frío, 49,000 de matorral, chaparral y selva baja caducifolia (Enciclopedia de Los Municipios y Delegaciones de México Estado de México.2010)

1.3 SITUACIÓN DE LOS BOSQUES MEXIQUENSES

De acuerdo con información generada por la Coordinación de Estudios y Proyectos Especiales de la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Estado de México (2004), en el año 1600 la superficie forestal de la entidad era de 1 300 000 ha (poco más del 57% del territorio estatal) la cual se ha modificado sustancialmente por el aumento de la población. Para el año 1900 el área boscosa cubría un total de 1 180 000 hectáreas, disminución causada principalmente por el cambio de uso de suelo con fines agrícolas, pecuarios, urbanos e industriales.



El Estado de México cuenta con una gran variedad de condiciones naturales que propician una biodiversidad significativamente rica, contando con importantes áreas de montaña, de selva baja caducifolia, de matorrales, de bosques de zonas templadas e incluso de humedales que comparten no sólo una biodiversidad autóctona sino un significativo número de especies viajeras provenientes de Norteamérica.

Actualmente, aproximadamente 992 mil hectáreas, es decir, un 43.% del total de la superficie estatal, son Áreas Naturales Protegidas (ANP), lo cual ayuda a brindar una gran cantidad de bienes y servicios ambientales, tales como: conservación de la biodiversidad, captación de carbono, formación y estabilización del suelo, control de la erosión y cosecha de agua (Consejo de Cuenca del Estado de México, 2008).

En la tabla siguiente se muestra el total de áreas naturales protegidas ubicadas dentro del Estado de México.

Tabla 1.1 Áreas Naturales Protegidas en el Estado de México

Categoría	Número	Superficie (Ha)
Parques Nacionales	10	99 352.26
Parques Estatales	46	566 028.27
Parques Municipales	5	193.72
Reservas Ecológicas Federales	1	17 038.00
Reservas Ecológicas Estatales	10	100 002.79
Áreas de Protección de los recursos naturales	1	123 774.98
Parques sin Decreto	9	1,468.94
Áreas de protección de flora y fauna	1	3,023.95
Total	83	992 150.17

Fuente: Secretaría del Medio Ambiente del Estado de México. Prontuario, septiembre 2011.

Sin embargo, las estrategias de desarrollo que se han observado en la entidad han afectado significativamente las áreas ecológicas, disminuyendo sensiblemente la distribución, la continuidad y el grado de conservación de los ecosistemas naturales terrestres así como acuáticos, particularmente por el cambio de uso de suelo, la alteración de los dos grandes cuerpos lacustres del estado en épocas asociadas a los siglos XVIII, XIX y primera mitad del siglo XX debido a la desecación de los Lagos de Texcoco y Ciénegas de Lerma, el trasvase de agua y la sobreexplotación de los principales acuíferos de la entidad que no sólo generan cambios de tipo biológico y ecológico, sino de estabilidad geológica en el piso de ambos valles, así como hundimientos que afectan



La estabilidad de la infraestructura construida por el hombre (Ceballos, 2009; Rukic, 2009).

Adicional a la disminución de los recursos naturales y de los servicios ambientales, se presenta un factor que impacta negativamente la conservación de la biodiversidad y ciclos naturales; la contaminación provocada por descargas, subproductos, emisiones y disposición de residuos de diferente origen así como de los riesgos en sitios naturales; lo cual afecta la distribución, abundancia, posibilidades de conservación de las especies y ecosistemas.

De los 2.1 millones de hectáreas que tiene el Estado de México en la actualidad, 894 mil son forestales, y de ellas, 557 corresponden a bosques. El potencial de aprovechamiento es de 325 mil hectáreas; la superficie bajo manejo es de 103,063 ha. (SEMARNAT, 2005).

Las amenazas a la conservación de los recursos forestales de clima templado-frío en México son: antropogénicas (generadas por el hombre), inherentes a las poblaciones mismas, de tipo ambiental. En el primer tipo destacan el cambio de uso de suelo, las modificaciones al hábitat, la tala y la ocurrencia de incendios provocados.

La mayor amenaza (riesgo extensivo) es la deforestación derivada del cambio de uso de suelo con fines agropecuarios. Esta es una cuestión preocupante, porque en la región central del país es en donde se asienta la mayor densidad de población humana, y eso significa que es muy probable que la tendencia se agrave. En este contexto, el pastoreo, asociado con los bosques de pino, favorece la ocurrencia de incendios, que son los factores de transformación estructural más severa de los ecosistemas forestales. El Estado de México sufre incendios recurrentes cada año (muchos provocados), lo que se define como una amenaza altamente peligrosa para la conservación de los bosques de la entidad (Ceballos, 2009; Rukic, 2009).

Como grupo, los bosques experimentan frecuentes modificaciones de su hábitat, con ello, crece el riesgo para su conservación pues los bosques son entidades frágiles, susceptibles a severos daños espontáneos o inducidos, entre otras razones, por la falta de manejo silvícola. Algunas especies han demostrado una fuerte dependencia de su



Entorno para sobrevivir, pues es el único ambiente que les ofrece las condiciones micro ecológicas que requieren; una de ellas es *Abies religiosa* que, a pesar de poderse propagar de forma artificial, su mejor regeneración se da en bosque natural (González, 1985; Rzedowski, 1988).

1.4 PLANTEAMIENTOS TEÓRICOS DE GÉNERO DESDE UNA PERSPECTIVA GEOGRÁFICA

Al abordar una revisión sobre los estudios de género en el campo de la Geografía, no parece necesario recordar que fueron los estudios sobre las mujeres los que incorporaron el problema de la asimetría de las relaciones sociales entre los sexos en la agenda de investigaciones. Como en otros campos de estudios sociales, su principal mérito consistió en colocar a las mujeres en el “mapa”, de la investigación geográfica, otorgando visibilidad a esa mitad del género humano olvidada, ausente de toda problematización hasta la década de 1970 (Monk y Hanson, 1982). Esta geografía de las mujeres, comenzó a construir registros básicos para documentar y con ello inscribir su presencia en las diversas esferas de la sociedad contemporánea.

La perspectiva de género es una forma de análisis a partir del cual se visualizan los distintos fenómenos de la realidad (científica, académica, social o política), que tiene en cuenta las implicaciones y efectos de las relaciones sociales de poder entre los géneros. La perspectiva de género sirve para cambiar la percepción social y la auto percepción del significado de ser mujer, resolver con efectividad los severos problemas que en todos los niveles de nuestra vida social se derivan de la subordinación y con ello, alcanzar la igualdad entre los géneros (Serret, 2008).

El itinerario posterior de la geografía feminista no hizo más que acompañar el movimiento intelectual y político anglosajón, que asumió la construcción de una perspectiva feminista como un imperativo político; Se trataba de romper, en una complicada operación de desmontaje, viejas categorías naturalizadas por la tradición occidental, empezando por la misma histórica categoría de “mujer” y su concomitante “hombre” (Mackenzie, 1989).

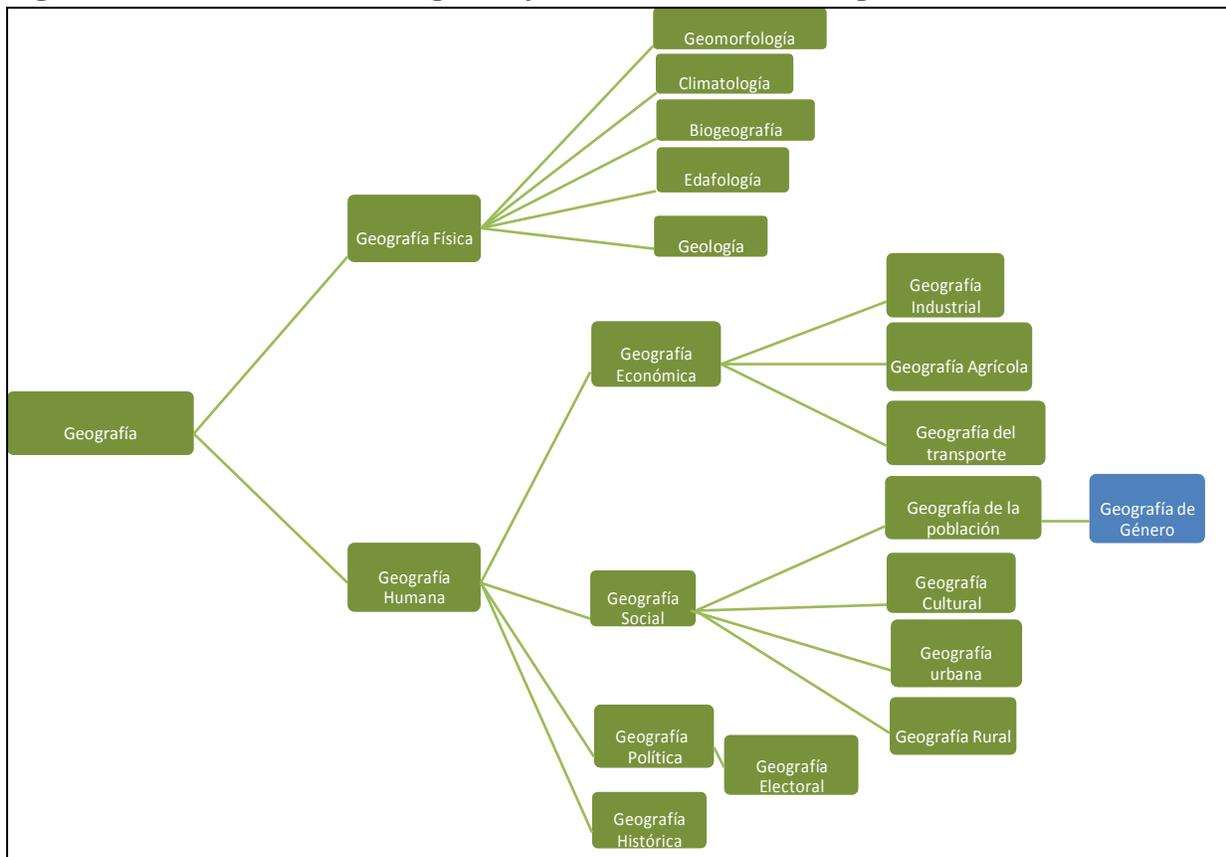


Según Córdova (1993) las relaciones que trata la geografía son referidas de forma específica al medio natural y en ocasiones al medio social, por lo cual existe una división de carácter metodológico en esta disciplina, la geografía física y la geografía humana, sin estar, desligadas, porque en algún punto resulta que una considera aspectos de la otra, es decir, la relación entre ellas de ser necesaria es constante.

La geografía física es parte de la geografía que se encarga de estudiar los problemas del medio ambiente donde los procesos naturales juegan un papel preponderante; La geografía social atiende al consumo del estudio de bienes y servicios y la naturaleza de la vida social (Córdova, 1993).

Con base a lo anterior se considera que el marco al que está inscrito esta memoria de acuerdo al perfil geográfico planteado, corresponde a la geografía humana, orientada a la Geografía social, siguiendo la línea de Geografía de la población ya que le interesa conocer y analizar la distribución, composición y dinámica de la población en relación a su variación espacial (Clark, 1991).

A lo largo de la evolución de la geografía se han expuesto diversas clasificaciones de las ramas de estudio que comprenden, tan es así que la Geografía física y humana cuentan con ramas que a su vez se apoyan de más sectores de estudio, pero en esta ocasión no se profundizara en la clasificación de las ramas de estudio, solo se menciona en general la estructura en las ramas de la Geografía humana, para ubicar a la Geografía de género (Rubí, 2006).

Figura 1.2. Ramas de la Geografía y ubicación de la Geografía de Género

Fuente: Rubí Rodríguez Patricia, (2006:16).

Al respecto Little (1998) señala que la geografía de género es aquella que examina las formas en que los procesos socioeconómicos, políticos y ambientales crean, reproducen y transforman no solo los lugares donde vivimos sino también las relaciones sociales entre los hombres y mujeres que ahí viven, también a su vez estudia como las relaciones de género tienen un impacto en dichos procesos así como en sus manifestaciones en el espacio y en el entorno.

1.5. MUJERES Y SU PARTICIPACIÓN EN EL ESPACIO GEOGRÁFICO

Los estudios geográficos de las mujeres reflejan en ese sentido el estado de cosas de la geografía humana en general, donde la diversidad de temas y enfoques salta a la vista. Pero esta diversidad, cuando se trata de estudios de la mujer, a menudo es considerada señal de debilidad, con el argumento de que el uso de una variedad de



Teorías, conceptos y metodologías podría afectar la existencia misma de esta nueva rama de las ciencias humanas.

El feminismo ha influido en la estructura científica de las ciencias sociales a través de su interés por estudiar a las mujeres, investigar acerca de su situación; de ahí que uno de sus objetivos es incorporar la perspectiva de género en la construcción teórica de la ciencia (Sabate, 1995).

La geografía, específicamente la geografía humana se preocupó por mucho tiempo sólo por los lugares, localizaciones y distancias sin identificar que en todo hecho o fenómeno geográfico hay un componente de género (Sabate, 1995).

El término feminismo se modificó en los años ochenta cambiando por el término Género, Scout (1986) señala que Género se ajusta a la terminología científica de las ciencias sociales y que puede trazar líneas de estudio considerando no sólo a un grupo de población.

La geografía ha centrado sus estudios en análisis espaciales y no ha considerado la categoría género para lograr plantear profundas diferencias entre hombres y mujeres en determinado espacio; aunque ha sido aceptada, la producción de estudios ha sido escasa y en su mayoría de origen anglosajón (Sabate 1995).

Dentro de la disciplina geográfica, el término género ha creado debates metodológicos, es decir, se han tratado en varios trabajos a la "Geografía de Género" y/o "Geografía Feminista" como sinónimos: al respecto Quintero (1999), señala que no pueden ser sinónimos, no sólo porque conceptualmente son distintos, sino porque en su estudio el objeto central de análisis no es el mismo, por lo que ella afirma que la geografía feminista es una perspectiva de la geografía de género que tiene como categorías de análisis tanto a hombres como a mujeres, su interrelación con diversos procesos (socioeconómicos, físicos y culturales), así como el desarrollo de sus actividades en un espacio geográfico.

El interés que se ha presentado en la disciplina geográfica por incorporar la categoría género en sus estudios ha sido apoyada e influida por el desarrollo de congresos y simposios organizados por la Unión Geográfica Internacional, el Grupo de Estudios de la Mujer dentro del Instituto de Geógrafos Británicos, diversas comisiones y grupos de trabajo han logrado reunir geógrafos y geógrafas que tienen gran interés en



El tema, de tal manera que los estudios, las publicaciones se han incrementado y consolidado (Vicente 2000)

La idea de incorporar una nueva perspectiva para la enseñanza de la geografía puede contribuir no solamente a la transformación de la estructura a planteamientos en la geografía humana y por tanto en la geografía socioeconómica, si no también, en la difusión que llevara de alguna manera a su constante desarrollo, se considera que la enseñanza de la geografía bajo una perspectiva de género es importante y debería atenderse de forma continua, a fin de formar parte del proceso de la geografía en México (Rubí, 2006).

A nosotros, los geógrafos y las geógrafas, nos queda el desafío de analizar las distintas formas del actuar femenino, de cómo responden o resisten con su trabajo las secuelas del desarrollo económico mundial, en medio de una diversidad de contextos regionales.(Beneria 1987).

1.6 USO Y MANEJO DE LOS RECURSOS FORESTALES DESDE UNA PERSPECTIVA DE GÉNERO

Cabe señalar que en México, como sucede en otros países, el uso y manejo de los recursos forestales ha estado caracterizado por la explotación de los recursos madereros, la cual se ha dado de manera selectiva, extensiva y depredadora provocando una severa separación entre la producción avícola y silvícola, al limitar las posibilidades reales para lograr un aprovechamiento integral de todos los recursos existentes en los ecosistemas boscosos y selváticos, incluso en aquellos que son o no recursos maderables.

Los recursos forestales son el conjunto de plantas arbóreas o arbustivas, que crecen desarrollándose en forma natural, formando bosques, selvas y vegetación de zonas áridas. Son además toda aquella vegetación forestal, natural, o inducida, sus productos y residuos, así como los suelos de los terrenos forestales. (Ley Forestal 1997)

Los recursos forestales se clasifican en dos, recursos no maderables que según la (ONU 2000) son bienes naturales de origen biológico (distintos de la madera, la leña y el carbón vegetal) encontrados en estado silvestre, obtenidos por recolección. Por lo regular generan beneficios de carácter estacional, representando una alternativa



Complementaria al ingreso familiar; y los recursos maderables constituidos por madera. (Ramírez 2000)

En nuestro país existe una gran variedad de productos forestales de tipos maderables y no maderables; En los bosques de coníferas existen pino-encino habitan 55 especies de pino (85% son endémicas) y 138 especies de encinos (70% endémicas). Este tipo de bosque cubre el 1.4% del territorio nacional y contienen el 10% de las especies de plantas del país (SEMARNAT 1996)

Dentro de los recursos maderables encontramos maderas de pino, representando el 80% de la producción nacional y por su precio destacan las maderas preciosas, decorativas y blandas (elaboración de muebles y objetos decorativos) con respecto a los productos no maderables por su importancia económica resaltan: las ceras, aceites, fibras, resinas, forrajes, plantas medicinales, tierra de monte y diversidad de hongos comestibles. (Ramírez 2000)

Desafortunadamente el uso irracional de bosques y selvas ha provocado serios daños a los ecosistemas boscosos así como selváticos, al hacer de estos espacios cada vez más improductivos poco rentables en términos de explotación maderera, con mínimos o nulos beneficios sociales y económicos. (Banco Mundial 1994)

El análisis de las causas y repercusiones económicas ecológicas, así como técnicas de la deforestación en el país, centran su atención en factores ligados básicamente al uso y manejo de los recursos maderables. Sin embargo, se le ha prestado poca atención al uso y manejo que se hace de los recursos forestales no maderables de bosques y selvas, cuyo valor económico y social no es a veces valorado, menos aún sus efectos socio-culturales.

Ello implica repensar y crear nuevas modalidades de aprovechamiento de los recursos forestales, tanto las maderables como las que no lo son: además, proponer nuevas técnicas ecológicas sustentables, y técnicas agroecológicas, para buscar el diseño y la instrumentación de acciones dirigidas, a promover el fortalecimiento la organización productiva social de los ejidos y comunidades forestales, todo ello en el marco de una estrategia global de desarrollo sustentable (Velásquez, 1996)

A pesar de la importancia que tienen para la supervivencia cotidiana la participación de las mujeres, tanto en el ámbito domestico como en lo extra domestico, hay pocos



estudios que analicen como se relacionan las mujeres con su entorno natural y como se manifiesta el uso y manejo de los recursos naturales desde una perspectiva de género. (Velásquez, 1996)

La relación que mujeres y hombres se construyen socialmente y varían entre los diferentes grupos; Con ello no se descarta la importancia de las contracciones ideológicas en el uso y manejo de los recursos naturales, simplemente se quiere hacer notar que estas construcciones son parte de una estructura más amplia e interactiva.

Las características de participación de mujeres y varones en la organización social y productiva de las zonas forestales y los procesos de género en relación al uso y manejo de los recursos forestales implica analizar la participación de mujeres y varones no sólo como víctimas de la deforestación si no como administradores, productores, usuarios, consumidores de los recursos forestales maderables, no maderables y como poseedores de un vasto conocimiento de dichos recursos y de capital social.

1.7 ECOTECNIAS EN COMUNIDADES RURALES

La Ecotecnología constituye la rama aplicada de la Ecología, ciencia que estudia la relación de todas las formas de vida con su medio natural. El término Ecología también se refiere a la economía de la naturaleza, en otras palabras, al conocimiento del equilibrio natural y de la aplicación de aquellas técnicas así como de las herramientas que respeten o restablezcan este equilibrio. Dichas técnicas o herramientas son las ecotecnias o tecnologías amigables con el medio ambiente. (Organika, 2011)

Por lo tanto, podemos definir a las ecotecnias como aquellas innovaciones tecnológicas diseñadas con el fin de preservar y restablecer el equilibrio de la naturaleza satisfaciendo las necesidades humanas con un mínimo impacto mediante el manejo sensato de las fuerzas naturales. (Organika, 2011)

Para el estudio de la ecología y aplicación de las ecotecnias es necesario el entendimiento de las estructuras como de procesos de los ecosistemas y de la sociedad. A lo largo de la historia, el ser humano ha ido perdiendo gradualmente la relación y entendimiento con la naturaleza al grado que hoy en día, la búsqueda de seguridad implica el confort de la perturbación del equilibrio natural.



El siglo XXI ha hecho una llamada de despertador a la humanidad, acerca de la necesidad de cambiar nuestros hábitos de consumo. Empezamos a sufrir los estragos del Calentamiento Global y los recursos naturales de la Tierra se encuentran ya en números rojos (ONU, 2007).

El desarrollo sustentable requiere de la implementación de tecnologías apropiadas tanto amigables con el medio ambiente que sean eficientes y adaptables a las condiciones locales. La calidad del conocimiento ecotecnológico depende de una síntesis multidisciplinaria, eficiente en las áreas de las ciencias y tecnologías, de las ciencias de información y comunicación así como en la economía, legislación y ciencias sociales. (Organika, 2011)

Algunos ejemplos de ecotecnias son los siguientes

- Estufa Ecológica Patsari
- Baño Seco
- Calentador Solar
- Captadores y filtradores de agua
- Biodigestor
- Abonos Orgánicos
- Casas Ecológicas
- Pintura Vegetal
- Bomba de Mecate
- Bomba de Ariete
- Azoteas verdes
- Lombricomposta
- Estufa de Aserrín



Capítulo 2

Marco Institucional



2.1 FICHA TÉCNICA

1. NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN.

Red Acción Ambiente A.C.

2. FECHA DE CONSTITUCION: 8 de enero de 2007.

3. SITUACION LEGAL:

RFC: RAA080107IX7

CLUNI: RAA08010715013

4. NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL.

PRESIDENTE: Pedro Javier Pliego Castil

5. DOMICILIO DE LA ORGANIZACIÓN:

Aldama sur 217 Col. Centro, C.P. 50000 Toluca, Estado de México

6. Teléfono (s) Oficina: 01(722) 2149247 2150637

Correo electrónico: bioxinantecatl@gmail.com

Pagina Web www.redaccionambiente.org.mx

2.2 MISIÓN

Proponer y realizar acciones en pro de la conservación de ecosistemas, los derechos humanos, la justicia social, la equidad de género, la preservación del patrimonio cultural, el crecimiento económico, el empoderamiento, liberación social a través del conocimiento y el desarrollo sustentable

2.3 VISIÓN

Ser una organización civil ambientalista, pacífica e internacional que pertenezca a una generación de seres humanos capaces de acelerar los procesos que implican el logro de la sostenibilidad

2.4 OBJETIVO

Propone rescatar, restaurar y recuperar el ambiente, planteando la conservación de ecosistemas, el uso sostenible de los recursos y la promoción de la diversidad biológica.



2.5 LINEAS DE ACCIÓN

Comunicación y Difusión Ambiental

Proyectos:

- a) Reacción Radio Ambiental
- b) Reacción Revista Ambiental

Rescate, recuperación y conservación de ecosistemas amenazados

Proyectos:

- a) Santuarios de Vida
- b) Despertar Ambiental
- c) Promoción de Carta de la Tierra

Participación ciudadana

Proyectos:

- a) CAUSA (Comunidad de Agricultura Urbana Sustentable)
- b) Programa para la formación de promotores ambientales y ecotécnicas para la sustentabilidad ambiental ante condiciones de cambio climático
- c) Proyectos Comunitarios Sustentables.
- d) Estufas ecológicas
- e) Baños secos



2.6 PRESENTACIÓN

Red Acción Ambiente A.C. es un equipo de ciudadanos comprometidos con la misión de desarrollar estrategias y acciones que permitan asegurar un futuro en donde las generaciones que habitan y habitarán el Planeta Tierra puedan acceder a la diversidad de vida que hoy nos ofrece la naturaleza.

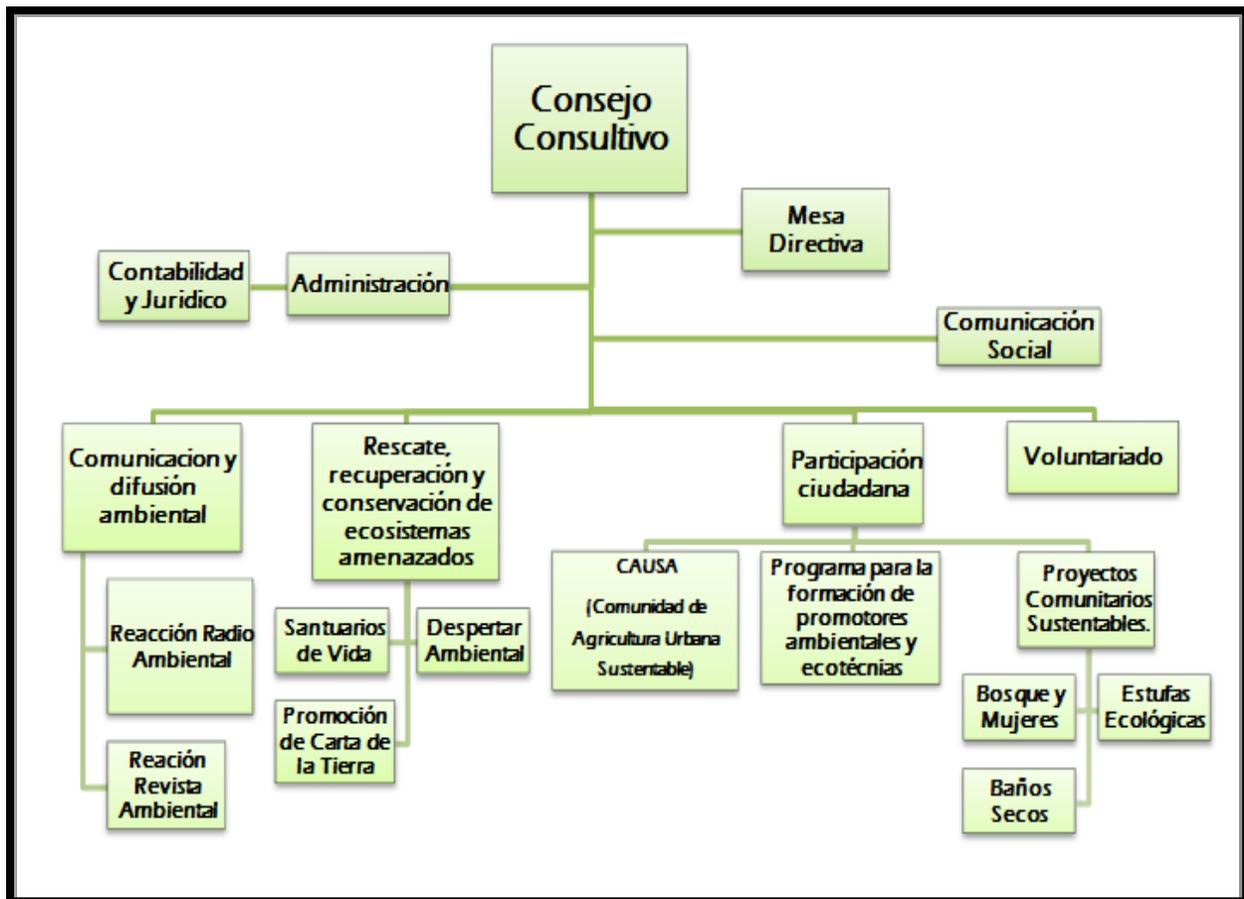
Fundada en 2002 y constituida el 8 de enero de 2007, ubicada en la ciudad de Toluca, Estado de México, Red Acción Ambiente es una asociación civil que cuenta con un antecedente de 10 años de trabajo proactivo en la conservación, restauración, recuperación de ecosistemas, así como al uso sustentable de los recursos.

Siendo en la actualidad una de las organizaciones más representativas del Valle de Toluca, Red Acción Ambiente cuenta con un gran número de logros y casos de éxito, entre las acciones realizadas se encuentran:

- La construcción de 500 estufas ahorradoras de leña en el Estado de México y Veracruz.
- La instalación de 100 baños secos en el Estado de México y Veracruz.
- Realización de cursos de Agroecología.
- Realización de cursos de Ecotecnias.
- Elaboración de 250 huertos de traspatio en el Estado de México y Veracruz.
- Concertación social denominada "Carrera por el Nevado de Toluca" segunda edición, con más de 1300 corredores.
- Campañas, cursos y talleres permanentes de sensibilización ambiental.
- Diversos trabajos de conservación en el Parque Nacional Nevado de Toluca, como son reforestación, poda y aclareo.

2.7 ORGANIGRAMA DE RED ACCIÓN AMBIENTE

Figura 2.1 Esta figura muestra la forma de organización de esta asociación civil.



Fuente Elaborado por Red Acción Ambiente 2009

A continuación se presenta las áreas con las que cuenta el equipo de trabajo de la coordinación del proyecto Bosque y Mujeres. Posteriormente se explican las funciones de cada área.



2.8 ÁREAS DE PROYECTO BOSQUE Y MUJERES

GESTOR DEL PROYECTO

El gestor se encarga de licitar (negociador) los proyectos en las dependencias de gobierno, en este caso SEMARNAT existe una visión para planear y lograr los objetivos necesarios, el responsable sabe cómo realizar el proyecto: establece las condiciones y acuerdos entre los involucrados; toma decisiones de tiempo, forma de entrega así como de productos, para posteriormente realizar el trabajo

El gestor coordina de manera general; todo el personal, tiene la facultad de otorgar el material requerido y necesario como, GPS, Computadoras, papelería, equipo de campo, etc. y esta siempre atento a cualquier necesidad derivada del proyecto, en esta ocasión el gestor fue Pedro Pliego Castil gestionando el estudio de consultoría ante la Unidad Coordinadora de Participación Social y Transparencia de la Secretaría De Medio Ambiente Y Recursos Naturales SEMARNAT.

COORDINADOR DE PROYECTO

En esta área de integra, organiza, y controlan las áreas subsecuentes, con el propósito de que el proyecto se maneje de manera productiva; El encargado debe de estar preparado para la solución de cualquier problema que pueda retrasar el proyecto, distribuye las tareas, verifica los procesos y revisa cada área minuciosamente; construye e integra el proyecto terminado para su entrega.

La encargada de coordinar el proyecto fue la Mtra. Ana Gabriela Rincón Rubio.

ÁREA DE PLANEACIÓN DE TALLERES

En esta área se realiza la planeación de los talleres, ya que comprende el lugar donde se efectúan, la cantidad de gente convocada, papelería utilizada, exposición de los talleres, coordinación con autoridades y equipo de campo. La difusión de los talleres, incluye el lugar donde se colocaran los carteles, y entrega de los flyers o dípticos; Esta área es importante para iniciar la participación comunitaria, ya que es el punto de partida en donde se observa, identifica, pronostica la comunicación y disponibilidad que tiene la comunidad hacia el diagnostico a realizar.



ÁREA DE TRABAJO DE CAMPO

Esta área es esencial para el proyecto, ya que alrededor del 70% de la información proviene del trabajo de campo. En esta área se planea, capacita y coordina la aplicación de encuestas, la realización de los talleres, las pláticas con las autoridades, la colocación estratégica de carteles, la entrega de flyers o trípticos. Se encarga de la entrega del material de papelería como lápices, plumas, encuestas y coordina la toma de fotografías. Si existe algún imprevisto en campo la persona encargada está capacitada para resolver cualquier conflicto.

En esta área se integró un equipo capacitado para realizar trabajos en campo relacionado con el contacto eficaz a las comunidades; los participantes son voluntarios de la ONG, principalmente antropólogos, biólogos, y geógrafos. Para esta área se involucraron personas coordinadoras como la Mtra. Ana Gabriela Rincón Rubio y Paola Mayra Contreras Medina.

ÁREA DE CAPTURA

Esta área se encarga de capturar toda la información obtenida en campo, que va desde la aplicación de encuestas, hasta la recopilación de información base para armar el proyecto digitalmente y entregarlo.

Las personas involucradas son voluntarios de la organización, principalmente Asistentes ejecutivas, ya que están capacitadas para diagnosticar faltas de ortografía o de gramática. También se involucraron estudiantes de Ciencias ambientales y preparatoria.

ÁREA DE DISEÑO

Esta área se encarga de diseñar toda la parte grafica, como lo son los carteles, flyers y dípticos, para atraer la atención de la comunidad, y que se involucren más mujeres al taller. Las personas involucradas son específicamente Licenciados en Diseño Grafico.



Capítulo 3

Descripción de la práctica profesional



3.1. ACTIVIDAD LABORAL

Este capítulo describe la forma de trabajo, del estudio realizado para la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) ejecutado por Red Acción Ambiente concretamente en las áreas de cartografía, realización de pláticas ambientales, encuestas y parte de los análisis de resultados, es decir en las áreas donde se participó mayormente; El conocimiento de estas actividades permitió comprender de manera práctica la relación que tiene el ser humano con su entorno en especial las mujeres.

Durante 2004 y 2005 la Unidad Coordinadora de Participación y Transparencia, de SEMARNAT, respaldó el diseño durante la aplicación piloto de un modelo de intervención orientado a exhortar y fortalecer procesos organizativos, de gestión de mujeres indígenas para la conservación, aprovechamiento sustentable de recursos naturales y desarrollo productivo comunitario.

Para concretar el logro de este propósito se dispuso como componente estratégico, un proceso formativo que potenciara los conocimientos, habilidades y actitudes de las mujeres al involucrarlas en un ejercicio de reconocimiento y revaloración de sus experiencias dando a conocer el papel que juegan en la vida familiar y comunitaria, con ello, se dará apertura a oportunidades para modificar sus condiciones sociales de vida y posición de género.

El componente formativo comprende acciones, que van desde la divulgación del proyecto en comunidades rurales e indígenas, para informar y estimular a las mujeres a sumarse activamente en esta iniciativa, e incorpora elementos de sensibilización, capacitación, acompañamiento, asesoría y gestión para la definición de propuestas concretas y su puesta en práctica por los grupos participantes.

La metodología plantea una labor gradual estructurada en tres vertientes:

- Sustentabilidad,
- Equidad de género
- Reconocimiento y respeto de la diversidad cultural.

La incorporación de la perspectiva de género es un elemento clave, lo cual supone aplicar criterios que reconozcan las diferencias y desigualdades sociales entre hombres



Y mujeres para diseñar estrategias dirigidas a transformar las condiciones de inequidad en los aspectos ambientales, económicos, políticos, sociales y culturales

El modelo se aplicó en cinco municipios del Estado de México. A manera de guía metodológica y operativa, exponiendo los procedimientos, resultados y aprendizajes obtenidos en la experiencia de diseño como de la aplicación del modelo en las regiones seleccionadas.

Es necesario puntualizar que no existen las fórmulas universales e infalibles para involucrar a las personas en su propio desarrollo llegando a los objetivos del proyecto, pues ello depende de múltiples factores y dinámicas en el espacio local.

La metodología que se utilizó fue participativa, e involucra a los sujetos sociales como actores de su propio desarrollo y en la construcción de sus aprendizajes, reconoce la riqueza, diversidad de las experiencias, saberes individuales y colectivos de una comunidad.

La participación social optimiza el diseño, ejecución, evaluación de un propósito ó proyecto ayuda a prever, resolver y manejar conflictos al crear una base común de reflexión, negociación y decisión.

El modelo planteó procesos que sentaron bases, para alentar la transformación de las condiciones y oportunidades de la población, propiciando experiencias asociativas y de gestión, que redunden en beneficios relacionados con la equidad de género, la conservación y aprovechamiento racional de recursos naturales.

Estas vertientes impactaron los ámbitos de desarrollo personal, familiar y social.

En síntesis la metodología:

- Reconoce que el desarrollo regional requiere de la intervención directa, activa, consiente, responsable de los actores sociales
- Busca propiciar oportunidades que desencadenen procesos de reflexión, diálogo, concertación, acción y gestión
- Ayuda a diseñar y concretar propuestas sustentables que se finquen sobre un paradigma de equidad, de un futuro deseable y posible: económico, ambiental y social
- Alienta condiciones para que las mujeres tomen parte, junto con los hombres, de las decisiones, responsabilidades y beneficios de desarrollo.



- Favorece el diálogo constructivo, la toma de decisiones y la adopción de compromisos que activen nuevas realidades.

3.2. ANTECEDENTES LABORALES

Los antecedentes dentro de la ONG Red Acción Ambiente, en cuanto a trabajos como talleres, encuestas y cartografía, son casi nulos, hubo intentos anteriormente de organizar un área específica de cartografía pero no se logró, solo se implementó que algunos egresados de la facultad de Geografía realizaran mapas básicos.

El proyecto fue el primero en su tipo, por ello las personas fueron las primeras en la A.C. en realizar un trabajo así, ya que se centro en cinco personas que tuvieron la función de realizar y coordinar los talleres, encuestar a la población y analizar los resultados, con ayuda de voluntarios de diversas carreras universitarias.

Sin embargo los antecedentes laborales son pocos ya que el personal encargado de ejecutar la consultoría, carecía de conocimientos geográficos esenciales, principalmente en la cartografía, planeación de talleres, y aplicación de encuestas; Todo esto se debía al perfil del personal, compuesto principalmente por Biólogos y Diseñadores Gráficos.

La participación desempeñada durante el proyecto fue constante, debido a esto y a las capacidades mostradas, se logro involucrarse directamente en el equipo operativo, de acuerdo a las áreas de trabajo y los voluntarios disponibles se plantearon los perfiles de cada participante.

3.3 PERFILES

Los perfiles son las áreas aplicadas en el proyecto, y se describen de acuerdo a cada actividad realizada.

Gestor del proyecto

Su perfil corresponde a un Licenciado o Maestro en gestión de proyectos, o con experiencia laboral. Debe de poseer visión en la toma de decisiones, pues funge como cabeza del grupo de trabajo, además de negociador del proyecto, con la perspectiva



Necesaria para el desarrollo total de cualquier proyecto, en este caso el Gestor fue el C. Pedro Pliego Castil. Presidente de Red Acción Ambiente A.C.

Coordinador del proyecto

El perfil será de licenciado; Y sus objetivos principales serian organizar, integrar y controlar las áreas que conforman el equipo de trabajo, así como apoyar al gestor del proyecto, de acuerdo a los conocimientos que tenga. En este perfil la coordinadora del proyecto fue la Mtra. Ana Gabriela Rincón Rubio

Área de planeación de talleres

En esta área de planean los pasos a seguir para realizar los talleres, va desde cuantas personas se convocaran, el lugar, los días, horarios, carteles, flyers, presentaciones de power point, personas que darán el taller y coordinar a las personas para la aplicación de las encuestas. El perfil del coordinador fue de licenciatura o maestría.

Trabajo de campo

El perfil en esta área es extenso, pues se necesitan de voluntarios de la organización para aplicar las encuestas. Debe haber el mínimo conocimiento para el levantamiento y aplicación. En el área se encuentran, estudiantes o egresados de las carreras de Geografía, Antropología, Geoinformática, Biología, y Ciencias Ambientales.

Área de captura

El perfil de esta área es de conocimientos básicos para capturar la información proporcionada en las encuestas, el área es integrada por un Geógrafo, un Antropólogo, un Biólogo, y una Asistente Ejecutivo para cuestiones de gramática.

Área de diseño

En esta área se deben de tener conocimientos de Diseño Grafico, ya que se realizaron los carteles, Trípticos, Dípticos y Flyers para hacerlos llamativos a la población, la encargada del área fue la Mtra. Ana Gabriela Rincón Rubio.



3.4 PARTICIPACIÓN

Para llegar a la redacción de la presente memoria se realizó una participación de manera directa en la investigación, conociendo y detectando la situación de las mujeres dentro de su entorno natural y social; Además hubo intercambio de experiencias y opiniones entre las mismas mujeres, lo que sirvió para unirse aún más como colectivo, trabajando sinérgicamente.

El trabajo multidisciplinario fue fundamental en este proyecto, ya que la integración de diversos puntos de vista sirvió para la ejecución del mismo; Principalmente en el trabajo de campo, ya que desde la primera visita el coordinador dejó diversas actividades, y cada uno se desempeñó de manera asertiva.

Para ejecutar el desarrollo de un proyecto que tuvo contacto con dependencias de gobierno, delegados de las comunidades, y personal de los ayuntamientos; Cabe resaltar que la participación de autoridades locales fue fundamental, ya que es la principal forma de tener contacto; El trabajo se dividió en diferentes áreas, coordinando jóvenes con diversos perfiles; debido a esto, enumero a continuación lo realizado durante el proyecto.

3.5 INVESTIGACIÓN Y TRABAJO DE CAMPO

- A) **Visitas a los cinco municipios**
 - a), *Realización de cartografía*
 - b). *Análisis de lo observado en el sitio*
- B) **Talleres**
 - a) *Organización de talleres, y presentación*
- C) **Encuestas**
 - a) *Levantamiento de encuesta.*

Para colaborar con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) Red Acción Ambiente, envió a la Unidad Coordinadora de Participación Social y Transparencia los lineamientos y objetivos principales para la elaboración del trabajo.



La integración al proyecto fue durante la etapa de trabajo de campo, debido al perfil geográfico desempeñado, ya que consideran a los geógrafos y geógrafas como personas preparadas para las actividades en campo, debido a esto en un principio se aplicaron algunas estrategias geográficas para las visitas, y la primera de ellas fue plantear de manera integral las visitas de forma espacial.

La primer visita fue para ubicar el lugar de trabajo y observar las principales problemáticas sociales y ambientales que conlleva la práctica actual en el aprovechamiento del bosque, así como la relación humano – naturaleza.

La segunda fue para realizar los talleres o pláticas gratuitas debido a que se convocaría con apoyo de autoridades locales, y con material grafico llevado por Red Acción Ambiente.

La tercera visita fue para aplicar encuestas, esta forma de trabajar fue tomada en consideración debido a la formación obtenida en la Facultad de Geografía cuando se realizaban prácticas de campo. Debido a esto se presentó la propuesta a los coordinadores, y coincidieron en trabajar de esta manera, ya que se percibía una rápida y concreta forma de trabajo.

3.5.1 VISITA A LOS CINCO MUNICIPIOS

El trabajo de campo consistió en visitar los municipios, observando sus componentes físicos y sociales, dividiéndolo en 3 visitas. Pero primero se apoyo en la cartografía base de cada municipio, y después durante el proyecto se fue aportando lo observado con fotografías y anotaciones.

3.5.2 REALIZACIÓN DE CARTOGRAFÍA

La cartografía se generó de los conocimientos adquiridos dentro de la carrera para fundamentar el trabajo espacialmente. Se propuso a los coordinadores trabajar una cartografía base de los municipios, ya que al inicio y recepción del proyecto se entregó una cartografía bajada de internet. Se les hizo mención que se podían realizar mapas cartográficos de diversas temáticas con las georeferencias y escalas respectivas.

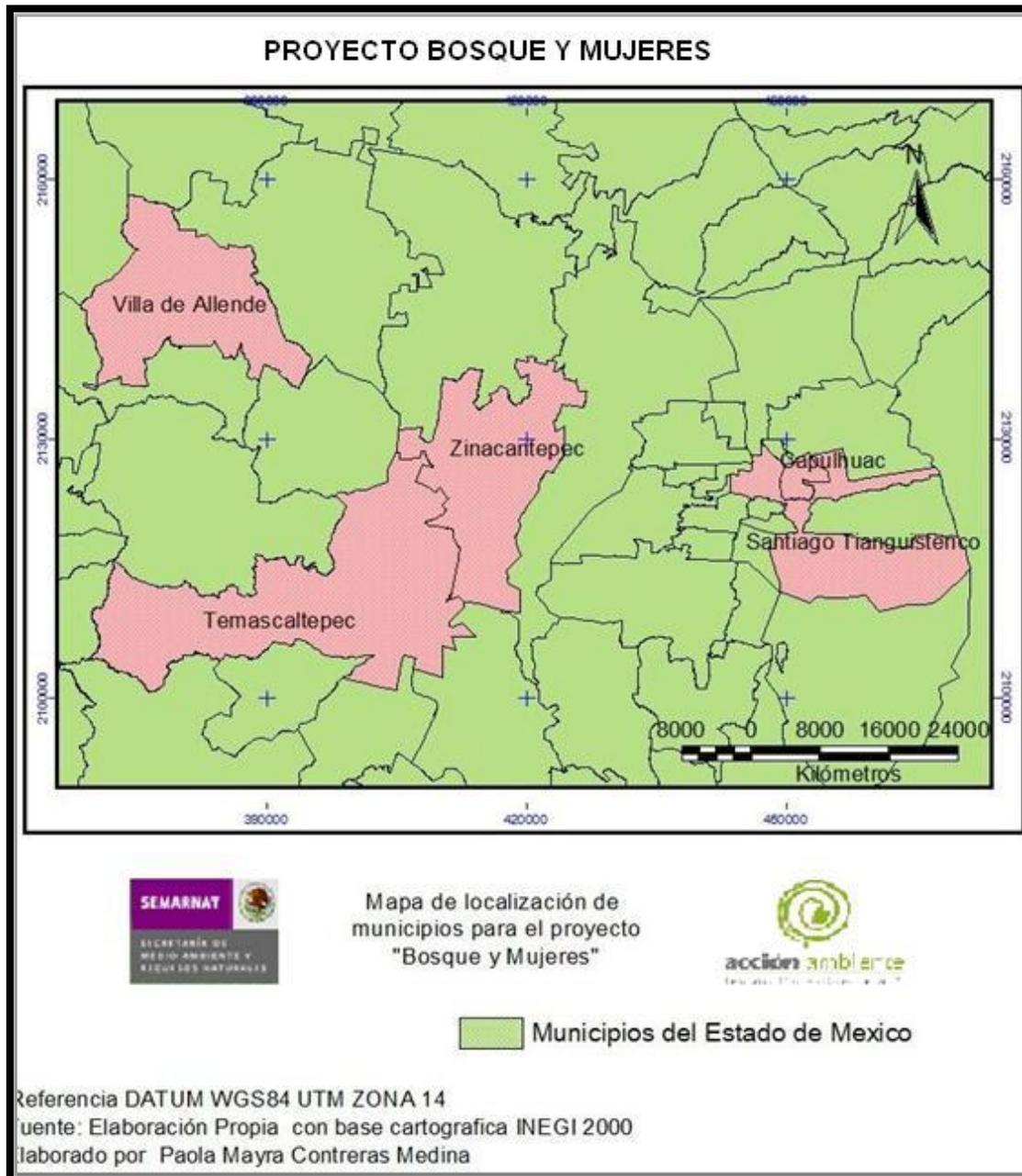


Aclarando que los mapas son para visualizar las rutas de acceso a los municipios y ubicarlos en el documento como visualizadores de la zona.

3.5.3 ANÁLISIS DE LO OBSERVADO EN EL SITIO

En estas visitas se realizaron las observaciones generales de cada municipio, con respecto a la ruta de llegada, localización del lugar y platica con las autoridades municipales. También se realizó un archivo fotográfico de las zonas del municipio, observando en primera instancia la erosión, sustitución de los suelos forestales por suelo agrícola, ríos o presas limpios o contaminados, tipo de vivienda ya que algunas son de madera y otras de block, y fundamentalmente que tan cerca están del bosque para obtener recursos forestales. La primera visita sirvió para conocer el territorio a estudiar y tener contacto con las personas que tomaría los talleres, considero que este punto es básico para cualquier investigación, ya que permite tener una visión clara del lugar.

Figura 3.1 En el siguiente mapa se muestran los municipios elegidos para la realización de esta investigación.



Primer visita Sitio: Municipio San José Villa de Allende

Nombre de las personas por parte de Red Acción Ambiente que asisten: Paola Mayra Contreras Medina, Pedro Javier Pliego Castil y Ana Gabriela Rincón Rubio.

Descripción:



Salida de las oficinas de Red Acción Ambiente, hacia la cabecera municipal con la señora Otilia Álvarez Vilchis para contactarnos con personas de la comunidad de Sabana de la Concepción, en el recorrido fuimos tomando fotografías, y platicando con la señora del proyecto, y la forma de implementación del mismo; El recorrido se realizó en 20 min de la cabecera municipal a la localidad, y la señora nos comenta que agradece que lleven talleres a esta zona, ya que las mujeres son de etnia cultural mazahua y forman parte de los municipios marginados del Estado de México; también nos comentó que el bosque se ha acabado debido a la tala inmoderada que hay en la zona, ya que por las noches se llegan a escuchar las moto sierras, y caso contrario el gobierno ha implementado proyectos en los cuales ya no les dejan extraer tierra ni madera del bosque.

Cuando se comento a los coordinadores del proyecto, que se debía hacer una descripción geográfica de lugar, mencionaron que sería lo primero en incluir, debido a esto se hace una descripción de cada municipio con su fauna y flora, la parte ambiental en donde se describe la situación en que se encuentra los recursos naturales de la zona visitada, y la parte socio-económica en la cual se muestra la situación vista y mencionada por la población. .

San José Villa de Allende se encuentra a 70 kilómetros hacia el poniente de la ciudad de Toluca, la cabecera municipal se ubica en los 19° 22', latitud norte y a 100° 09', longitud oeste del hemisferio norte. Su extensión territorial es de 318, 800 km² y su temperatura promedio oscila entre 16° y 18° C. Presenta dos conformaciones geográficas bien definidas: en primer término se tiene una zona baja de llanuras interrumpidas por pequeñas lomas y en segundo término una zona montañosa que se ubica al sur y poniente; debido a esto su vegetación es de pino, cedro, fresno, eucalipto, sauce llorón, y roble. Y también se encuentra vegetación arbórea como la casuarina, alfilerillo, artemisa, berro, cardo, capulín, borraja, carretillas, carrizo, y plantas medicinales endémicas como el toloache, trébol, tule, pesthón, epazote de perro, árnica, yerbabuena, manrubio, poleo del monte, gordolobo, té de monte y té de limón, (E-local Monografía del Estado de México)

La fauna: es de tuzas, zorras, coyotes, cacomiztles y hurones. En lo que a las aves se refiere, hay entre otras, golondrinas, pájaros carpinteros, chupamirtos, huitlacoques,

viejitas, y jilgueros, además, aves de rapiña como: águilas, zopilotes, cuervos, halcones y gavilanes. (E-local Monografía del Estado de México)

Figura 3.2 La fotografía muestra el tipo de cultivos de Villa de Allende.



Fuente fotografía capturada por Paola Contreras
2010

En la parte ambiental encontramos contaminación en sus cuerpos de agua, con envases de pet, bolsas de detergente y pañales desechables, también encontramos suelos erosionados provocados por la pérdida de masa forestal, y el uso de agroquímicos, asimismo se observó la elevada quema de basura con llantas y plásticos. Debido a que el municipio provee parte del agua consumida en el Distrito Federal, se observa la infraestructura construida para bombearla, pero hay una divergencia hacia la comunidad porque no tienen toma de agua potable, solo se obtiene de la temporada de lluvias, de algunos cuerpos de agua contaminada, y en algunos casos se compra en las pipas.

En el sitio encontramos estructuras sociales bien definidas, conformadas por los caciques, los líderes religiosos, los comerciantes y el pueblo. Con un predominio religioso católico, a través del cual se determina toda la dinámica social comunitaria

organización social tradicional, fiestas, cooperaciones, usos y costumbres, medicina indígena, danzas, y poder intracomunitario. Cuenta con alrededor de 48 mil habitantes, es altamente rural por las actividades económicas realizadas como son la agricultura y ganadería. (INEGI 2010)

Figura 3.3 La fotografía muestra el cultivo de maíz, predominante en el municipio de Villa de Allende.



Fuente fotografía capturada por Paola Contreras 2010

Sitio: Municipio de Temascaltepec.

Nombre de las personas: Paola Mayra Contreras Medina, Pedro Javier Pliego Castil y Ana Gabriela Rincón.

Descripción:

La visita al municipio de Temascaltepec se hizo partiendo de las oficinas de Red Acción Ambiente, con destino a la localidad denominada la "Comunidad" con el Sr Saúl Valerio, durante el recorrido se observó que el municipio es zona forestal, y hay ríos provenientes del Nevado de Toluca que pasan por las comunidades, así como zonas de cultivo de maíz.

Llegando con el señor Saúl Valerio platicamos del proyecto y de la disponibilidad de las mujeres en esta zona, él nos comentó que las mujeres se dedican al hogar y cocinan con leña, en este municipio existen comunidades de etnias culturales



Náhuatl y Matlatzinca, en el recorrido que nos dio, nos mostro dos comunidades, una llamada San Francisco Oxtotilpan esta es la única comunidad en donde se encuentra personas que hablan Matlatzinca y San Miguel Almomoloa en esta comunidad los ejidatarios tienen a su cuidado una reserva de la mariposa monarca.

Geográficamente este municipio es forestal, y tienen productos forestales en abundancia, esto nos ayudo para hacer de acuerdo a las prácticas profesionales realizadas durante la carrera un cuadro de recursos y potencialidades, para que en las pláticas o talleres se mencione la importancia del lugar donde viven.

A continuación se presenta la localización, flora y fauna de lugar, aspectos socio-económicos, y la situación actual de algunos recursos naturales.

Se encuentra en el área sur del Estado de México, ligeramente hacia el sudeste de Toluca, en las coordenadas geográficas 19° 03' de latitud norte y 100° 02' longitud oeste del hemisferio norte. A una altura de 1,740 metros sobre el nivel del mar. Colinda al norte con Valle de Bravo y Amanalco de Becerra, al sur con Tejupilco, San Simón de Guerrero y Texcaltitlán, al este con Zinacantepec y Coatepec Harinas al Oeste con Zacazonapan y Tejupilco. La distancia a la capital del estado es de 66 kilómetros y de 140 al Distrito Federal. Su significado es "*En el cerro de los temascales o baños de vapor*" su extensión territorial es de 547, 500 km² y su temperatura oscila entre 18° y 22°C (E-local Monografía del Estado de México 2010)

El municipio es 68% forestal por ello el tipo de arboles que prevalece es Fresno, pino, oyamel, encino, cedro y ocote; El municipio es el mayor extractor de productos forestales, como lo es el heno, musgo, madera y los hongos comestibles; Los animales que se encuentran en el bosque son la ardilla, hurón, conejo, liebre, armadillo, tejón, murciélago, rata, tuza, zorrillo, cacomiztle, zorro; gavián, águila, zopilote, cuervo, tecolote, codorniz, garrapata, tórtola, Iguanas, lagartijas, tortugas, y la mariposa monarca; El municipio cuenta con ríos provenientes del Nevado de Toluca, y todavía se encuentran animales como pescados, sapo, rana y ajolote. (E-local Monografía del Estado de México 2010)

Figura 3.4 La fotografía muestra la comunidad de San Francisco Oxtotilpan



Fuente fotografía capturada por Paola Contreras 2010

En esta localidad habitan personas de etnia cultural Matlatzinca, en tanto se observa que la localidad tiene bosque de pino- encino, también se observa el cultivo de maíz en la zona.

En la mayoría de los municipios el principal problema que encontramos como factor de deterioro del bosque son los efectos de la pobreza, por ser utilizados y explotados de forma insostenible; Se acostumbra la tala, factor que altera el ecosistema, también se observó la pérdida de suelo por erosión y apertura a tierras de cultivo.

Otra observación del municipio es que tiene una reserva de la mariposa monarca, pero son las personas de la comunidad que tienen el control de la reserva, y realizan visitas guiadas a turistas que lo deseen, utilizando de manera sustentable el recurso.

En la reunión con el Sr. Saúl Valerio se reconoció la falta de fomento y acercamiento a su cultura, usos y costumbres, y que han dejado de comprender el aprovechamiento

De los recursos y sobre todo respetarlos. Proponen trabajar en coordinación, para el aprovechamiento responsable de los recursos naturales, para ser llevado a cabo en próximas reuniones, con talleres de ecotécnicas y uso de energías alternativas.

El municipio cuenta con cerca de 32 mil habitantes INEGI 2010; es un municipio altamente rural. Los principales recursos con que cuenta el municipio son los forestales, debido a esto, la población subsiste de vender sus mercancías en el tianguis del pueblo u optan por trabajar en la capital del Estado o del país

Figura 3.5 En la localidad de San Mateo Almomoloa del municipio de Temascaltepec, predomina el bosque de pino- encino, teniendo suelos ricos en materia orgánica



Fuente fotografía capturada por Paola Contreras 2010



Sitio: municipio de Zinacantepec

Nombre de las personas: Paola Mayra Contreras Medina, Pedro Javier Pliego Castil, Ana Gabriela Rincón.

Descripción:

Durante la visita al municipio de Zinacantepec, se cito en las oficinas de Red Acción Ambiente, el señor Ignacio González y a la señora María Elena Cástulo. Ellos fueron nuestros guías en las comunidades de Agua Bendita y Santa María del Monte.

En la comunidad de Agua Bendita, nos percatamos que para llegar, pasábamos riachuelos contaminados con envases de plástico, algunos pinos y encinos caídos, pero llegando a la comunidad se vio el cambio de uso de suelo de forestal a agrícola, por los sembradíos de papa, en algunos invernaderos de plantas de ornato.

Para llegar a la comunidad de Santa María del Monte visitamos los barrios de Curtidor y Coporo, durante el trayecto nos percatamos que la mayoría de barrancas se encuentra basura de todo tipo, hasta animales muertos, le preguntamos a la Sra. María Elena Cástulo, el motivo de esto mencionando que el camión de la basura pasa pocas veces a la semana por la comunidad, por eso no encuentran otro método para deshacerse de la basura; Este dato fue importante para que, en los talleres se pueda mostrar el conocimiento generando un aprovechamiento de la basura orgánica, y algunas otras alternativas para mejorar su entorno.

A continuación se presenta la localización, flora y fauna de lugar, aspectos socio-económicos, y la situación actual de algunos recursos naturales.

Zinacantepec está situado en la porción occidental del valle de Toluca a los 19° 17' de latitud norte y a los 99° 44' de longitud oeste del hemisferio norte, limita al norte, con Almoloya de Juárez; al sur con Texcaltitlán, al este con Toluca y Calimaya; al oeste con Temascaltepec, Amanalco de Becerra, al sureste con Villa Guerrero y Coatepec Harinas. Su significado es "*En el cerro de los murciélagos*" y cuenta con una extensión territorial: 308, 680 km² y su temperatura oscila entre 5° y 23° C. (E-local Monografía del Estado de México 2010)

Figura 3.6 La fotografía muestra la comunidad de Agua Bendita, en el municipio de Zinacantepec



Fuente fotografía capturada por Paola Contreras 2010

^{fi} La fotografía muestra los cultivos de papa, y los invernaderos de flor, cerca del Volcán Xinantecatl.

Zinacantepec es un municipio con gran riqueza forestal, ya que en él se encuentra la mayor parte del Parque Nacional Nevado de Toluca y esta montaña es muy importante en la vida de millones de habitantes, ya que de aquí se extrae toda el agua para el Valle de Toluca y un porcentaje de la que se consume en el Distrito Federal y Valle de México.

El municipio cuenta con cerca de 168 mil habitantes INEGI 2010 siendo urbano-rural, porque en la zona aledaña al volcán hay comunidades que no cuentan con servicios urbanos y viven de productos agrícolas que ellos producen y consumen, como son la papa, el maíz, el trigo, entre otros.

La etnia cultural que habitó y aún habita en el municipio es la otomí, en localidades como Acahualco, San Luis Mextepec, San Lorenzo, Santa María del Monte y sus barrios, la misma cabecera municipal y San Cristóbal Tecolin.

La Señora María Elena Cástulo nos comento, que se necesita fomentar urgentemente estrategias de aprovechamiento de los recursos forestales y se requiere

Enseñar a gestionar a las mujeres para que propongan trabajos en el cuidado del bosque.

Posteriormente entrevistamos a mujeres de la comunidad de Agua Bendita, la cual mencionaron como principal problema la falta de recursos económicos lo que las obliga a abastecerse de los recursos naturales de manera clandestina, mencionando que en cuestión de años ha cambiado drásticamente su convivencia y dependencia del bosque, por eso han decidido quitar bosque para abrir tierras a cultivo.

Figura 3.7 Municipio de Zinacantepec



Fuente fotografía capturada por Paola Contreras 2010

La fotografía muestra el cultivo de papa en la zona cercana al Volcán, y de Maíz en comunidades como Santa María del Monte.

Sitio: Municipio de Santiago Tianguistenco.

Nombre de las personas: Paola Mayra Contreras Medina, Pedro Javier Pliego Castil y Ana Gabriela Rincón Rubio.

Descripción

La salida se realizó de las oficinas de Red Acción Ambiente, partiendo a la cabecera municipal de Santiago Tianguistenco, el contacto se dio con la señora Ernestina Ortiz,



Integrante del Consejo Indígena del Trueque, organización que agrupa a integrantes del mercado.

En un inicio le mencionamos el propósito del proyecto, ya que sería muy interesante saber que productos se intercambian, ella nos menciona que este mercado llamado "Mercado del trueque" se establece en las afueras de Santiago es más antiguo que la fundación del poblado, y da nombre a la comunidad ya que "Tianguistenco" significa en náhuatl "a la orilla del mercado".

También nos comentó que el trueque de leña es parte de la cultura del pueblo, porque llegan más de trescientos indígenas de las comunidades náhuatl y tlahuicas a realizar el trueque, es una forma de sustento para ellos, ya que nos comenta que hace unos años llegó la policía y se llevaron a todos los integrantes del mercado acusándolos de tala clandestina, pero las personas no talan el monte, recogen los árboles que están ya caídos, viven del monte pero también lo alimentan, lo limpian de madera muerta y plantan árboles.

Cuando escuchamos los comentarios, decidimos que las encuestas realizadas en este municipio serían importantes para el proyecto, porque sabemos exactamente el trabajo realizado por parte de las mujeres que participan en este mercado.

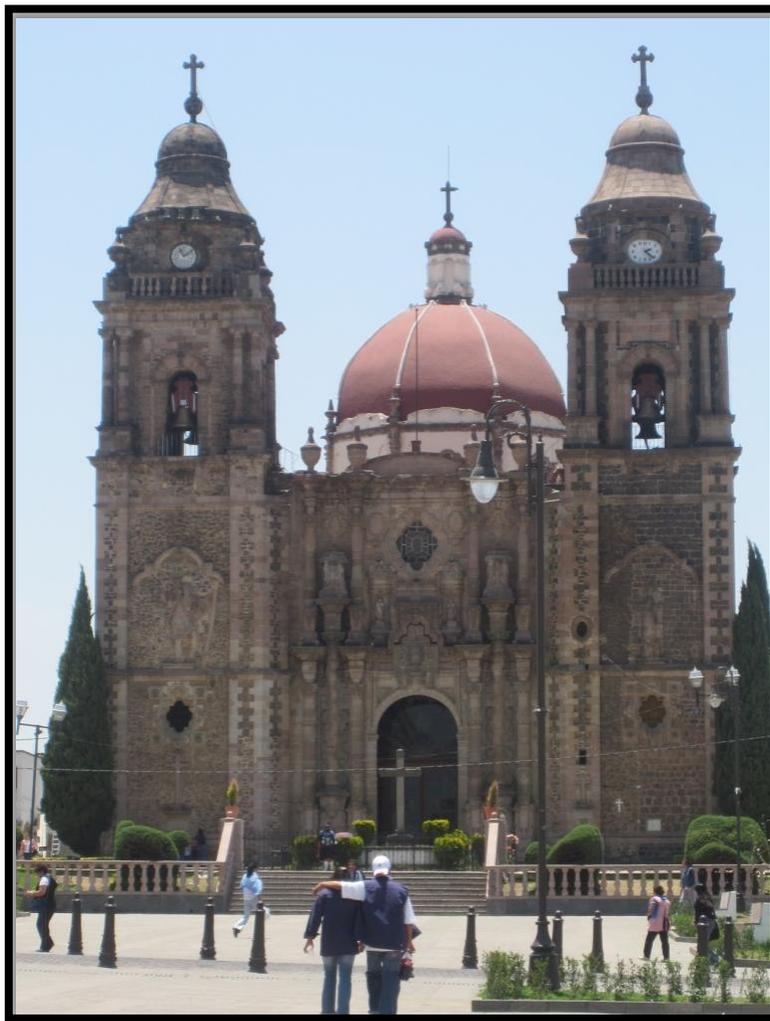
A continuación se presenta la localización, flora y fauna de lugar, aspectos socio-económicos, y la situación actual de algunos recursos naturales.

Santiago Tianguistenco se encuentra localizado en la región suroriente del valle de Toluca, en las estribaciones de la sierra del Ajusco. La distancia aproximada a la ciudad de Toluca, es de 30 kilómetros, limita al norte, con los municipios de Metepec, Capulhuac y Ocoyoacac; al oriente, con las delegaciones políticas La Magdalena Contreras y Tlalpan del Distrito Federal y con el municipio de Xalatlaco; al sur, con el municipio de Huitzilac del estado de Morelos y los municipios de Ocuilan y Joquicingo; por el occidente son limítrofes los municipios de Texcalyacac, Almoloya del Río, Santa Cruz Atizapán, San Antonio la Isla, Calimaya, Chapultepec y Mexicaltzingo. Sus coordenadas geográficas, son 19° 10' de latitud norte y 99° 28' de longitud oeste del hemisferio norte su nombre significa "*En la orilla del mercado*" y su extensión territorial es de 121, 530 km² con una temperatura de entre 5° y 20° C; (E-local Monografía del Estado de México 2010)

El municipio cuenta con bosque de coníferas como encino, pino, oyamel, fresno, madroño, pastizales y la fauna del municipio consiste en coyotes, zorrillos, tejones, tlacuaches, conejos, ardillas, víboras de cascabel, tuzas y ratas; así como codornices, aguilillas, cuervos, gorriones y gavilanes. El municipio cuenta con cuerpos de agua en los cuales subsisten acociles, ranas, sapos y ajolotes. (E-local Monografía del Estado de México 2010)

El deterioro del bosque se observa a simple vista por enfermedades de plagas y pérdida de suelo debido al uso de fertilizantes químicos; la tala clandestina juega un papel importante en el deterioro, ya que algunas personas que la realizan reciben un mayor pago, a comparación de un programa del gobierno.

Figura 3.8 La fotografía muestra la iglesia principal de Santiago Tianguistenco.



Fuente fotografía capturada por Paola Contreras 2010



El municipio es semi urbano, dejando zonas exclusivas al consumo de extractos forestales, y comercializándolos en el "Mercado del Trueque", el cual consiste en el intercambio de madera por productos de canasta básica para la supervivencia de los habitantes en zonas rurales; La gente recolecta madera muerta y la lleva a este mercado, esto es de gran ayuda para el bosque ya que se consideran que están liberando combustible para un posible incendio.

El municipio cuenta con cerca de 71 mil habitantes (INEGI 2010) siendo urbano-rural y se considera que el 35% de la superficie municipal constituye la región montañosa; un 30% el área dedicada a la agricultura el restante 15%, corresponde a las áreas urbanas y rurales

Sus mayores quejas son la corrupción que existe en las autoridades de todos los niveles, ya que permiten la tala clandestina, considerada por los habitantes como severa. Solicitando oportunidades de igualdad y de opciones productivas por parte de los programas de gobierno, mostrando interés en técnicas ecológicas como estufas de aserrín, calentadores solares, granjas integrales, lombricomposta, baños secos ya que consideran estas tecnologías como beneficios para su salud, economía y medioambiente.

Figura 3.9 Visita Mercado del trueque municipio de Santiago Tianguistenco



Fuente fotografía capturada por Paola Contreras 2010

Durante la visita se observo el intercambio de productos forestales de la temporada, como ejemplo los hongos.

Sitio: Municipio de Capulhuac.

Nombre de las personas: Paola Mayra Contreras Medina, Pedro Javier Pliego Castil y Ana Gabriela Rincón Rubio.

Descripción:

El municipio de Capulhuac está cerca del municipio de Santiago Tianguistenco, esto dio pie a que se realizara la visita el mismo día. El acompañamiento a este municipio fue de la Señora Ernestina Ortiz ya que las personas que llegan al mercado del trueque también son de este municipio.



La visita a este municipio fue corta, porque se consideró que en próximas visitas, los talleres se realicen en Santiago Tianguistenco, debido a la cercanía que existe, la mayor parte de la población que utiliza el bosque como sustento se encuentra en Santiago Tianguistenco.

Este municipio está localizado en la región oriente del Valle de Toluca, está ubicado a los 19° 12' de latitud norte y a los 99° 28' de longitud oeste del hemisferio norte; observando una altitud promedio de 2,800 msnm; Limita al norte con el municipio de Ocoyoacac; al sur con Xalatlaco así como de Tianguistenco; al este con Tianguistenco y Ocoyoacac y al oeste con los municipios de Tianguistenco y Lerma. Su significado es "*En el canal de capulines*" y su extensión territorial: 21,500 km² la temperatura promedio oscila entre 0° y 23° C. (E-local Monografía del Estado de México 2010)

El municipio cuenta con poco bosque de coníferas como sauce llorón, ocote, encino, pino y oyamel y plantas endémicas del lugar como cedrón, manzanilla, yerbabuena, ruda, hinojo, epazote, borraja, pata de león, gordolobo y árnica; La Fauna nativa que la gente ha visto es conejo, ardilla, tlacuache, zorrillo, pájaro carpintero, azulejo, tórtola, zenzontle, gavián, aguililla, búho y lechuza. (E-local Monografía del Estado de México)

El municipio cuenta con 35 mil habitantes INEGI 2010 porque es pequeño. El uso predominante del municipio es agrícola, el cual ocupa el 53.82% de la superficie total; le sigue el forestal con el 14.94% de la superficie total y la urbana-rural que ocupa el 12.42% de la superficie total.

La señora Ernestina comentó que al paso de los años quizá menos de 20, ha cambiado la relación de los pueblos con el bosque, ya que se ha reducido a casi la mitad de las zonas que ellos frecuentaban; El aumento de caminos y carreteras ha roto los corredores biológicos y ha puesto en riesgo, en repetidas ocasiones, la integridad física de los practicantes del Trueque

El abuso de las autoridades para la práctica de sus usos y costumbres es otra problemática que se tiene, ya que ellos en gran parte se comercializan en el Mercado del Trueque, donde mencionan ser tratados como taladores clandestinos y no respetan su actividad, a tal grado que han tenido que llevar a cabo denuncias ante la Corte Interamericana.

De igual forma que los municipios anteriores muestran gran interés en contar con la capacitación de cursos y talleres hacia la sustentabilidad que les permita poder vivir del bosque, que se transforme en una cultura para que estas mujeres sean las que tomen la responsabilidad de su cuidado y aprovechamiento de forma responsable.

La segunda visita se realizó en cada comunidad ya que para la difusión de los talleres se realizó el contacto con los líderes de las mismas; a ellos se les explicó a detalle cual era el motivo de la investigación y la finalidad de dar los cursos a las mujeres, así como de la aplicación de los cuestionarios, se concreto en visitar a los líderes, porque en las comunidades rurales se requiere primero pedir permiso a los líderes, para que no seamos perjudicados físicamente y en el trabajo.

Figura 3.10 La fotografía muestra la iglesia de Capulhuac, el municipio se encuentra a 10 minutos de Santiago Tianguistenco.



Fuente fotografía capturada por Red Acción Ambiente 2010



Durante la plática con los líderes se tuvo la oportunidad de externar todas sus dudas y/o comentarios acerca de la investigación y dar su aprobación para la aplicación en su comunidad. Además, para fortalecer la promoción de dichos talleres se difundió la información general a la comunidad a través de carteles colocados con anticipación en las comunidades visitadas

Las medidas utilizadas para la aplicación de las encuestas así como para la impartición del curso, variaron dependiendo de las condiciones que en cada comunidad se presentaron. Como ejemplo, el transporte en cada municipio era diferente abordo de un automóvil y/o en transporte público, sin embargo en algunas comunidades donde el camino no lo permitía, se accedió a pie, de la misma manera los talleres fueron impartidos en las mejores condiciones posibles, en algunos casos se utilizaron salones o bodegas propias de la localidad, en el patio de la casa de alguna persona, en el último de los casos al aire libre.

Figura 3.11 La población de Capulhuac intercambia productos



Fuente fotografía capturada por Paola Contreras 2010

La población de Capulhuac intercambia sus productos forestales en el Mercado del Trueque realizado en el municipio de Santiago Tianguistenco.

3.5.4 ORGANIZACIÓN DE LOS TALLERES Y PRESENTACIÓN

Se organizó un curso-taller con el nombre de *“Concienciación y participación femenina en la sustentabilidad de los bosques”*; el cual se estructuró en tres puntos en los que se abordaron, propuestas para un manejo sustentable de los bosques por parte de las mujeres de comunidades forestales:

1. Se planteó la relación humano-naturaleza, en el que se explica cómo las mujeres han desarrollado un papel indispensable en dicha relación para el logro de la sustentabilidad en el bosque.
2. Se identificó la principal problemática de la comunidad y en el taller se expusieron las formas de remediarlo, por ejemplo: si sufrían de erosión se proponían actividades tales como la reforestación.
3. Se tocó la diferencia entre aprovechamiento del bosque y su explotación, así como el límite entre el uno y el otro.

Las personas que impartieron los cursos fueron en su mayoría mujeres miembros de Red Acción Ambiente, para lo que se utilizó vestimenta apropiada para trabajo de campo y al mismo tiempo se propuso lograr la empatía con los asistentes.

Se inició con una breve presentación de la organización y del equipo de trabajo, se continuó con una introducción al tema y el acercamiento a las asistentes por medio de preguntas relacionadas con el cuestionario tales como: “¿A quién de ustedes sus padres o abuelos le enseñaron algún significado espiritual del bosque?” ó “¿Cuántas personas utilizan productos del bosque como la leña?”, esto con la finalidad de lograr la atención del grupo y fomentar su participación, después se les mostro un cartel en presentación en ppt. (power point) para comenzar con la explicación del tema, el tiempo restante fue variado dependiendo de las dudas o comentarios de las personas.

El material didáctico utilizado para ilustrar el taller fue un cartel con fotografías de la misma comunidad, de sus problemas y posibles soluciones respecto a los recursos naturales de su región, también se usó un diagrama de flujo en dónde se exponía la relación que tienen las mujeres con su entorno natural; Cuando el lugar y el equipo lo permitían, se proyectó una presentación con la información impartida. Algunas mujeres asistieron a los talleres por gusto e interés en el tema, mientras que otras por acompañar a una amiga o familiar.



3.5.5 ENCUESTAS

La tercera visita se realizó para aplicar un cuestionario de 55 preguntas, en las cuales los encuestadores accesarón a la aplicación; en los casos en que las mujeres no sabían leer y escribir, se requirió que los miembros del equipo realizaran individualmente la lectura de cada pregunta y escribieran la respuesta.

Asimismo, en otros casos, para evitar la resistencia a la encuesta o la intimidación de la mujer, se procedió a aplicar una entrevista "no estructurada" para que por medio de una charla informal se adquiriera la información requerida; facilitando la aplicación del cuestionario y propiciando la obtención de información más amplia.

En este apartado se aprecia el número de preguntas relacionadas con el bosque y las mujeres, nivel socioeconómico, edad y estado civil, fue realizado por la asociación civil Red Acción Ambiente, con la finalidad de obtener información útil para identificar las necesidades como los requerimientos de las mujeres que tienen una intervención directa con el bosque y con esto realizar propuestas de apoyo a las dependencias gubernamentales pertinentes para cubrir dichas necesidades; No tiene ningún fin lucrativo, político o religioso.

Culminando los talleres y aplicación de encuestas en cada municipio, se llevo a cabo una tabulación y graficación de los resultados obtenidos, esto se realizo con la intervención de las expositoras de los talleres, con algunos voluntarios.



3.5.6 LEVANTAMIENTO DE ENCUESTAS

En este apartado se dan a conocer los por menores surgidos, durante la aplicación de la encuesta ya que en algunos casos las personas se veían aburridas al momento de que culminaba; Por ello se involucraron veinte voluntarios de Red Acción Ambiente, los cuales se les menciona que la encuesta la realizaran no estructurada, ya que la población se notaba mas desinhibida en una plática que teniendo una hoja y pluma frente a ellos.

El número total de cuestionarios aplicados es de 230 personas en su mayoría mujeres, sin embargo, debido a que los varones miembros de comunidades ejercen el liderazgo, se tomó en cuenta su aportación debido a que cuentan tanto con información actual como con datos históricos de su comunidad, además de que son ellos los que reciben los comentarios, quejas o dudas por parte de todos los miembros la misma.

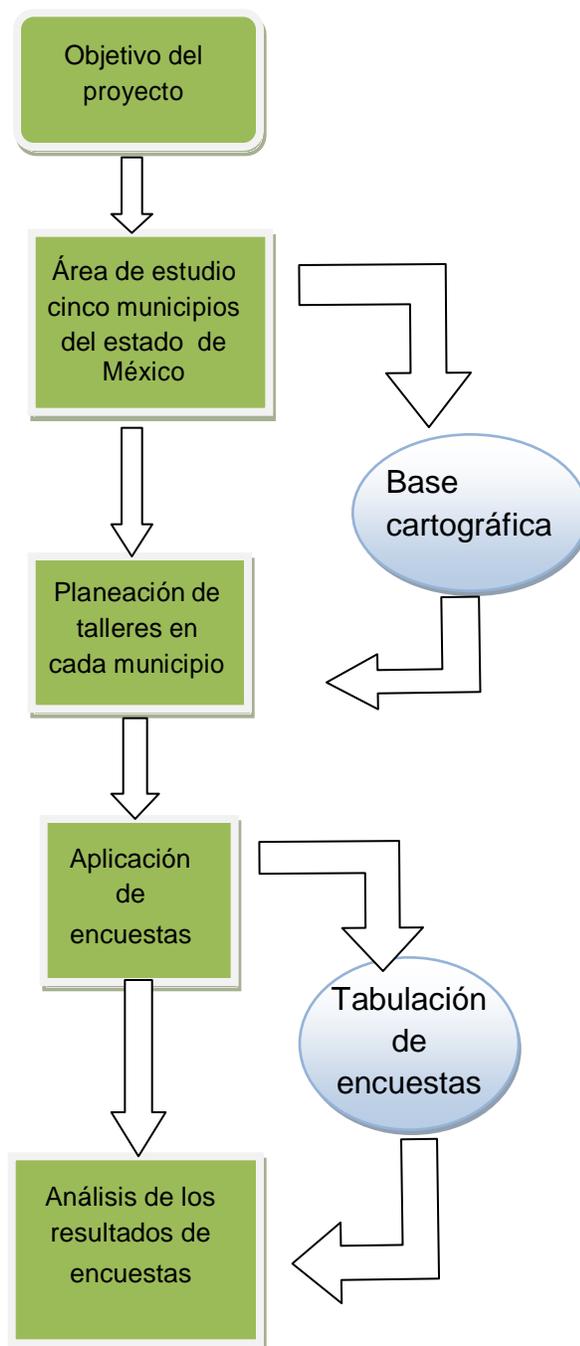
Como experiencia el aplicar encuestas no es fácil, ya que las comunidades no tienen la confianza necesaria para dar a conocer actividades o creencias con personas que no sean miembros de la propia colectividad, aunque se tardó más tiempo en aplicar la encuesta, la gente tuvo la confianza en contestar; Pero no se puede señalar que todo lo que comentaron era veraz, ya que la tala clandestina se da en estas zonas, siendo un problema de seguridad para la comunidad.



3.6 DIAGRAMA DE PROCESOS DE LA INFORMACIÓN EN EL ÁREA LABORAL

En este diagrama se presenta el comportamiento del flujo de la información en las áreas descritas durante el tercer capítulo de levantamiento en campo, dicho diagrama contiene los pasos del proceso de ubicación, comunicación, realización de talleres, aplicación de encuestas y análisis de resultados. Primero se conoce el objetivo del proyecto y el área de estudio, luego se necesita una base cartográfica de los lugares de estudio, posteriormente se realiza la planeación de talleres en cada municipio y aplicación de encuestas; después, se realiza la tabulación así como el análisis de resultados.

La realización de un proyecto como este por parte de una ONG, es una oportunidad para que se presente el trabajo desde una perspectiva geográfica, ya que en Red Acción Ambiente no había antecedentes de trabajos de este tipo, por ello es esencial el trabajo que se da con enfoque geográfico, ya que es un parte aguas, para la realización de cualquier proyecto dentro de la Asociación Civil.

Figura 3.12 DIAGRAMA DE FLUJO DE INFORMACION EN EL AREA LABORAL

Fuente Elaboración propia.



Capítulo 4

Resultados y Discusión



4.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS

El cuestionario se aplicó en diversos municipios del Estado de México (Zinacantepec, Temascaltepec, Santiago Tianguistenco, Capulhuac y Villa de Allende) fue pensado para abordar cinco ejes temáticos:

- 1.-Situación socio-cultural actual de las mujeres.**
- 2.-Situación actual del ecosistema bosque (flora, fauna y elementos abióticos).**
- 3.-Tradiciones, costumbres y usos de los recursos obtenidos por el bosque.**
- 4.-Situación política y comunal de las mujeres, así como apoyos gubernamentales su aprovechamiento y problemáticas.**

También se presentan a manera de cuadros, un diagnóstico para cada municipio, basado en el análisis de actividades, recursos e impactos.

Se concluye el análisis de manejo forestal por parte de las mujeres con las aportaciones y sugerencias generales.

Zinacantepec

1.-Situación socio-cultural actual de las mujeres

Zinacantepec es un municipio urbano-rural, porque tiene zonas aledañas al Volcán Xinantecatl, hay comunidades que no cuentan con servicios urbanos viviendo de productos agrícolas que ellos producen y consumen, como son la papa, el maíz, el trigo, entre otros. Las comunidades cercanas a Toluca tienen una conexión por las industrias que se encuentran y por ser parte de la zona metropolitana del valle. En este municipio la etnia cultural que habitó y aún habita es la otomí, en localidades como Acahualco, San Luis Mextepec, San Lorenzo, Santa María del Monte y sus barrios, la misma cabecera municipal y San Cristóbal Tecolin.



2. Situación actual del ecosistema de bosque (flora, fauna y elementos abióticos)

Dentro del municipio se encuentran las faldas del Volcán Xinantécatl y parte del cerro del Molcajete; el bosque prevalece en dicha zona en la que prevalecen pinos, cedros, oyameles, sauce llorón, encinos y robles. Su fauna es variada con especies como ardillas, tlacuache y zorrillo, escasamente el gato montés, coyote, tejón, cacomixtle, águila real, cuervo, buitres, búho, culebra de agua, conejo teporingo, correcaminos y mapache. Estos animales sólo se podrán o pueden observar en la noche ya que las localidades cercanas al volcán comentaron que les llegan a quitar o matar sus animales de granja.

3. Tradiciones, costumbres y usos de los recursos obtenidos por el bosque

Como se comentó en párrafos anteriores, el municipio es urbano-rural, por tal motivo, en algunas comunidades sus costumbres son arraigadas y conservadoras, en las zonas aledañas al Volcán Xinantécatl, mientras que en el resto han dejado de existir por la cercanía que tienen a la zona urbana; por esta razón los recursos que se obtienen del bosque son en beneficio de los mismos pobladores de las comunidades adjuntas al volcán; por tal motivo la cabecera municipal y las localidades aledañas a la ciudad de Toluca no obtienen actividad alguna del bosque, solo cuando es temporada navideña o de lluvia y se llega a vender en el mercado municipal productos como hongos, papa, trigo, frijol (en minoría), heno, musgo y flores de ornato.

El municipio todavía conserva algunas tradiciones como fiestas patronales celebradas del 21 al 23 de mayo en honor a la virgen de los Dolores o del Rayo y el 3 de diciembre venerando al santo patrono San Miguel Arcángel, en las fiestas regionales los habitantes escuchan música de viento o de banda. Podemos mencionar otro atractivo cultural y social que es el museo del Virreinato el cual cuenta con una capilla abierta embelleciéndola con sus pinturas murales y frescos, resaltando la imagen de San Francisco de Asís, como dato histórico los franciscanos iniciaron en este lugar la evangelización de los indígenas de la región.



4. Situación política y comunal de las mujeres, así como apoyos gubernamentales su aprovechamiento y problemáticas

La población femenina constituye el 51% de la población total del municipio (INEGI, 2010), esto quiere decir que por ser un municipio integrante de la zona metropolitana del Valle de Toluca tiene una participación considerable en el desarrollo de las actividades productivas en diferentes rubros como son:

Cultural

En el ámbito cultural la población femenina ha tenido varias intervenciones en especial porque tiene un museo representativo del municipio y del tradicional tianguis que se hace en los fines de semana en el mercado municipal, esto representa una producción importante en beneficio de las comunidades que habitan cerca del bosque, porque salen a vender los productos que recolectan y tienen una ganancia lo suficientemente satisfactoria.

Social

En la actualidad, el municipio ha sufrido un gran cambio por la cercanía que tiene a la ciudad de Toluca, esto ha llevado a que sea considerado como urbano-rural; Por lo anterior, las personas que todavía consumen y extraen productos del bosque son mujeres y hombres de edad avanzada (dato mencionado por una mujer de 30 años de la comunidad *las peñas*).

Estos comentarios dejan ver que las nuevas generaciones ya no extraen productos derivados del bosque y que se desempeñan en otras actividades que no sea la agricultura, sin embargo estas mismas personas están orgullosas de su comunidad aunque lamentan que no se les tome con la suficiente seriedad que su población amerita, esto es por la falta de recursos que tienen por parte del gobierno, como ejemplo no hay un servicio de colecta de basura, y tienen que deshacerse de ella quemándola y tirándola a las barrancas aún sabiendo que esto representa un daño a la salud y al ambiente; Son pocos los recursos que llegan a la comunidad, ya que la población se llega a enterar por pláticas con vecinos o con los mismo ejidatarios, entre los recursos que el gobierno proporciona se encuentran *Oportunidades* (SEDESOL), *Programa de la Mujer en el Sector Agrario* (PROMUSAG) de la Secretaría de la Reforma Agraria (SRA).

Político

En este ámbito, la mujer ha tenido poca participación pues la población considera poco conveniente y esto ha llevado a que no tenga un beneficio productivo esperado.

Económico

La población femenina lleva un porcentaje considerado de los ingresos dentro del hogar, por esto en ellas recae el buen aprovechamiento de los ingresos, aunque realizan algunas actividades extras como son la venta de comestibles en temporadas y de ornato.

Cabe mencionar que las comunidades aledañas al volcán son muy arraigadas, por lo que pobladores conciben a las mujeres solamente servibles para el hogar, también se destaca que en este lugar, los hombres decidieron dar la entrevista, ya que las mujeres estaban realizando labores domesticas.

Figura 4.1 Taller realizado en el municipio de Zinacantepec Comunidad Santa María del Monte.



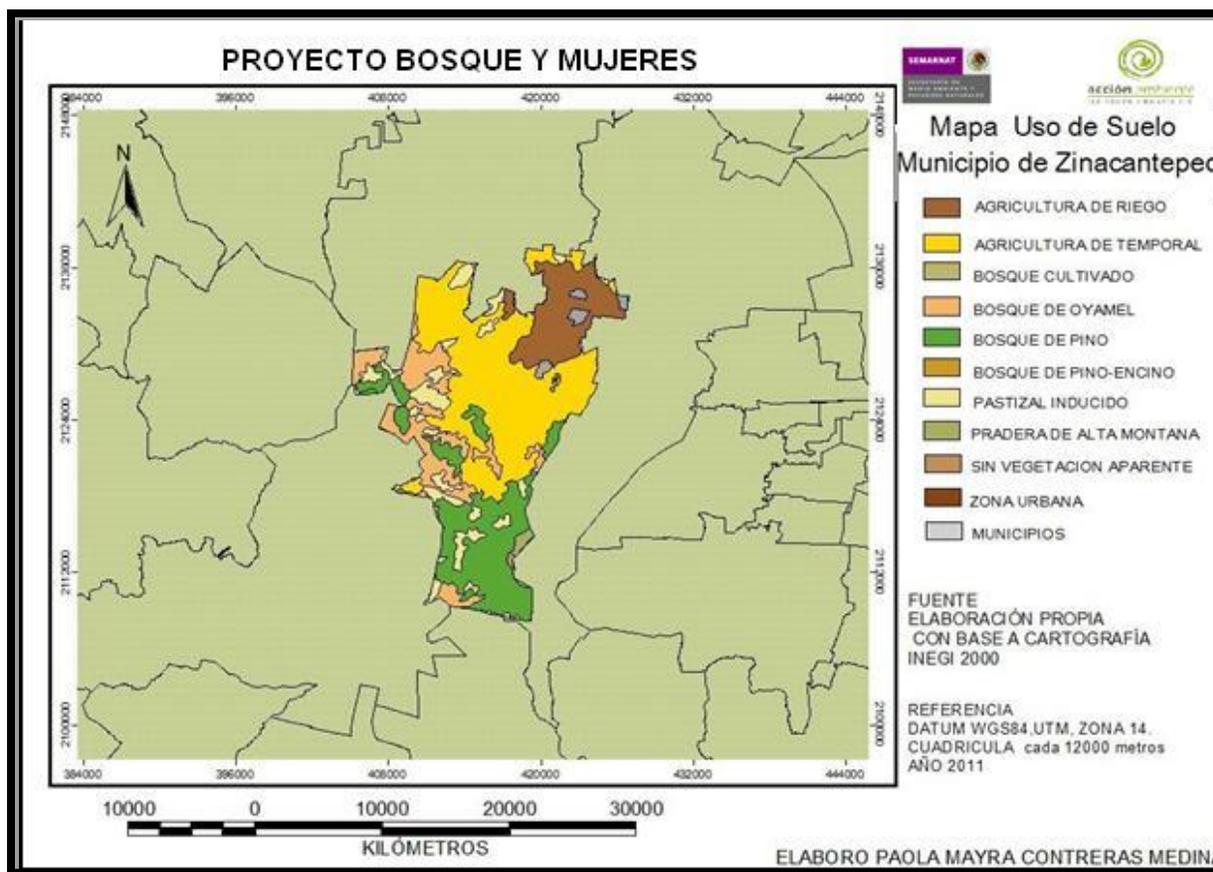
Fuente fotografía capturada por Paola Contreras 2010

Figura 4.2 Encuestas aplicadas en el municipio de Zinacantepec.



Fuente fotografía capturada por Red Acción Ambiente 2010

Figura 4.3 Mapa temático de uso de suelo en el municipio de Zinacantepec.



Se observa en el mapa que predomina la agricultura de temporal y el bosque de pino, esto se debe a que el municipio se ubica dentro del Parque Nacional Nevado de Toluca.

**Tabla 4.1 Tabla sobre el aprovechamiento actual del bosque.**

Recurso Uso o Actividad	Acción que la afecta o realiza.	Daños o recurso ocasionados	Efectos
Uso de suelo: forestal	Explotación	Pérdida de masa forestal	Deforestación
Actividades económicas	Actividades secundarias, terciarias, y primarias solo cerca del bosque	Inadecuado uso de suelo para el bosque	Disminución de bosque. y contaminación excesiva.
Organización social	Organización por diversos grupos sociales	Comunidades ejidales, o delegaciones.	Poder en una sola persona, y poca participación femenina.
Participación social	Diversificada.	Algunas personas opinan que prefieren trabajar el campo, que ir a la ciudad por los pocos recursos económicos, que obtienen.	Pocos ingresos económicos.
Artesanía tradicional	Ninguno.	Ninguno.	Ninguno..

Fuente: Elaboración Propia



Temascaltepec

1.- Situación socio-cultural actual de las mujeres.

Es un municipio altamente rural, debido a que se encuentra ubicado en la sierra de Temascaltepec que es una prolongación del Nevado de Toluca atravesando el municipio en toda su extensión. Los principales recursos con que cuenta el municipio son los forestales, debido a esto, la población subsiste de vender sus mercancías en el tianguis del pueblo u optan por trabajar en la capital del Estado o del país. Su etnia cultural es la Matlatzinca y Náhuatl

2. Situación actual del ecosistema de bosque (flora, fauna y elementos abióticos)

El ecosistemas existente es el bosque con vegetación de fresno, pino, oyamel, encino, cedro, ocote, trueno, sabino, guaje, tepegauje, madroño, ceiba, colorín, jacaranda, capulín, mango, copal y cacahuate. La fauna consta de gran variedad de animales, siendo los principales: el gato montés, venado, jabalí, ardilla, cuinique, hurón, conejo, liebre, armadillo, tejón, tigrillo, murciélago, rata, tuza, zorrillo, cacomiztle, zorro, gavián, águila, zopilote, cuervo, quebrantahuesos, tecolote, urraca, chachalaca, codorniz, huilota, pájaro maicero, garrapata, tortola, bobo, mulato, chichicuilote, iguanas, lagartija, tortuga, cincuate, escorpión, alicante, sapo, rana y ajolote.

Figura 4.4 Visita al municipio de Temascaltepec.



Fuente fotografía capturada por Paola Contreras 2010

3. Tradiciones, costumbres y usos de los recursos obtenidos por el bosque

Es un municipio que en su mayor parte es forestal. La población consume los productos que se derivan del bosque y los vende en el mercado municipal, algunos lo utilizan para consumo personal.

Para los pobladores es un beneficio que tienen del bosque pero no lo consideran como un sustento del cual se pueda vivir plenamente, para ello, los pobladores emigran a la capital del Estado para trabajar o estudiar y regresan los fines de semana para estar con sus parientes y ayudar en la tierra.

Las tradiciones y sitios culturales que prevalecen en el municipio son la zona arqueológica de San Lucas del Pulque y la parroquia de la cabecera municipal. También se practica la danza de Moros y cristianos llamada "Santiagueros".

Figura 4.5 encuestas realizadas en el municipio de Temascaltepec.



Fuente fotografía capturada por Red Acción Ambiente 2010



4. Situación política y comunal de las mujeres, así como apoyos gubernamentales su aprovechamiento y problemáticas

Cultural

El municipio de Temascaltepec cuenta con la etnia cultural originaria de Toluca, la etnia Matlatzinca situada en la localidad de San Francisco Oxtotilpan, desgraciadamente se tiene registro de que es la única zona en donde se sitúa, otra etnia localizada en el municipio es la etnia cultural Náhuatl ubicada en la comunidad de San Miguel Almomoloa, desgraciadamente son pocas las personas que la hablan, en su mayoría las personas adultas de la comunidad.

Social

El municipio cuenta con un alto porcentaje de zona forestal y la población aprovecha esta condición, para vender los productos del bosque en temporadas como son época de lluvias y navideña, las personas que visitamos mencionaron que la actividad todavía se realiza principalmente por gente de edad avanzada que tiene gusto por atender la tierra, aunque para la mayor parte de la población encuestada, ha perdido el interés, o las posibilidades económicas no son productivas para vivir del bosque.

Político

En este ámbito las mujeres son poco escuchadas ya que se consideran como personas no aptas para ejercicios de poder, esto se observa en los manejos ejidales y reuniones de comunales o ejidatarios, ya que se realizan entre varones y son ellos mismos los que tienen la dirección de estos convenios.

Económico

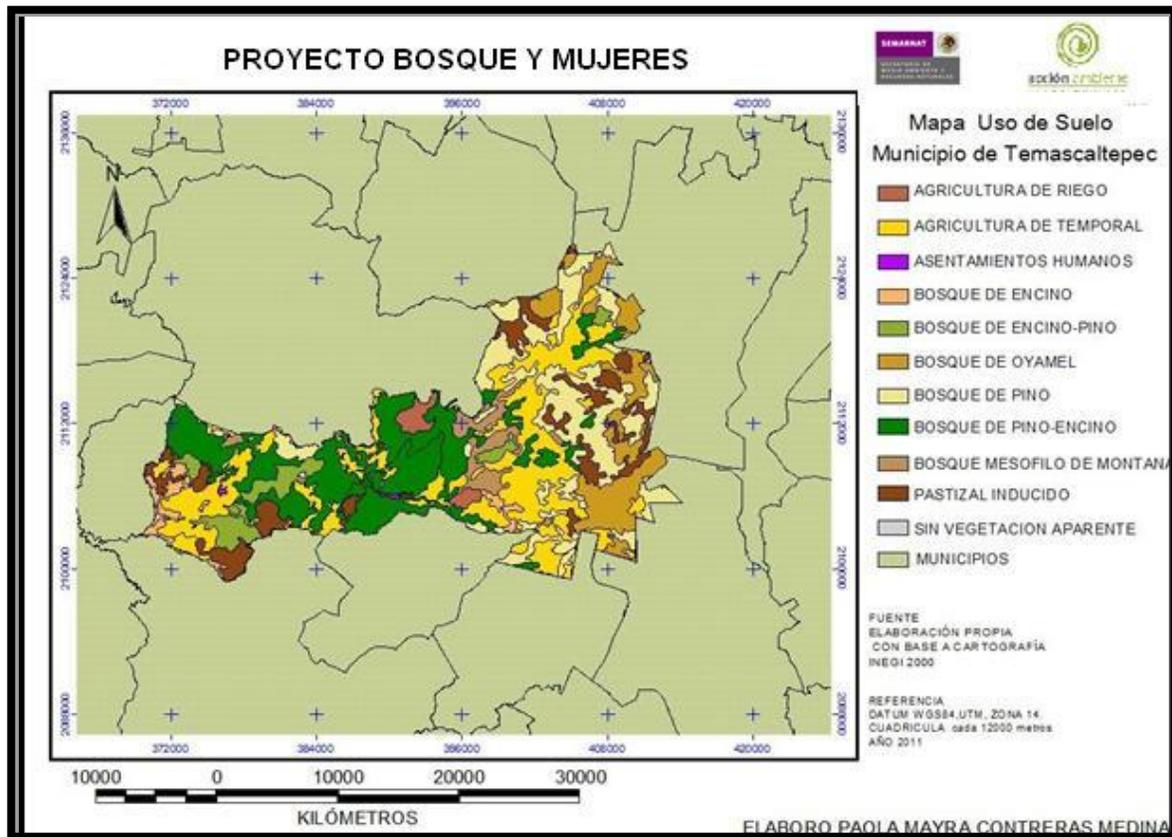
El sector principal del cual se benefician es el primario, porque siembran maíz, papa y en algunas ocasiones chícharo esta producción se vende a los mercados en ciudades cercanas, o en los tianguis de las comunidades del municipio.

Las mujeres de este municipio son consideradas las matriarcas de algunas familias, esto es a consecuencia de la migración que realizan sus esposos para trabajar en las grandes ciudades, algunas de ellas mantiene la producción agrícola de su hogar pero no tienen una producción constante, aunque viven en el bosque y conviven cerca de él; En su mayoría las mujeres reunidas para el taller mencionaron que no es redituable vender productos del bosque, porque son productos de temporada y es poco el



Beneficio económico, siendo un municipio rural, se puede decir que los apoyos gubernamentales son benéficos y productivos, pero no toda la población sabe leer y escribir, o hablan otra lengua y se complica el llenado de formatos por parte de las secretarías que llegan a dan beneficios; una de ellas es SEDESOL con el programa oportunidades, PROMUSAG programa de la mujer en el sector agrario, en este programa son mujeres de entre 20 y 45 años que se otorga mayormente el beneficio.

Figura 4.6 Mapa temático de uso de suelo en el municipio de Temascaltepec.



El municipio de Temascaltepec cuenta con una diversidad de uso de suelo en el encontramos como predominante el bosque de pino-encino y la agricultura de temporal.

Tabla 4.2 Tabla sobre el aprovechamiento actual del bosque.

Recurso	Uso o Actividad	Acción que la afecta o realiza.	Daños o recurso ocasionados	Efectos
	Uso de suelo: forestal	Explotación	Pérdida de masa forestal	Deforestación
	Actividades económicas	Actividades Primarias; como la agricultura porque ha venido a ocupar el lugar antes cubierto por bosque	Crecimiento de la frontera agrícola e inadecuado uso de suelo forestal.	Disminución de la cubierta vegetal, y pérdida de fauna y flora endémica del lugar.
	Organización social	La mayoría del municipio se organiza por comisariados ejidales	Poca participación o nula en las mujeres.	Poder absoluto en hombres.
	Participación social	Diversificada, pero un problema grave es la Emigración	Las diversas necesidades hacen emigrar a la población, especialmente a los jefes de familia para buscar brindarle una mejor calidad de vida a su gente	Es por esta causa que cuando regresan, en su mayoría vienen contaminados de enfermedades de transmisión sexual, como el VIH Ó SIDA
	Artesanía tradicional	Tejidos en palma y bordados.	Falta de comercialización	Falta de ingreso y mano de obra barata, por parte del trabajo que desarrolla la mujer

Fuente: Elaboración Propia



Santiago Tianguistenco

1.-Situación socio-cultural actual de las mujeres

El municipio es urbano-rural, la causa principal es por los habitantes que emigran para tener un mejor trabajo, y otros, porque es un municipio limítrofe al Distrito Federal y a la zona conurbada del Valle de Toluca. En el municipio la etnia cultural es la otomí, aunque son muy pocos pobladores pertenecientes a la misma los cuales conforman las localidades cercanas a las zonas forestales.

2. Situación actual del ecosistema de bosque (flora, fauna y elementos abióticos)

El municipio cuenta con grandes variaciones como las partes altas correspondientes a la sierra del Ajusco y la abrupta configuración topográfica hace que las corrientes permanentes e intermitentes se deriven principalmente del río Lerma, las cuales corren a través del territorio municipal en cuya cuenca hidrológica está enclavada gran parte del municipio.

Las regiones montañosas muestran bosques de encino, pino, oyamel, fresno y madroño, así como matorrales y pastizales. Su fauna está conformada por coyotes, zorrillos, tejones, tlacuaches, conejos, ardillas, víboras de cascabel, tuzas y ratas; codornices, aguilillas, cuervos, gorriones y gavilanes.

Figura 4.7 Encuestas aplicadas en el municipio de Santiago Tianguistenco.



Fuente fotografía capturada por Red Acción Ambiente 2010

3. Tradiciones, costumbres y usos de los recursos obtenidos por el bosque

Es un municipio aledaño a la capital de la república, pero esto no le quita las zonas rurales que conserva y que se encuentran en el bosque, estas localidades, no viven de la producción del bosque.

Esto se debe a que algunas señoras que se presentaron en el taller, hablaban de que no les es productivo vivir del bosque, más sí comen algunos productos o los venden, pero no es una forma de subsistir, esto es consecuencia de la situación que se vive el país, ya que algunos pobladores prefieren ir a trabajar al Distrito Federal de albañiles o de trabajadoras domesticas o bien trabajar en las maquiladoras para producir ropa de lana que trabajar en el campo.



Las costumbres que todavía prevalecen en el municipio son las festividades de los santos patronos que son acompañadas de ferias populares, danzas y fuegos artificiales. En la cabecera municipal se celebra el 1° de enero, 25 de julio y el 25 de diciembre; por la tarde de este día es tradicional el paseo de carros alegóricos: en las festividades religiosas participan varios grupos de danza tradicionales de la región, entre las cuales están: Arrieros y Negritos (enmascarados), en los dos participan únicamente hombres que mantienen parlamentos.

4. Situación política y comunal de las mujeres, así como apoyos gubernamentales su aprovechamiento y problemáticas

Cultural

En la actualidad la población que viven en los bosques venden sus productos y se reúne en la cabecera municipal para hacer el famoso "trueque", llamado así porque intercambian productos del bosque como leña, hiervas, hongos, etc. por productos de consumo básico como son; aceite, leche, arroz, frijol etc. Este tianguis se realiza los días martes, el tianguis tiene años de realizarse y es una forma cultural en la que, las comunidades que viven cerca del bosque obtienen recursos de él.

Social

En este municipio el desempeño de las mujeres es bajo o casi nulo, por la sociedad conservadora. Se encuentra en zonas con alto índice de marginación y pobreza, esto se ve reflejado en las acciones que hacen en la comunidad, como ejemplo: la situación de ejidatarios hombres que realizan todas las funciones y no permiten que el poder lo administre una mujer, porque creen que no tiene capacidad, liderazgo y seriedad, solo están para atender las cuestiones del hogar y un poco cuestiones agrícolas, en especial crianza de ganado vacuno, ovino y aves de corral.

Político

En este rubro, son pocas las mujeres que se involucran en cuestiones políticas, como ejemplo cuando hay apoyos para ellas o en beneficio de sus familias son participes con permiso de su marido.

Económico

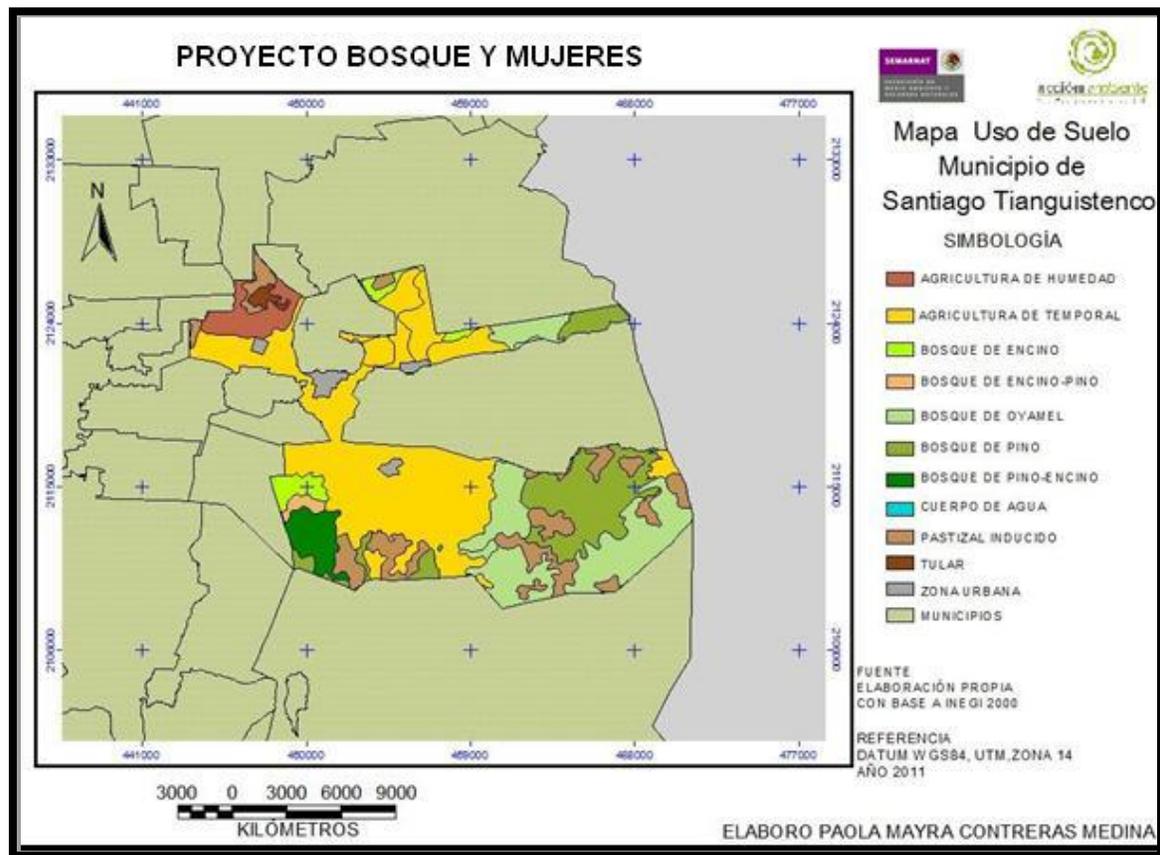
La población femenina tiene poca productividad, por consiguiente tiene que sustentarse en apoyos gubernamentales como lo son; *Oportunidades*, SEDESOL Programa para la Mujer en el Sector Agrario (PROMUSAG), estos programas en ocasiones son complicados en el llenado, por ser tediosos o muy técnicos.

Figura 4.8 Visita al municipio de Santiago Tianguistenco



Fuente fotografía capturada por Red Acción Ambiente 2010

Figura 4.9 Mapa temático de uso de suelo en el municipio de Santiago Tianguistenco



El mapa muestra que el municipio de Santiago Tianguistenco se dedica principalmente a la agricultura de temporal, aunque conserva áreas forestales de pino, encino y oyamel.

**Tabla 4.3** Tabla sobre el aprovechamiento actual del bosque

Recurso Uso o Actividad	Acción que la afecta o realiza.	Daños o recurso ocasionados	Efectos
Uso de suelo: forestal	Explotación	Pérdida forestal	Deforestación
Actividades económicas	Primarias Agricultura.	Crecimiento de suelo agrícola y poco cuidado del bosque.	Disminución de la cubierta vegetal
Participación social	Poca participación ciudadana por parte del género femenino.	Discriminación.	Baja autoestima, productividad solo en el hogar.
Organización social y Artesanía tradicional	Mercado del Trueque.	Se obtienen algunos recursos del bosque pero en temporadas	Mayor productividad para comercializar productos del bosque.

Fuente: Elaboración Propia



Capulhuac

1.-Situación socio-cultural actual de las mujeres

El municipio es pequeño, la mayor parte de sus habitantes dependen de actividades primarias y secundarias, como la agricultura, ganadería y comercio. Este municipio colinda con Santiago Tianguistenco, por ello algunos pobladores trabajan y venden su productos en el municipio vecino, ya que hay mayor productividad y desarrollo para actividades terciarias, como lo es el famoso "Mercado del Trueque" en el que los pobladores de ambos municipios llegan a la cabecera municipal de Tianguistenco para vender productos entre los que destacan la leña, hongos y plantas medicinales.

2. Situación actual del ecosistema del bosque (flora, fauna y elementos abióticos)

La ubicación geográfica del municipio y el uso de suelo, caracteriza un uso agrícola en la mayor parte del municipio por un predominio de zonas semiplanas, asentadas en laderas de la zona montañosa de los municipios como Tianguistenco, lo que ha permitido al municipio abastecerse de agua potable principalmente de la cuenca del Alto Lerma.

Figura 4.10 Encuestas aplicadas en el municipio de Capulhuac.



Fuente fotografía capturada por Red Acción Ambiente 2010

3. Tradiciones, costumbres y usos de los recursos obtenidos por el bosque

Este municipio es relativamente pequeño a comparación de los que estamos analizando, la situación del bosque es poco benéfica o casi nula para la población ya que cuenta con grandes industrias y su principal actividad es la comercialización de barbacoa de borrego y la agricultura.

Las actividades culturales que todavía prevalecen en el municipio son: en febrero se efectúan las fiestas de carnaval en la cual se realiza la feria de la barbacoa; el 3 de mayo la fiesta de la Santa Cruz, el 15 de mayo la fiesta de San Isidro, el 16 de julio la fiesta a la Virgen del Carmen, el 10 de septiembre, fiesta de San Nicolás. Los sitios de mayor interés turístico son: parroquia de San Bartolomé, Casa de Cultura y Plaza de Toros Manuel Capetillo.

Figura 4.11 Visita realizada al municipio de Capulhuac.



Fuente fotografía capturada por Red Acción Ambiente 2010

4. Situación política y comunal de las mujeres, así como apoyos gubernamentales su aprovechamiento y problemáticas

Cultural

Concuerda con el municipio de Santiago Tianguistenco, porque algunos pobladores que viven en el bosque, venden sus productos en el tianguis de este municipio, esto se debe a la cercanía que tienen entre sí.

Social

Las mujeres de Capulhuac trabajan en zonas aledañas a la ciudad, y en fábricas cercanas, esto se debe a que son mujeres viudas que deben de sustentar su hogar, no obstante algunas de ellas no tiene permitido salir de sus localidades, esto se debe a que son sometidas por sus maridos, ya que les hacen pensar en una vida hogareña sin la realización de otra actividad, por ello las mujeres comentaron que están más



predispuestas a conservar el bosque ya que en él viven y quisieran tener mayor productividad del mismo; por lo que el gobierno ha llevado programas con interés social como Oportunidades (SEDESOL) y (PROMUSAG) Programa de la Mujer en el Sector Agrario, este último programa es poco conocido porque no llega la suficiente información.

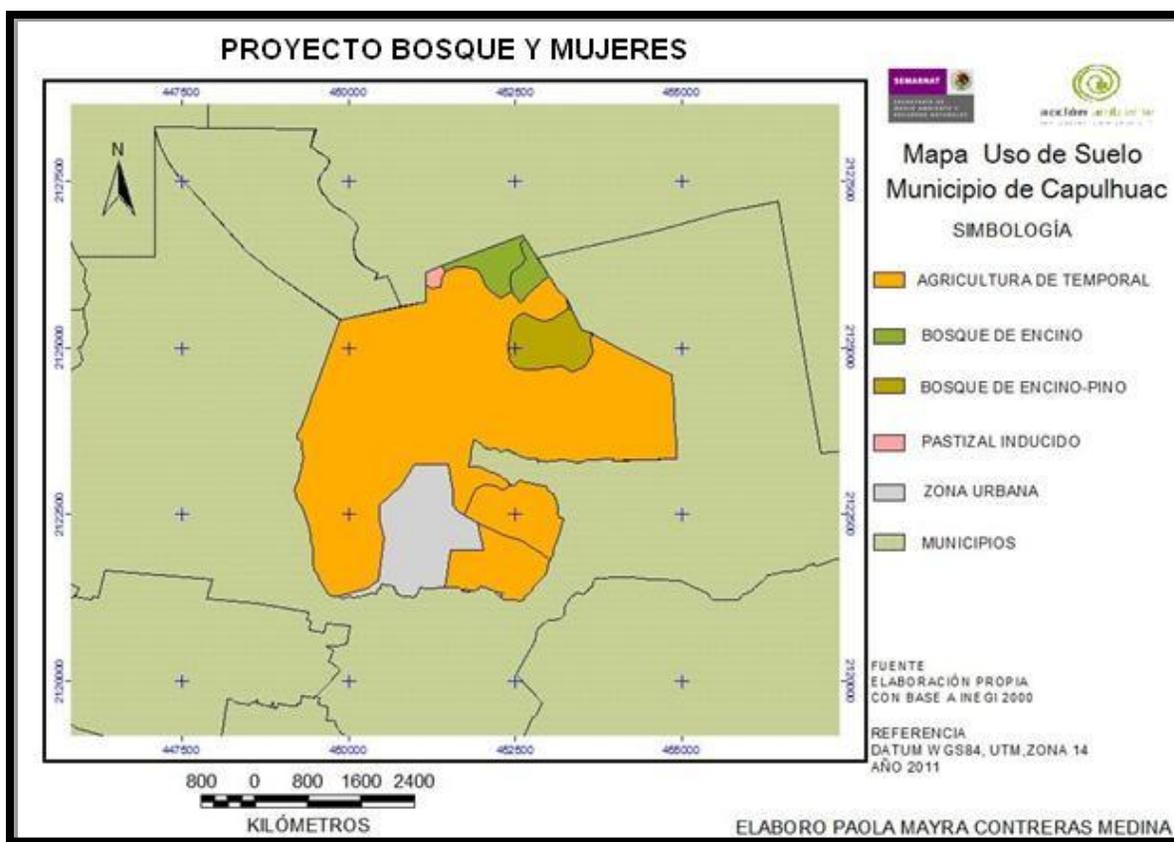
Político

En este ámbito las mujeres han tenido poca participación, esto es porque la ciudadanía es conservadora, generando un ambiente desconfianza en lo que realizan las mujeres.

Económico

La población femenina lleva un porcentaje considerado de los ingresos dentro del hogar, por esto en ellas recae el buen aprovechamiento de los ingresos y en ocasiones, son mejores administradoras que el propio marido.

Figura 4.12 Mapa temático de uso de suelo en el municipio de Capulhuac



El mapa muestra que en el municipio de Capulhuac predomina la agricultura de temporal, aunque podemos encontrar zonas de bosque de encino-pino, aunque son pocas zonas forestales, las localidades de ahí habitan intercambia productos del bosque en el mercado del trueque.

**Tabla 4.4** Tabla sobre el aprovechamiento actual del bosque

Recurso Actividad	Uso o	Acción que la afecta o realiza.	Daños o recurso ocasionados	Efectos
Uso de suelo: forestal		Explotación	Pérdida forestal	Deforestación
Actividades económicas		Actividades primarias, secundarias y terciarias.	Poco crecimiento de la frontera agrícola, y aumento de actividades terciarias.	Disminución de la cubierta vegetal, y cambios de uso de suelo excesivos.
Organización social		Por delegaciones o comunidades ejidales.	Los delegados y ejidatarios son hombres	Poca o nula participación femenina.
Participación social Artesanía tradicional		Mercado del trueque.	Ninguno. La población de los municipios de Santiago Tianguistenco y Capulhuac venden en el mismo mercado por la cercanía.	Mayor productividad en beneficio de la población. Utilización de recursos del bosque solo en temporadas.

Fuente: Elaboración Propia



San José Villa de Allende

1.-Situación socio-cultural actual de las mujeres

El municipio es altamente rural por las actividades económicas realizadas como son la agricultura y ganadería. La etnia cultural que prevalece es la Mazahua, Para los municipios de San José Villa de Allende, Capulhuac, Santiago Tianguistenco y Temascaltepec, las mujeres se ubican en el ámbito hogareño, muy pocas tienen la posibilidad de salir de su lugar de origen; las personas que salen lo hacen para trabajar en las ciudades, las cuales son mujeres solteras, viudas o abandonadas que tienen que sustentar los estudios, medicinas o vestimenta de sus hijos.

Las mujeres que viven en zonas semi urbanas como Santiago Tianguistenco y Zinacantepec, llegan a terminar una carrera o tienen una mentalidad que difiere de las mujeres de zonas rurales, como ejemplo: trabajan teniendo una pareja y atendiendo a sus hijos, sin que la población observe la situación como poco acertada.

Figura 4.13 Visita al municipio de San José Villa de Allende



Fuente fotografía capturada por Paola Contreras 2010

2. Situación actual del ecosistema del bosque (flora, fauna y elementos abióticos)

Es un municipio que se ubica en una zona baja de llanuras interrumpidas por pequeñas lomas y en segundo término una zona montañosa que se ubica al sur y poniente. La parte hidrológica se conforma de ríos y arroyos que forman parte de la cuenca del río Cutzamala.

Las especies más comunes de árboles que crecen en la región son: pino, cedro, fresno, eucalipto, sauce llorón y roble; Entre las hierbas silvestres: se encuentra agave, árnica, alfilerillo, berro, capulín, borraja, carrizo, cedro, toloache, trébol, tule y verdolaga; hierbas medicinales como pesthón, epazote de perro, yerbabuena, gordolobo, té de monte, té de limón, tabaquillo, jocotera y ruda. Debido a la abundancia de agua, hay diferentes variedades de peces y todavía se pueden observar venados, libres, conejos, armadillos, tuzas, ratas, zorras, coyotes, cacomiztles y hurones. En lo que a las aves se



refiere, hay golondrinas, pájaros carpinteros, chupamirtos, huitlacoques, además, aves de rapiña como: águilas, zopilotes, cuervos, halcones y gavilanes.

3. Tradiciones, costumbres y usos de los recursos obtenidos por el bosque

San José Villa de Allende cuenta con gran masa forestal, así como con ríos que son parte del sistema Cutzamala, pero, la mayor parte de la población se dedica a la agricultura y productos que obtienen del bosque solo en temporadas, venden productos en el tianguis municipal, y en algunas ocasiones lo utilizan para consumo personal.

Las tradiciones que todavía prevalecen en el municipio son las fiestas de los santos patronos de cada localidad; asimismo, se continúan practicando las danzas tradicionales como los moros, cristianos, danza azteca, las pastoras, los santiagueros y la danza de los listones.

La gente del municipio Villa de Allende siempre se ha caracterizado por ser muy alegre, de ahí que en las fiestas nunca faltan la música y las danzas.

4. Situación política y comunal de las mujeres, así como apoyos gubernamentales su aprovechamiento y problemáticas

Cultural

En el municipio se encuentra una de las etnias culturales más representativas del Estado de México la etnia cultural Mazahua, ya que tienen ideología sustentada en la espiritualidad, haciendo mención durante los talleres que la discriminación hacia las mujeres es elevada, principalmente por personas ajenas a la etnia.

Social

Las mujeres mazahuas ha sido discriminadas desde pequeñas, ya que mantienen una ideología benéfica para el hombre, siendo los matrimonios un factor social importante, ya que si la mujer no se casa a temprana edad no "sirve" como mujer y deben de tienen un promedio de 4 hijos por familia.

Otra situación preocupante para la mujer, es el alcoholismo cada vez mayor en la población femenina, lo anterior es ocasionado por el bajo costo de las bebidas alcohólicas, costumbre creciente de consumirlas en cada comida, en las fiestas patronales se elaboran tortillas para la comunidad y realizan tejidos para venderlos en municipios,



esta situación es una forma de percibir a las mujeres, como "útiles", según los varones. La población femenina mazahua habla muy poco el idioma español en consecuencia se les complica el llenado de los formatos para apoyos sociales.

Esta información proporciona un panorama general ante la problemática en las mujeres con su relación con el bosque, los puntos de atención, las áreas de oportunidad y las situaciones favorables a fortalecer.

Político

Por otro lado, el predominio de los varones en lo referente a las ganancias y administración de los recursos obtenidos del bosque es predominante, ya sea el padre, el esposo, el hermano o el hijo tienen prioridad en la realización de estas actividades.

La mayoría de las personas piensan que el bosque es propiedad de los ejidatarios y son ellos quienes lo deben administrar, no obstante a nivel general la participación de las mujeres les resulta indiferente.

Como dato adicional en la última pregunta, las mujeres abordaron problemáticas no contempladas en el cuestionario, haciendo evidente el grave problema de salud, padeciendo de enfermedades de transmisión sexual, ya que son contagiadas por sus mismos esposos que trabajan en zonas metropolitanas, adquiriendo dicha enfermedad a causa de la promiscuidad.

Económico

Las primeras preguntas del cuestionario, muestran el nivel socio económico de las participantes encontrándose en un nivel medio bajo. Sus principales actividades económicas son la agricultura, ganadería y comercio detallista a nivel local. En lo referente a la venta de productos del bosque tales como leña, tierra, productos comestibles como plantas y hongos, utilizados para consumo propio, mientras que productos estacionales como el heno para ornamentos navideños se venden en zonas de tianguis o mercados.

La realidad de las mujeres de estas comunidades es el machismo fomentado y aceptado tanto por hombres como por mujeres, así que el destino de las mujeres jóvenes es casi siempre el matrimonio con un hombre de su misma comunidad o alguna otra cercana.



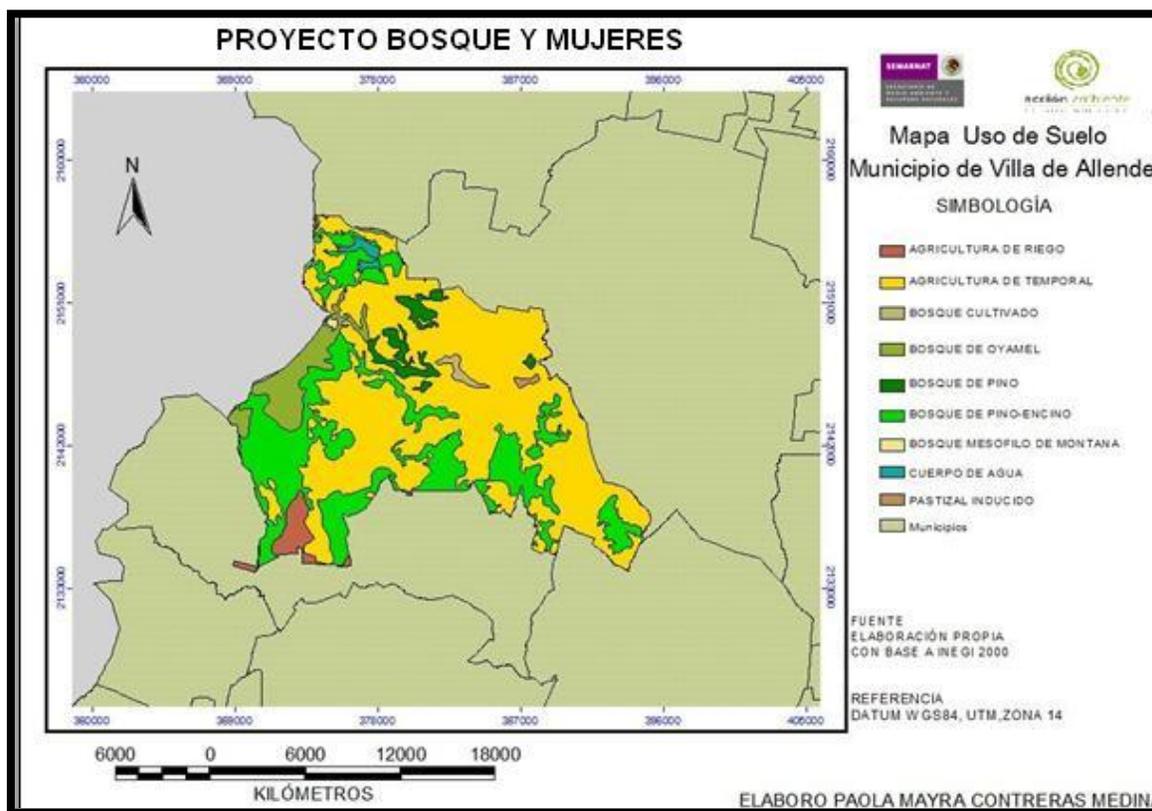
Antes del matrimonio, las mujeres jóvenes son laboralmente activas siendo autosuficientes en su manutención, además representan una fuente de ingresos para toda su familia. Los trabajos que ellas obtienen son en las ciudades de la zona metropolitana como el D.F. o Toluca, sus trabajos son principalmente en servicio doméstico, secretarías y profesoras de las escuelas de sus mismas comunidades. En el caso específico de las mujeres mazahuas, sobreviven de actividades que no tienen relación directa con el bosque tales como artesanías (servilletas y manteles, entre otras); Un dato verdaderamente alarmante es que todas las personas entrevistadas conocen por lo menos una especie ya sea de flora o fauna extinguida en su comunidad.

Realmente la obtención de productos del bosque es cantidades pequeñas no alcanza para la manutención de una familia, por su puesto la prioridad a la hora de realizar el gasto, es la comida y la vivienda. Casi todas las comunidades cuentan con al menos una escuela primaria, algunas preescolar o secundaria, lo que significa que no muchas mujeres logran acceder a la educación superior, por los gastos de transporte, el tiempo, la falta de apoyo de las familias o por la propia apatía.

En estas comunidades a pesar de que ya se ha perdido gran parte del conocimiento ancestral y la cosmovisión prehispánica que vinculaba estrechamente al ser humano con la naturaleza, aún existe un cierto respeto por el bosque y su importancia, en algunas comunidades se ha llegado a reportar notables mejoras en el estado del bosque y con agrado se ha visto la aparición de especies de fauna que se creían extintas.

Las mujeres utilizan la flora para comida como sopas, tortilla y gran variedad de tés con fines medicinales que van desde el alivio de una gripa hasta el dolor de cabeza y problemas intestinales, algunas hiervas con fines meramente espirituales o meditación.

Figura 4.14 Mapa temático de uso de suelo en el municipio de Villa de Allende



En el municipio de Villa de Allende predomina la agricultura de temporal y como bosque predominante encontramos pino y encino.

**Tabla 4.5 Tabla sobre el aprovechamiento actual del bosque**

Recurso Uso o Actividad	Acción que la afecta o realiza.	Daños o recurso ocasionados	Efectos
Uso de suelo forestal	Explotación	Pérdida de masa forestal	Deforestación
Actividades económicas	Actividades primarias y secundarias, como agricultura, y comercio	Crecimiento de la frontera agrícola con respecto al bosque.	Disminución de la cubierta vegetal y pérdida de flora y fauna del lugar.
Organización social	Etnia cultural Mazahua	Los jefes en su mayoría hombres.	Las mujeres de la etnia cultural mazahua, se dedican al hogar y algunas realizan tejidos para vender en los mercados.
Participación social	Diversificada pero un problema es la emigración.	Las diversas necesidades hacen emigrar a la población, especialmente a los jefes de familia para buscar brindarles una mejor calidad de vida a su gente; y algunas mujeres beben alcohol en reuniones y se hace costumbre.	Es por esta causa que cuando regresan, en su mayoría vienen contaminados de enfermedades de transmisión sexual y las mujeres tienen problemas de alcoholismo,
Artesanía tradicional	Falta de comercialización	Se venden sus productos a bajo costo y en las comunidades, no forman cooperativas para su distribución.	Falta de ingreso por parte del trabajo que desarrolla la mujer

Fuente Elaboración propia



4.2 APORTACIONES Y SUGERENCIAS

Como profesionalista de la carrera de Geografía recomendaría la implementación de todo proyecto con una base geografía y más un proyecto con perspectiva de género, al medio ambiente ya que genera un trabajo completo.

Así mismo sugiero que los geógrafos y geógrafas, sean coordinadores de proyectos ya que tienen una visión amplia para desarrollarlos, y alcanzar sus objetivos.

En la elaboración y aplicación de encuestas se sugiere no ser complejas y numerosas, ya que a la población le es tedioso contestas; Para realizar y aplicar las encuestas se desarrollaron conocimientos adquiridos durante la carrera de Geografía desafortunadamente no se involucro directamente en la construcción de la encuesta, ya que hubiera sido una aportación geográfica importante, para tener una visión más amplia de la investigación.

La información proporcionada y compartida en los talleres dio pauta a que las mujeres expresaran sus comentarios; Así también sirvió para conocer las potencialidades y recursos que tiene la población. Para ello se implemento una forma de identificación a las problemáticas que con llevan la practica actual de los bosques, la manera de colocarla fue en un cuadro donde se realizaba el análisis de los recursos, la acción que le afecta, los daños provocados y sus efectos.

La ubicación espacial, dentro de un proyecto de investigación es muy importante ya que es uno de los principios fundamentales de la Geografía; En este proyecto de investigación se proyectaba tener una base cartográfica de internet (Google Earth), como sugerencia se propuso realizar mapas temáticos de cada municipio.

El cuadro que a continuación se presenta, muestra las soluciones que se pueden desarrollar, estando al alcance de la comunidad sin afectar su forma de vida. Este cuadro comprende los cinco municipios.

**Tabla 4.6 Cuadro de recursos y potencialidades de los cinco municipios**

Recurso	Potencialidad	Beneficios
Uso de suelo	Forestal	Aprovechamiento
Vegetación	Posible zona de vegetación	Recarga de mantos acuíferos y detención de erosión en la zona
Grupo étnicos y lingüísticos	El gran arraigo a sus costumbres y tradiciones, así como el mantenimiento de su lengua original	Dar a conocer expresiones culturales, conservación de la cultura y de la lengua indígena
Salud	Pláticas y educación sobre drogas y sus consecuencias.	Salud de la población principalmente productiva para las mujeres que mantienen a su familia
Organización social	Formación de cooperativas	Se contaría con un estudio de mercado para vender lo que producen (en este caso, bordados)

Fuente: Elaboración Propia

Otra aportación a esta investigación fue la implementación de proyectos ecológicos en municipios como Temascaltepec y Zinacantepec, estos fueron elegidos debido al contacto obtenido en campo y la participación de la ciudadanía, en la ejecución de ecotecnias ecológicas para su vivienda; Las ecotecnias implementadas fueron baños secos, estufas ahorradoras de leña y cursos de agricultura sustentable.

El medio por el cual se beneficio a la población fue con apoyos gestionados ante dependencias de gobierno como SEDESOL Y SEMARNAT entre las dos se beneficio a quinientas familias con estufas ahorradoras de leña, cincuenta baños secos y doscientos cincuenta huertos de traspatio.

La coordinación de proyectos como estufas ecológicas y agricultura sustentable se ejecuto a cargo de esta investigadora, la implementando se realizo bajo una

metodología resumida en el siguiente diagrama, simplificando los pasos a seguir para la ejecución de cada proyecto dentro de la organización.

Figura 4.15 Diagrama de implementación de proyectos de Red Acción Ambiente



Fuente: Elaboración Propia

A continuación se muestran algunas fotografías de las ecotecnias implementadas en comunidades rurales de los municipios de Temascaltepec y Zinacantepec.

Figura 4.16 Estufas Ecológicas Patsari Municipio Temascaltepec



Fuente Fotografía capturada por Red Acción Ambiente 2010

Esta imagen identifica la diferencia e entre una estufa tradicional y la estufa ecológica.

Figura 4.17 Beneficiaria de municipio Temascaltepec



Fuente Fotografía capturada por Red Acción Ambiente 2010

La estufa ecológica Patsari se compone de tierra, arena, adobes, blocks, comales, y tubos.

Figura 4.18 Baños seco



Fuente Fotografía capturada por Red Acción Ambiente 2010

Esta técnica ecológica se implementó en el municipio de Zinacantepec, en las comunidades de Loma Alta y Santa María del Monte, se observa que la taza tiene una división de orina para la separación y aprovechamiento de fertilizante líquido orgánico FLO.

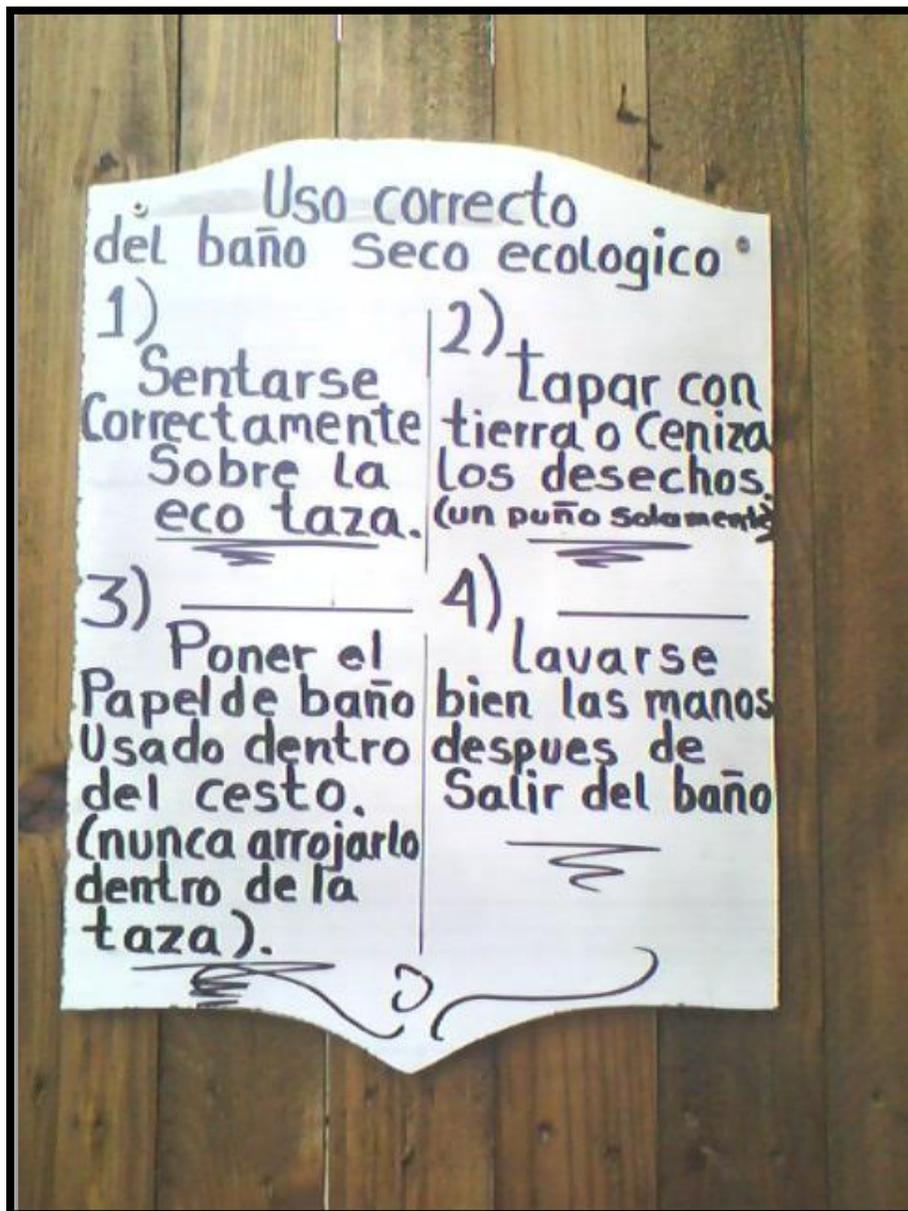
Figura 4.19 Cabina de baño Seco Comunidad Loma Alta Municipio de Zinacantepec



Fuente Fotografía capturada por Red Acción Ambiente 2010

En esta fotografía se observa la cabina del baño seco, compuesta de la técnica de bioconstrucción bajareque, (paja, lodo, madera y botellas de vidrio), culminando con pintura natural a base de baba de nopal, cal y sal, la decoración se hizo en base al gusto de cada beneficiado.

Figura 4.20 Cartel de Baño Seco



Fuente Fotografía capturada por Red Acción Ambiente 2010

En cada baño seco o ecológico, se colocan las instrucciones para un correcto funcionamiento

Figura 4.21 Agricultura Orgánica localidad Santa Maria del Monte



Fuente Fotografía capturada por Red Acción Ambiente 2010

La agricultura de traspatio es una alternativa ecológica ideal para zonas rurales y urbanas, su principal objetivo es lograr la seguridad alimentaria para el beneficiado.

Figura 4.22 Huerto Orgánico localidad Santa María del Monte



Fuente Fotografía capturada por Red Acción Ambiente 2010

Para la realización de un huerto de traspatio u orgánico, se necesita, llantas usadas, semillas, tierra, abono orgánico, fertilizante liquido orgánico a base de orina humana.



4.3 CONCLUSIONES

Hasta el presente apartado cabe afirmar que se ha cumplido el objetivo de esta memoria. El trabajo como geógrafa, deja una experiencia de aportaciones y de nuevos conocimientos realizados e implementados, en el estudio de esta consultoría ejecutada por una ONG, se puede visualizar que la geografía abarca temas ambientales y de género, conjugados con diversas disciplinas, realizando aportes para cada una de ellas.

La intervención en esta investigación se realizó en la segunda etapa, ya que la elección de los municipios se dio en un inicio por los gestores del proyecto, dado que las comunidades son forestales y tienen etnias culturales. Cabe aclarar que como investigadora no se interfirió en la decisión tomada por los mismos.

Durante la participación se sugiero realizar visitas previas para localizar la zona, observando la parte natural afectada y visualizando el lugar de estudio, las personas contactadas de cada comunidad mencionaron que estaban en la mejor disposición de realizarlo de esa manera.

En un inicio se localizaron los municipios espacialmente, realizando mapas base de cada uno, ya que este es el principio fundamental de la Geografía, desgraciadamente en proyectos de gobierno, solo requieren la localización geográfica basada de google earth, esto para los geógrafos y geógrafas es poco el aporte que se puede expresar, por lo que se realizaron mapas básicos, para que tuviera una presentación y una visualización más concreta.

Durante la primer visita a campo, se tom+o en cuenta las horas para llegar a la zona, se realizo de esta manera ya que en algunas ocasiones se llegaba a la comunidad en autobús. Esto dio pauta para observar las zonas deforestadas, erosionadas, y contaminadas, dando pie al desarrollo de los talleres, ya que de esta información se tomaban fotografías para documentar.

La geografía toma como elemento principal la observación y análisis de nuestro entorno, por lo tanto se puede comprender que para ser el primer proyecto realizado con una base geográfica dentro de la ONG Red Acción Ambiente, fue positivo el resultado. Ejecutando el proyecto se aprendieron carencias y necesidades, muchas de las cuales se pueden solucionar con la participación de los geógrafos y geógrafas.



Para la realización de los talleres, se propuso mostrar la relación humano naturaleza, basado en los fundamentos proporcionaron durante la carrera de Geografía, se planteó mostrar fotografías del lugar enfocadas a su deterioro ambiental, por eso cuando se menciona como se podría manejar el taller, se comenta ante los coordinadores que sería lo más idóneo para el proyecto, ejecutándose de una manera acorde al municipio visitado.

La participación de esta investigadora durante los talleres, fue la más concreta ya que el proyecto se desarrollo de acuerdo a lo aprendido en la carrera, mostrando lo que puede hacer una geógrafa en ese entorno; Recordando las prácticas profesionales, se realizo una presentación de la relación humano naturaleza, explicando a la población con actividades y ejercicios, el cuidado del entorno en dónde viven.

En los talleres no se observaron inconvenientes, pero se hace acotar el trabajo que realizaron todos los voluntarios de Red Acción Ambiente, ya que son estudiantes, egresados y licenciados, lo que lograron que los talleres se llevaran a cabo de manera normal y profesional; Al encontrarse un grupo multidisciplinario, todos conocen áreas distintas lo que permite entender, conocer que se requiere para diseñar, desarrollar y terminar un proyecto específico.

Por ello durante los talleres hubo un desenvolvimiento natural, ya que se tenían antecedentes de trabajo en comunidad, y se sabía cómo hablar ante la población; Cada municipio se desarrollo de manera diferente, pero en especial se vio mayor participación de Zinacantepec y Temascaltepec, derivado de esto se elaboraron proyectos posteriores para el uso racional del bosque.

En este apartado se menciona la estructura de la encuesta definida desde un inicio al proyecto de investigación, los encargados de realizarla fueron los coordinadores del proyecto, durante la aplicación se coordino un grupo de voluntarios conformando brigadas, para que se realizara el trabajo más fácil y rápido debido a la cantidad de preguntas a realizar.



Derivado de esta investigación se implementaron proyectos comunitarios sostenibles, en municipios como Zinacantepec y Temascaltepec, se dieron alternativas ecológicas a las mujeres para que aprovecharan moderadamente el bosque y sus recursos, dando resultado la implementación de ecotecnias como estufas ecológicas, baños secos, cursos de agroecología y agricultura de traspatio.



REFERENCIAS

- Acuña, O. (2006) "Reseña del Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales, un reto en el ámbito internacional" Septiembre. Diciembre, Año, Numero 003 Universidad Autónoma Indígena de México. p.p. 877-885
- Bocco Gerardo, "Los Sistemas de Información Geográfica y la Percepción remota, Herramientas integradas para los planes de manejo en comunidades forestales." Gaceta ecológica. Julio-septiembre, número 068 Instituto Nacional de Ecología, Distrito Federal, México. Pag. 43-54
- Instituto de Biología (2009) Universidad Autónoma de México.
- Enciclopedia de Los Municipios y Delegaciones de México Estado de México (2011) recuperado en http://www.e-local.gob.mx/wb/ELOCAL/ELOC_Enciclopedia
- Leff, Enrique. (2002) "Saber Ambiental sustentabilidad racionalidad de la complejidad de poder".3ra. Edición. Editorial Siglo XXI. Centro de investigaciones interdisciplinarias en ciencias y humanidades. PNUMA Programas de Naciones Unidad para el Medio Ambiente. p.p 124-131
- Ley General de Acceso de Las Mujeres a una Vida Libre de Violencia, Diario Oficial de la Federación, México, Artículo 5 fracción IX (2007).
- Ley de Desarrollo Rural Sustentable Artículo 15 fracción X (2001)
- Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres, México, Artículo 25 (2006)
- Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) Artículo 3 (1988),



- Mosquete, T.(2000) "La Geografía de Género aportación a los estudios de género y la geografía Madrid Universidad Autónoma de Madrid
- Monk, J. Hanson, S. (1982) "Geografía Humana" Asociación de Geógrafos americanos.
- Organización de las Naciones Unidas ONU (1975). Primera Conferencia Mundial de la Mujer México.
- Organización de las Naciones Unidas ONU (1979). Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer.
- Organización de las Naciones Unidas ONU (1980).Programa de Acción de Copenhague conocida como la Segunda Conferencia Mundial de la Mujer.
- Organización de las Naciones Unidas ONU (1980). Estrategia Internacional de Desarrollo para el Tercer Decenio de las Naciones Unidas.
- Organización de las Naciones Unidas ONU (1985). Tercera Conferencia Mundial de la Mujer, Nairobi
- Organización de las Naciones Unidas ONU (1990). Estrategia Internacional de Desarrollo para el Cuarto Decenio de las Naciones.
- Organización de las Naciones Unidas ONU 1992). Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, Río de Janeiro.
- Convenio sobre Diversidad Biológica.
- Organización de las Naciones Unidas ONU (1993).Conferencia Mundial de Derechos Humanos Viena.
- Organización de las Naciones Unidas ONU (1994).Convención Internacional de Lucha contra la Desertificación.



- Organización de las Naciones Unidas ONU (1994). Conferencia Mundial sobre Población y Desarrollo El Cairo.
- Organización de las Naciones Unidas ONU (1995). Cumbre Mundial de Desarrollo de Copenhague.
- Organización de las Naciones Unidas ONU Cuarta Conferencia de las Naciones Unidas sobre las Mujeres.
- Organización de las Naciones Unidas ONU (2002). Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sustentable Johannesburgo.
- Organización de las Naciones Unidas ONU (2005). IX Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y el Caribe. Consenso de México Nueva York.
- Organización de las Naciones Unidas ONU (2007). X Conferencia Regional sobre la Mujer en América Latina y el Caribe. Consenso de Quito Hidalgo y Costilla y el Molino de las Flores.
- Organika (2011) recuperado <http://www.organika.com.mx/home.html>
- Sabate, A (1985) "Género y Medio Ambiente en el Desarrollo Rural" Jornadas de investigación multidisciplinaria Mujeres Medio Ambiente y Desarrollo Rural Madrid Universidad Autónoma de Madrid.
- Scout, J.W. (1986). "El Género: una categoría útil para el análisis histórico", en J.S. Amelang y M. Nash (Eds.) Historia y Género: las mujeres en la Europa Moderna y Contemporánea, Valencia: Alfonso Magnanim.
- SEMARNAT, Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales.(2008) "Hacia la Igualdad de Género y la sustentabilidad ambiental 2007-2012" Primera edición México D.F. p.p. 65-70



- SEMARNAT, Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales.(2008) Unidad Coordinadora de participación social y transparencia “Estrategia Nacional Para la Participación Ciudadana en el Sector Ambiental” Primera edición México D.F. p.p.15-18.
- SEMARNAT, Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales,(2008) Memoria “Foro Internacional Sobre Genero y Medio Ambiente” Primera edición Noviembre México D.F. D.R p.p. 54-60
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. FAO recuperado 5 marzo 2010.
- Plan Nacional de Desarrollo (2007), Presidencia de la República, México.
- Ramírez, R. (2000) “Los recursos forestales no maderables de México”. Tesis para obtener grado de biólogo, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, Distrito federal.
- Revista de Ciencias Sociales (2003) “Las Mujeres en el Medio: Globalización y nueva ilustración”, revista trimestral, México D.F.
- Romero, M. I. Delgado S.M. (2009) “Semillas que se esparcen, Genero, Participación y Poder” manual técnico practico de la ANAP (Asociación nacional de agricultores pequeños) Editorial Caminos, Primera edición, La Habana Cuba. p.p 22-30.
- Rubí, Patricia (2006) “Participación de la mujer en el mercado de trabajo urbano del municipio de Metepec, Estado de México 1990-2000” un estudio desde el enfoque de la Geografía de Género, Tesis de licenciatura Facultad de Geografía Universidad Autónoma del Estado de México.



- Facultad de Estudios Superiores (1990) "El aprovechamiento sustentable de los recursos forestales, un reto en el ámbito internacional" Universidad Autónoma Metropolitana México D.F. p.p. 87-95.
- Vázquez, V (2003) "La Gestión Ambiental con perspectiva de género. El manejo integrado de ecosistemas y la participación comunitaria." Gestión y política pública, semestre, Vol. 12, (CIDE) p.p. 291-322.
- Velázquez, Margarita. (1996) "El uso o manejo de los recursos forestales desde una perspectiva de género una propuesta metodológica" Genero y Ambiente en Latinoamérica. CRIM-UNAM. p.p 429-448



ANEXOS

A continuación se presenta el cuestionario aplicado a 230 personas de 5 municipios del Estado de México.

Cuestionario Bosque y Mujeres

Nota:

El presente cuestionario será utilizado para mujeres y varones de comunidades forestales.

Ha sido realizado por la asociación civil Red Acción Ambiente, con la finalidad de obtener información útil para identificar las necesidades y requerimientos de las mujeres que tienen una intervención directa con el bosque y con esto realizar propuestas de apoyo a las dependencias gubernamentales pertinentes para cubrir dichas necesidades. No tiene ningún fin lucrativo, político o religioso.

Instrucciones:

- * Marque con una x la opción que corresponda a su respuesta
- * En el caso de las preguntas abiertas, favor de responder de manera concreta.
- * En el caso de las preguntas que no puedan ser marcadas con una x se le brindará la ayuda en el llenado.
- * Si tiene alguna duda, favor de preguntar al encargado de realizar el cuestionario.
- * En caso de que la persona no sepa leer, favor de auxiliarla en el llenado del presente.
- * Conteste con la mayor claridad posible y con verdad, si no desea contestar la pregunta sólo indíquelo.

1. Municipio en el que vive

Toluca _____
 Zinacantepec _____
 Almoloya _____
 Tlanguistenco _____
 Capulhuac _____
 Villa de Allende

2. ¿Qué edad tiene?

11-20__ 21-30 31-40__ 41-50__ 51-60__ 60 en adelante__

3. ¿Está casada?

No Si _____

3.1 En caso de estarlo, ¿a qué edad contrajo matrimonio?

11-15__ 16-20__ 21-25__ 26-30__ 31-35__ 36-40__ 40 en adelante__

4. ¿Tiene hijos?

No Si _____

4.1 En caso de tenerlos, cuántos?

1__ 2__ 3__ 4__ 5__ 6 o más__

5. Marque con una x los servicios con los que cuenta Usted y su familia

Casa propia _____
 Agua potable
 Luz
 Alumbrado público
 Calles pavimentadas
 Teléfono
 Educación _____
 Servicio médico _____

6. ¿A qué se dedica?

Am de casa

7. ¿Qué responsabilidades tiene Usted con su familia y su comunidad?

Hacer la comida, cuidar a los hijos



8. Mencione las especies de flora y fauna que Usted conozca de su localidad

Pino, conejo teporingo

9. ¿Qué productos del bosque utiliza Usted para sus actividades cotidianas y para qué las utiliza?

Quehues, maiz, chile

10. ¿Qué productos del bosque son los mejor remunerados económicamente?

Madera, musgo

11. En total, ¿cuál es el monto económico aproximado en pesos mexicanos que se obtienen por familia de los recursos del bosque?

\$ 3,500

12. Numere en orden consecutivo comenzando por el número 1 en qué ocupa el dinero obtenido de las actividades derivadas del aprovechamiento del bosque.

- Comida 1
- Vestido 3
- Educación 5
- Salud 4
- Vivienda 2
- Otras

13. ¿Qué cambios en el ambiente ha visto Usted que se derivan del aprovechamiento de los bosques?

de forestación, más calor, cambio del clima brusco

14. ¿Conoce de alguna especie de flora o fauna que se haya extinguido en las áreas que rodean su comunidad?

No Si

14.1 ¿En caso de que sí, cuáles?

15. ¿Qué persona controla los terrenos de su comunidad?

Sr. Reges

16. ¿Qué miembro de la familia y/o comunidad es el que maneja los recursos económicos obtenidos del aprovechamiento del bosque?

Señor

17. ¿Está Usted de acuerdo con la manera en que se manejan los recursos obtenidos del bosque y porqué?

Si

18. ¿Ha accedido Usted personalmente a apoyos de gobierno?

No

19. En caso de que sí, ¿a cuáles?

20. ¿Le es complicado el llenado de los formatos para la solicitud de recursos?

Si No

21. ¿De qué manera se entera de las convocatorias a los apoyos de gobierno?

Comentarios de vecinas

22. ¿Quién le asesora en estos proyectos?

Alfredo



24. ¿Le cobran por realizar los trámites relacionados al aprovechamiento de los recursos del bosque?
No

25. ¿Usted considera que los lugares dónde hay árboles son propiedad del gobierno o de su comunidad o de Usted?
De la comunidad

26. ¿Sus familiares tales como sus padres o abuelos le enseñaron algún significado espiritual del bosque?
Si

27. ¿En su comunidad, tienen alguna festividad relacionada con el bosque?
No

28. ¿Realizan algún tipo de ofrendas o actividades dentro del bosque?
No

29. ¿Extraen algunas plantas o animales con usos medicinales, religiosos, de adorno o comerciales y cuáles?
Musgo, que lites

30. ¿Cómo los utilizan y/o preparan?
en tacos

31. ¿Cuál es su tipo de interacción con el bosque?

32. ¿Considera el bosque un lugar sagrado?
Si No Porque Matan

33. ¿Qué presencias espirituales cree Usted que habitan el bosque?
No hay

34. ¿Qué animales y plantas considera Usted peligrosos o con poderes sobre su persona y porqué?
No

35. ¿Qué alimentación o servicios le otorga el bosque y en qué temporada?
Maíz

36. ¿Considera el bosque parte del gobierno o parte de su comunidad?
Comunidad

37. ¿Cree que la intervención de las mujeres en los bosques es positiva o negativa y porqué?
Positiva por que lo cuidamos más

38. ¿Cree Usted que se deberían abrir más tierras a cultivos en los bosques y porqué?
Si, porque ya nose dan bien las cosechas

39. ¿Hay facilidades para que las mujeres hagan actividades dentro de los bosques tales como reforestaciones, conservación de suelos, etc.?
No

40. ¿Considera Usted que la presencia de las mujeres en los bosques es positiva y porqué?



No sé

42. ¿De dónde obtiene el agua para su vivienda en caso de que no sea del bosque?
Si no llega nos quedamos sin agua

43. ¿La calidad de vida de su familia depende del bosque?
en parte sí

44. ¿De quien considera Usted que es el bosque?
de nadie, es de la naturaleza

45. ¿Considera necesario mayor participación de la mujer en los bosques?
que podamos tener acceso a los beneficios

46. ¿En caso de que su pregunta sea afirmativa como debería de ser esta participación?
que seamos dueñas de los terrenos

47. ¿Quién lo debe administrar o manejar el bosque?
Entre todas y todos

48. ¿Ha recibido agresiones de varones por opinar o intervenir en cuestiones forestales?
Sí

48.1 ¿Por qué?
Por que se apropiaron de terrenos de mi familia

48.2 ¿De quienes?
Señores de la comunidad

49. ¿Ha recibido agresiones de autoridades por opinar o intervenir en cuestiones forestales?
No

49.1 ¿Por qué?
-

49.2 ¿De quienes?
-

50. ¿Le interesa administrar o poseer una fracción de bosque?
Sí

51. ¿Cree posible que Usted pueda administrar una fracción de bosque?
Sí

52. ¿Qué propone para la conservación de los bosques?
Que se quiten las minas

53. ¿Recuerda o sabe de algún conflicto por los bosques y sus recursos?
Hay personas que reclaman la misma parte del bosque

54. ¿Desea agregar alguna información que considere importante para Usted o útil para el cuestionario?
No Dd borien ser machistas ni las autoridades ni los patronos