

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO



FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
FACULTAD DE INGENIERÍA
FACULTAD DE PSICOLOGÍA
FACULTAD DE FILOSOFÍA
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES
FACULTAD DE QUÍMICA

PERCEPCIÓN DEL TERRITORIO Y SU IMPACTO EN EL MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES EN LA CUENCA ALTA DEL PAPALOAPAN EN EL ESTADO DE OAXACA

TESIS

QUE COMO PARTE DE LOS REQUISITOS PARA
OBTENER EL GRADO DE

MAESTRO EN GESTIÓN INTEGRADA DE CUENCAS

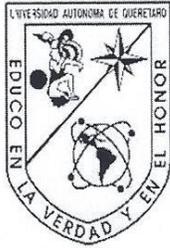
PRESENTA:

GABRIELA PORTUGAL HERNÁNDEZ

DIRIGIDA POR:

M. C. GENARO GARCÍA GUZMÁN

SANTIAGO DE QUERÉTARO, QRO.
NOVIEMBRE DE 2012



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
FACULTAD DE INGENIERÍA
FACULTAD DE PSICOLOGÍA
FACULTAD DE FILOSOFÍA
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES
FACULTAD DE QUÍMICA

**PERCEPCIÓN DEL TERRITORIO Y SU IMPACTO EN EL MANEJO DE LOS
RECURSOS NATURALES EN LA CUENCA ALTA DEL PAPALOAPAN EN EL ESTADO
DE OAXACA**

TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el grado de
Maestro en Gestión Integrada de Cuencas

Presenta:

Gabriela Portugal Hernández

Dirigido por:

M. C. Genaro García Guzmán

SINODALES

M. en GIC. Genaro García Guzmán
Presidente

Dr. Raúl Francisco Pineda López
Secretario

Dr. Enrique Arturo Cantoral Uriza
Vocal

M. C. Diana Elisa Bustos Contreras
Suplente

M. C. Efraín Bautista Nava
Suplente

Dra. Margarita Teresa de Jesús García Gasca
Director de la Facultad de Ciencias

Firma
Firma
Firma
Firma
Firma

Dr. Irineo Torres Pacheco
Director de Investigación y Posgrado

Campus UAQ-Aeropuerto
Santiago de Querétaro, Qro.
Noviembre de 2012
MÉXICO

Resumen

Ante la gravedad de la crisis ambiental en sus dimensiones local, regional y global, el estudio de las percepciones ambientales se retoma como un enfoque de investigación que posibilita la construcción y/o el fortalecimiento de estrategias de conservación en la revaloración y rescate del conocimiento local, a fin de avanzar hacia la utilización sostenible de los recursos naturales. Ya que estos estudios más allá de mostrarnos un mundo imaginario o simbólico permiten conocer las formas en que los grupos o individuos perciben, evalúan y se adaptan a su ambiente. Desafortunadamente la exclusión de las percepciones socioambientales en la formulación de políticas de intervención territorial se refleja en los continuos procesos de degradación ambiental, manifestados en los desastres que han dejado los recientes fenómenos naturales. Esta investigación considera que las intervenciones bajo el enfoque de cuencas obedecen a esta convicción, pues en México, las experiencias y lecciones aprendidas en manejo de cuencas sugieren la necesidad de una gestión ambiental apegada al desarrollo local y la solución de conflictos entre actores locales. Superar esta necesidad representa un gran reto, porque involucrar a la población en la gestión de los recursos naturales conlleva a los interesados a un acercamiento directo con actores locales, sin embargo, elegir un acercamiento con ellos, requiere comprender el comportamiento de la gente y entender lo que sucede en el momento presente, para prevenir, para planificar con base en experiencias pasadas en beneficio del presente y el futuro de la sociedad. De ahí que el objetivo central de esta investigación es el análisis e interpretación de la percepción de diferentes actores sobre su entorno natural, a fin de brindar información biológico-cultural para contribuir en el rediseño e implementación de programas basados en la intervención territorial con perspectiva de cuencas. Para ello se eligió como zona de estudio la región de la Chinantla, ubicada en la cuenca alta del Papaloapan, por ser un territorio que reviste de importancia desde el punto de vista ecológico y sociocultural, pero en el que además existe un gradiente subregional, con diferente grado de deterioro, niveles de pobreza, procesos de aculturación y capacidad de autosuficiencia y/o dependencia. Mediante una metodología de corte cualitativo se recuperó el discurso de actores locales que intervienen directamente en el territorio. Y en ese contexto, se analizó bajo qué dinámicas los diferentes actores de la Chinantla alta, media y baja logran incidir en el manejo, conservación y deterioro de sus recursos naturales. Los resultados de esta investigación permiten concluir que los estudios de las percepciones ambientales deben convertirse en un punto de partida en la intervención territorial para la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Palabras clave: percepciones ambientales, manejo de cuencas, naturaleza, territorio, región Chinantla, racionalidad ambiental.

SUMMARY

Given the seriousness of the environmental crisis in its local, regional and global dimensions, the study of environmental perceptions was used as a research approach that enables the construction and / or strengthening of conservation strategies in the revaluation and rescue of local knowledge order to move towards sustainable use of natural resources. These studies reveal, beyond the simply imaginary or symbolic, and the ways in which groups or individuals perceive, evaluate and adapt to their environment. Unfortunately the exclusion of social and environmental perceptions in the formulation of territorial intervention policies is reflected in the continuing environmental degradation, manifested in the disaster left by recent natural phenomena. This research finds that the interventions under the approach of watersheds obey this conviction, because in Mexico, the experiences and lessons learned in watershed management suggest the need for environmental management attached to local development and conflict resolution between local actors. Overcoming this necessity represents a big challenge because the people involved in the management of natural resources leads to a direct approach concerned with local actors, however, choosing an approachment with them requires understanding the behavior of people and what is happening in the present moment, to prevent and make plans based on past experiences for the benefit of present and future society. Hence, the principal objective of this research is the analysis and interpretation of the perception of different actors about their natural environment, for provideing biological cultural information to assist in the redesign and implementation of territorial intervention programs based on watershed perspectives. The Chinantla region, which is located in the upper basin of the Papaloapan river, was chosen for this purposes for being a territory of wide ecological and sociocultural importance, but where there is also a sub-regional gradient, with varying degrees of deterioration, poverty, acculturation and self-sufficiency capabilities and / or dependency. Using a qualitative methodology, the speech of local actors, which are directly involved in the territory, was recovered. And in that context, an analysis was made about under what dynamics the different actors of the high, medium and low Chinantla manage to influence the management, conservation and degradation of natural resources. The results of this research enable us to conclude that the study of environmental perceptions should become a starting point in the territorial intervention for the conservation and sustainable use of natural resources.

Keywords: environmental perceptions, watershed management, nature, territory, Chinantla region, environmental rationality.

DEDICATORIAS

A mis amados padres, Daniel y María del Carmen

Al regalo más lindo que me ha dado dios, mi hija Valentina

A José Ramón mi gran amor.

AGRADECIMIENTOS

Primero que todo a Dios por su protección en caminos tan lejanos como los de la Chinantla, y porque me ha permitido culminar un logro más en mi vida.

A los habitantes de las comunidades de Santa Cruz Tepetotutla, San Antonio del Barrio, San Felipe de León, Cerro Mirador, Nuevo San José Río Manso y Soledad Vista Hermosa, por compartirme de sus conocimientos, sentimientos y deseos, por darme la oportunidad de conocer sus experiencias, por el tiempo otorgado y por la enseñanza de vida en la Chinantla.

Al Antrop. José Luis Noria Sánchez Coordinador de áreas certificadas en la Chinantla por facilitar información de la región, por el apoyo técnico que permitió realizar el trabajo de campo y por sus valiosas aportaciones a la investigación. A Jonathan, Abel y Juan José técnicos de la CONANP por su apoyo y paciencia en cada uno de los recorridos.

Agradezco a mi asesor Genaro García por haber aceptado dirigir esta tesis, por la confianza que deposito en mi persona y su interés durante este largo proceso. A Raúl Pineda por el apoyo incondicional a lo largo del posgrado y en el desarrollo de la investigación. A Diana Bustos por sus aportes y plena disposición. A Enrique Cantoral por su ayuda incondicional en la maestría y en la investigación desde inicio. Agradezco inmensamente a Efraín Bautista su amistad, su tiempo, por las lecturas y comentarios.

A mis compañeros de la novena generación de la MAGIC por hacer de esta etapa una experiencia inolvidable.

De manera muy especial a Sandra E. Montañó con quien comparto el interés por las problemáticas rurales y porque su amistad me permitió compartiéramos alegrías y tristezas en el transcurso de la maestría. Le agradezco todo el apoyo que brindo a mi persona y a mi trabajo de tesis.

A mi querida amiga Elena Ruiz y a su hijito Luis por hacer de su hogar el mío.

A la Familia Rodríguez Becerra porque con su apoyo y cariño este logro pudo culminar.

Al CONACYT por el apoyo económico brindado para realizar este posgrado.

Índice

Resumen	
Summary	
Dedicatorias	
Agradecimientos	
Introducción.....	1
Planteamiento del problema	5
Objetivos.....	7
Objetivo general	7
Objetivos específicos:	7
Capítulo I. Marco teórico	8
Concepciones que dan fundamento a la investigación.....	8
Alternativas de sustentabilidad	11
Racionalidad ambiental frente a desarrollo sustentable	11
El saber para la reapropiación social de la naturaleza	14
La cuenca hidrográfica en la gestión de los recursos naturales.....	16
Las percepciones ambientales	19
El hombre y su ambiente	19
El estudio de las percepciones	21
CAPITULO II. Marco metodológico	22
Primera etapa	22
Segunda etapa	23
Primera fase; Definición del área de estudio	23
Segunda fase.....	25
Definición de los entrevistados	25
La entrevista	27
Análisis y sistematización de la información.....	28
CAPITULO III Caracterización del entorno Chinanteco.....	31

La cuenca del Papaloapan	31
Contexto General.....	31
La Chinantla.....	34
Origen etimológico	34
Localización geográfica.....	34
Antecedentes Históricos	35
Características Físicas y Biológicas.....	41
Fisiografía.....	41
Hidrografía.....	44
Clima	45
Uso del suelo y Vegetación	46
Actividades de la economía Chinanteca	49
Tenencia de la tierra.....	52
Sistemas de producción.....	53
Intervención en la Chinantla.....	54
Cultura e identidad.....	56
Formas de gobierno indígena	56
La lengua Chinanteca	57
Religión	58
Conclusión del capitulo	59
Capitulo IV. Análisis de resultados.....	60
Schemata de praxis de la Chinantla alta.....	61
<i>Percepciones del agua</i>	66
<i>Percepciones de la Tierra</i>	69
<i>Percepciones del Bosque</i>	72
Schemata de la Chinantla media.....	75
<i>Percepciones del agua</i>	79
<i>Percepciones de la tierra</i>	82
<i>Percepciones del Bosque</i>	85
Schemata de la Chinantla baja.....	88

<i>Percepciones del agua</i>	91
<i>Percepciones de la tierra</i>	95
<i>Percepciones del bosque</i>	99
<i>Schemata institucional (CONANP)</i>	103
Conclusiones	119
REFERENCIAS	120
ANEXOS.....	123

Introducción

La crisis ambiental que enfrenta la humanidad, es considerada una de las más graves a lo largo de su historia. Se encuentra inserta en un modelo de desarrollo no sustentable adoptado por la sociedad moderna, es decir, está asociada a procesos de aprovechamiento irracional que ha provocado contaminación de recursos hídricos y el despilfarro de recursos energéticos, así como contaminación ambiental y el aumento de riesgos ecológicos. También se reconoce que las manifestaciones de dichos procesos a escala global son el origen del calentamiento global, la desestabilización de los equilibrios ecológicos, el enrarecimiento de la capa estratosférica de ozono y la contaminación de los recursos hídricos del planeta. Estas acciones evidentemente se relacionan con la calidad de vida de las poblaciones humanas, ya que al el incremento de la pobreza y la marginación en las zonas rurales y urbanas expresan la dimensión social de la problemática ambiental. Esta situación ha planteado la necesidad de dar bases de sostenibilidad al proceso económico, buscando controlar y revertir los costos ecológicos de los patrones de producción y consumo, y sus efectos en el deterioro ambiental y en la calidad de vida de las mayorías (Leff, 2004). No obstante el tema de la sostenibilidad involucra no solo a los factores económicos, sino que debe entrelazarse con el desarrollo social, político y ambiental.

Frente a los desafíos que se proponen para la sostenibilidad de la propia vida en la tierra, el autor Enrique Leff 2004 señala se está configurando una concepción alternativa en la cual las condiciones de la sustentabilidad se basan en los potenciales ecológicos de la naturaleza, la diversidad cultural, la democracia participativa y una política de la diferencia. La delineación de esta perspectiva de diversidad ecológica y cultural abre nuevos enfoques de investigación, formas de organización y acción social que posibilitan la construcción y/o el fortalecimiento de estrategias de conservación en la revaloración y rescate del conocimiento local, a fin de avanzar hacia la utilización sostenible de los recursos naturales (Toledo, 1990). En ello el estudio de las percepciones retoma fuerza, ya que, estos estudios han demostrado

son punto de partida para acercarse a la relación que establecen los habitantes dentro de su propia comunidad y con su entorno, permitiendo comprender cómo la gente se manifiesta y actúa ante los fenómenos, con base en su experiencia particular; entender las percepciones no es trivial, ya que es con base en la manera que se percibe el mundo y sus recursos, es como se marcará la pauta en que las sociedades se relacionen con ello y construyan diferentes opciones para utilizarlos y manejarlos (Lazos y Paré 2000).

Desafortunadamente muchas de las propuestas que tienen por encomienda el desarrollo de iniciativas de sustentabilidad ambiental, han dejado fuera el estudio de las percepciones locales sin considerar que cada grupo humano tiene necesidades, costumbres y tradiciones diferentes, por lo tanto clasifica su mundo de manera diferente, incluso dentro de la misma localidad, (Bautista, 2009). Una de las propuestas que obedece a esta mala convicción, son las intervenciones con enfoque de cuenca, ello considerando que en México, las experiencias y lecciones aprendidas en manejo de cuencas¹ reflejan la usencia de una gestión integral de los recursos naturales, (Faustino, 2006). Ante esta situación los nuevos enfoques, sugieren la necesidad de una gestión ambiental apegada al desarrollo local y la solución de conflictos entre actores locales, es decir, se requiere del conocimiento sistémico de las condiciones biofísicas, sociales y económicas para entender las externalidades que se generan. Y de la participación activa de la sociedad organizada para llevar a cabo el seguimiento de las acciones y dar pie a la gobernanza de dichos recursos (Cotler y Pineda, 2008).

Esta necesidad por superar representa un gran reto, porque lograr la participación de la población en la gestión de los recursos naturales conlleva a los interesados a un acercamiento directo con actores locales. Sin embargo, elegir un acercamiento con ellos, no es una cuestión de técnica, se requiere, comprender el comportamiento de la

¹ un adecuado manejo de cuencas representa una de las acciones que revierte las tendencias de degradación ambiental y mejora las condiciones de vida de la población.

gente (Mostert, 2003), y conocer como las personas piensan y actúan. Es de esta forma en que el conocimiento de las percepciones, más allá de mostrarnos un mundo imaginario o simbólico, permite conocer implicaciones directas en las prácticas ambientales, es decir, a partir de cómo se percibe el territorio se decide cómo se actúa en él. Con base en esta percepción podemos interpretar los discursos de actores locales que mediante sus prácticas, intervienen directamente en el territorio. En ello resalta la necesidad de iniciar con el análisis de las percepciones de actores locales para entender lo que sucede en el momento presente, a fin de prevenir y planificar (con base en experiencias pasadas) acciones en beneficio del presente y el futuro de la sociedad (Garibay, 2006). Por lo que respecta a la gestión integrada de cuencas hidrográficas esto apoyaría a diseñar e instrumentar programas que fomenten la participación de los interventores del territorio en la gestión integral de los recursos naturales.

En esta consideración el objetivo central de esta investigación fue la recuperación y el análisis de las percepciones ambientales, a fin de proponerlos como base para definir estrategias de intervención territorial con perspectiva de cuenca.

Desde nuestra perspectiva, este tipo de estudio cualitativo puede contribuir al diseño de estrategias que propicien la participación de los actores locales en intervenciones de Gestión Integrada de Cuencas desde una perspectiva basada en el conocimiento local.

Por lo anterior se ha considerado un análisis basado en esta propuesta de estudio social. Para ello se eligió una cuenca donde se tuviera una riqueza cultural y biológica, para hacer un análisis del comportamiento de la población y conocer cómo perciben el entorno para que con base en ello se puedan hacer propuestas que beneficien tanto a la población como a los ecosistemas.

La región de la Chinantla, ubicada en la cuenca alta del Papaloapan en el estado de Oaxaca, es la zona seleccionada donde se desarrolló la presente investigación, ya que alberga un valioso capital natural y se caracteriza también por su riqueza cultural.

Por todo lo anterior, a través de esta investigación se busca conocer e interpretar el discurso de actores locales que intervienen directamente en el territorio, eso para poder entender bajo que dinámicas traducidas en prácticas ambientales los habitantes de la región Chinantla logran incidir en el manejo, conservación y deterioro de sus recursos naturales, es la finalidad de esta investigación como debería serlo para los diversos organismos que interviene en su resguardo, a fin de que sean considerados en la planificación e instrumentación de programas de gestión para la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Planteamiento del problema

“Frente a la prepotencia de intentar cambiar las cosas como cada quien las percibe, existe la posibilidad de, siendo leve, escuchar, conocer y a través del dialogo de saberes encontrar soluciones para cada caso”

Alberto Lobarde (2010)

En el noroeste del estado de Oaxaca se ubica la Chinantla, una de las regiones ecológicas más complejas, representada por selvas alta y mediana perennifolias, bosque mesófilo y de pino-encino (*Pinus-Quercus*); la cual constituye el hábitat y territorio de las comunidades Chinantecas (Retana, 2004). La Chinantla es una región que reviste de importancia desde el punto de vista ecológico al poseer una superficie de selvas húmedas considerada la tercera en importancia a nivel nacional. Y desde el punto de vista sociocultural, ya que en ella viven indígenas chinantecos, quienes poseen un conocimiento histórico sobre su manejo, que por cientos de años han desarrollado una cosmovisión propia de su filosofía de la vida y una cultura milenaria.

Sin embargo, como miembro de este territorio ancestral Chinanteco soy portadora de voces que señalan que el resguardo de esta riqueza natural en manos de indígenas Chinantecos, mantienen otra realidad; justificando el uso y aprovechamiento óptimo de este sistema natural, así como los altos grados de pobreza y marginación, para diversos organismos este territorio ha sido un espacio idóneo para experimentar e instrumentar políticas de desarrollo y modelos productivos forestales y agropecuarios derivado de diversos procesos sociales, políticos y económicos, que han contribuido más que a beneficiar a sus habitantes, a reducir las selvas y los bosques, propiciando el aumento de la frontera agropecuaria, deteriorando con ello, la estructura e integridad natural y cultural de las comunidades.

Frente a este panorama, la Chinantla enfrenta diversas formas de aprovechamiento de la flora y fauna, de explotación forestal, pérdida de cobertura de bosque y selva, problemas productivos y comerciales, problemas limítrofes, crecimiento poblacional,

empobrecimiento de los suelos, sequias e inundaciones, alto grado de marginalidad y pobreza. Sin embargo hacer frente a esta situación se torna complejo ya que dicha problemática no es homogénea para toda la región, debido a la presencia del gradiente inter-regional que subdivide a la Chinantla en subregiones conocidas como Chinantla alta, media y baja, por lo que cada una de ellas al poseer características propias definen su estado de conservación, permanencia de identidad, grado de deterioro, niveles de pobreza, procesos de aculturación y capacidad de autosuficiencia o dependencia.

Consciente de ello la presente investigación aborda la zona de estudio en función de las subregiones, con el fin de conocer el estado actual en el que se encuentran e identificar cuáles son los factores de incidencia. Para ello es necesario comprender cómo es percibido el territorio en cada una de las subregiones por quienes lo habitan e intervienen (mujeres y hombres, jóvenes y adultos, chinantecos y mestizos, campesinos y jornaleros), a fin de conocer su propia interpretación de la relación entre estructura y función de la cuenca hidrográfica. Finalmente, **consideramos que el entendimiento de esta relación es el soporte cultural para el diseño de prácticas de intervención en una región tan compleja como la Chinantla, en otras palabras, para la gestión integrado de la misma.**

Objetivos

Objetivo general

Analizar e interpretar la percepción de las localidades sobre su entorno natural y brindar información biológico-cultural para contribuir en el rediseño e implementación de programas basados en la intervención territorial con perspectiva de cuenca.

Objetivos específicos:

- 1.- Analizar e interpretar los conocimientos tradicionales que tienen los actores locales, sobre la estructura y función de la cuenca.
- 2.- Conocer el estado actual los recursos naturales de cada una de las subregiones de la Chinantla e Identificar las variables de incidencia.
- 3.- Analizar cualitativamente si son compatibles las prácticas tradicionales con lo impuesto por el gobierno.
- 4.- Brindar bases bio-culturales para la redefinición de estrategias, criterios y recomendaciones que apoyen las acciones de conservación de los recursos naturales en la región de la Chinantla.
- 5.- Valorizar los conocimientos tradicionales efectivos y promoverlos dentro de las comunidades para que estos tengan un impacto directo en la cuenca.

Capítulo I. Marco teórico

Concepciones que dan fundamento a la investigación

La descripción de estos apartados es el fundamento que permite sustentar el enfoque de la presente investigación. En este sentido, que la crisis ambiental sea el hilo conductor de la presente investigación, conlleva a hondar en la comprensión y magnitud de los fenómenos que vivimos, a abordar su origen causal y las manifestaciones que dan cuenta de su profundización, es decir, las causas por las cuales se vive inmerso en ella y las consecuencias que ha provocado en los diferentes sectores de las poblaciones humanas y no humanas, y sobre todo el planteamiento de alternativas que perfilen hacia dónde vamos y como llegamos a ello. De tal manera que lo descrito permita al lector anteponer importancia a los trabajos que se realizan bajo este contexto.

A lo largo de la historia el hombre ha buscado la mejor forma de adaptarse y relacionarse con la naturaleza. En este proceso ha ideado los instrumentos y herramientas necesarias para transformar el medio de acuerdo con sus necesidades, entre ellas, a lo largo del tiempo ha adoptado una organización sociocultural, un sistema normativo y una estructura económica. Consecuentemente estas modificaciones han generado cambios no solo en las condiciones naturales, sino también en las condiciones sociales y en las diferentes relaciones que los hombres establecen entre sí (Agoglia, 2010).

Algunos de estos cambios han impactado de manera imprevista y de forma negativa en la atmósfera, los suelos, las aguas, entre las plantas y los animales, y en las relaciones entre todos ellos, generando; el agotamiento de la capa de ozono de la estratosfera, por la acción de productos químicos basados en el cloro y el bromo, que permite una mayor penetración de rayos ultravioleta hasta su superficie; la creciente contaminación del aire, agua y los suelos por los vertidos y descargas de residuos industriales y agrícolas; "deforestación", especialmente en los trópicos, por la

explotación para leña y la expansión de la agricultura; la pérdida de biodiversidad, tanto silvestres como domesticadas, de plantas y animales por destrucción de hábitats naturales, la especialización agrícola y la creciente presión a la que se ve sometidas las pesquerías; la degradación del suelo en los hábitats agrícolas y naturales, incluyendo la erosión, el encharcamiento y la salinización, que produce con el tiempo la pérdida de la capacidad productiva del suelo; la desertificación y la degradación de la calidad de vida de la gente.

La acentuación de todos estos problemas que actualmente configuran el campo del ambiente, es decir, que muestran el deterioro ambiental, la explotación irracional de recursos naturales, y el poco respeto por la biodiversidad que aquejan al mundo y especialmente a los países en vías de desarrollo, dan origen a la renombrada **crisis ambiental**, considerada una de las más graves crisis en la historia de la humanidad y que por tanto se ha transformado en una de las principales preocupaciones de los gobiernos mundiales.

Desde la década de 1970 empezó a quedar claro que los recursos naturales estaban dilapidándose en nombre del "**desarrollo**". Siendo que en las últimas cuatro décadas, este proceso inherente al ser humano y a su evolución, ha impulsado, desde un discurso homogeneizante, como dirección única para el progreso el aumento de la producción y el crecimiento económico los principales mecanismos para lograr el bienestar de las personas. Así mismo ha actuado como aparato institucional (políticas de ajuste de ámbitos internacional, nacional y local), como formas de especialización del conocimiento y como promotor de la exclusión de los conocimientos, (Escobar, 2005). Con lo cual el desarrollo ha dado muestras de algunas limitaciones teóricas y metodológicas para interiorizar algunos de los retos más importantes que en la actualidad condicionan el bienestar de los seres humanos y la proyección del mismo hacia las futuras generaciones. De ello que el desarrollo resulta, como advirtieron algunos autores clásicos del pensamiento social y económico; inequitativo y no redistributivo.

Esta conciencia ambiental expandida a escala mundial en los años setenta con la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, celebrada en 1972, señala los límites de la racionalidad económica y los desafíos que genera la degradación ambiental al proyecto civilizatorio de la modernidad, haciendo sonar la ecológica que revela los límites físicos del planeta para proseguir la marcha acumulativa de la contaminación, de la explotación de los recursos naturales y del crecimiento demográfico, (Leff, 1998).

En este sentido Leff (2004) señala que la crisis ambiental nace del cuestionamiento a la sobre-economización del mundo, del desbordamiento de la racionalidad cosificadora de la modernidad, y de los excesos del pensamiento objetivo y utilitarista, entre otros. Es también la crisis del efecto del conocimiento verdadero o falso sobre lo real, es decir, una crisis de las formas de comprensión del mundo.

Asimismo, el sociólogo portugués Boaventura de Sousa Santos refiere que la crisis ambiental es generada por la racionalidad dominante, conceptualiza bajo el nombre de racionalidad metonímica que refiere a una lógica única que gobierna el comportamiento del todo y suprime la existencia de las partes fuera de la relación con la totalidad, no es ajena a los mecanismos de control y regulación social sostenidos por una concepción unidimensional del desarrollo obsesionada con la idea de totalidad económica-productiva bajo la forma de orden (García, 2010).

Esta crisis ambiental nos revela la forma y el grado en que **la racionalidad de la modernidad** interviene en el mundo, socavando las bases de sustentabilidad de la vida e invadiendo los mundos de vida de diversas culturas. Debido a la protesta social por mejorar la calidad de vida, se ha planteado la necesidad de dar bases de sustentabilidad al proceso económico, buscando controlar y revertir los costos ecológicos de los patrones de producción y consumo, y sus efectos en el deterioro ambiental y en la calidad de vida de las mayorías.

Alternativas de sustentabilidad

La problemática ambiental surge como síntoma de una crisis de civilización, cuestionando las bases mismas de la racionalidad económica, los valores de la modernidad y los fundamentos de las ciencias que fueron fraccionando el conocimiento sobre el mundo. En esta percepción de crisis ambiental; se apunta hacia la desconstrucción del paradigma económico de la modernidad y a la construcción de una nueva racionalidad productiva, fundada en los límites de las leyes de la naturaleza, así como en los potenciales ecológicos y en la creatividad humana.

Bajo esta referencia, que sin duda alguna forma parte de las expectativas de esta investigación, se aborda la configuración de estrategias para la reapropiación social de la naturaleza frente a los intentos por asimilar las condiciones de sustentabilidad a los mecanismos del mercado.

Racionalidad ambiental frente a desarrollo sustentable

El declive del discurso del desarrollo y la apertura interdisciplinar sitúa la evolución del pensamiento oficial del desarrollo, reconociendo la dificultad de sacudirse el dominio de la ortodoxia. En ello también se reconoce la necesidad de abrir las puertas a otras perspectivas (Unceta, 2009).

Bajo este contexto se configura el concepto de sustentabilidad como condición para la sobrevivencia del género humano. De allí se argumenta que el progreso humano puede ser sostenido por medio del desarrollo sin quebrantar los recursos de las futuras generaciones, establece que la humanidad tiene la habilidad de lograr el **desarrollo sustentable**, cuyo objetivo es la satisfacción de las necesidades y aspiraciones humanas, sin poner en riesgo el bienestar de las futuras generaciones. La retórica de este discurso desplegando un amplio debate en la búsqueda de definir los caminos para hacerlo posible, convirtiéndose en **un desafío no solo teórico, sino epistemológico y metodológico**, (Lopez, 2008).

El desarrollo sustentable propone al mercado como el medio más certero para internalizar las condiciones ecológicas y los valores ambientales al proceso de crecimiento económico. En la perspectiva neoliberal, los problemas ecológicos no surgen como resultado de la acumulación de capital. Al contrario, suponen que al asignar derechos de propiedad y precios a los sistemas biofísicos, las clarividentes leyes del mercado se encargaran de ajustar los desequilibrios ecológicos y las diferencias sociales. Mediante esta estrategia el desarrollo sustentable busca inscribir en las políticas ambientales las vías de ajuste necesarias que aportaría la economía neoliberal a la solución de los procesos de degradación ambiental y al uso racional de los recursos naturales. Asimismo responde a la necesidad de legitimar a la economía de mercado, como el camino unívoco hacia el futuro, sin considerar otras perspectivas y posibilidades de transitar hacia un nuevo orden social, (Leff,1998).

Aunque en su versión más amplia, el discurso globalizador de sustentabilidad integra las dimensiones ambiental, social y económica del desarrollo y toma en cuenta las generaciones futura, lo cierto es que no logra un sentido conceptual y práctico capaz de unificar las vías de transición hacia la sustentabilidad, por el contrario se inscribe en una política de representación, que disuelve las identidades culturales y el valor de la vida para assimilarlas a una estrategia de poder para la apropiación de la naturaleza como medio de producción. En este sentido, las estrategias de seducción y las formas de simulación del discurso de la sustentabilidad constituyen el mecanismo extraeconómico por excelencia de la posmodernidad para la explotación del individuo y de la naturaleza, sustituyendo a la violencia directa como medio para la explotación y apropiación de los recursos, (Leff, 1998).

Los intereses por la apropiación de la naturaleza ya se manifiestan en las dificultades por alcanzar acuerdos internacionales respecto a los instrumentos jurídicos. A decir de esto, algunos países del norte se opusieron a la firma de una declaración con fuerza jurídica obligatoria referente a la conservación y desarrollo sostenible de los bosques, también se opusieron a la Convención sobre Diversidad Biológica. En el

trasfondo de estos acuerdos están en juego las estrategias y derechos de apropiación de la naturaleza. En estas negociaciones, los países del norte defienden los intereses de las empresas transnacionales de biotecnología por apropiarse los recursos genéticos del tercer mundo mediante los derechos de propiedad intelectual. Al mismo tiempo, grupos indígenas y campesinos defienden su diversidad biológica y étnica, es decir, su derecho a poseer su patrimonio histórico de recursos naturales y culturales.

La emergencia de estas luchas sociales por la propiedad y control de los recursos naturales, genera una confrontación de posiciones, entre los intentos por asimilar las condiciones de sustentabilidad a los mecanismos del mercado y un proceso político de reapropiación social de la naturaleza. Este movimiento de resistencia se articula a la construcción de una ***racionalidad ambiental***, es decir, de un paradigma alternativo de sustentabilidad, en el cual los recursos ambientales aparecen como potenciales capaces de reconstruir el proceso económico dentro de una nueva racionalidad productiva, planteando un proyecto social fundado en las autonomías culturales, en la democracia y en la productividad de la naturaleza, (Leff, 1998).

Mientras la globalización promueve la distribución espacial de su *racionalidad autocentrada*, penetrando cada territorio, cada ecosistema, cada cultura y cada individuo, las políticas de la cultura local están construyendo una globalidad alternativa desde la especificidad de los ecosistemas, la diversidad cultural y la autonomía de las poblaciones locales, sustentadas en una ***racionalidad ambiental***, (García, 2010).

Mientras que el desplazamiento de la racionalidad económica devasta la naturaleza, invade la vida, rompe los ciclos económicos y degrada el ambiente, la ***racionalidad ambiental*** reinventa identidades e impulsa la emergencia de nuevos actores sociales en el campo de la ecología política, que confrontan las políticas de capitalización de la naturaleza y construyen nuevas estrategias para la reapropiación social de la naturaleza, (Leff, 2004 citado por García, 2010).

El saber para la reapropiación social de la naturaleza

Más allá de la valoración económica de la naturaleza y de la cultura, la racionalidad ambiental depende de la actualización y reconfiguración de las identidades y la emergencia de nuevos actores sociales que puedan construir una nueva racionalidad productiva, basada en los potenciales ecológicos de la naturaleza y en los significados culturales de los pueblos (Leff, 2005).

En esta perspectiva, para la racionalidad ambiental el medio eficaz para asegurar el equilibrio ecológico y la igualdad social, no reside en despojar a los pueblos de sus recursos naturales y culturales, si no en la reapropiación social de estos mismos. Para esta nueva racionalidad el punto de partida son los saberes, conocimientos y prácticas (etno-epistemología), así como la organización social ancestral o reelaborada, como base para la construcción de un nuevo horizonte social y ambiental (García, 2010), que permite establecer procesos sociales que incorporen una relación más armónica con todos los componentes del entorno, para elevar el nivel de vida y promover un mejor manejo que permita conservar los recursos naturales en beneficio de las futuras generaciones.

A decir de ello, el saber se funda en el conocimiento (Villoro, 2008 citado por Granados, 2011), conocimientos construidos por el individuo, los elementos para su construcción los obtiene a través del tiempo y del espacio. En lo que se refiere al entorno natural, de la relación establecida entre hombre-naturaleza, se han desarrollado sistemas de saberes independientes de otros, conformando éstos, unidades étnicas o grupos étnicos y por ende, percepciones diferentes del mundo que los rodea. Es por ello que existen infinidad de estrategias de aprovechamiento de los recursos (Toledo, 2000 citado en Bautista, 2009) en el mundo; ya que cada grupo étnico, se caracteriza por tener un lenguaje propio, por compartir un conjunto de valores, tradiciones y costumbres que se encuentran involucradas en una red más o menos sólida y permanente de relaciones sociales, (Stavenhagen, 1978 citado en Bautista, 2009).

Es mediante estas estrategias de aprovechamiento que grupos indígenas conservan y resguardan sus recursos naturales. Desafortunadamente estos saberes tradicionales han sido ignorados, desplazados y sometidos por modelos científicos y estilos de vida modernos, provocando situaciones desiguales e inequitativas, sometiendo los saberes, se genera pobreza, al tiempo que se elevan los costos ecológicos y se degrada la sociedad, (Leff, 2004).

El saber ambiental no se justifica por la certeza de sus postulados y su correspondencia con la realidad. Su sentido más fuerte es el que establece con la utopía, como pensamiento que moviliza la construcción de otros mundos posibles y nuevas realidades sociales, abriendo el cerco del conocimiento consabido. El saber ambiental no sólo se manifiesta en el modo propositivo y argumentativo del discurso en el campo conflictivo de los sentidos de la sustentabilidad. También se encarna en los imaginarios colectivos, las cosmovisiones y formaciones simbólicas que se plasman en los saberes, técnicas y prácticas que configuran estilos e identidades culturales y en las formas de organización socio-cultural-productiva de apropiación de la naturaleza.

Los saberes suelen ser diversos, de acuerdo con Leff (2004), aprender o explorar esta serie de conocimientos es necesario desaprender los conocimientos ya consabidos con anterioridad en una educación científica. Lo cual hace que para la construcción del *Saber* exista el diálogo de *Saberes*, este diálogo implica una reflexión sobre las circunstancias de la apropiación cultural, poniendo a dialogar rasgos de identidad y apropiación.

“El saber ambiental se define como el campo de la externalidad (el Otro) del conocimiento científico; y el diálogo de saberes como la relación de otredad que abre la historia hacia un futuro sustentable” (Leff, 2004).

El diálogo de saberes se plantea desde el reconocimiento de los saberes autóctonos, tradicionales, locales que aportan sus experiencias y se suman al conocimiento

científico y experto; pero implica a su vez el disenso y la ruptura de una vía homogénea hacia la sustentabilidad; es la apertura hacia la diversidad que rompe la hegemonía de una lógica unitaria y va más allá de una estrategia de inclusión y participación de visiones alternativas y racionalidades diversas cuyas diferencias serían zanjadas por una racionalidad comunicativa para hacerlas converger en un “futuro común”.

Para explorar saberes y establecer diálogos de saberes resulta viable dimensionar el espacio en el cual se desea actuar. En este sentido, para la investigación la cuenca Hidrográfica se vuelve una expresión territorial eficaz de acción, considerando que en la cuenca confluyen distintos actores con diversas racionalidades, conocimientos, temporalidades, intereses, metodologías y prácticas de intervención para el manejo y gestión de la naturaleza, lo que significa, un ámbito territorial en constante redefinición,(García, 2010) .

La cuenca hidrográfica en la gestión de los recursos naturales

La cuenca es un concepto geográfico e hidrológico que se define como el área de captación y drenaje del agua de lluvia que fluye hacia una corriente principal, al mismo río, lago o mar (Peña, 2004). De esta manera sus características hidrológicas, guían y determinan un cierto tipo de acciones y un cierto tipo de organización social para el trabajo. (Hoffman y Salmerón, 2006 citado por García, 2010).

Históricamente las cuencas hidrográficas se reconocen como los territorios más idóneos para llevar a cabo la gestión integral del conjunto de los recursos naturales². Aunque resulta conveniente mencionar que los modelos de intervención en estas unidades han evolucionado a través de los años; en primer orden predominaba una visión antropocéntrica, que buscaba el uso racional de los recursos naturales de manera sectorial, centrado en el reto de aumentar la oferta de los mismos para satisfacer las necesidades de las poblaciones. De este enfoque los modelos de

² CNA, www.cna.gob.mx CNA.

intervención pasaron a tener un enfoque biocéntrico, persiguiendo de manera integrada el uso sustentable de los recursos naturales (Dourojeanni, 2004 citado en Cristina, 2008). A raíz del concepto “sustentabilidad”, se incorporó el componente social al concepto de manejo de cuencas el interés radica no solamente en mejorar las condiciones de los recursos naturales sino también en fortalecer las condiciones de vida de la población local (Rivas, 2006 citado en Cristina, 2008). La evolución de las intervenciones se refleja en que la cuenca no tiene una sola definición.

En tanto las cuencas, además de ser los territorios donde se experimenta el ciclo natural de los ecosistemas, son lugares donde los grupos y comunidades comparten identidades, tradiciones y cultura, y donde socializan, se organizan y estructuran sus actividades productivas en función de la disponibilidad de recursos naturales renovables y no renovables. En las cuencas, la naturaleza obliga a reconocer necesidades, problemas, situaciones y riesgos comunes, por lo que la perspectiva de cuenca representa una herramienta metodológica que permite coincidir en el establecimiento de prioridades, objetivos y metas también comunes y la práctica de principios básicos, como el de corresponsabilidad y el de solidaridad en el cuidado y preservación de los recursos naturales, que permitan la supervivencia de la especie humana (García, 2010).

Se ha logrado un avance conceptual en el manejo de cuencas y esta transformación repercute en nuevos enfoques de gestión, muchas de las acciones que se implementan en las cuencas tienen objetivos múltiples, a veces sin una visión integral y sistémica, pero que en todos los casos tienen el sano propósito de mejorar la situación de los recursos naturales y el ambiente y complementariamente las condiciones socioeconómicas de la población. La reforestación, prácticas y obras de manejo y conservación de suelos y aguas, agroforestería, educación ambiental, prácticas de cultivo y manejo de potreros han sido algunas de las más comunes (Faustino *et. al*, 2006).

Los diferentes procesos y actividades relacionados con el manejo integrado de cuencas, que desarrollan tanto los gestores como los actores son de suma importancia, ya que cada persona y colectividad percibe y construye su referencia al lugar de manera diferente según sus vivencias, conocimientos, experiencias, valores y creencias (García, 2010). Por lo cual se tiene la necesidad de considerar estos principios y criterios en la toma de decisiones, al desarrollar estrategias y establecer directrices estructuradas de manera homogénea y con solidez técnica (Faustino, 2005).

De aquí que se considera de fundamental importancia la existencia de instrumentos de *participación de la sociedad* en la gestión de cuencas, así como de una población informada y educada en estos principios, en particular para entender la dinámica de las cuencas y la interrelación y dependencia de los factores de orden natural y antrópicos existentes en estos territorios.

Pese a las trascendencias y cualidades que presentan cada uno de estos enfoques, la experiencia de América Central, pone de manifiesto la existencia de vacíos, debilidades, problemas, necesidades, avances, tendencias y desafíos que son importantes de destacar, para caracterizar el escenario actual y sustentar los enfoques para la acción futura (Faustino *et al.*, 2008). Superar esta problemática y alcanzar la visión del enfoque de Gestión Integrada de Cuencas (GIC), requiere de una base sólida de conocimientos ambientales y de la participación activa de la sociedad organizada para llevar a cabo el seguimiento de las acciones y dar pie a la gobernanza de los recursos naturales.

A pesar de la trascendencia y cualidades del concepto, estas no concuerdan con el cambio institucional, que se ha quedado rezagado, lo cual no permite la cristalización de acciones concretas de manera armónica y coordinada para lograr una gestión del conjunto de los recursos naturales de la cuenca, ni siquiera como una gestión del agua. Otro problema frecuentemente identificado en proyectos que fracasan es que son diseñados desde una oficina central, sin considerar las distintas percepciones

que poseen los actores sociales que participan en él, y como consecuencia, sin buscar un consenso sobre los problemas y sus posibles soluciones.. Así la gestión participativa de cuencas, hasta el día de hoy es un logro de avance conceptual pero el reto de su aplicación en la práctica sigue pendiente (Cristina, 2008).

Desde nuestra concepción, esta necesidad por superar representa un gran reto, lograr la gestión participativa de cuencas conlleva a los interesados a un acercamiento directo con actores locales, sin embargo, elegir un acercamiento con ellos, no es una cuestión de técnica, se requiere, comprender el comportamiento de la gente (Mostert, 2003).

En ello, es frecuente encontrar en muchos países metodologías de talleres para fomentar la participación, sin embargo, esa llamada a la participación funciona más como coartada de legitimación de políticas y menos como una auténtica proyección política participada. No es posible el diálogo sin las cosmovisiones no se respetan, y éstas últimas son imposibles de respetar si no se visibilizan previamente (García, 2010).

En ese sentido, aunque el concepto de participación posee diferentes abordajes, lo que nos interesa para esta investigación, como lo abordaremos con mayor claridad más adelante, es el estudio de las percepciones ambientales, como contribución al diseño de estrategias que propicien la participación de los actores locales en intervenciones de Gestión Integrada de Cuencas desde una perspectiva basada en el conocimiento local.

Las percepciones ambientales

El hombre y su ambiente

La relación existente entre el ser humano y su ambientes, en gran parte, es el reflejo de las percepciones ambientales en un contexto determinado, (Fernández, 2008). En otras palabras esta relación responde a cómo cierto actor social percibe su ambiente

y va construyendo su espacio. Dicha relación encierra una diversidad de formas de manejo y usos de los recursos presentes en su entorno.

Durante décadas, la conservación de los ecosistemas ha sido abordado principalmente por comunidades de científicos dedicados a la biología y la ecología. La información generada de estudios sobre los aspectos biofísicos de los ambientes naturales se considera indispensable en la toma de decisiones. Dichos estudios han servido de base para implementar importantes políticas y acciones ambientales, como el establecimiento de áreas naturales protegidas. No obstante, el manejo de los ecosistemas, requiere no solo contar con información biológica y ecológica, sino integrar la dimensión humana en los análisis sobre los ecosistemas (Castillo, 2009).

Abordar los sistemas socioecológicos es complejo, de acuerdo con Toledo (2005), la conservación de la biodiversidad se ha examinado primordialmente desde una óptica que reduce los problemas a los relacionados con el mantenimiento de genes, especies y ecosistemas, a su entendimiento biológico-ecológico y a su aislamiento en reservas para su protección. Sin embargo la adopción de visiones más amplias que toman en cuenta tanto los elementos biofísicos como los aspectos sociales, ha abierto camino para la propuesta y puesta en práctica de proyectos de investigación y desarrollo que permiten abordar la problemática ambiental de forma interdisciplinaria. Entre los objetivos de estas propuestas está entender los cambios que ocurren en los sistemas socioecológicos (económicos, sociales, ecológicos y evolutivos) e identificar los espacios para la intervención social y la construcción de futuros sustentables.

Como seres pensantes, podemos comprender, comentar y organizar nuestra conducta de acuerdo con las representaciones que construyamos sobre la realidad, también inventamos y reinventamos un “orden de cosas” para después actuar en consecuencia. Y como seres que continuamente nos comunicamos con otros, las representaciones y explicaciones que construimos pueden variar y modificar las decisiones que tomamos (Castillo, 2009).

El estudio de las percepciones

La conservación o transformación de nuestro entorno, consecuentemente, se torna posible gracias a la negociación y el establecimiento de acuerdos comunes y de formas de respetarlos. Actualmente la discusión se enfoca en cómo lograr la participación de los actores que conocen, cuidan y vive en y de esos recursos, para tal efecto, (Castillo, 2009). En este sentido, el estudio de las percepciones representa el camino que conduce a ello, por medio de las percepciones podemos acercarnos a conocer lo que los grupos sociales piensan sobre los problemas ambientales, cómo comprenden y valoran el mundo natural y cómo visualizan su responsabilidad y la de otros actores al tratar de resolver un problema o negociar un acuerdo.

Desde una mirada antropológica, las percepciones atribuyen características cualitativas a los objetos o circunstancias del entorno mediante referentes que se elaboran desde sistemas culturales e ideológicos específicos construidos y reconstruidos por el grupo social, lo cual permite generar evidencias sobre la realidad (Lazos, 1999).

De acuerdo con Valera (2002) las variables que ejercen influencia sobre la percepción están organiza en tres tipos diferentes; variables del propio entorno físico, las personales y las culturales. Otros autores como Lazos y Paré (2000) incluyen variables externas como el sistema de poder político, los medios de comunicación, el sistema educativo formal, los patrones de consumo y la incidencia de las religiones e iglesias, entre otros variables. Otros elementos que moldean las percepciones son de carácter personal que incluyen; edad, la actividad habitual, el sexo, las actividades cotidianas, las condiciones socioeconómicas, las expectativas y los deseos.

Se considera que el estudio de las percepciones ambientales ayuda a comprender de una mejor manera la relación que existe entre el ser humano y el ambiente, ya que esta relación está determinada por la forma en que se percibe el entorno. Las

percepciones ambientales reflejan decisiones de manejo y conservación de los recursos naturales y conocer estas decisiones puede contribuir al diseño de políticas públicas encaminadas a redirigir los procesos de deterioro ambiental. A pesar de ello, es común que sean las percepciones de los tomadores de decisiones, diseñadores de políticas públicas y leyes para la protección ambiental vigente, las que prevalecen, dejando fuera las de las poblaciones locales (Fernández, 2008). Nuestra investigación gira en torno a esta problemática en tanto que pretende recuperar los conocimientos y las prácticas ambientales que tienen lugar en el territorio de la Chinantla a través de los discursos locales.

CAPITULO II. Marco metodológico

Partiendo de que la investigación deseaba conocer e interpretar el discurso de actores que intervienen directamente en el territorio, a decir de ello, se hacía necesario comprender y explicar respuestas de personas entrevistadas, por tanto esta investigación opto por una metodología de corte eminentemente cualitativo como forma específica de abordar lo que investigamos, ya que este tipo de investigación asume que no existe una verdad única y absoluta, sino que es relativa y, por tanto variable (Robbottom y Hart, 1993 citado en González, 2010); además permitió una aproximación comprensiva e interpretativa de procesos sociales, económicos, políticos, jurídicos o culturales, para la reconstrucción de la realidad.

Bajo este enfoque el proceso de investigación, que tuvo a bien realizarse en los meses de enero, febrero, marzo, abril y mayo de 2012 en la región de la Chinantla, presento la siguiente estructura;

Primera etapa

En esta primera etapa se compiló información documental sobre aspectos teóricos y conceptuales del tema, misma que permitió contar con una base teórica que sustente el contexto del planteamiento que se presenta.

Segunda etapa

Esta segunda etapa de la investigación contempla nuestro trabajo en campo, el cual se realizó mediante dos fases, estas fueron desarrolladas con base a un orden cronológico, como podrá apreciarse más adelante algunas requirieron de visitas aleatorias, mientras que otras fueron de estancias intensivas.

Primera fase; Definición del área de estudio

La definición del área de estudio surge del conocimiento personal de la zona y del compromiso con el entorno natural, la Chinantla es una región que se inserta en la parte alta de la cuenca del Papaloapan en el estado de Oaxaca. conocerla sin duda alguna deja claro las bondades de la naturaleza, pues alberga un valioso capital natural y una gran riqueza cultural, pero por otra parte resulta inevitable observar en ella la pérdida de hábitats naturales y de biodiversidad, la degradación del suelo y agua, de ello que la investigación determinó que la región de la Chinantla representa la zona de estudio en la que se lograra identificar las dinámicas que han incidido tanto en el manejo como en la conservación y deterioro de sus recursos naturales, a fin de que se puedan hacer propuestas que beneficien tanto a la población como a los ecosistemas.

La Chinantla presenta diversas formas para ser abordada tanto para su estudio como para su intervención, estas se dan a través de sus subdivisiones; la ecogeográfica, la etno-lingüística, por región, por municipio o por distrito. Cada una de estas formas de subdividir la región está asociada a un modo de mirarla, estudiarla y/o intervenirla. Partiendo de que el presente trabajo es un estudio a nivel región, el caso que intereso a la investigación fue un abordaje bajo la lente ecogeográfica, condición que permite abordarle mediante tres subregiones: la *Chinantla baja*, la *media* y la *alta*, basados en la información obtenida de la zona, se consideró que estas subregiones agrupan características que las definen como las partes más representativas de la región, lo cual da mayor alcance a los objetivos de esta investigación.

Después de haber definido que la Chinantla se abordaría de forma subregional, se definió se trabajaría con dos comunidades por subregión, es decir, para los fines de la investigación se abordarían dos comunidades en la Chinantla alta, dos en la media y dos en la baja. Esta determinación se realizó contemplando las vías de acceso a cada subregión, los costos y sobre todo las restricciones en el tiempo para el desarrollo de la investigación.

Para la elección de las comunidades, se obtuvo un mapa de la región³ con municipios y localidades, las comunidades seleccionadas fueron Santa Cruz Tepetotutla y San Antonio del Barrio (Chinantla alta), pertenecientes al municipio de San Felipe Usila, Cerró mirador y San Felipe de León (Chinantla media), localizadas en el municipio de Valle Nacional. En la Chinantla baja se seleccionó Soledad Vista Hermosa y Nuevo San José Río Manso.

Para los fines de la investigación se procuró que en cada una de las comunidades seleccionadas se pudiera conocer formas de manejo, acciones de conservación y tendencias o causas deterioro de los recursos naturales, esto a partir de información previamente recopilada, aunado a ello nuestra percepción.

Después de haber seleccionado las comunidades se procedió a explorar en ellas, con el objeto de abrir relación y confianza con la población, se realizaron visitas de prospección en las seis comunidades de interés; en cada una de estas se contactó a las autoridades para informar de la investigación, con el firme propósito de solicitar su aprobación y apoyo en la realización del trabajo. En este proceso se reconoce el apoyo, el interés y la disponibilidad de las autoridades locales. Lo cual facilitó tener espacio en reuniones y poder hacer del conocimiento de los pobladores el motivo de las visitas, recorridos y entrevistas.

³ Este material fue proporcionado por la coordinación de áreas certificadas RPC Chinantla, Oaxaca. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP).

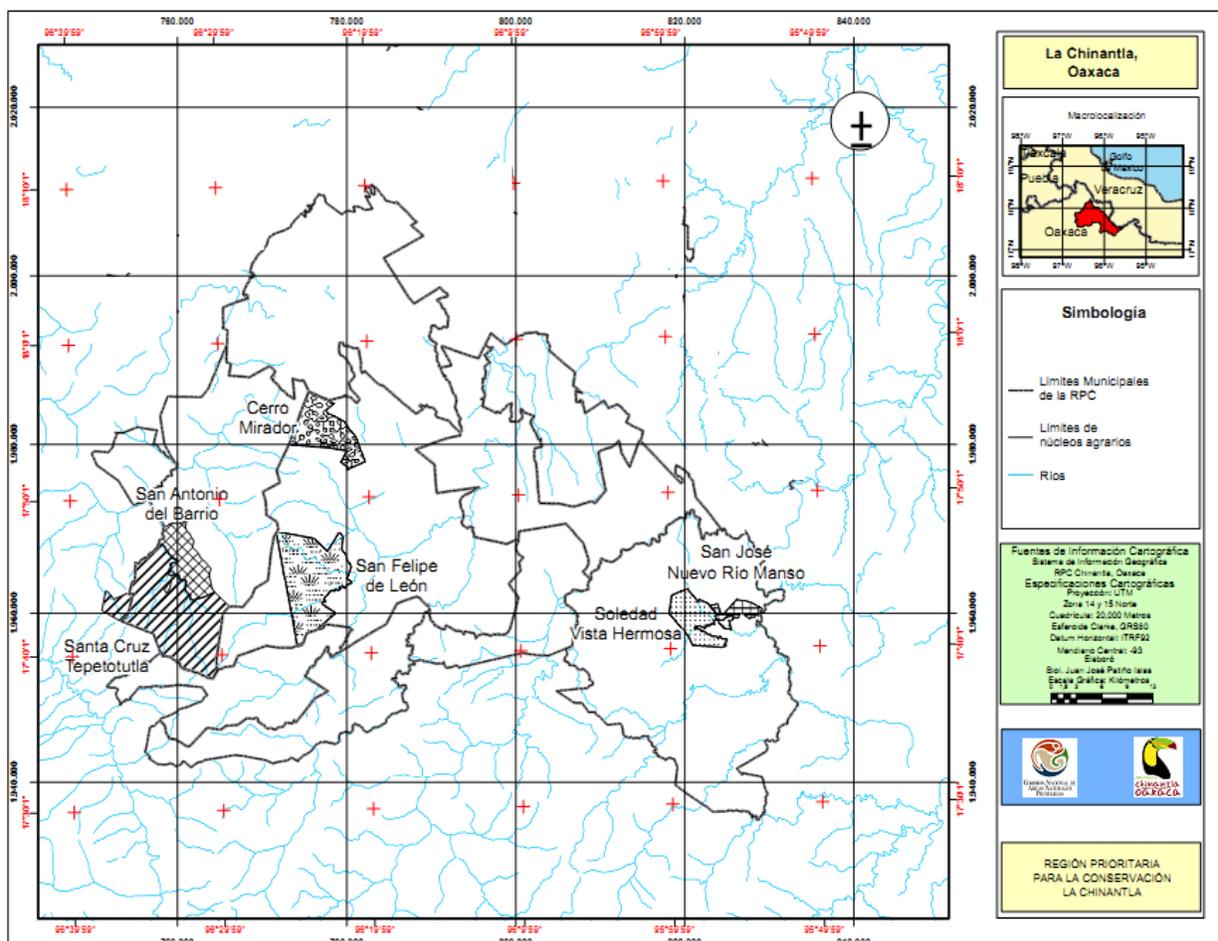


Figura 3- Ubicación de localidades de la zona de estudio; 1 Santa Cruz Tepetotutla, 2 San Antonio del Barrio, 3 San Felipe de León, 4 Cerro Mirador, 5 Nuevo San José Río Manso y 6 Soledad Vista Hermosa.

Segunda fase

Definición de los entrevistados

De acuerdo a los objetivos de la investigación, se definió que los actores sociales para esta investigación fuesen usuarios directos (habitantes de la zona de estudio) y tomadores de decisiones, a partir de sus actividades que desarrollan, vinculadas al uso y manejo de los recursos naturales, de ello que los actores de interés fueron quienes habitan e intervienen el territorio.

- **Usuarios directos;** se consideró a pobladores de las comunidades seleccionadas.
- **Tomadores de decisiones;** se consideró a funcionarios vinculados a la conservación de los recursos naturales, en este caso fue la siguiente instancia; Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)- Región Chinantla⁴.

La elección de los entrevistados es de manera intencional en cuanto al interés en conocer la diversidad de sus percepciones. Por la naturaleza de la investigación la gran mayoría cubría los aspectos a investigar. Por tanto la muestra de la investigación incluyó representantes de los dos grupos de interés involucrados en el uso y manejo de los recursos naturales.

La muestra en el proceso cualitativo, es un grupo de personas, eventos, sucesos, comunidades, etcétera, sobre el cual se habrán de recolectar los datos, sin que necesariamente sean cuantitativamente representativos del universo o población que se estudia.

Como características generales para el rubro de usuarios directos, se consideró fundamentalmente entrevistar a líderes comunitarios y autoridades locales (comisariado ejidal o comunal), esto porque en las comunidades ellos son en quienes se deposita el voto de confianza para las gestiones relacionadas tanto con la comunidad como con sus recursos. Asimismo se contempló a habitantes con derecho legal a la tierra, pues en su gran mayoría estos tienen en uso sus tierras y se mantienen en constante interacción entre la población para las decisiones de uso y manejo. Para la entrevista se escogió a personas de ambos sexos mayores de 18

⁴ Para la definición de actores tomadores de decisión, en los meses de septiembre y octubre de 2011 se inició un estudio exploratorio de los grupos orientados al uso y manejo de los recursos naturales presentes en la zona de estudio, entre las cuales figuraron organizaciones de la sociedad civil como Methodus Consultora, S.C., CONSERVA A.C., Geoconservación, A. C., ECOPRODES, S. C., Grupo Mesófilo, A. C. e instituciones como CDI, SAGARPA, CONANP y SEMARNAT. La respuesta y apoyo no fue en todos los casos de lo más favorable, sin embargo, fue la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) con sede en la Ciudad de Tuxtepec, la que mostró total interés en la investigación, se definió trabajar con dicha instancia contemplando que su zona de intervención es específicamente la región de la Chinantla por considerarse una región prioritaria para la conservación, y por la representatividad que tiene en la región.

años, la elección de esto se debe a que a partir de esta edad, los habitantes de estas localidades tienen acceso a las tierras y comienzan a participar en las asambleas, es decir, comienza a participar en la toma de decisiones comunitarias⁵.

En el sector, tomadores de decisión, se consideró al personal involucrado directamente con acciones de manejo y conservación de los recursos naturales, es decir personal que en su función desarrollase visitas de campo y se mantuviese en contacto con la población, en este caso entrevistado al coordinador de áreas certificadas RPC Chinantla, Oax. Y a los técnicos de la zona responsables del Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible (PROCOCODES), el responsable del Programa de Empleo Temporal, el responsable del PROMAF y el

La muestra del estudio se conformó por 23 personas representantes de los actores sociales, de estas el 22% corresponde a tomadores de decisiones y el 78% a usuarios directos. En su totalidad los entrevistados como usuarios directos son originarios de la región, por lo que respecta a los entrevistados tomadores de decisiones el 60% no son originarios de la región.

La entrevista

El instrumento metodológico que esta investigación empleó fue la entrevista con un guion referido a la obtención de los discursos creados y recreados en el uso y manejo de los recursos naturales, lo que permitió utilizar las mismas preguntas, de manera homogénea a todas las personas entrevistadas.

La entrevista se constituyó de dos apartados: el primero se enfocó recabar información para identificar y tener un contexto general del entrevistado. El segundo apartado se constituyó de cuatro componentes; el primero se enfocó al conocimiento de los componentes estructurales de la cuenca (agua, suelo y vegetación), recuperando los rasgos distintivos de la narrativa sobre el territorio. El segundo

⁵ Es conveniente mencionar que aunque se contempló hombres y mujeres, en su gran mayoría son hombres los titulares de las tierras y los que participan en las asambleas.

componente se enfocó al conocimiento de la función de estos componentes. El tercero se enfocó a identificar las problemáticas económicas, ambientales y sociales existentes. Y el último se enfocó a la recuperación de las acciones ambientales empleadas por los habitantes locales (se planteó conocer que hacen, cómo llevan a cabo sus prácticas y quiénes participan en ellas, de modo que ello nos permita descubrir su forma de organización).

Para que la entrevista pudiese fluir, los términos técnicos planteados se sustituyeron en términos coloquiales, y otros términos se ejemplificaron. También se hizo empleo de una grabadora, porque independiente de la información proporcionada el informante merece total atención. Se decidió primero obtener la información de primera mano de los usuarios directos, para en un segundo momento realizar la entrevista a los tomadores de decisión de la CONANP.

Análisis y sistematización de la información

A partir de las entrevistas, se procedió a recopilar las narrativas y testimonios. Este proceso se realizó en el programa de Word y se procuró que la transcripción fuera lo más fiel a las grabaciones, a fin de no distorsionar la información. Posterior ello se procedió a la sistematización de la información, que ayudaría a la construcción del discurso de los actores sociales.

El discurso se sistematizó por tipo de actor social, en el caso de usuarios directos se sistematizó por subregión (alta, media y baja), y de acuerdo a lo que ellos perciben, sistematice la concepción e importancia de los componentes estructurales del territorio, las acciones que realizan para su conservación y las problemáticas existentes.

La sistematización de las entrevistas permite distinguir que los elementos estructurales agua, tierra y bosque son los que presentan capacidad de análisis. Por tanto, para la investigación fueron estos elementos los que se convierten en ejes temáticos discursivos (agua, tierra y bosque), sin que ello represente perder el fin de

la investigación; lo cual no implica que un estudio de percepción sea sometido dentro de un marco rígido formado por determinados elementos, por el contrario esta puede incluir los componentes que se consideren pertinentes de acuerdo a los alcances que se estén persiguiendo.

Para el análisis discurso, que albergan más de un significado y un sentido, el método con mayor pertinencia fue la *Schemata de praxis* creada por Philippe Descolata (1996). Pues trata de un mecanismo que recupera y configura elementos del discurso generado por cada uno de los actores locales, con el propósito de lograr su comprensión.

La *Schemata de praxis*

“estos mecanismos o esquemas de la praxis consisten en procedimientos estructurales que combinan modo de identificación, definiendo linderos entre el yo y el otro en las interacciones humanas/no humanas, modos de relación y modos de clasificación” (Descolata, 1996).

Su utilización radica en que permite interpretar la narrativa de lo que cada entrevistado expreso. Con dicha metodología, se logró que el agua, la tierra y el bosque, como ejes temáticos fueran explorados en terrenos concretos, es por ello que habría que configurar macroestructuras que permitieran su exploración; en la primera se intenta conocer qué representa o que significado tienen para los actores el agua, la tierra y el bosque ; en el segundo eje se requiere conocer qué los conlleva a su conservación y en ello tiene implicación el cómo interpretan el funcionamiento de los recursos naturales; y en el tercer eje se busca conocer las prácticas o acciones que se encuentran realizando a fin de lograr su conservación.

La configuración de los ejes temáticos discursivos en la que se indagan tres macroestructuras permitió la construcción del siguiente cuadro de doble entrada en el que para cada eje temático se indagan tres macroestructuras semántica.

	¿Qué Representa?	¿Porque debe conservarse?	¿Qué hacen para procurar su conservación?
Agua			
Tierra			
Bosque			

La configuración de los ejes temáticos y las macroestructuras permitieron entresacar la *schemata de praxis*, para el proceso de análisis de las percepciones de los actores sociales abordados.

CAPITULO III

Caracterización del entorno Chinanteco

Considerando, la cuenca la conforman componentes biofísicos (agua, suelo), biológicos (flora, fauna) y antropocéntricos (socioeconómicos, culturales, institucionales), que están todos interrelacionados y en equilibrio entre sí, de tal manera que al afectarse uno de ellos, se produce un desbalance que pone en peligro todo el sistema, el presente apartado analiza los componentes del medio natural de la zona de estudio en la que se desarrolló la presente investigación, esto desde sus múltiples perspectivas: geográfica, biofísica, cultural, social, política, económica, administrativa, y de colonización. Con la finalidad de delimitar su espacio geográfico, contexto histórico, composición étnica, origen social, ocupacional, así como las alianzas y acciones emprendidas por los pueblos, cómo crece y se transforma; para que ello permita ofrecer una visión global aunque precisa de la situación general de la zona de estudio.

La cuenca del Papaloapan

Contexto General

Se conoce con el nombre de cuenca del Papaloapan la zona hidrográfica de la República Mexicana, que descarga sus aguas en la Laguna de Alvarado, reconocida oficialmente como Región Hidrológica número 28 Papaloapan. Geográficamente queda localizada entre los 17° y 19° de Latitud Norte y entre los meridianos 95° y 97° 40' de Longitud Oeste de Greenwich; se encuentra ubicada en la vertiente del golfo de México aproximadamente en la parte media del arco que forma el litoral mexicano; colinda al norte con las cuencas cerradas Oriental y la del río Atoyac de Veracruz, al sur con la cuenca de los Ríos Atoyac de Oaxaca y Tehuantepec, al este con la del río Coatzacoalcos y al oeste con la del río Balsas. Abarca una superficie 46,517 km²; (2.4% de la superficie del territorio nacional). De esta superficie, el 51% corresponde

al estado de Oaxaca, el 37% al de Veracruz y el 12% restante al de Puebla (Figura 1).

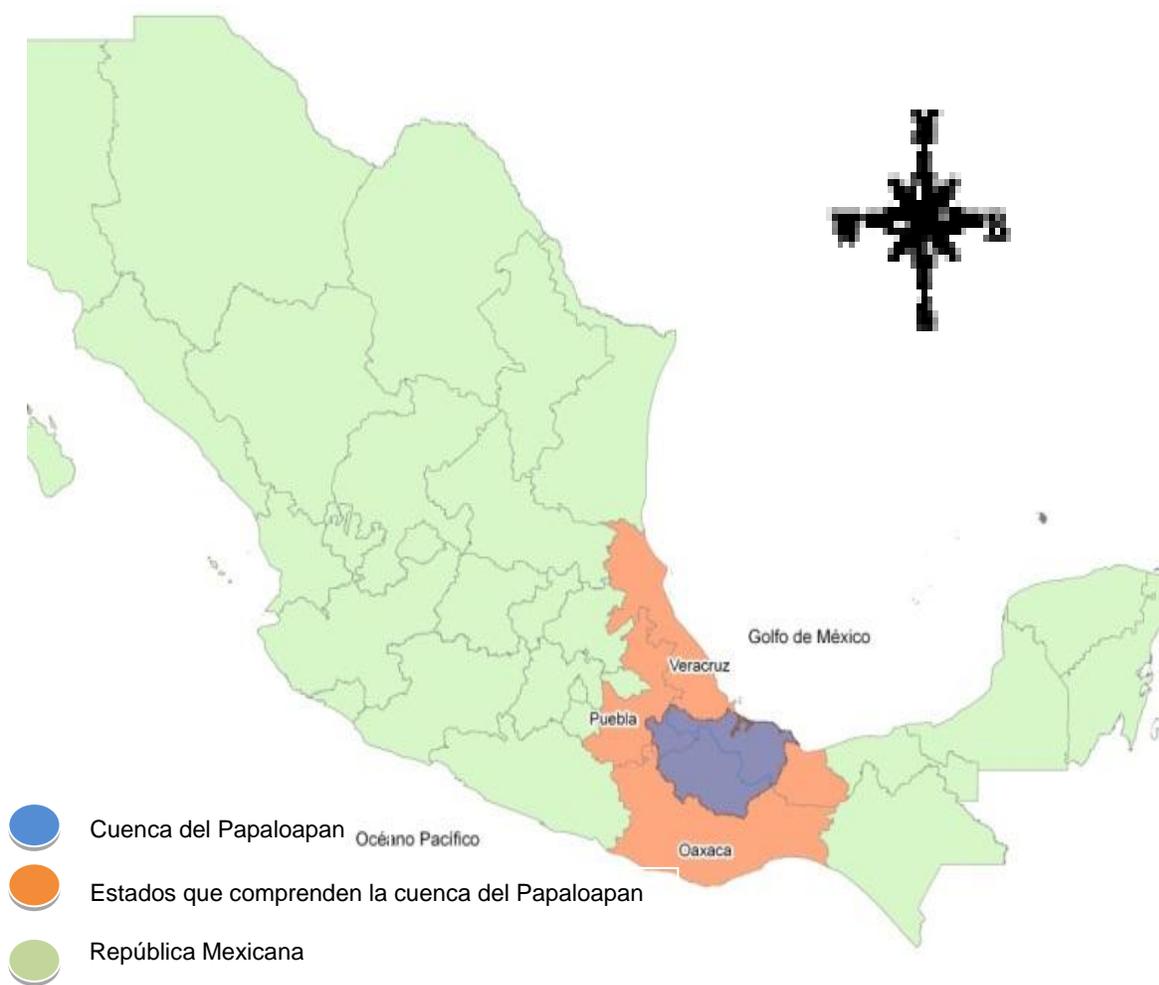


Figura 1: Localización de la Cuenca del Papaloapan, en México.

Por cuestiones de regionalización, se dividió la cuenca en dos regiones fisiográficas: por una parte la gran llanura costera (Bajo Papaloapan) que presenta pequeñas ondulaciones y lomeríos hasta de 100 m sobre el nivel del mar y por otra parte las tierras altas en partes accidentadas (Alto Papaloapan), constituida por la sierra Madre Oriental que va de noreste a suroeste.

De los 46 517 km² que comprende la Cuenca, aproximadamente 21 000 km² o sea el 45% corresponden a los terrenos planos y ondulados de la planicie costera y 25 km²,

esto es el 55 % restante, están constituidos por la zona montañosa y quebrada de las sierras, con excepción de los pequeños valles de la Cañada y la Mixteca, que apenas representan el 1% de la superficie total (Comisión del Papaloapan, 1978).

El sistema fluvial del río Papaloapan es el de mayor importancia en el país después del sistema Grijalva Usumacinta; su escurrimiento anual promedio en la Laguna de Alvarado es de 47 776 metros cúbicos. Es importante señalar que las altas precipitaciones que producen las crecientes del río Papaloapan y sus afluentes, son originadas por las características predominantes de los climas de la cuenca; su situación geográfica dentro de la zona tórrida y su cercanía al mar, como orígenes de calor y humedad respectivamente. Asimismo, las particularidades orográficas de la cuenca determinan la variación de esos factores tan importantes del clima; la temperatura disminuye al ascender de las partes bajas a las altas, la humedad ambiente es elevada en toda la zona de la vertiente oriental del sistema montañoso, la humedad es escasa en los valles situados en los flancos oeste de las montañas, y en consecuencia estas zonas normalmente no son productoras de lluvias, pero en ocasiones, cuando los ciclones del Pacífico llegan a esos lugares dan origen a lluvias abundantes y violentas. (Comisión del Papaloapan, 1978).

De ello que casi toda la cuenca del Papaloapan está expuesta a temperaturas ciclónicas. Y que dicho caudal durante muchos años constituyera una amenaza para la cuenca baja del Papaloapan, pues las inundaciones son frecuentes y revisten características severas. Sin embargo las inundaciones en la cuenca del Papaloapan son tan antiguas, como el origen mismo de la cuenca. Existen registros de grandes inundaciones que afectaron la cuenca en el periodo prehispánico y en los primeros años de la colonia. Con el correr de los años, la situación se agravo por los azolves acarreados por las corrientes provocando desbordamientos catastróficos.

La Chinantla

Para la presente investigación resulta de gran importancia presentar un panorama general de la región Chinanteca, en la Cuenca del Papaloapan, por ser el área de estudio en la que se realizó el trabajo de campo. La finalidad de este apartado no es reinventar la historia de los Chinantecos, por el contrario, el interés versa en retomar los aspectos de este pueblo que intervienen en su proceso de adaptación a su medio ambiente a lo largo de la historia, para que ello permita entender el actual estado que mantiene. Considerando que el análisis de estos aspectos resulta relevante en la planeación de estrategia e implementación de políticas orientadas al desarrollo de la región Chinantla y a la conservación de sus recursos naturales.

Origen etimológico

Los Chinantecos se llaman a sí mismos tsa ju jmí, término que significa "gente de palabra antigua", por otra parte cada pueblo posee un apelativo propio que va precedido de la palabra tsa, dsa o allá, que significa gente y se combina con otros que generalmente hacen referencia a un origen común. Cuando se habla de "la Chinantla" se está haciendo referencia a una región situada al norte y al noroeste del estado de Oaxaca y que comprende la sierra de Huautla, y hasta las planicies del distrito de Tuxtepec (INI, 1994).

Localización geográfica

La Chinantla se ubicada en la porción noreste del estado de Oaxaca en las estribaciones de la Sierra de Juárez (figura 3), se inscribe en la parte alta de la cuenca del Papaloapan, entre los 17° 17' 01.26" y 18° 21' 14.22" de latitud norte y los 96° 45' 51.95" y 95° 31' 51.76" de longitud oeste (Mondragón, 2006).

Se extiende a lo largo de catorce municipios con un total de 258 localidades⁶, que a su vez pertenecen a tres de las ocho regiones en que se divide al estado⁷. Y comprende el 6 % de la superficie estatal con una superficie estimada 460, 979 hectáreas, (INEGI, 1995).

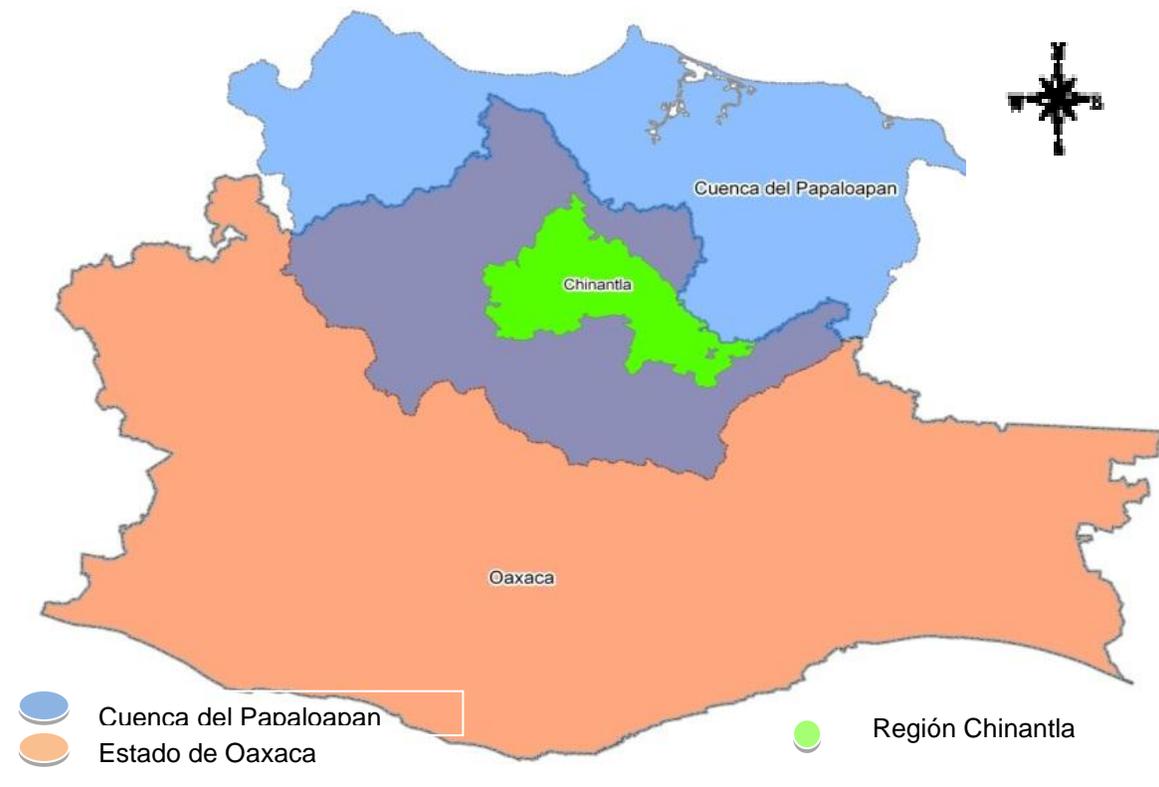


Figura 2: Localización de la región Chinantla en la cuenca del Papaloapan, Oaxaca.

Antecedentes Históricos

⁶ Estos municipios se encuentran adscritos a seis Distritos: el de Cuicatlán (San Juan Bautista Tlacoatzintepec y San Pedro Sochiapam); el de Tuxtepec (Ayotzintepec, San Felipe Usila, San José Chiltepec, San Lucas Ojitlan, Santa María Jacatepec y San Juan Bautista Valle Nacional); el de Choapam (San Juan Lalana, San Juan Petlapa y Santiago Jocotepec), y el de Ixtlán (San Pedro Yolox, San Juan Quiotepec y Santiago Comaltepec).

⁷Oaxaca se encuentra dividido en ocho regiones: Cañada, Costa, Istmo, Mixteca, Cuenca del Papaloapan, Sierra Sur, Sierra Norte y los Valles Centrales. la gran mayoría de estos municipios pertenecen principalmente a la región del Papaloapan, y en menor proporción otros pertenecen a la región Cañada y región Sierra Norte.

Las grandes crecidas de los ríos producían frecuentes inundaciones, mismas que determinaban una dinámica poblacional signada por las migraciones. Esta dinámica población se altera en 1520 con la llegada de los españoles al territorio en busca de oro, obligando a los Chinantecos a emigrar, con la esperanza de mantener su autonomía.

Desafortunadamente tras la conquista, la ubicación estratégica de los reinos de la Gran Chinantla respecto al puerto de Veracruz, y la riqueza de sus recursos, alentó la introducción de nuevos cultivos europeos: trigo, arroz, cebada, caña, cítricos y la actividad ganadera, convirtiéndose la zona en una de las áreas agrícolas más importantes de la Nueva España (Santamaría, 2006). Para los Chinantecos la situación se agravó, la conquista implicó una dramática reducción de la población debido a los malos tratos, las epidemias y las hambrunas.

De ahí que los españoles conformasen congregaciones nuevas para reunir a la escasa población sobreviviente, esta política de desplazamientos, reacomodos, reubicaciones y formación de congregaciones, tuvo efectos importantes sobre los Chinantecos durante la época colonial, pues permitió agrupar a las rancherías aisladas, promover los cultivos de café, plátano y tabaco y definir esquemas de relaciones entre los pueblos que perduran hasta hoy en día. Además de ello, en este mismo periodo colonial en la Chinantla⁸ surge la propiedad privada e individual de la tierra, que tuvo su máxima expresión en la formación legal de los grandes latifundios; se desarrollaba la denominada hacienda ganadera. Lo cual generó un puente obligado que comunicó al territorio Chinanteco con diferentes regiones de los estados vecinos.

El ritmo de vida logrado la independencia nacional y durante las agitadas décadas que precedieron a la rebelión 1876 transcurrió sin mayor conflicto. Hasta que en el

⁸ Esto ocurre principalmente en la parte baja por las condiciones del lugar.

porfiriato se implementase la política de modernización, en diversas regiones, entre las cuales destaca la Chinantla, ya que con esta política se concedió facilidades para la entrada de capitales extranjeros a través de empresarios agrícolas que gozaron de estímulos fiscales y privilegios en sus pagos; además, puso a su disposición enormes extensiones de tierras, que procedían, en su mayoría, del deslinde de baldíos y de la desamortización de los bienes comunales; incluso impulsó la construcción de vías férreas y el mejoramiento de las instalaciones portuarias (Santamaría,2006). Las condiciones derivadas de la política de desenclave regional que coincidieron con la demanda mundial de azúcar, plátano y algodón, motivó el interés de empresarios para invertir en la región e influyeron para que esta se incorporara al mercado internacional, a través de la explotación agrícola.

Indudablemente el florecimiento de la producción cañera y el desarrollo de plantaciones bananeras, no sólo se fomentó la agricultura de exportación mediante la inversión de capital nacional y extranjero, sino que también favoreció el interés de los empresarios para que compraran tierras nacionales y particulares, concentrándose aún más la propiedad territorial en pocas manos. Y definió, en gran parte, el paisaje actual. Tierras antes dedicadas a la ganadería se transformaron en grandes plantaciones de plátano roatán, abriendo paso a nueva dinámica económica que transformó la configuración regional y el poblamiento existente, que demandaron mano de obra temporal de jornaleros foráneos para la zafra y permanente para el caso de la plantación platanera; también se modificaron las relaciones productivas y laborales del patrón de poblamiento colonial, de tal forma que la hacienda tradicional se vio desplazada por la plantación platanera.

Hasta 1923 la comercialización de plátano roatán se convirtió en la principal actividad de la región, sin embargo, en los años treinta la industria platanera comenzó a experimentar serias dificultades ocasionadas por factores como desastres naturales causados por los desbordamientos del río Papaloapan y los vientos huracanados que constantemente azotaban la zona, así como los problemas sindicales, la competencia

desleal entre las mismas compañías, propiciaron el desplome de la producción platanera⁹, pero a pesar de dichas adversidades, se continuaba cultivando y exportando plátano al mercado norteamericano hasta que aparecieron dos componentes que vinieron a dar la estocada final a la política colonizadora del porfiriato : las plagas y la Reforma Agraria.

La reforma agraria durante el gobierno de Cárdenas, transformó la tenencia de la tierra, pero no supuso el control nativo de la producción. Incluso lo confuso del reparto agrario determinó que muchos indígenas no se presentaran a reclamar sus derechos, generándose así el gran sector de los llamados "avecindados" integrado por aquellos nativos a los cuales el Estado no les tituló sus propias tierras y que por lo tanto carecen de derechos agrarios.

La restitución de tierras representaba retomar una dinámica propia, sin embargo, la población no logra solventarse, la crisis regional era insostenible a causa de la salida de las empresas y de la aparición de plagas. La agricultura en la región tomó un viraje, muchos inversionistas extranjeros se convirtieron en comerciantes y ganaderos, se inician en el cultivo de piña, caña de azúcar y pastos comerciales, por otra parte, los Chinantecos retoman el cultivo del café como opción productiva, desafortunadamente su comercialización se realiza a través de intermediarios "caciques", que compraban las cosechas a precios que ellos determinaban, es decir, en esta época inicia el desarrollo de una burguesía comercial acaparadora, que reemplazó a los terratenientes y que a través de la intermediación generó nuevas estrategias de dominación económica y política.

El cardenismo en territorio Chinanteco no se caracteriza solo por el desarrollo de la burguesía comercial, también inicia la restitución de algunas de las extensiones de

⁹ En 1940 los inversionistas extranjeros retiran sus capitales de la región y del país, dejando una gran fuerza de trabajo desempleada y un ambiente natural totalmente perturbado en tanto que dejaron miles de hectáreas desmontadas e improductivas.

tierra a los Chinantecos, pero de manera paralela se fortalece la propiedad particular. El acaparamiento de las mejores tierras agrícolas y ganaderas en manos de unas cuantas familias, genera diversos conflictos, principalmente en la zona baja, surgen organizaciones que encabezan una serie de movilizaciones mismas que culminaron con la toma de tierras y la constitución de ejidos. Sin embargo, los repartos fueron parciales debido al poder que mantenía esta burguesía agraria de la región.

Para beneficio de esta burguesía agraria, que iniciaba en el desarrollo de cultivos comerciales, durante el gobierno del Presidente Ruiz Cortínez (1952-1958), se inicia un programa de colonización en las tierras tropicales, "Marcha hacia el mar"¹⁰. Que de nueva cuenta intenta gestar a la región Chinantla un nuevo proyecto de desarrollo, dentro de las políticas hidráulicas y de cuencas hidrológicas de 1947 a 1976; el 9 de septiembre de 1972 por decreto presidencial se aprueba la construcción de la presa Cerro de Oro sobre el río Santo Domingo de la cuenca del río Papaloapan. Este proyecto se propuso beneficiar con riego a 70,000 hectáreas del estado de Oaxaca y controlar las avenidas del río Santo Domingo, que serían aprovechadas para generar energía eléctrica¹¹.

La construcción de la presa Cerro de Oro estuvo expuesta a una serie de conflictos hasta al cierre de las compuertas a mediados de 1989. Son muchas las causas y los actores políticos y sociales que influyeron a que no se construyera de acuerdo a lo programado en 1972, provocando que el conflicto por la relocalización se complicase aún más. En ello incidió la reducción de presupuesto como consecuencia de las crisis económicas de fin de sexenio. Sin embargo, no fue solo lo único, se tienen otros elementos determinantes. González (2007), menciona fueron:

¹⁰ implicaba un desarrollo integral de las principales cuencas del país para propiciar generación de energía eléctrica, el control de inundaciones, transporte fluvial, producción de hidroelectricidad, abasto de agua potable y construcción de infraestructura económica y social que garantizaría el desarrollo autosostenido de la agricultura comercial de riego

¹¹ Con este proyecto se integrarse el sistema hidráulico Miguel Alemán-Cerro de Oro, y con ello se formó uno de los embalses más grandes del país, con capacidad de almacenamiento de 13,420 millones de metros cúbicos, con lo que se generarían 400 millones de Kw. hora, base fundamental para el desarrollo industrial del país, y para dar un mayor impulso económico a regiones de gran potencial como la Cuenca del río Papaloapan.

- a) Falta de coordinación entre las distintas dependencias involucradas en el proceso de relocalización de los Chinantecos, cuya consecuencia fue la mala planeación en la política de colonización dirigida.
- b) La soberbia de los ejecutivos de la Comisión del Papaloapan hacia las instituciones y organizaciones involucradas en el proceso de reacomodo.
- c) La búsqueda de beneficios inmediatos, satisfactores que obviamente no podían provenir de sus salarios sino de la corrupción.
- d) La falta de conocimiento y respeto a las tradiciones de las comunidades indígenas, acompañada de la ideología discriminatoria que motivó que los grupos mestizos, sobre todo las elites económicas y políticas, no entendieran el proceso al que se estaba sometiendo a los indígenas Chinantecos, pretendían incorporar a los indígenas al desarrollo sin considerar su cultura y tradiciones.
- e) Compensación inadecuada; los Chinantecos desplazados fueron relocalizados en tierras de menor calidad y algunos de ellos no recibieron nada.

A pesar de ello las obras de construcción del proyecto hidráulico finalizaron en 1989, quedando asuntos por resolver, por lo que muchos indígenas retornaron a la Chinantla, debido a que en las aéreas de reubicación;

- No se construyeron las obras de infraestructura urbana, ni los caminos y, mucho menos, los puentes requeridos para mantenerlos comunicados durante todo el año.
- Las viviendas, se construyeron a partir de un sentido práctico de lo urbano, totalmente contrastante con las características de los pueblos Chinantecos, es decir, casas amplias, construidas de madera, piedra y adobe, separadas entre sí por solares grandes de traspatio.
- Las tierras de cultivo estaban a distancias muy lejanas de los pueblos y se impuso el ejido colectivo y las cooperativas, sin tomar en cuenta las características culturales y organización social Chinanteca, cuya base económica es la unidad doméstica y el trabajo colectivo¹².

Por otra parte los Chinantecos que retornaron al embalse se vieron obligados a disminuir sus actividades agrícolas y a cambiarlas por la pesca, mientras que los que se quedaban en las zonas de reubicación se enfrentaban a una serie de trastornos políticos que no representaban algo más que empobrecimiento y un desgastante procesos de luchas por indemnizaciones.

¹² Esta organización y el control de espacio productivo y social fueron trastocados al imponer el esquema funcional del ejido colectivo que obedece a valores individuales asociados a la competencia e incompatible con la autonomía de la unidad doméstica.

La reubicación de la población Chinanteca afectada, era un compromiso político y moral representaba una oportunidad de integrarlos al desarrollo, al sacarlos del tradicionalismo en el que se encontraban e incorporarlos al mercado del cual se beneficiarían. Desafortunadamente el proyecto Cerro de Oro solo privilegió a ganaderos y a propietarios con las mejores tierras para la explotación de caña de azúcar y pastizales que se localizaban en las inmediaciones de la presa, propiciando la consolidación de poder de estas elites. En contraparte, a los indígenas se les entregaron tierras pocos productivos fuera de su hábitat natural, sin la planeación adecuada, las estrategias de modernización del campo mexicano, ocasionaron desmontes de bosques, la incorporación de cultivos comerciales, explotación ganadera, la reactivación de empresas agroindustriales e ingenios azucareros, la introducción de sistemas de riego orientados a cultivos comerciales y la mecanización de los procesos productivos, limitaron la participación de los indígenas como fuerza de trabajo asalariada.

Características Físicas y Biológicas

Fisiografía

La historia de la Chinantla se torna complicada de analizar, no solo por la falta de investigaciones y por su disposición, sino por la dinámica de configuración de sus unidades políticas de desplazamiento. La colonización de la región inicia con la conformación de un gran señorío dentro de la región, sin embargo la fragmentación del territorio Chinanteco derivada de conflictos internos iniciales (1300, 1435) produjo el reordenamiento de pueblos y señoríos, en tanto que las catástrofes naturales (epidemias e inundaciones) los obligaron a frecuentes migraciones, que dieron lugar al reordenamiento de los pueblos y al cambio de nombre de los asentamientos que fundaban. Derivando de lo anterior la conformación de tres grandes señoríos: el señorío de la gran Chinantla baja, el señorío de la Chinantla media y la Chinantla Pichinche alta, no obstante a su movilidad interna, el grupo etnolingüístico Chinanteco

se ha mantenido dentro de las fronteras constituidas desde hace más de 3 000 años y definió esquemas de relaciones entre los pueblos que perduran hasta la actualidad.

Actualmente el asentamiento de estos tres señoríos se encuentra estrechamente relacionado con los criterios eco-geográficos que prescribe a la región Chinanteca. De acuerdo con López y Urbán (1992), en la región se distinguen tres provincias fisiográficas: Planicie costera de sotavento, Sierra Madre de Oaxaca y Sierra madre oriental;

Planicie Costera de Sotavento: se extiende sobre las costas del golfo de México y tiene como principales características la de ser una vasta planicie aluvial y valles de pendiente reducida y formada por un conjunto de cuencas tectónicas con una altitud por debajo de los 100 m.s.n.m.

Sierra Madre de Oaxaca: tiene una topografía muy accidentada con pocas interrupciones de terrenos o de pendientes suave. Posee altitudes hasta de 3, 400 m.s.n.m. y está constituida en su mayor parte por rocas metamórficas del paleozoico y calizas metamórficas.

Sierra Madre Oriental: constituida principalmente por sierras alineadas con una altitud máxima de 1,000 m. y cuyos principales materiales son calizas y lutitas plegadas dispuestas en gruesas capas de edades del cretácico.

Este complejo marco fisiográfico y geomorfológico propicia un entorno físico y ambiental diverso y complejo, que va desde zonas de bosques templados de coníferas por encima de los 3,000 m.s.n.m. hasta selvas tropicales, con áreas de transición compuestas de bosques mesófilos.

Estos criterios eco-geográficos distinguen y dividen a la región en tres subregiones: la Chinantla baja, la media y la alta¹³. Sus catorce municipios se distribuyen en las tres subregiones ecográficas, de la siguiente manera:

Zonas Ecográficas	Municipios
Chinantla Alta	San Juan Quiotepec, Santiago Comaltepec y San Pedro Yolox.
Chinantla Media	San Juan Petlapa, San Juan Bautista Valle Nacional, San Felipe Usila, San Pedro Sochiapam y San Juan Bautista Tlacoatzintepec.
Chinantla Baja	San José Chiltepec, San Lucas Ojitlan, Santa María Jacatepec, San Juan Lalana, Ayotzintepec y Santiago Jocotepec.

Figura : zonas Ecográficas de la Chinantla y los municipios que la integran.

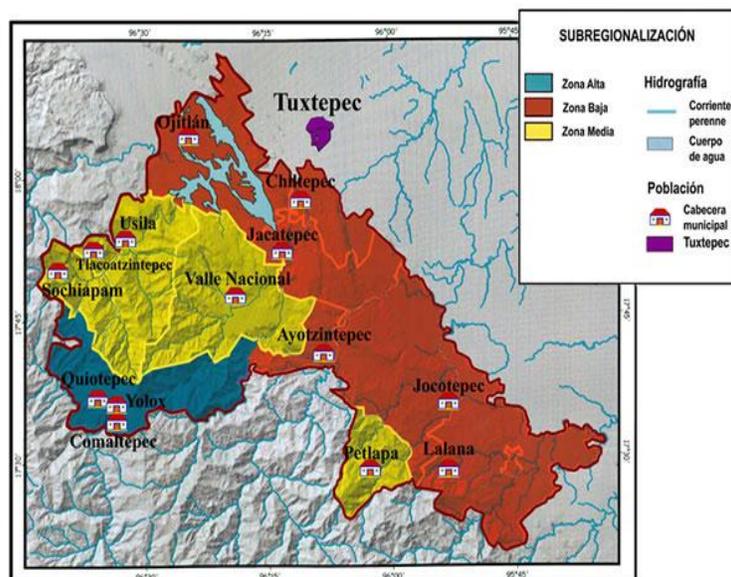


Figura 3: Subregionalización
Fuente: **PROYECTO CHINANTLA 2012.**

¹³Se ha subdividido a la región en diferentes formas de categorización: la Ecográfica, que divide a la Chinantla baja, media y alta; la etno-lingüística determinada por fronteras interiores y la que se ha llamado “clasificación regional por municipio”, dividida en región Central, región exdistrito de Choapam, la región sierra Chinanteca y la zona norte y occidente, (Legarreta, 2010). En el presente apartado se profundiza en la categoría ecográfica, sin embargo las demás serán abordadas de acuerdo a su contexto.

La Chinantla alta se encuentra en las zonas más elevadas de montaña, desde los 2000 hasta los 3200 m.s.n.m., mientras que la Chinantla baja y media están en las planicies, los lomeríos y la zona de transición hacia las zonas altas, en niveles altitudinales que van de los 9 m.s.n.m. hasta los 2000 m.s.n.m.

Hidrografía

Hidrográficamente la Chinantla forma parte de la cuenca del Papaloapan, se ubica en la parte alta de la cuenca, se conforma por las Subcuencas de los Ríos Salado, Grande y Papaloapan, con una superficie total de 14.26 km². Geográficamente se localiza entre los 17° 6' 7" y 18° 59' 30" de Latitud Norte y 96° 16' 47" y 97° 48' 27" de Longitud Oeste.

De ello que la Chinantla presente una ubicación privilegiada en las estribaciones de la Sierra Juárez, sistema montañoso de la región que funciona como una pared de los vientos húmedos del Golfo, además de ser el parteaguas entre las vertientes del Atlántico y el Pacífico¹⁴. Esta es la razón principal, para que se encuentre entre las zonas de mayor precipitación en México y por lo tanto constituya una fuente captadora de agua de gran relevancia para los estados de Oaxaca y Veracruz, ya que aquí tienen su origen los principales afluentes de uno de los ríos más caudalosos de México y el más importante para el estado oaxaqueño: el Papaloapan, (De los Santos, *et.al.2003*).

Esta ubicación geográfica propicia altos niveles de precipitación, estimados entre los más altos del país. Es una zona en la que se tienen registrados rangos de precipitación de hasta 300.5 mm en 24 horas¹⁵. Mensualmente se tienen un registro de 2118.5 mm y el promedio anual de precipitación, es de 3,632 milímetros por año,

¹⁴ Es importante mencionar que además de ello, este sistema montañoso presente en la región es el que separa a las regiones indígenas vecinas formando una entidad en sí misma, cercada por límites naturales.

¹⁵ Datos registrados en agosto de 2002.

lo que hace de ella una de las regiones con mayor precipitación en México¹⁶, (Mondragón, 2005).

La cosecha de agua en la Chinantla, se concentra en la parte alta de la misma, y conforme baja el torrente se incrementa de manera tan significativa que da origen a los ríos Tonto y Santo Domingo, mismos que al fusionarse originan el Río Papaloapan, uno de los más caudalosos de México. La cosecha de agua en la parte alta, media y baja de la Chinantla, se utiliza para la agricultura y el consumo humano, pero en la parte baja, el agua juega un papel económicamente más importante que corresponde al uso industrial de la misma.

Las frecuentes precipitaciones pluviales provocan la crecida de los ríos de manera que las aguas que se desbordan, al no tener un drenaje apropiado se estancan, produciendo lodazales aún dentro de las viviendas. Esto ocurre frecuentemente en la parte media y baja de la Chinantla. Estas condiciones propicia la proliferación y el desarrollo de los insectos portadores de esos males.

Clima

La complejidad orográfica de la región, da como resultado una gran diversidad climática, producto de la presencia de distintas zonas térmicas, combinadas con una distribución desigual de la lluvia y el efecto diferencial de los sistemas meteorológicos que afectan a la región. Debido a esta situación en el territorio Chinanteco es posible encontrar climas cálidos desde húmedos hasta climas templados. Se considera que la gran diversidad climática puede estar asociada a la presencia de una serie de factores que permiten la existencia de condiciones tan contrastantes como son la posición geográfica, la gran complejidad del relieve y el efecto de las corrientes marinas factores que intervienen en la presencia de determinados sistemas meteorológicos que conforman el marco climático. Esta variedad de climas se refleja

¹⁶Dentro de los lugares con mayor precipitación se tiene en primer orden la región de los Tuxtlas, en segundo la Reserva el Triunfo en Chiapas y tercer orden la Chinantla.

en la diversidad de las comunidades vegetales que se encuentran en las tres subregiones de la Chinantla (Villalobos, 2006).

La Chinantla baja en cuanto al clima se caracteriza por su clima cálido subhúmedo y cálido húmedo con lluvias en veranos; en la parte media de la región aumentan las condiciones de humedad, predominan los climas cálidos húmedos con lluvias todo el año y los semicálidos con inviernos frescos y lluvias todo el año, y en la parte alta predomina el clima templado húmedo con lluvias en verano. En cuanto a extensión existe una clara predominancia del clima cálido húmedo.

Uso del suelo y Vegetación

El territorio de la región Chinantla alberga, por extensión, la tercera masa de selvas húmedas del país, además cuenta con comunidades vegetales de alta biodiversidad ejemplo de ello son los bosques mesófilos de montaña, de pino-encino y algunos raros y escasos como el bosque llamado enano ("elfinforest"), (Guerra, 1998). En su conjunto esto también constituye un importante refugio de flora y fauna, y brinda importantes servicios ambientales de importancia local, nacional y global.

Los tipos de uso del suelo y vegetación en la Chinantla son agrupados en tres categorías: vegetación primaria que incluye los tipos de vegetación de Bosque de Pino, Bosque de Encino, Bosque de Pino-Encino y el Bosque Mesófilo de Montaña, la Selva Baja Caducifolia y Subcaducifolia, así como la Selva Alta y Mediana Perennifolia y subperennifolia. La segunda Categoría es la vegetación incluye a estos mismos tipos de vegetación con la presencia de vegetación secundaria arbustiva y herbácea. Finalmente el grupo que integra las actividades humanas son aquellas áreas que han sufrido de alguna transformación por actividades humanas.

Estudios de uso y vegetación del suelo de la región proporcionan un panorama del estado que estos presentan, como el que a continuación se presenta:

Uso de suelo y Vegetación	Año 1979		Año 1990		Año 1996		Año 2000		Año 2003	
	Superficie (Ha)	%	Superficie (Ha)	%	Superficie (Ha)	%	Superficie (Ha)	%	Superficie (Ha)	%
FORESTAL										
Bosque de Pino	458	0.10	267	0.06	355	0.08	270	0.06	80	0.02
Bosque de Encino	13,719	2.99	12,036	2.62	10,243	2.23	8,025	1.75	5,488	1.19
Bosque de Pino Encino (incluye E-P)	14,748	3.21	14,036	3.05	13,027	2.48	7,950	1.73	3,750	0.82
Bosque Mesófilo de Montaña	61,227	13.33	60,791	13.23	57,854	12.59	53,745	11.7	45,373	9.87
Selva Alta y Mediana Perennifolia	257,987	56.15	226,339	49.26	208,330	45.34	162,445	35.35	124,784	27.16
Selva baja caducifolia y Sub.	106	0.02	72	0.02	8	0	0	0	0	0
Subtotal	348,245	75	313,541	68	289,817	63	232,435	51	179,475	39
FORESTAL SECUNDARIO										
Bosque Pino con vegetación secundaria arbustiva y herbácea	0	0	193	0.04	254	0.06	724	0.16	467	0.1
Bosque Pino-Encino (incluye Encino-Pino) con veg. Sec. Arb. y Herb.	0	0	0	0	0	0	4497	0.98	6,020	1.31
Bosque Mesófilo de Montaña con veg. Sec. Arb. y Herb.	0	0	351	0.08	377	0.08	4816	1.05	8,518	1.85
Selva Alta y Mediana Perennifolia con veg. Sec. Arb. y Herb.	59,403	12.93	62,912	13.69	68,220	14.85	123302	26.83	113,589	24.72
Subtotal	59,403	13	63,456	14	68,851	15.00	133,339	29	128,594	28
No Forestal										
Agricultura de temporal anuales, perm. Y semiperm.	2,573	1.21	6,934	1.51	17,851	3.89	28,982	6.31	47,322	10.3
Agricultura de riego	8,090	1.76	8,900	1.94	3,253	0.71	4,406	0.96	9,818	2.14
Incendios		0							13,850	3.01
Pastizales	29,775	6.48	44,428	9.67	58,848	12.81	42,523	9.25	60,122	13.08
Asentamientos Humanos	1,085	0.24	1,086	0.24	632	0.14	1,265	0.28	1,389	0.3
Subtotal	41,523	10	61,348	13.36	80,584	17.55	77,176	16.8	132,501	28.83
Otros										
Cuerpos de agua	7,316	1.59	21,142	4.6	20,214	4.4	16,538	3.6	18,916	4.12
TOTAL	459,487	100	459,407	100	459,487	100	459,407	100	459,487	100

Fuente: Antonio Rodríguez R. et.al.2006 (Proyecto Manejo integral de ecosistemas)

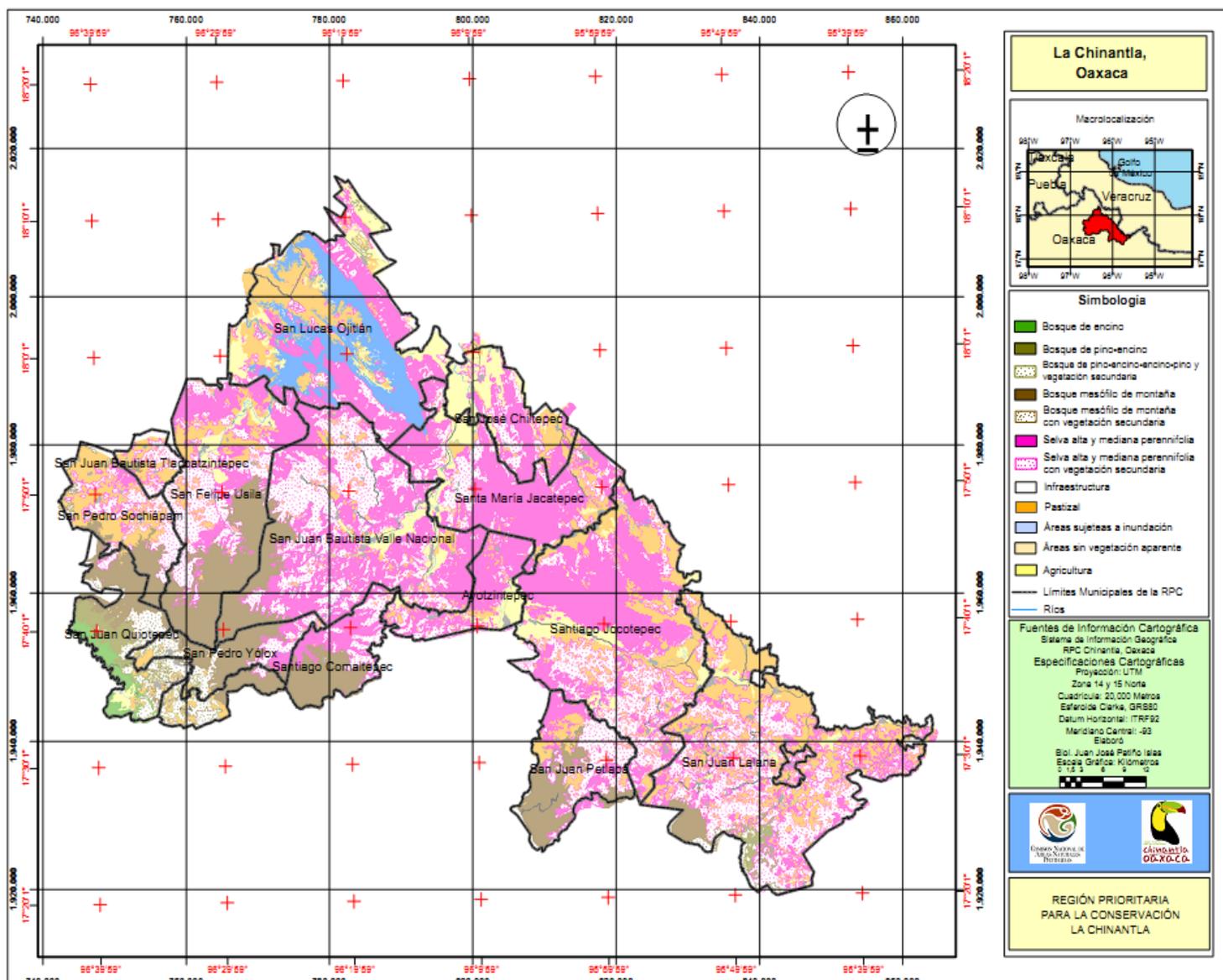


Figura 4: Mapa de usos del suelo y Vegetación en la Región Chinantla.

Fuente: CONANP-RPCC

En base a las fuentes consultadas de estudios realizados en la región con relación al uso de suelo y vegetación¹⁷, se observa que la mayor transformación de vegetación

¹⁷ Se consultó el Análisis comparativo de usos de suelo y vegetación con imágenes Landsat y Spoy, realizado por el proyecto Manejo Integrado de Ecosistemas. También se consultó Información Proporcionada por CONANP-Región Prioritaria de conservación Región Chinantla.

ha ocurrido en la selva baja caducifolia y selva mediana perennifolia y el bosque mesófilo de montaña, vegetación que era apreciable en años anteriores.

En consecuencia, ahora se cuenta con grandes manchones de vegetación secundaria de selva, que si bien son zonas importantes para la conservación, ya no representan las mismas características de la vegetación original, y por consecuencia, no desempeñan la misma función ecosistémica. Por otra parte, pero no diferente a lo anterior, los pastizales y la agricultura han producido la existencia de fragmentos de vegetación que impiden el flujo genético de las especies de flora y fauna, al ser aislados de los grandes bosques de vegetación.

Actividades de la economía Chinanteca

La Chinantla ante todo es una región campesina: la gran mayoría de sus habitantes¹⁸ viven principalmente de actividades agropecuarias, así como del aprovechamiento de los recursos forestales y el comercio en pequeña escala. En la agricultura domina el cultivo de temporal y en la ganadería dominan los agostaderos naturales.

Entre las prácticas que realizan se encuentra la agricultura tradicional diversificada orientada al cultivo de maíz y plantas asociadas como frijol, calabaza, yuca y chile, así como la recolección de leña para combustible, hongos y toda clase de plantas comestibles, especies florales y medicinales, esenciales para el autoconsumo. Esta práctica es propia en la parte alta, ya que en la zona media y baja se combinan los productos de subsistencia con otros de carácter comercial.

Las diferencias de altura y lo abrupto del relieve de la región hace que su variedad de productos agrícolas vaya desde los que se producen en tierra caliente hasta los que se producen en la parte alta y boscosa donde los productos son de tierra fría. Pero el café es el cultivo comercial por excelencia en la Chinantla y su venta

¹⁸ La Chinantla la habitan alrededor de 134 mil habitantes. La población de la región se estima en un 80%, hablantes de la lengua Chinanteca concentrada en 14 municipios y 258 localidades.

depende en gran medida la economía de las unidades domésticas, seguido de este se encuentra el cultivo del maíz, a éste se suman frutales y otros cultivos como el hule y el cacao, y la recolección, materias primas como las especies florales y medicinales, para el intercambio comercial, estas prácticas se desarrollan mediante sistemas de explotación tradicionales.

Ante la crisis del café, los habitantes de la Chinantla han diversificado sus actividades tanto en el terreno productivo como en las ocupaciones agrícolas¹⁹, dentro de estas actividades destacan:

- El desarrollo de cultivos comerciales como la caña, el hule y el chile, en la Chinantla media y baja.
- El desarrollo de la actividad forestal en la Chinantla alta; a) Extracción de recursos maderables (de maderas preciosas y corrientes tropicales). b) Extracción de palma camedora. c) Extracción de barbasco.

Sin embargo, en la parte media y baja de la Chinantla el desarrollo de sistemas de explotación tecnificada sobre todo en la producción de plátano, piña y caña de azúcar y la ganadería extensiva, intensifican el uso de tecnologías, insumos y prácticas inadecuadas que se expresan en la reducción de los rendimientos agrícolas, así como el cambio de uso del suelo para aumentar la frontera agropecuaria en detrimento de las áreas forestales.

La crianza de animales, el comercio en pequeña escala, las artesanías y la venta de frutas son otras de las actividades productivas de los grupos domésticos, que complementan las otras vías de reproducción de la familia campesina. El común de las familias tiene aves y puercos en el traspatio para el consumo doméstico y la venta,

¹⁹ La caída que sufrió el precio internacional del café al inicio de la década de los noventa tuvo un impacto drástico en la economía regional, pues este se considera es la principal fuente de ingresos para los productores, (Pineda, 1998). Aun cuando éste cultivo se ha generalizado como actividad principal de la región, varía en importancia un lugar a otro dentro de la misma, ya que por las irregulares del terreno no todas las comunidades tienen alternativas para los cultivos de enfoque comercial. en el caso de la Chinantla media y alta dependen en gran medida del café, pues sus tierras son aptas para el cultivo.

que emplean para el consumo doméstico y la venta. La cría de ganado bovino cruza de cebú con suizo, o de cebú con criollo, es el modelo productivo impulsado por los pequeños propietarios, principalmente en la parte media y baja, por considerar a la región apta para el desarrollo de la ganadería tropical. El ganado bovino constituye una mercancía de cambio, la ganadería mayor es privilegio de unos pocos productores. Respecto a la actividad ganadera se han generado apoyos institucionales, con el otorgamiento de créditos para programas, en los que predominan los patrones de pastoreo de tipo extensivo. Entre los campesinos se realiza un manejo rudimentario de hatos pequeños, pues no cuentan con potreros suficientes que les permitan desarrollar técnicas de rotación. Tienen pastos nativos de bajo rendimiento, por lo que complementan la alimentación con rastrojos de maíz, caña y sal común. El financiamiento está dirigido a la compra de animales con inversiones limitadas para insumos.

La actividad pesquera es de tipo artesanal, está destinada al autoconsumo y, en menor medida, se comercializa vía intermediarios a explotación pesquera, el embalse de la presa enfrenta problemas de sobreexplotación, por las altas cuotas de captura, a ello se suma la carencia de una reglamentación para el acceso al recurso, de diagnósticos sobre el potencial y de un censo que ordene la participación de los pescadores.

Comercialmente los habitantes de las tierras altas han logrado romper con las redes de intermediación mercantil que los hacía depender de comerciantes acaparadores. Hasta hace pocos años sólo los pueblos más grandes tenían tiendas que vendían productos manufacturados y a ellas acudían los habitantes de toda la región. Sin embargo, es frecuente que hombres, mujeres y niños se ausenten durante semanas para vender hierbas medicinales, frutas y otros productos de la región en las tierras bajas; a su regreso traen pescado y carne seca, chiles y otros productos del clima cálido. En la actualidad ya casi todas las comunidades de nivel medio tienen sus propios expendios. De la misma manera, particulares o cooperativas de cada localidad poseen vehículos de carga con los cuales sacan la producción local e

ingresan manufacturas. A pesar de lo abrupto del medio serrano, los caminos han conseguido hacer mucho más fluida la circulación mercantil.

Tenencia de la tierra

El Registro Agrario Nacional (RAN) reconoce un total de 124 núcleos agrarios (ejidos, comunidades agrarias y nuevos centros de población), de los cuales 99 corresponden a ejidos y 25 a comunidades agrarias. Es decir, los ejidos constituyen el mayor número de unidades agrarias, ubicados principalmente en la zona Baja, y los bienes comunales se hallan en la zona Alta, con superficies mayores que las ejidales. También se encuentran áreas de propiedad privada y en algunos municipios es común la presencia de regímenes agrarios combinados, donde hay tierras comunales y ejidales en una misma localidad, o bien se da el binomio tierras comunales-pequeña propiedad (González, 2007).

Las principales problemáticas que giran en torno a la tenencia de la tierra derivan de problemas por la definición de linderos entre localidades, cabeceras y los anexos, que anteceden a la inconformidad de las resoluciones presidenciales o con los trabajos técnicos. Así como las invasiones, efectuadas en general por propietarios particulares que disputan territorios a las comunidades para destinarlas a la ganadería o por conflictos internos entre los propios comuneros, ejidatarios, organizaciones o empresas, generados por la reubicación.

En el agro las solicitudes de ampliaciones y los rezagos, es una problemática que moviliza de manera importante a los campesinos Chinantecos, latente desde hace décadas sin lograr una solución, subsistente en la actualidad, y que solo se ha constituido la multiplicidad de conflictos y la presencia de organizaciones que continúan encabezando estas luchas, a pesar de la reiterada afirmación del finiquito del reparto agrario.

Sistemas de producción

La configuración geo-ambiental y socioeconómica que presenta la Chinantla, hacían factible la estrategia de manejo múltiple y diversificado de los recursos naturales. Por lo tanto la raíz estratégica para la supervivencia de la población Chinanteca radicaba en el uso múltiple y diversificado de los recursos naturales, premisa central de las sociedades agrarias mesoamericanas, profundamente marcadas por la relación e interacción del hombre con la naturaleza; con la tierra no sólo como mero medio de producción, sino entendida como una deidad dadora de vida y, por tanto, motivo de adoración y propiciación.

Sin embargo, la degradación ecológica, social y económica, generada hasta nuestros días por la implantación de políticas y modelos productivos (agropecuarios, forestales, pesqueros, entre otros) diseñados para aprovechar las condiciones de la naturaleza con beneficios a corto plazo y sin visión a futuro, han desarrollado grandes transformaciones en los aspectos filosóficos y de pérdida de los conocimientos tradicionales para el manejo del medio, ejerciendo una presión negativa en el aprovechamiento a largo plazo del verdadero potencial económico de la biodiversidad.

Aunque actualmente en los sistemas productivos de la Chinantla persisten técnicas fundamentadas en el uso diversificado y múltiple de los recursos naturales, desafortunadamente a este se han incorporado prácticas e insumos que provocan que las técnicas tradicionales se pierdan su eficacia y dejen de ser apropiadas desde el punto de vista productivo y ambiental, al cambiar las condiciones sociales y naturales en donde se desarrollan.

En la Chinantla, el contexto histórico permite identificar que las dinámicas demográficas, las políticas y modelos productivos, el acceso a la tierra, la calidad y cantidad de recursos naturales disponibles variables, son variables que tienden a repercutir en la presencia de las diferentes estrategias de aprovechamiento de recursos naturales y de los sistemas productivos, que se desarrollan en la Chinantla.

Intervención en la Chinantla

Como medio para contrarrestar los efectos negativos derivados de políticas institucionales erróneas y los propios de los actuales sistemas de producción regional, en la región de la Chinantla se observa la presencia de diversos actores de intervención.

➤ Entre estos actores, se tiene intervención de instituciones y programas regidos por la Ley de desarrollo Sustentable:

- **La Secretaría de Agricultura, Ganadería y desarrollo Rural (SAGARPA)**

Esta secretaria es la cabeza del sector agropecuario, en ella destacan el programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO), el Fideicomiso de Riesgo Compartido (FIRCO) y el Programa de Producción Pecuaria Sustentable y Ordenamiento Ganadero y Apícola (PROGRAN).

- **La Secretaría de la Reforma Agraria (SRA)**

Los principales programas de que opera esta secretaria son: el Programa de la Mujer en el Sector Agrario (PROMUSAG), el fondo para el Apoyo Proyectos Productivos en núcleos Agrarios (FAPPA) y el Programa de Certificación de derechos ejidales y Titulación de solares (PROCEDE).

➤ Por otra lado, se tiene intervención de programas e instituciones que operan enfocadas a la conservación y el desarrollo sustentable, emblema de legislación de la LGEEPPA.

- **La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)**

Dependiente de esta secretaria en la región operan:

- ✓ Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, a través de los siguientes programas: Conservación para el Desarrollo Sostenible (PROCOCODES), El Programa de Empleo Temporal (PET) y el Programa de conservación de Maíz criollo.
- ✓ La Comisión Nacional forestal (CONAFOR), brinda apoyos mediante el Programa de Pago por Servicios Ambientales y el Programa de Desarrollo comunitario (PROCYMAF).

- **Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI)**

Tienen presencia con el Programa de Coordinación para el apoyo a la producción indígena (PROCAPY), y el Programa fondos Regionales Indígenas.

- **Secretaría de Desarrollo social**

Destina apoyos en proyectos para la producción y comercialización de productos básicos, huertos familiares, agricultura comercial, ganadería, cafecultura y dotación de vehículos.

- **La comisión Nacional del Agua (CONAGUA)**

Esta comisión tiene a cargo la regulación de tierras federales y aprovechamiento de aguas nacionales; monitoreo a empresas y ayuntamientos, tenencia de la tierra y saneamiento.

La incidencia de estas intervenciones permiten reconocer que en la región se tienen aproximaciones diferentes al desarrollo económico de las comunidades rurales, reflejadas no solo en las leyes, sino también en los programas de gobierno de las distintas secretarías: unas dan primacía a la productividad económica y otras que están enfocadas en aumentar la conservación de los recursos naturales. Típicamente estas comprenden actividades de ampliación de frontera agrícola, ganadería, desmonte y uso de agroquímicos; contradiciendo las actividades de conservación.

Cultura e identidad

Formas de gobierno indígena

La dinámica político-administrativa de las comunidades esta sustentada de las estructuras de gobierno local civil y agrario²⁰. Sin embargo en la región de Chinantla, como en algunas otras del estado, las comunidades han logrado apropiarse de estas formas de gobierno.

En la Chinantla existen 14 municipios, de los cuales el 50%, distribuido en las tres subregiones de la Chinantla (alta, media y baja), es gobernado según el “sistema de usos y costumbres”²¹. Este sistema considera a las asambleas (municipales y comunitarias) como la autoridad máxima de sus jurisdicciones, por lo que son las asambleas el mecanismo para designar a los ocupantes de los cargos de las distintas instancias de gobierno. La asamblea general del pueblo es el órgano fundamental para la toma de decisiones; es el espacio de relación entre representantes y representados, se caracteriza por tener capacidad de elaborar y aprobar normas que rigen la vida de estos municipios y sus comunidades, que incluyen distintos aspectos, incluyendo distintos aspectos relacionados con el uso y cuidado de los recursos comunes que disponen, entre ellos sus bosques y cuerpos de agua. Los territorios, como bienes comunes, a lo largo de la historia, han sido objeto de apropiación y regulación. El estatus comunal de las tierras y de los recursos representa para las comunidades la condición más efectiva para conservar los bosques (Merino, 2008)

En estas comunidades prevalecen distintas formas de organización comunitaria basada en un orden jerárquico, que incluye a la administración pública, civil y religiosa. Su funcionamiento se conserva gracias dos sistemas que articulan la relación entre los habitantes y los bienes comunales: el sistema de cargos y el tequio.

²⁰ Establecidas tanto en la constitución (artículo 3 y 27) como en materia legislativa (ley agraria, ley de municipios).

²¹ reconocido en la ley estatal de derechos de los pueblos y comunidades indígenas de Oaxaca, de 1998

Mismos que representa la expresión vigente de la tradición de participación comunitaria, que caracteriza a estas comunidades.

El sistema de cargos se refiere a la estructura de puestos a partir de los cuales se desempeñan actualmente las funciones de gobierno civil, gestión de los recursos civil y reproducción de la vida ritual. En su estructura los individuos participan a partir de la mayoría de edad, que es cuando se asumen la categoría de comuneros, con ello también derechos y obligaciones correspondientes. Los cargos son ejercidos con la consigna de servir al pueblo y no como la oportunidad para obtener un beneficio personal a expensa del beneficio colectivo. Y el tequio constituye una institución generalizada en los pueblos para resolver necesidades de orden colectivo. Consiste en el trabajo comunitario aportado por todos los ciudadanos para las obras de interés general. La participación en los cargos comunales y en tequio representa la retribución, que los individuos dan a la comunidad a cambio del acceso a los bienes y servicios que esta le concede.

En el otro 50 % de los municipios que conforman la Chinantla, distribuidos en dos subregiones (baja y media), prevalece el sistema de elecciones estatales con participación de partidos políticos como mecanismo para designar a sus autoridades, la población municipal tienen una excesiva dependencia de estas autoridades. Las comunidades pertenecientes a estos municipios, están bajo la figura ejidal, con esta forma de propiedad gran parte de los jefes de familia carece de derechos sobre los bienes comunes. Estas comunidades estén representadas por un comisariado ejidal y un agente de policía, y tienen reglamento interno que coadyuva a la regulación del uso de los recursos, sin embargo sus acciones son de poco impacto, ya que el reglamento no involucra a toda la población y la participación se torna involuntaria.

La lengua Chinanteca

El Chinanteco constituye una lengua particular formada aproximadamente desde hace 2,300 años con sus macro variantes que empezaron a formarse desde hace

1700 años. El idioma Chinanteco es complejo no solo por su profusión tonal, sino también a nivel fonológico y gramatical (Beltrán y González, 1999). Uno de los criterios fundamentales, para la definición de un Chinanteco, es la utilización de su lengua, a la que reconocen como una sola a pesar de las variantes. Desafortunadamente el idioma Chinanteco ha sido estigmatizado, lo que ha generado un paulatino abandono del mismo. Facilitando la penetración del idioma español, que tiende a aumentar desde principios de la década de 1940 por las dinámicas de poblamiento que han acompañado los modelos de desarrollo y por el sistema educativo impuesto por el estado. En el que se considera la lengua como limitante para el desarrollo tanto de la región como de sus habitantes.

De las subregiones del territorio Chinanteco, la que mantienen en su totalidad hablantes del idioma Chinanteco y lo consideran una virtud es la parte alta, seguida de la parte media. Pero es la subregión baja la que en mayor grado ha permitido el fomento del idioma español.

Religión

La religión católica está presente en la Chinantla desde la conquista española, pero la evangelización enfrentó difíciles problemas por la complejidad del idioma y las difíciles condiciones de acceso a las comunidades. El catolicismo en la Chinantla sufrió diversas transformaciones y adaptaciones a los rituales y simbolismos de la cultura indígena, conservando prácticas, mitos y creencias propias.

Las iglesias predominantes son las pentecostales, seguido de los adventistas del séptimo día, los testigos de Jehová y otras. Estas nuevas religiones propusieron una alternativa a la crisis ideológica y religiosa derivada de las difíciles condiciones económicas, proponiendo una nueva manera de articular los elementos sagrados, basándose más en el comportamiento individual que en el colectivo, es decir, conlleva al abandono de prácticas religiosas ancestrales, como las fiestas o veneración de los

santos y el abandono de las instituciones comunitarias basadas en la reciprocidad y el trabajo colectivo.

Conclusión del capítulo

En la Chinantla los procesos registrados a pasos agigantados como las inundaciones y epidemias, la aparición de las grandes propiedades del periodo colonial, su transformación en el siglo XIX con grandes plantaciones de productos tropicales orientada al mercado externo, la colonización, la reforma agraria, el reparto de tierras, la actividad mercantil favorecida por la demanda foránea de los productos locales como el plátano roatán, el café y la caña de azúcar y la necesidad de generar grandes cantidades energía de eléctrica barata para abastecer el creciente desarrollo industrial del país en la segunda mitad del siglo XX. Son aspectos que influyeron directamente en el proceso de transformación de la estructura regional Chinanteca.

Abordar estos aspectos permite apreciar la situación histórica de la región Chinanteca, su vinculación con los diferentes proyectos de desarrollo económico, que evidentemente han a la población indígena que ha habitado la región a lo largo de la historia irrumpiendo y fracturado no sólo los niveles de conservación de la naturaleza que estas poblaciones mantenían, sino también la identidad, la forma de gobierno, la religión, la distribución geográfica, la economía, el sistema productivo, los usos del suelo y la organización social, es decir, sus formas vida y en sus diferentes formas de expresión.

Capítulo IV. Análisis de resultados

Aquí se presentan los resultados del trabajo en campo, en base a tres ejes de análisis:

- El *agua*, elemento de los más importante e interesante en la región, se encuentra presente como factor adverso y como fuente de riqueza, del cual han desencadenado procesos políticos, sociales y culturales (el agua corre en veces tranquilas en veces turbulentas, con ellas suelen ocurrir grandes avalanchas que provocan el desbordamiento arrasando con lo que encontraba a su paso, pero al calmarse y retirarse las aguas de los terrenos, quedaba un rico depósito de limo que era fuente de la generación de la tierra dadora de vida).
- La *tierra*, elemento central el proceso de instauración de la reforma agraria y en el proceso para restitución de tierras (factores humanos no naturales ni divinos; despojo, abusos, violencia, injusticia e impunidad por parte de caciques y autoridades)
- El *bosque*, la economía de la región está basada en las actividades agropecuarias y en el aprovechamiento de algunos recursos forestales.

Estos ejes de análisis se desarrollan en la lente que busca conocer qué representa o qué significado tiene para los diferentes actores el agua, la tierra y el bosque; qué los conlleva a su conservación y conocer las prácticas o acciones que se encuentran realizando a fin de lograr su conservación.

Schemata de praxis de la Chinantla alta (Análisis del discurso de la Chinantla alta)



En este capítulo se exponen rasgos generales de lo que hemos denominado Schemata de praxis de la Chinantla alta, mecanismo que recupera y configura elementos del discurso generado por cada uno de los actores locales, con el propósito de lograr su comprensión. Para ello se exponen matrices temáticas, que como ya hemos

mencionado se encuentra segregada metodológicamente en Agua-Tierra-Bosque²², mismas que fueron construidas en su totalidad mediante diálogos textuales, que expresan la comprensión de los actores implicados frente a estos componentes. Esta segregación metodológica deriva de la sistematización de la información obtenida en campo, porque aunque se incluyeron la mayor cantidad de elementos que nos permitieran conocer la percepción del territorio, fueron sus bosques, tierras y aguas los componentes entre los cuales se establece una relación dialéctica de mayor interés. Como podemos darnos cuenta, la intención no fue generar esta segregación y pretender que los elementos expuestos puedan ser estudiados por separados. Considerando que este enfoque reconoce la interdependencia y a su vez la interrelación de los sistemas ecológicos, sociales y humanos. Por lo tanto, de los

²² El orden establecido de agua, tierra y bosque, no es precisamente un orden que presente jerarquía analítica de ningún tipo.

componentes agua-tierra-bosque se busca identificar las interconexiones que presentan en relación con el medio natural, para comprender como dichos componentes están siendo percibidos. Esta búsqueda es aplicada en las tres subregiones de la Chinantla, esperando poder obtener un material de contraste significativo que nos permita comprender en esencia como se vive y se entiende el territorio Chinanteco en cada una de ellas.

Es nuestro mayor interés conocer las percepciones que los actores involucrados tienen sobre el territorio y en especial la de los componentes que resultaron con mayor relación dialéctica, para la conservación de los recursos naturales, porque la forma de intervenir en la realidad responde a la manera de percibirla. Por lo tanto, a través de la interpretación del discurso podremos vislumbrar su orientación y será posible conocer la postura, las intenciones y las acciones que adquiere cada actor frente a los recursos naturales. Así mismo, nos permitirá comprender la relación que existen entre el actor y los recursos naturales. Sin lugar a duda lograr este propósito es caminar hombro a hombro de la cultura de los chinantecos, en tanto que la cultura es *“ese todo complejo que incluye el conocimiento, las creencias, el arte, la moral, el derecho, la costumbre y cuales quiera otros hábitos y capacidades adquiridas por el hombre como miembro de la sociedad”* (Phillip, 2003), y que por lo tanto ha de definir las formas en las que se percibe el entorno natural. Ante tanto camino por recorrer, ganemos tiempo al tiempo y recorramos juntos esta travesía que de garantía deja; deseos de conocer la Chinantla.

Referenciados de la concepción del territorio, como espacio social y natural, forjado en base a los capitales naturales, humanos, culturales, según saberes, sentires y valores. En el que sus límites pueden coincidir con una cuenca hidrográfica, una unidad ecosistémica, una unidad socioeconómica, pero también puede tener límites más artificiales o administrativos como un municipio o provincia, en lo que podría decirse que todo espacio es un territorio, pero siempre y cuando se puedan establecer claramente las interrelaciones del hombre con su entorno,

constituyendo identidad. Veamos que los habitantes de la Chinantla alta, describen su territorio con las siguientes palabras:

“Nuestro territorio es milenario; es donde tenemos nuestros muertos y nuestra historia”.

En su territorio se identifican como “tsa ju jmi’ ”gente de palabra antigua“ que habla el chinanteco, que le gusta el trabajo y la constancia. El territorio lo trabajan en colectivo, porque todo lo que en él se tiene son bienes comunes, para ellos vivir en bienes comunales es una forma de ser; se nace y se piensa así. Su fortaleza recae en sus tradiciones y costumbres, en ello reconocen a su asamblea como la máxima autoridad, es esta quien decide y toma la última palabra. Y también se reconoce el empleo del tequio y la mano de vuelta como su más grande pilares.

En el análisis del discurso se capta que al reconocerse a sí mismos como "gente de palabra antigua“, los acuerdos verbales que se dicen en asamblea son palabras escritas para ellos y por lo tanto se debe respetar, pero la evolución conjunta de las relaciones sociales, económicas y culturales han tenido a lo largo del tiempo su propia incidencia, y han aprendido que para nosotros la palabra hay que escribirla y firmarla, lo cual ha sido adoptado y empleado actualmente porque saben que sus relaciones y compromisos se han de expandir y requieren estar respaldos. Han recurrido a esta acción con mayor fuerza porque son desconfiados, esto se expresa con sentimiento y coraje, cuando refieren que tanto sus gobernantes como gente fuereña han abusado históricamente de ellos. Aunque en todo momento dejan en claro que para ellos y entre ellos la palabra oral no ha perdido el valor.

Los límites de este territorio comprenden tres municipios (San Juan Quiotepec, Santiago Comaltepec y San Pedro Yoloxtlan), y como su nombre lo indica, la Chinantla alta se encuentra entre las zonas más elevadas de montaña, y es aquí donde se origina el nacimiento de los ríos más importantes de la región. En estos sistemas montañosos predominan laderas con pendientes muy fuertes, donde la presencia de suelo es nula y la vegetación es de bosque y selva tropical. Lo cual debería

reconocerse en cada municipio y en cada una de sus comunidades, y es que de alguna manera lo hacen, conocen las colindancias entre comunidades ya que entre sus actividades, que por lo general inician a las 5 am y culminan a las 8 pm, caminan de 4 a 5 horas para trabajar o algunas horas más para trasladarse ya sea a Tuxtepec o a Oaxaca en busca de insumos o algún trámite, ya que no cuentan con medio de transporte propio para trasladarse y pagar un viaje especial se descarta, pues el costo es elevado. Por otra parte también han trabajado en los límites de su territorio porque han limpiado y ampliado las brechas ya que en algunas ocasiones se han suscitado algunos incendios y esta es una forma de evitar se cause daño a las comunidades vecinas.

Pero por otra parte, aunque los límites territoriales se identifique de esa forma, aquí existe algo que va más allá de lo que pudieran establecer estos límites territoriales, con el acuerdo a la palabra entre algunas comunidades han establecido que el agua, el oxígeno, las plantas, las semillas y la fauna no tienen límites territoriales por lo que se comprometen a su buen uso y conservación. Esta comprensión se refleja en un uso respetuoso; reconocen que el agua, la tierra y el bosque como componentes del medio natural tienen dueño; para tomar lo que tiene dueño deben pedir permiso, es decir, para beber agua de los manantiales, para bañarse en las pozas, para cortar árboles o cazar para comer carne piden permiso, de no hacerlo se exponen a que les pase una desgracia. Este sentir se esencializa de manera propia entre los comuneros, aquí se permite hacer uso de todos los recursos que les brinda la naturaleza pero de forma racional, premisa que se logra a través de los estatutos comunales en el que se regula el uso del suelo y establece las reglas para el uso y conservación de la biodiversidad, mismo que es implementado en la mayoría de las comunidades, por ejemplo; cuando se va al bosque sin autorización es porque se tiene la intención de hacer mal uso, esta acción es sanciona ya que se está quebrantando un acuerdo interno y por otra parte la persona se expone a perderse o ser atacado por animales como la pantera, el tigrillo o alguna víbora, lo cual repercute en los comuneros. Por

ello si alguien rompe un acuerdo interno va a la cárcel no importa que sea autoridad, que sea comunero o que sea fuereño.

En general se asume que esta labor, nombrada por los propios habitantes “trabajo comunitario”, ayuda a regular el clima y aporta servicios ambientales; como agua, captura de carbono, oxígeno y biodiversidad. Expresan que para ellos este trabajo comunitario encuentra sentido en el bien de sus pueblos, lo hacen para ellos mismos, para sus hijos y para las futuras generaciones. Pero también consideran que su labor debería ser reconocida por todos los diferentes niveles de gobierno y por la sociedad civil.

Es relevante reconocer que esta cultura local presente en los Chinantecos de la parte alta no es contradictoria, por el contrario encuentran relación entre la expresión de sentimientos, de pensamientos y en la implementación de sus acciones, y que es impulsada por factores como la tradición, los saberes, los valores, la imaginación, etcétera.

Una de las realidades más interesantes que capturó el discurso fue que en esta subregión se percibe una rentabilidad económica basada en la conservación de los recursos naturales; porque aunque se encuentren padeciendo la falta de actividades que generen ingresos diarios a sus familias (descrita como una de las necesidades económicas ingentes en sus comunidades) los comuneros tienen claro que destruir sus bosques no es la alternativa que les ha de permitir mejorar las condiciones de pobreza y marginación en las que se encuentran. Por el contrario la conservación de sus bosques representa una esperanza en el futuro; por acuerdo de la asamblea han destinado casi el 81% de su territorio para área voluntarias de conservación, misma que se ha certificada por la CONANP. Acción que afirman les brinda seguridad en el uso y manejo de sus recursos naturales, satisfacciones, reconocimientos y en menor medida significativas compensaciones económicas. Bajo esta dinámica han gestionado ante la CONAFOR el pago por servicios ambientales hidrológicos, proyectos de la CONANP y han sido acreedores al mérito ecológico nacional.

Consiente de la problemática ambiental que azota al planeta, y de la latente amenaza de algún día alcanzarlos sin ser ellos necesariamente los causantes de esta, esperan que los diferentes órganos de gobierno, empresas y sociedad civil que le han negado apoyo en sus acciones para el cuidado de sus recursos reconozcan, en un corto plazo, que las acciones por conservar los recursos naturales no solo les beneficia a los de la Chinantla alta, sino que esta es una labor en bien de toda la región, en bien de todo el estado de Oaxaca, en bien de México y del mundo. Por ello el día que alguien decida sumarse a sus acciones de conservación aseguran será bien recibido y brindaran apoyo y participación, solo si, se respeta su forma de ser; que implica tradiciones y costumbres, ritmos de trabajo, exigencias, miedos y modo de organización.

Lo anterior permite apreciar que en el discurso de estos actores locales las retóricas de la conservación de sus recursos naturales son el barniz complementario de una sensibilidad ambiental proveniente del valioso capital natural del que disponen y del saber ancestral arraigado al aprovechamiento de los recursos naturales.

Percepciones del agua

Aquí podremos observar discursos textuales desplegados por habitantes de la Chinantla alta entorno a la comprensión del agua.

Discurso; Actores locales de la Chinantla alta		
Agua		
¿Qué es?	¿Porque cuidarla?	¿Qué se hace para conservarla?
El agua es vida.	Si contaminamos el agua, ¿Quién la va a tomar? Todos queremos agua limpia. En la ciudad hay mucha agua del mar pero el agua salada quien la va tomar.	Hemos dado un gran paso al certificar las áreas de conservación, cada comunidad cuenta con su certificado de zona de conservación; ganamos el mérito ecológico a nivel nacional, entonces vamos por otras metas, para que salgamos a delante, de no ser así, lo que hemos logrado se va para bajo, procuramos no precipitarnos, no desanimarnos únicamente hay que unirnos para poder llegar a lo que se pretende.

Es un beneficio a nosotros mismos.	Esto hoy fuera un caos, porque hace tiempo, la gente quería meter ganado, hacer potrero como parte de las actividades dentro de este territorio.	De todo el territorio que tenemos que son casi 12 mil has. De ella tenemos una certificación de casi <u>9, 670 has.</u> Propiciando una compensación hidrológica muy importante.... Hay más áreas que aún no se han certificado pero con recurso o sin recurso la comunidad dice no se toca en este lugar.
Sostiene todo lo que nos rodea.	Porque hay gente que ya no tiene bosques y nosotros sí.	Estamos saneando los manantiales y procurando no contaminarlos: juntando todo el plástico que viene de afuera para que no contamine nuestros manantiales.
Se representa a través de los árboles; la parte conserva da del bosque.	Nuestras aguas beneficia a toda la gente de la zona baja del Papaloapan, beneficia mucha gente en su producción de alimentos.	Construimos letrinas secas en nuestras casas, luchamos para que todas la demás familias tengan, porque aquí no está permitido el drenaje.
Es una bendición.	Si se acaba dejamos de existir.	En nuestro reglamento interno establece que está estrictamente prohibido tirar basura en los arroyos y manantiales.
Es la que llega del cielo y se infiltra en nuestros suelos.	Estamos en la parte más alta de la región, el agua de la lluvia nos llega en buen estado, se infiltra en nuestros suelos, permite que nuestros bosques se desarrollen, por lo tanto nosotros debemos entregarle agua limpia no contaminada a los de parte media.	Con el ordenamiento se ha implementado el cuidado y resguardo de los manantiales.



Se observa que el recurso agua se concibe como una sensación de bienestar para ellos mismos y para todos aquellos que pueden tener acceso a este, al enfatizar a través de sus saberes la función que este desempeña en el entorno natural y la vida del hombre. Es posible apreciar que esta apropiación del recurso agua es uniforme, al igual que el razonamiento para mantenerse a largo plazo sobre la misma idea; cuando hablan del agua expresan la importancia

del funcionamiento que esta cumple, donde el existir de este actor y todo lo que lo rodea se vincula directamente con el agua.

Para ellos la presencia del agua ha de estar donde estén los árboles y las áreas conservadas. Aquí podemos entender que la apropiación uniforme que tiene el recurso agua, les permite identificar que la conservación del agua es uno de los fines que persiguen las acciones que emprenden. En este caso su propuesta de acción es la implementación de su reglamento interno, en el que se establecen



Foto 1; Medio de información que señalara el área destinada a la conservación.

reglas que evitan la contaminación de ríos, arroyos y manantiales, y en el que además se sanciona a quienes no cumplen con las reglas, que como dicen, les ha permitido dar grandes pasos, han mantenido la unión entre los habitantes, han logrado que sus esfuerzos se reconozca más allá de sus fronteras, pero sobre todo entre ellos mismos, reconocen sentir satisfacción al estar procurando que el agua mantenga su curso en condiciones óptimas al llegar a los habitantes aguas abajo.

Frente al sentir que el recurso agua es vida, frente al saber reconocer quiénes son los beneficiados al poseerlo y frente a la noción de lo que sucede cuando la calidad del agua cambia y de lo podría pasar si este se agota, surge la necesidad ambiental de no perder la competitividad sistémica que presenta su territorio. Una de las formas para lograrlo, la encuentran y expresan en el ordenamiento territorial, sin ser nombrada como tal, esta gestión ambiental, es su apoyo técnico que también les ayuda regular el uso del agua.

“lo del ordenamiento territorial, lo relacionamos con un ejemplo muy común, en nuestras casas procuramos tener un espacio para cada cosa; destinamos un espacio a la cocina, a los cuartos y al patio, para que no sea un cochinerero. De alguna forma esto siempre lo hemos hecho en nuestro territorio, también le hemos dado un orden, pero la capacitación que

recibimos en ordenamiento territorial nos ayudó a zonificación de cada área con la que contamos” (Don Pedro).

La sensibilidad respecto a la conservación del agua es imperante en el desarrollo del discurso, por una parte consideran que el cuidado de este recurso es responsabilidad de todos aquellos que se benefician con su uso. Y por otra parte al identificarse como usuarios, saben que es necesario actuar, lo cual implica la toma de decisiones de forma pertinente y responsable, consiente de todos los beneficios. Esto sin que necesariamente se requiera o excluya el apoyo de los responsables o comprometidos en la conservación del agua.

Percepciones de la Tierra

Discurso; Actores locales de la Chinantla alta		
Tierra		
¿Qué es?	¿Porque Cuidarla?	¿Qué se hace para conservarla?
Es la madre tierra la que nos brinda alimento.	Es parte de la vida, sin ellos no se produce nada.	El programa de manejo sustentable, en la región, es una base fundamental para nosotros como comuneros y como comunidades para poder progresar, sabemos que esto no sucede de la noche a la mañana, es un proceso de trabajo que tenemos que realizar día con día.
Es la que sostiene nuestros bosques	Porque nos hemos dado cuenta de las consecuencias que tiene usar agroquímicos: antes que se iban a ver enfermedades de diabetes, cáncer, los niños tienen que usar lentes, eso antes no se veía.	Estamos implementando el uso de cultivos verdes, a fin de evitar escurrimientos.
Representa el río, el arroyo lo que corre sobre ella.	Mucha gente piensa que al recibir dinero podemos comprar cosas enlatadas, que no sabemos ni cuánto tiempo tienen ahí en la tienda, es mucho mejor mantener las cosas que nos da la naturaleza, nuestra tierra.	Estamos produciendo bebida orgánica (café), pero nos falta producir alimentos orgánicos (Maíz, Tomate, Chile).queremos evitar el uso de agroquímicos.
Es la que nos ha brindado variedades de maíz, de cacao, de vainilla, de frijol, de tepejilote, de plátanos y de	Porque nos permitirá seguir conservando nuestros cultivos que hasta hoy en día mantenemos.	Buscamos abono del monte, no buscamos abono químico, sino puro orgánico de aquí.
	Es bonito ver las plantas y las flores cuando uno le echa abono orgánico y	Para proteger a nuestros suelos, nos hemos organizado con comunidades aledañas, para vigilar nuestro territorio y así poder

aguacate.	saber que no están contaminadas. Así cuando no tengamos que comer podremos buscar en nuestras plantas el alimento porque sabemos que no está contaminado.	evitar la extracción ilegal y selectiva de nuestro bosque
Es donde se escribe nuestra historia.	Aunque nuestras tierras no sean tan productivas y se consideren tierras pobres para cultivar, nos han alimentado y son el legado que hemos de heredar a nuestro hijos.	
	Los fenómenos naturales se han intensificado y reducen los rendimientos productivos de nuestras tierras.	

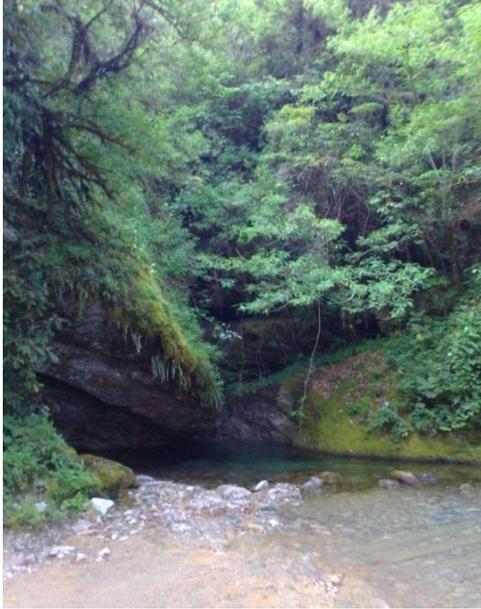
La tierra se percibe como el medio a través del cual se obtienen alimentos que cubre la necesidad que tiene el ser humano de alimentarse. Cuando a la tierra se refiere, expresan, es la plataforma que permite anclar el entorno natural y el desplazamiento del ser humano.

Las causas que amenazan la conservación de este recurso son diversas, entre la más consecuente se tiene el cambio de uso de suelos, afortunadamente en el discurso no se identifica sea este el problema que enfrente o que preocupe a esta población, pero si se reconoce que el uso de paquetes químicos es una amenaza latente que ha dejado ver su efectos negativos entre los pobladores; al vincular esta causa con el surgimiento, en épocas recientes, de enfermedades como el cáncer y la diabetes, mismas que rebasan sus conocimientos y gestan temor e incrementan el desgaste en el bolsillo. Consciente y preocupados de ello manifiestan no ser directamente los causantes de este mal que les afecta, porque saben que los productos químicos permiten aumentar la producción de alimentos y combaten plagas y malezas, pero que por otra parte estos dañan la tierra y por ello evitan el uso de agroquímicos, derivado del tipo de propiedad que tienen, es decir los bienes comunales y de las condiciones topográficas de los terrenos emplean técnicas tradicionales, como los acahuales y herramientas cero labranza como la huataca, la coa y el machete, lo que les ha permitido por generaciones sacar su producción de autoconsumo. Consideran

que su responsabilidad recae al cubrir desesperadamente algunas de las necesidades de la canasta básica con productos de desconocida procedencia. De ello que cuando hablan del recurso tierra lo vincula directamente con sus labores en el campo, expresan las problemáticas que se tienen para abastecer su canasta básica con el trabajo que saben hacer y con las herramientas que emplean y sobre todo de las evidentes consecuencias que esto genera.

La extracción ilegal y selectiva de sus productos forestales también representa una amenaza, al comprenderse que la erosión de sus tierras es consecuencia de la pérdida de la cobertura vegetal, y que esta última termina reduciendo los rendimientos productivos, lo cual les afecta directamente, pero tienen claro que esta problemática ha estado presente entre ellos a causa de la topografía de los terrenos y de las condiciones climáticas; sus terrenos presentan fuertes pendientes y en casi todo el año se presentan lluvias, aunque no por eso deja de ser preocupante, por el contrario, dejaron se observara que les preocupa la tala clandestina, expresando que la presencia de zonas erosionadas provoca alteraciones en el funcionamiento de la cuenca, ya que se incrementa la sedimentación en los cauces, y que por consecuencia las poblaciones aguas abajo se enfrenta a la reducción de los escurrimientos y las inundaciones. La apreciación de estos procesos del ambiente natural, erosión y sedimentación, es significativa, siendo que de alguna manera se está percibiendo la interrelación de los componentes del medio natural.

Aquí, la implementación de un programa de manejo sustentable para la conservación del suelo se proyecta como el fundamento para lograr el progreso de las comunidades y de los comuneros, consciente de que este es un proceso a largo plazo, existe la convicción de trabajar en base a los tiempos y etapas necesarias a fin de lograr su consolidación.



Percepciones del Bosque

Han definido su bosque como una fábrica de agua, oxígeno, captura de carbono y de biodiversidad.

Discurso; Actores locales de la Chinantla alta		
Bosque		
¿Qué es?	¿Porque Cuidarla?	¿Qué hacemos para conservarla?
Es la parte virgen de la comunidad.	Si no hubiera bosque, todo lo que llueve iría a parar al arroyo junto con un montón de polvo y tierra que arrastraría.	Los recursos naturales que hoy tenemos, se mantiene, no porque falte gente, esta porque se ha ido a la dinámica de discusión no al deterioro de los bosque, hay que bautizar en ella todo lo que en ella hay, tenemos hongos, plantas comestibles, vida silvestre, esto porque hay un acuerdo entre comuneros y comunidades, de no haber establecido acuerdos esto ya se hubiera desaparecido.
	Sabemos que los bosques son fértiles, que nos están rindiendo muchas cosas para ir alimentándonos, plantas, frutas endémicas que nosotros conocemos, hay muchas cosas en el bosque que nos están beneficiando pero principalmente el “agua”, creo que en la ciudad compran el agua, se están peleando por el agua y nosotros acá la tenemos en abundancia.	Aquel que realiza una quema en su parcela debe cuidar que el fuego no invada otras parcelas o tierras del bosque.
		Creemos que al contribuir con oxígeno limpio, con limpieza al planeta otros se sumaran a apoyar este esfuerzo comunitario que es de conservación, se requiere una serie de actividades; acciones alternas para no acabar los bosques; emprendimos un proyecto de invernadero, así no aceleramos el destroz de los bosque sino que también hacemos acciones que apoye a la conservación.

Es donde se refugian los animales y las plantas	No existe otra fábrica que pueda proporcionar aire limpio que no sea el bosque	Aquel que provoca un incendio a otra parcela que no sea la suya es multado y castigado por la autoridad comunal, porque esto está establecido en el reglamento de la comunidad.
Es el que retiene el agua	Nosotros vivimos del bosque por eso es nuestra responsabilidad cuidarlos, para seguir viviendo.	Supervisión de hogares establecido en asamblea en nuestro reglamento también se establece, que el comité en turno revisara casa por casa, para cerciorarse que los hogares se mantengan limpios y ordenados.
Es el que limpia, capturan oxígeno, purifica el agua.	Porque nos beneficiamos como habitantes y de la que se benefician las empresas en la parte baja.	En nuestra comunidad tiene un total de 4990 Has. De esas 4000 has. Hemos destinado a conservación.
Es el refugio de nuestras plantas y animales.	En él esta parte de la dieta de las comunidades.	Se ha estipulado en acuerdo de asamblea que la vida de los animales en el bosque se respeta, en el bosque no se tienen permitido cazar; Solo se tienen permitido aprovechar animales que llegan al cultivo.
La riqueza de la región.	Porque no solo dan flor, dan árboles, plantas. Y refugian a nuestros animales.	Estamos evitando barrer el bosque, lo que hacemos es traer la semilla y germinarla en casa. Y realizamos propagación de especies nativas.
Es el pulmón de nuestra tierra.	Para preservar un aire limpio por el bienestar de nuestra comunidad.	Desde el 2004 tenemos acuerdos entre comunidades vecinas, para cuidar nuestro bosque, solo esas comunidades con las que hay acuerdos pueden andar sin problemas en la comunidad. Las demás comunidades pueden visitarnos pero avisar a que vienen, pero tienen prohibido andar sacando nada que no sea suyo.
Es fuente de lluvia.	Cuando el bosque ya no aguanta la contaminación, comienza a llover bastante, y nosotros ya no podemos cosechar .	Ordenar el territorio: decidir que tierras se destinan a la conservación de bosque y cuales para los cultivos, delimitando a si el territorio garantizamos un buen manejo del bosque. Este ordenamiento es como lo que hacemos en nuestra casa destinamos un lugar para dormir y otro para la cocina, para no tener un revoltijo.
Es fuente de oxígeno.	En nuestras tierra siempre ha llovido pero, ahora se vienen aguaceros que perjudican y eso es por la contaminación y nuestros bosque no pueden con todo eso.	Estamos organizados para que cada mes ágamos vigilancias en el bosque a distancias conocidas y cada año hacemos recorridos a distancias largas, nos metemos hasta lo más lejos del bosque. esto lo hacemos con respeto por que el bosque tiene dueños , nosotros no vamos con la intención de causar ningún mal, lo hacemos porque es parte nuestro compromiso con la comunidad.

Es el que no permite que el agua corra por correr.	Es parte nuestra vida	No hemos implementado la crianza de animales como el tejón, faisán, venado, que son los que se consumen en la región, porque eso representa matar al animal del bosque, porque son animales que están acostumbrados al monte y encerrados no aguantan se mueren.
--	-----------------------	--

Con base a la lógica interna de esta subregión, es decir, de acuerdo con su cosmovisión el bosque se esencializa por la presencia de referentes etnoculturales, ya que a lo largo de la historia ha sido y es símbolo emblemático de las comunidades, santuario natural de entidades anímicas presentes en forma de animales y encomendadas a cuidar los recursos del territorio y vigilar que no se violen los límites territoriales, por lo que no dejan pasar enfermedades y nahuales de otro pueblo. Esta noción está presente en los actores locales, en algunos lo está por experiencias vividas y en otros por los relatos que se pasan de generación en generación y que son parte sustancial del conocimiento de su entorno. Desde esta lógica el bosque es un lugar sagrado que debe respetarse y con el que debe mantenerse una relación de reciprocidad, de lo contrario se exponen a perder las riquezas naturales que poseen; agua, lluvia, semillas, milpas, animales, peces, frutos y hasta tesoros.

Esta noción conduce a establecer una primera relación; la pérdida de la riqueza natural asociada a la pérdida de creencias. De ello, deriva el respeto que muestran en el uso de los componentes del medio, y muy en especial por los del bosque. Conciben que la bondad de la naturaleza no deba ser retribuida con usos inadecuados como la avaricia, la crueldad, el atropellamiento o el despilfarro, sino con un uso racional; aunque el bosque este lleno de riquezas naturales, aquí no son considerados un área de extracción ni un área de casería; solo se permite cazar los animales que bajan a las milpas a provocar desastres, los animales del bosque no deben mantenerse en cautiverio para ser exhibidos, las plantas medicinales, las plantas comestibles, las semillas y las frutas que se buscan en el bosque son solo para el autoconsumo.

En una mirada disímil de la anterior, el bosque por lo común es concebido de tres formas; se concibe como reservorio, como un refugio y como proveedor de servicios ambientales. Se dice que es un reservorio porque en el encuentran plantas comestibles, semillas, hongos comestibles, plantas medicinales, madera para la construcción de viviendas y utensilios, esto en diferentes épocas del año, y con ello se cubre parte de sus necesidades básicas. Expresan que el bosque es refugio, ya que este es considerado el habitat de una rica biodiversidad como el jaguar, el tigrillo, el perro de agua, tucanes; de muchas plantas y árboles. Y por último, pero ni de más menos importancia, la concepción del bosque como proveedor de servicios ambientales radica en la clara idea que tiene del bosque como la fábrica que captura oxígeno y que proporciona oxígeno limpio, y la importante función que cumple al evitar la erosión de los suelos y sus consecuencias aguas abajo.

La presencia de fenómenos naturales, la intensificación y frecuencia con la que se han venido presentando se vincula con la contaminación, consideran que la conservación del bosque les protege, sin embargo al incrementarse los problemas de contaminación el bosque se debilita, por consecuencia las lluvias aumentan, el viento es más fuerte, el clima cambia y las cosechas se pierde. Ante las adversidades suscitadas se establecen acciones con el objetivo de conservar los bosques, aunque es imprescindible mencionar que este objetivo refiere un esfuerzo de trabajo de muchos años atrás. En el discurso se observa una importante aclaración, los actores locales están convencidos de que la presencia de los recursos naturales no radica en la escasa población de las comunidades sino en la dinámica de discusión y el establecimiento de acuerdos para su conservación.

Schemata de la Chinantla media

La Chinantla media ha sido zona de transición e inserción de personas (comerciantes, intermediarios, políticos, capitalistas, peregrinos, rebeldes, migrantes y trabajadores), productos e ideas que circulaban de la zona baja hacia la Chinantla alta o a la Cd. De Oaxaca. Esta zona presenta una combinación topográfica de la zona alta y baja de la

Chinantla, es decir que, la Chinantla media topográficamente se extiende entre planicies y lomeríos, y que se describe con la presencia de valles hermosos rodeado de montañas que se elevan de forma irregular, en el resaltan de manera sorprendente el brote de ríos blancos y espumosos, que se pierden a la vista por las montañas cubiertas de abundante vegetación.

De esta subregión Chinanteca, los pobladores creen que hay mucho que contar porque además de ser zona de transición también es zona fronteriza y que ambas características remontan en la actual Chinantla media, pero también consideran que de su historia se han perdido muchas cosas porque no hay una historia escrita;

“Lo que se ha recabado de la historia de nuestros pueblos y de la región es por la historia oral de nuestros antepasados”.

No hablar, ni entender el español representa que la narración escrita de la historia Chinanteca escapa a ser rescatada, en tanto la mayoría de los habitantes hablan chinanteco y que el idioma Chinanteco presenta cierto grado de dificultad para ser enseñado y para poder aprenderlo²³.

“Lo que nos vienen a decir muy poco entendemos y no podemos pasar a los demás nuestro pensamiento; con nuestro propio idioma se dificulta pensar y con el español mucho más;”.

También expresan que el hecho de que solo puedan dominar su idioma ha sido la causa por la cual son considerados ignorantes. Y por otra parte consideran que no entender el español ha sido la causa de los abusos, por parte de aquellos que solo han visto en sus necesidades una forma de sacar beneficio.

²³ Entre pláticas informales don Pablo habitante de la Chinantla media comento que si uno no aprende de chamaco a hablar el Chinanteco nomás no aprende a hablarlo ni a entenderlo. La mayoría de los niños hablan el chinanteco, y los padres de los niños que quieren que estudien les van enseñan un poco del español que saben y mientras no haya clases los mandan con parientes o amistades de las ciudades más cercanas para aprendan a hablar español, estos jóvenes o niños ayudan en los quehaceres a cambio de comida y hospedaje.

Aquí, el sentido de pertenecía territorial se refleja de manera confusa, pues algunos dicen ser originarios de la zona pero no del lugar que actualmente habitan y que además el idioma que hablan corresponde a su lugar de procedencia²⁴. Esto encuentra sentido o relación alguna si mencionamos que esta población se considera es de origen mestizo, la zona se conforma de gente que ya vivía en la serranía que por causa de plagas, epidemias, enfermedades e inundaciones migran y se reorganizan en tierras deshabitadas o en pueblos ya constituidos. Pero también se habitó de gente externa a la región (extranjeros y jarochos) que llegaron durante la época de la contrata en el Porfiriato. Ambas gentes buscaban donde asentarse: agua y tierras cultivables. Deciden juntarse en pueblos por dos motivos fundamentales: la Revolución, porque los carrancistas robaban productos y se llevaban sus mujeres; y porque era un requisito institucional para solicitar tierras.

Consecuente a la reorganización y constitución de los pueblos, el territorio pasa a ser *símbolo de competencia*, la competencia se da por el acceso y control de las mejores tierras, conocidas como tierras de vega. En principio se dio una intensa lucha entre hacendados y quienes solicitaban dotaciones ejidales o reconocimiento de bienes comunales. Posterior a ello el conflicto principal se da entre el surgimiento de un grupo de pequeños propietarios que acapara dicha tierra, y un grupo de comuneros que también compiten en su interior por acceder a este recurso y se manifiesta en la solicitud de dotación de ejido, por lo cual el conflicto de expresa en litigio agrario. Este conflicto por la tierra define las relaciones agrarias entre solicitantes de ejido y comuneros, en esta relación los comuneros hacen prohibiciones a los solicitantes de ejido; estos no intervienen en la organización político-administrativa de la comunidad; no se les permite el acceso a los servicios educativos, de salud, de agua y de electricidad; no tienen derecho a

²⁴ En sus memorias persiste su lugar de procedencia, cuando le preguntábamos a uno de los informantes sobre los recursos naturales de la comunidad refería que él no era originario de esta comunidad y que por ello no podría saber mucho. Además de ello aclaro que el idioma que hablaba era Chinanteco pero Chinanteco de Santiago Tlatepusco, su comunidad de origen.

recibir créditos conseguidos por las organizaciones de productores; tienen menor posibilidad para recibir ayudas o créditos gubernamentales²⁵.

Siendo la competencia por la tierra asunto de años que solo mantiene en espera de una resolución agraria a los involucrados, esta se queda en segundo término, y da paso a que sea la obtención de créditos y apoyos institucionales la que permea una nueva competencia entre los comuneros y el grupo que solicita dotación de ejido. Esto se observa sobre todo en la lucha por acceder a los cargos político-administrativos para tener más poder y capacidad de acaparar recursos.

Y como en muchos otros casos en toda acción una reacción, se reconoce que fueron estos objetos de competencia los que han reducido el trabajo comunitario por medio del tequio, en tanto que las convocatorias a dichos trabajos han dejado de tener importancia en la mayoría de la población adulta, comentan que, antes la mayoría de los trabajos se realizaban a través del tequio, ahora solo los trabajos considerados de mayor interés logran reunir a la mayoría de la población, entre ellos; la construcción, mantenimiento o reparación de caminos, la instalación de luz y la toma de agua. Pero otras actividades como limpiar caminos, cultivar la parcela escolar, construcción o mantenimiento de aulas dejaron de ser realizadas por tequio.

Resulta de importancia mencionar, que también consideran que, la lucha por el territorio y por el poder, ha favorecido la presencia de instituciones e instancias gubernamentales, y que estas mismas han gestado la creación de nuevos elementos en la organización de los pueblos, es decir, se han creado los famosos “comités” con estos se delegan responsabilidades entre la población a fin de lograr los apoyos

²⁵ A la fecha el litigio agrario sigue presente en la zona, recorriendo la zona visitamos la comunidad de Santo Tomas tejas, es una de las comunidades con este tipo de conflicto, antes de llegar a la comunidad se atraviesan algunos poblados, el camino que da acceso a estos se encuentra bloqueado, se concede permiso al paso a los vehículos si se cubre una cuota, si es miembro reconocido o si se va en busca de algún comunero del cual tienes que dar su nombre. Esta acción es controlada solo por comuneros que son los que gestionaron y colaboraron en la construcción del camino. Por tanto, los distintos apoyos y servicios que se canalicen no serán empleados en beneficio de toda la comunidad.

institucionales. La función de estos comités es de forma temporal, porque están sujetos a la duración de los apoyos, pero sobre todo a la disponibilidad de la población, porque en ocasiones los representantes de los comités toman decisiones que no siempre son del agrado de la población y deriva en el nulo reconocimiento de los representantes y en la desobediencia e incumplimiento de las obligaciones y responsabilidades de los participantes. Los comités más comunes en la zona son: el comité educativo, el comité de luz, el comité de agua, el comité de salud, el comité del programa PROCAMPO y el comité del programa OPORTUNIDADES, que no escapan a lo expuesto.

Bajo el eco de estas expresiones es preciso demos cuenta que el territorio de la Chinantla media de inicio no plantea una integración armoniosa, sino un proceso complejo y diverso en el que priva una tendencia; lograr la titulación de las tierras para buscar autonomía, el control social de la fuerza de trabajo y la dominación territorial de los recursos naturales.

Percepciones del agua

Discurso en la Chinantla media: actores locales		
Agua		
¿Qué es?	¿Porque Cuidarla?	¿Qué se hace para conservarla?
Es con la que la gente, las plantas y animales se mantienen vivo	Porque los manantiales nos quedan muy lejos y tenemos que caminar mucho porque ahí está el agua que tomamos.	Tenemos algunos tanques de captación de agua de lluvia
Es vida	Porque el agua es de todos	Destinamos áreas de conservación.
Es todo lo que llueve	Porque el agua de los manantiales es lo más importante en nuestras vidas.	Procuramos no desmontar.
Agua del cielo	Para que sigamos teniendo en el futuro.	Es obligatorio cuidar el agua y no contaminar los manantiales.
Es la que bebemos	El acceso al agua para beber está muy retirado, solo tenemos almacenamiento para el uso	Usamos el agua con la enseñanza de nuestros

	doméstico.	padres.
La que permite obtener las cosechas	Cuando llega la lluvia a tiempo la cosecha es mejor y cuando se mete la sequía el rendimiento es bajo.	Aprovechamos el agua de lluvia en nuestros cultivos.

El discurso rescata como el agua de las lluvias se convierte en uno de los ejes articuladores en las actividades cotidianas de estos pobladores; de enero a junio, aprovechando la usencia de las lluvias y la llegada de los días soleados, mujeres, los abuelos y niños recorren largas veredas en busca de leña, la pican, la acarrean en tercios y en mecapal, para luego ponerla a secar y acomodarla formando un cercado sobre el patio. Esto porque a partir de junio inician las lluvias torrenciales salir en busca de leña se dificulta, porque ríos y arroyos crecen y las veredas que por costumbre se recorren se ponen muy resbalosas, las calles son intransitables por la cantidad de agua que por ellas corren y por el lodo acumulado que atrapa y roba chancas y guaraches.

Por otra parte, algunas comunidades a través del trabajo comunitario han construido tanques de concreto para almacenar agua proveniente de un manantial, y que esta se distribuya a la población por medio de mangueras, dependiendo de la cantidad de manguera con la que se cuente, se puede hacer llegar una toma a cada uno de los hogares o colocarse en lugares estratégicos. Con esto mujeres y niños llenan cubetas para cocinar, beber y lavar los trastos. Algunas otras comunidades que no cuentan con tomas de aguas caminan hasta el manantial más cercano en busca de agua para cocinar y beber, aquí la distancia que se camina en busca de los manantiales depende de las lluvias; si llovió mucho estos brotan por doquier, si no se escasean si se localizan pero se camina un poco más. Lo cual representa se tenga que realizar un mayor esfuerzo y priorizar actividades. En la zona, los ríos y arroyos, tienen representatividad e importancia, porque en ellos, las mujeres van a lavar la ropa y a bañarse; esta actividad se realiza en las mañanas para evitar los fuertes

rayos del sol y por lo regular procuran estar acompañadas de la hija, hijo o comadre. Y los hombres también acuden a estos diariamente al caer la tarde para tomar el baño.

El agua representa esperanza en todos aquellos que por causa de las inundaciones emprenden la búsqueda de nuevos asentamientos, define que la gente sea lo que es y este donde está, pero también, es símbolo de tragedia, porque con ella se pierden vidas humanas, ritmos de vida, costumbres y tradiciones. Por otra parte esta expresión conduce a considerar que el agua fue un factor determinante para la transformación de la dinámica regional de la Chinantla media; por los impactos de inundaciones se construyen, muy cerca de la región, proyectos hidráulicos con el fin de controlar las torrenciales avenidas de agua, estos proyectos de desarrollo tuvieron una ingerencia directa en la zona media de Chinantla, se construye la carretera Tuxtepec-Oaxaca; antes de la carretera las relaciones entre los poblados de la zona eran sumamente intensas pues existía migración itinerante para asuntos religiosos, políticos, económicos y de alianzas matrimoniales, entre otros. Tras la construcción de la carretera que atraviesa toda la zona dicha dinámica se transformó y desarticuló parcialmente, pues las relaciones comenzaron a darse de manera mucho más marcada hacia la zona baja de la Chinantla, hacia la ciudad de Oaxaca y hacia fuera de la región.

El discurso da cuenta de que el agua ha sido y es un factor estratégico para el desarrollo de la población pues en el sustentan sus procesos productivos. Con el aprovechamiento de las lluvias realizan una agricultura de "autoconsumo", maíz, frijol, yuca, calabaza, camote (todos bajo el sistema de Roza-Tumba y Quema). Y en los solares de las viviendas y en los terrenos comunales siembran árboles frutales, en su mayoría estos son: naranja, plátano, papaya, mamey, zapote, aguacate y limón, que son el complemento de la alimentación familiar.

Con ello podríamos pensar que todo aquello que necesitan para vivir lo obtienen con estas actividades y con las condiciones de su entorno. Desafortunadamente no ha

sido así, los requerimiento de esta población varían más allá de la agricultura de autoconsumo, de la recolección y de la caza, sino que también se han visto obligados e influenciados a comprar lo que en la región no se produce y para hacerlo necesitan vender, por lo tanto se ven en la necesidad diversificar sus actividades. Es por eso que aprovechando los recursos naturales con los que cuentan también desarrollan actividades totalmente desvinculadas de la relación directa con la naturaleza, esta es la agricultura de tipo comercial; la explotación de barbasco y producción de café, condujo a los campesinos y sus respectivas familias a la práctica de un jornalerismo temporal para emplearse como mozos en las actividades agrícolas que requería la producción de café. Ambos factores, utilizados como estrategias de reproducción, permitieron a los campesinos la captación de ingresos monetarios para adquirir insumos para la agricultura herbicidas e insecticidas, los machetes, armas de fuego o alimentos.

Percepciones de la tierra

Discurso en la Chinantla media: actores locales		
Tierra		
¿Qué es?	¿Porque Cuidarla?	¿Qué se hace para conservarla?
Nos da alimento	Porque la tierra es buena para producir.	Se destinan como tierras para producir las que tenemos en la parte baja y en las parte altas tenemos las destinadas a conservación.
Es la que nos mantienen vivos	porque si no hay tierra nadie vive, la gente vive porque hay tierra	Sembramos lo que la tierra puede producir: maíz, frijol, calabaza, chayote, quelite, ejote mayeso. Sin explotarla con lo que no se puede producir. Si forzamos más tendríamos que ponerle líquido.
Es nuestra tierra, donde caminamos y vivimos.	Porque de él nos mantenemos	Dejamos descansar las tierras, antes de volver a sembrar.
La tierra, es tierra de siembra.	Porque en ella sembramos nuestros cultivos.	Cultivamos lo que se ocupa.

En la zona media de la Chinantla, el significado de la tierra remite a un medio para cultivar, a áreas susceptible a diversas formas de producción; ante la ausencia de actividades comerciales, artesanales y oficios o profesiones, dentro de esta área, realizan, por un lado, la agricultura de autoconsumo y actividades de recolección, la variedad de productos son destinados principalmente al autoabasto familiar. Y por otro una agricultura comercial para el mercado local, regional e internacional. Pareciera que dichas actividades depende de los espacios agroecológicos presentes, pero de ello nos explican que la intensificación que sufren algunas de las tierras está relacionada, más que con la disponibilidad de recursos naturales o con cuestiones culturales, con disputas sobre los límites territoriales; reconocen que mientras más años se deje descansar un terreno, mayor será la productividad, debido a que la recuperación de la fertilidad de los suelos será mayor; pero esto aplica en el caso de las tierras que son colindantes y que han permanecido en conflicto, explican que estas tierras tienen que ser trabajadas año con año para no perder ese espacio en el que sembrar, porque si dejan de sembrar esos terrenos, es casi seguro que no sean ellos quienes aprovechen y sea la comunidad vecina la que lo haga. Mientras que las tierras que se rozan en el monte experimentan más años de descanso, hasta dieciséis.

En voz de los mismos chinantecos, se visualiza que las actividades con relación a la tierra no han sido siempre las mismas; la producción de autoconsumo por medio de la tumba, roza y quema, combinado con caza, pesca y recolección, perduraron como actividades productivas principales practicadas por los campesinos durante muchos años, hasta se le diera preferencia a la producción cafetalera como cultivo comercial. La inserción de ambos sistemas de producción (autoconsumo y comercio), expanden las labores agrícolas al interior de la unidad familiar; siendo el cultivo del café el que concentra mayor cantidad de trabajo, en comparación con la producción de maíz. Por ello, algunas labores que requiere la producción de

café²⁶ se contrarrestaron con la aplicación de herbicidas, los cuales más tarde se emplearon en la producción de maíz, que elimina, temporalmente, el método manual conocido como “chapeo”, el cual consiste en cortar la maleza con machete lo más cercano al suelo. El uso de fertilizante, herbicidas y fungicidas para atacar las principales plagas y enfermedades se insertan en la zona y como consecuencia inmediata sustituyen el trabajo tradicional de “mano vuelta”, dando paso a la presencia del trabajo asalariado.

Pese a que el acceso a las comunidades no es nada fácil, la ubicación de la zona favorece el contacto entre las comunidades y los diversos interventores, sin embargo de este se percibe muy baja efectividad, aunque las instituciones se encargan de hacer visible su cobertura dejando sus logotipos en carteles muy bien cimentados, es escaso el reconocimiento de los programas de apoyo que ha recibido y no se reconoce el trabajo de las dependencias. Nos platicaban que contaban con el programa de servicios ambientales, no sabían ciertamente que dependencia lo llevo, pero les resulto muy difícil describir la finalidad del programa. No mostraron tener idea de la importancia la conservación de los recursos naturales en la zona media.

La zona media de la Chinantla, por una parte posee valles que han favorecido el desarrollo de cultivos comerciales como el tabaco y el café, mismos que han influido en el deterioro el ambiente por el uso de agroquímicos, aunque de manera moderada. Pero por otra parte los abundantes lomeríos y pronunciadas montañas que también caracterizan a la región justifican la ausencia, del sistema pecuario, ya que estas características topográficas de la zona no forma parte del modelo de desarrollo nacional, en el la política del Estado frente a la agricultura se postra selectiva al destinar los mayores recursos y programas hacia zonas en donde la agricultura resulta rentable, es decir, zonas ideales para la introducción del modelo

²⁶ El cultivo del café favoreció la autonomía de la población en el nivel productivo, sin embargo en la comercialización del cultivo la autonomía se imposibilita, ya que en forma aislada se imposibilito comercializar el total de la producción de una unidad familiar.

tecnológico occidental, que necesariamente requieren de un alto consumo de insumos y energía. Ciertamente esto nos remite a entender porque los campesinos no se han creado una “cultura ganadera”, lo que ha permitido no rebasar la frontera agrícola que hasta ahora se tiene, pero más aún contribuye a la conservación de sus recursos.

Percepciones del Bosque

Discurso en la Chinantla media: actores locales		
Bosque		
¿Qué es?	¿Porque Cuidarla?	¿Qué hacemos para conservarla?
Es el que forma las montañas, montañas de diferentes taños que rodean los valles	Porque nos proporciona alimento, leña y materiales para construir nuestras viviendas.	Tenemos 3634 has en total, de esas hemos decidido destinar 2500 has. Como área de conservación.
Es el que delimita nuestro territorio	Porque es nuestro, entre los compañero nos decimos cuida esto porque esto es tuyo.	Los que incendian y no controlan el fuego, tienen que pagar multa, por eso se ha dicho que antes de quemar tienen que avisar y pedir apoyo.
Es una reserva que nos permite brinda muchos recursos.	Porque en él hay árboles y animales.	El apoyo que nos da CONAFOR por el programa de servicios ambientales lo distribuimos en tres partes: mejoramiento de vivienda, servicio social y brigadas contra incendio.
Es un ser imponente	Porque en él hay mucha vida, deja escuchar sus más suaves sonidos y los mas temerosos.	. Se tienen establecidas cuales son las áreas de conservación y cuales las de aprovechamiento.
	Principalmente por la clandestina cacería que se presenta.	Se ha decidido vigilar; este es un acuerdo de asamblea donde todos estamos comprometidos a participar. Por familia nos toca salir a la vigilancia.

Se considera que los bosques forman montañas de diferentes formas y tamaños, son estas las que rodean los grandes y diversos valles de la zona. Aquí las montañas son

las que establecen el límite entre comunidades, a pesar de que existen las mojoneras que son con las que por lo general se señala los límites territoriales de las comunidades. Sin embargo estas mojoneras suelen perderse a la vista entre el monte y en cambio las montañas sobre salen, se distingue y se reconoce fácilmente, por los pobladores. Las montañas simbolizan identidad al delimitar un territorio que debe ser defender pero sobre todo cuidar. Se tiene presente que estas han sido protectoras ante algunos sucesos como inundaciones, pero también ha sido refugio de rebeldes.

Donde está el bosque, está la montaña.... Sabemos cuáles son nuestras montañas, las principales las que nos encierran, protegen y separan de los demás. Pero pareciera que también ellas sabe que nosotros semos de ella, ahí están grandotas, radiantes y desafiantes.

Con expresiones fascinantes, combinando sentimientos y emociones, describen al bosque como un ser imponente que se siente, que se escucha, que se respira y se respeta; del bosque salen sonidos suaves y escalofriantes. Al bosque entra gente pero sin ninguna seguridad que dé él pueda salir sano y salvo; no se necesita caminar mucho para comenzar a sentirse perdido, desesperado e invadido de temores, que terminan venciendo la fuerza humana y par quedar expuestos a animales venenosos y feroces, al miedo y a la deshidratación. Por ello no cualquier persona debe aventurar en el bosque, eso todos aquí lo sabemos y lo respetamos.

Desde un principio, las cultivos se abrieron muy cerca de los poblados a consecuencia del desconocimiento y temor que tenían los campesinos de adentrar en el bosque.

Por lo que respecta a la funcionalidad del bosque, la percepción que de ello se tiene remite que es un reservorio, lugar que les permite obtener múltiples recursos para su supervivencia, lugar al que van en busca de productos como son plantas comestibles y medicinales, fruta y leña. Señalan que esta actividad se da en relación con el clima,...esto se hace en tiempo de seca, porque lo que se extrae del bosque se debe de recuperar una vez que las lluvias comiencen a caer. En apariencia el bosque no

les ha privado de estos beneficios y ellos por su parte procuran respetar los tiempos de recuperación. El hecho de que en ocasiones se deba caminar un poco más para encontrar los recursos es porque simplemente no fue el año para los productos se den ese lugar y por lo tanto toca caminar un poco más.

En la zona, aunque siempre se consideraron pueblos, porque fue así como se conformaron para solicitar tierras, y aunque las resoluciones han derivado en ejidos y otras en el reconocimiento de comunidades agraria, ambas formas de propiedad, de manera propia, regulan el uso y cuidado de los bosques.

Y es que afortunadamente la zona cuenta con una masa forestal que comprende selva alta perennifolia y subperennifolia, misma que se considera se encuentra en buen estado de conservación.

Don Fer.. nos dice.. la vista a veces engaña, pero en esta ocasión no, aún tenemos muy buenos bosques y es que nosotros como siempre hemos vivido de ellos hemos tratado de cuidarlos y queremos conservarlos.

Podríamos considerar esta una las causas, pero no la única ni la más importante, por la cual la población no muestra una tendencia hacia una explotación irracional de los productos maderables, en este mismo sentido y en base a las actividades que han venido desarrollando es posible apreciar que la población aún no se ha permeado una “cultura maderera” con fines comerciales. Desafortunadamente en el discurso no es posible apreciar una base de conocimientos de la funcionalidad de estos ecosistemas, que coadyuven a descarta la explotación forestal, por el contrario es posible apreciar la presencia de factores exógenos que coadyuvan a intensificar este tipo de explotación, poniendo en riesgo la conservación de los bosques.

Schemata de la Chinantla baja

Desde la cosmología Chinanteca, esta subregión forma parte de uno de los tres Señoríos o Dioses que surgieron en el territorio Chinanteco, y que de manera conjunta cuidaban y protegían de su territorio. Por lo que respecta a la zona baja de la Chinantla, el hecho de colindar con el golfo de México que favorecía la llegada de extranjeros en busca de todo tipo de riquezas, y que sus condiciones topográficas la convirtiera en puerta de entrada y salida de fácil acceso, los mantuvo en una constante lucha, su prioridad derivaba en el resguardo a territorio Chinanteco a fin de evitar la invasión y saqueos. Actualmente las cosas no distan de este pasado, hoy por hoy la Chinantla baja se considera poseedora de una cultura milenaria arraigada y negada a desaparecer, que lucha por detener la constante transformación de su territorio propiciada por las políticas de desarrollo y que sigue luchando por impedir la conquista del territorio definida por las ruedas del capitalismo despojo, represión, explotación y desprecio.

Ante ello, en palabras textuales, el territorio de la zona baja se concibe en palabras más, palabras menos de la siguiente forma:

“El territorio es como quien dice... la vestimenta de nuestra comunidad, da forma y presentación. ¿Quién quiere un ropaje prestado, sucio, roto, quemado o manchado?;

Aquí nosotros no queremos eso, no queremos que nuestras tierras pasen a ser manejadas o pertenezcan a otros, porque lo vivimos lo sentimos....por ello ya los ríos no son iguales, la lluvia acarrea mucha tierra, se deposita en los ríos y eso hace que se vayan haciendo más chicos. No queremos quedarnos sin ríos. Queremos que nuestros hijos se sigan bañando en ellos, que los hijos de nuestros hijos conozcan el río, los animales. Pero si dejamos de cuidar lo poco que nos queda esto que hoy tenemos solo se va a conocer en dibujos y cuentos”.

“Cuando llegamos a vivir aquí las tierras eran nacionales, en ese entonces no existían reglas para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, al río le metían dinamita para la pesca, no podíamos decir nada, pues las tierras estaban en pleitos, solo pensábamos cuando nuestros hijos crezcan no van a conocer nada de esto, si las cosas siguen así”.

De la Chinantla baja no solo se anhela lo expresado, se recuerda, estuvo habitada por indígenas chinantecos, que practicaba sistemas de producción tradicional y que mantenía una gran riqueza natural. Características muy contrastantes a la actual realidad que nos comparten;

Seis son los municipios que constituyen la Chinantla baja, zona que actualmente concentra la menor población indígena y la mayor proporción de hispanohablante, esto como resultado de un proceso continuo de castellanización dado por causas como la constante interacción que se estableció con las ciudades colindantes (Tuxtepec y Veracruz), y la presencia de población mestiza de diversos estados de la república que se establecieron cuando se dio la introducción de cultivos comerciales.

Respecto a los sistemas productivos, la Chinantla baja es el espacio en el que se desarrolla la agricultura comercial de la región, es decir, es la porción plana de la Chinantla cuyas actividades productivas están orientadas fundamentalmente a la producción de bienes agrocomerciales; es la principal zona productora de caña de azúcar, del mango, de la piña, del plátano y del huele, y la que concentra el mayor porcentaje del hato ganadero. Este desarrollo agrocomercial se define por la concentración de grandes extensiones de áreas planas, tierras de vega aptas para la agricultura de buena calidad, y por su ubicación, al contar con excelente modo de comunicación con los centros comerciales de Tuxtepec y Veracruz.

Bajo estas características es también la zona que presenta las áreas con los más altos grados de erosión y el mayor cambio en el uso del suelo. Este deterioro ambiental, se relaciona con el dominante régimen de propiedad; aquí la mayoría de las acciones agrarias se realizaron como dotaciones de ejido, esta forma de tenencia

supone que cada productor tenga asignada de manera permanente un área de cultivo, lo cual implica severas restricciones para cumplir los ciclos de producción y descanso que exige el sistema de roza, tumba y quema, que empleaban. El régimen de propiedad ejidal fija a la población en el territorio, ello genera una mayor presión de la población sobre los terrenos, lo que reduce el tiempo de barbecho y por lo tanto la recuperación de la fertilidad.

Aunado a ello, la topografía de estas tierras alude a tierras de vega aptas para la agricultura y lomeríos suaves aptos para la cría de ganado y milpa, características que han favorecido el desarrollo de actividades agrícolas y pecuarias; en ellas se han impulsado actividades comerciales como la caña de azúcar, el hule, el maíz y el chile, que por consecuencia tienen la generación de altos grados de degradación química y biológica en el ambiente, ante el uso de agroquímicos con el que se llevan a cabo estos cultivos. Y son estas mismas condiciones las que han favorecido el impulso a la actividad ganadera, este cambio en el uso del suelo también afecta las condiciones agroecológicas que la zona presenta. En este caso la deforestación que se observa en algunos municipios de la zona ha sustituido la vegetación para dar lugar a la actividad ganadera.

Cuando los productores realizan actividades que involucran tanto la agricultura comercial como la ganadería, el tiempo que disponían para atender su milpa les disminuye. De esta manera van eliminando labores como las limpias que tienden a sustituir con el uso de herbicidas, provocando una serie de impactos sobre el suelo, flora y la fauna, y una disminución en el aprovechamiento de especies comestibles o medicinales.

Percepciones del agua

Discurso en la Chinantla baja: actores locales		
Agua		
¿Qué es?	¿Porque Cuidarla?	¿Qué se hace para conservarla?
Sostiene todo lo que nos rodea.	Ahora más que nunca nos damos cuenta que debemos cuidarla porque estamos viendo como la perdemos, anteriormente el río era grande ahora no se podía pasar caminando, ahora el río es más chico y lo cruzamos caminando.	Protegemos el manantial, utilizando el agua solo para el consumo doméstico.
Es la vida del pueblo.	Porque sin el agua no hay actividad, es lo principal en la vida, si no la cuidamos no podemos continuar con la vida.	Cuidamos la selva: estamos destinando áreas para la conservación.
Sacia nuestra sed.	Los terrenos destinados a cultivar no tienen agua, nos cuesta mucho hacerlos producir, pues es difícil hacer llegar el agua hasta estas tierras.	Evitamos la deforestación.
Nos brinda alimento en forma de peces.	No todos tienen acceso al agua para uso doméstico	Establecemos reglas internas, que se hacen cumplir porque somos una comunidad que quiere conservar sus recursos.
Lo principal en la vida del hombre.	Porque hace 30 años el nivel del agua era mayor y había corriente ahora ha disminuido, ya no es el volumen, ni la fuerza de antes.	Hemos establecido que solo se permite pescar una vez a la semana y es solo para el autoconsumo.
Es la que nos llega de la lluvia	Porque a través del tiempo hemos aprendido a vivir con ella, sin ella no sería posible nuestra vida.	Nos toca cuidar 2 km del río.
Es vida y peligro	Debemos cuidarla y respetarla porque si se acaba representa la muerte; si no la controlamos, el exceso de agua nos causa mucho daño llegan las inundaciones y hay pérdidas lamentables, muere gente, se	Estamos tratando de que todos tengan la idea de conservación, porque aquí cualquiera puede llegar a ser nuestro representante, sale un comisariado y entra otro y

	dañan nuestras viviendas y nuestras milpas y animales se pierden.	se quiere evitar que tomen el cargo con ideas diferentes a la de conservación.
Rige nuestras actividades	Conservar también nos permite convivir con la familia; El día de las madres agarramos unos robalitos los asamos y convivimos con la familia.	Tenemos tres días de pesca en semana santa, el dinero que se recaba es para que el restaurante tenga servicio y lo que se genera lo administra el agente de policía para todos sus gastos así nosotros ya no tenemos que cooperar en todo el año.

El discurso desplegado en torno al agua, permite percibir una constante preocupación por el comportamiento del agua a lo largo de los años, el cual alude a la escases, entre el antes y el ahora. Y es que esto se expresa en torno a una realidad que, por una parte es apreciable a la vista, la cual es descrita de la forma siguiente; *“Todo esto era toda muy*



bonito, antes se nublada, levantaba el calor y luego luego caía la lluvia, ahora ya no pasa lo mismos porque aunque se nuble y se levante el calor no es seguro que la lluvia llegue”, “El rio antes era grande y ahora es chico, antes tenían más manantiales que tardaban en secarse ahora ya no”, Antes cuando se sembraba tabaco, el comercio era por el río, hoy ya no se puede, porque el volumen de agua en los ríos se ha ido reduciendo. Por otra parte es asociada al desarrollo de las actividades cotidianas, de ello nos dicen; “el rio antes traía mucha corriente se pescaba en las

orillas para evitar accidentes ahora hasta caminan por en medio del rio y no tienen casi corriente”, “antes con la fuerza del agua era posible hacer llegar agua a nuestras parcelas ahora el agua no trae el mismo volumen ni la misma fuerza lo cual dificulta hacer llegar el agua hasta las tierras de cultivo”, “antes era más fácil encontrar agua de manantial para el uso doméstico (cocinar y beber) ahora el manantial quedan muy retirado y cuesta más trabajo salir a buscarla”, Antes los ríos eran limpios y los arroyitos podíamos tomar agua directa, ahora eso no es posible, también contenían camarón y pescado, pero el cauce bajo y afecto el número de peces”. En si el agua era más abundante y limpia.

Así mismo, la preocupación del comportamiento en el agua está dada por los cambios en la lluvia “la combinación entre exceso de agua y la sequía”, vinculada directamente con dos grandes elementos; vida y muerte. Porque aunque el agua representa la vida del pueblo al permitir el crecimiento de plantas, al saciar la sed del hombre, al da existencia a los animales muchos de estos parte de la dieta alimenticia; se reconoce que el exceso de agua, el descontrol de la mismas causa mucho daño, acaba con la vida del pueblo, con las crecidas los ríos hay perdidas lamentables; se pierden vidas humanas, se dañan viviendas, y las milpas y animales se pierden. Y por lo que respecta a la sequía, representa la muerte, las poblaciones dejan de ser autosuficiente y tienden a desaparecer porque sin el recurso su existencia es inconcebible. El discurso capta el vínculo entre el agua y las actividades cotidianas, así como las problemáticas que se tienen con la escasez y el exceso del agua, donde la mayoría de estas a punta a la pérdida de un bienestar tanto económico como cultural.

El exceso de agua..... “junio y julio aquí son tiempos de agua, se la pasa lloviendo días y noches, el rio crece y crece y nosotros tenemos que estar alertas más por las noches que es cuando la corriente se deja venir con todo. Ha habido ocasiones que la gente se duerme y amanecen con el agua a la rodilla y se pierden sus animalitos y sus cosas. Año con año nos hemos venido inundando, lo perdido no se recupera, el gobierno manda ayuda a los municipios pero de esa a nosotros nada nos llega, el

municipio lo acapara todo, solo nos dan cobijas, pero no vienen a ver en las condiciones en que quedamos y la ayuda que requerimos”.

Sequia..... “las época de siembra se establecieron en base a la lluvias que por mucho tiempo fueron exactas o por lo menos muy regulares, en los últimos años la siembra se han venido retrasado por falta de lluvia”.

En tanto, la narrativa del discurso detecta las agravantes que permiten que el deterioro del recurso sea percibido y las que induce a expresar iniciativas de cuidado y protección del agua tanto en ríos, arroyos y manantiales, sin embargo el análisis del discurso en ello permite apreciar que las acciones distan de las intenciones; son muchas las ideas y propuestas que se tienen comparadas con las que se están desarrollando, lo cual es preocupante considerando lo complejo de la situación, donde los ríos no solo disminuyeron su volumen, su fuerza, su variedad de peces, sino que además sean contaminado con diferentes tipos de desechos y los fenómenos naturales se intensifican golpeando fuertemente a esta población.

En este sentido, el discurso también da cuenta que el cuidado y protección del agua son de miradas locales, descartando transformaciones de alcance regional, porque a pesar de que los pobladores detecten procesos asociados al deterioro del recurso, no expresan la necesidad de conservación a fin restablecer la provisión de servicios ecosistémicos, si no que priva la derrama económica que ello representa. Y es que las acciones que realizan como los acuerdos internos que establecen; el cuidado de los ríos (vigilar que se tire basura, evitar el saqueo de las playas, evitar la pesca comercial), proteger el manantial (esta agua se emplea exclusivamente para el uso doméstico), evitar la deforestación (se han destinado voluntariamente áreas para la conservación). fomentar la idea de conservación, siendo que cualquiera puede ser representante del ejido y se busca evitar que sus representantes tengan ideas diferentes a la conservación, son acciones a corto y largo plazo pero de alcance local. Pero más allá de esto no se reconocen acciones que pudiesen generar un impacto

igual o mayor en el cuidado de los mismos, no figuraron posibilidades de desarrollar acciones coordinadas con pobladores aguas arriba.

“La gente ya analizo que las acciones de conservación son una fuente de ingreso y permiten tener mejor calidad de vida. Aquí los trabajos en el campo son de 8 de la mañana a 4 de la tarde con una hora para comer, para poder ganarte 100 pesos. En cambio las labores de conservación nos permiten tener un ingreso mayor, Febrero, Marzo, Abril, Mayo y Junio siempre tenemos visitas de turistas vienen a nuestros ríos, nuestra selva, ofrecemos recorridos guiados comida y hospedaje lo cual nos genera un ingreso que refleja nuestro esfuerzo”.

Otra de las causas que desfavorecen parte de los alcances es la existencia de leyes, programas y proyectos contrapuestos a la práctica ambiental, que en la zona específicamente se desplazan con gran alce y en diversos ámbitos, siendo el más común el político.

Percepciones de la tierra

Discurso en la Chinantla baja: actores locales		
Tierra		
¿Qué es?	¿Porque Cuidarla?	¿Qué se hace para conservarla?
Es la que sostiene lo que nos rodea.	Así como hay gente que tiene conciencia hay gente que quiere destruir.	Solo la podemos dejar descansar entre dos o tres siglos.
Es la que permite cosechar nuestro maíz, Plátano, chile, frijol y camote.	Porque de ella cosechamos lo que comemos.	Estamos adoptando la implementación de la roza, tumba y pica.
La que nos permiten cultivar.	Por todo el uso que le damos: todas las tierras sirven siempre y cuando se utilicen adecuadamente.	Disminuir el uso de agroquímicos.
Es la que se habita y se cultiva.	Porque ahora solo es posible hacer producir la tierra con el uso de plaguicidas y quemas, pero el uso de herbicidas junto con quema son las	Se ha establecido que antes de realizar una quema en las parcelas se avisara a la autoridad, para solicitar a poyo.

	causas de desaparición de las plantas comestibles (los quelites).	
La que debemos hacer producir.	Si siempre sembramos en el mismo lugar la tierra se asolea, produce menos y se desgasta.	Nosotros hacemos rotación de cultivo.
	Porque la hemos dañado cultivando productos que han requerido de agroquímicos.	En el área que antes se hacía el acahual, se ha destinado como área de conservación y eso no se toca, lo estamos cuidando.
	Porque es nuestra; ha costado tanto sufrimiento lograr la restitución y dotación de tierras.	Se están intentando la sedentarización del maíz y enriquecer acahuales.
	Porque que la estamos agotado, con la adopción de cultivos y prácticas que no son propias de la región.	Construcción de guardarrayas para las quemas agrícolas.

La narración que capta el discurso habla de la tierra vinculada directamente a la producción de cultivos tanto tradicionales como los introducidos (comerciales) e igualmente es vista como el medio a través del cual es posible cubrir necesidades de alimentación, es decir, el medio través del cual obtienen alimentos. Donde estas tierras consideradas de explotación agrícola no solo se extienden en las áreas planas y lomeríos, sino que también ocupan laderas y reduce las áreas boscosas.

Así mismo, el discurso permite apreciar que las transformaciones agrarias han representado una mayor presión sobre la tierra, tras la reforma al Artículo 27o. Constitucional en el que se privatizan las tierra a través del Programa de Certificación de las tierras como PROCEDE que intenta dotar de certidumbre jurídica a la tenencia de la tierra, los campesinos una vez más se sienten amenazados y con la incertidumbre de que el gobierno solo intenta favorecer a las grandes empresas nacionales y trasnacionales, por ello desmontan sus tierras tratando de estas sean vistas como tierras cultivables, sin embargo estas tierras cultivables pasan a ser pastizales, porque aunque los suelos recién desmontados dan buena cosecha, dejan de rendir y terminan convirtiéndolas en pastizales.

Con esto también sucede que lugares donde abundaban maderas preciosas como los cedros y la caoba ahora son solares. En este entendido, para los campesinos de la



Chinantla baja, la tierra es resultado de una constante lucha de resistencia y dignidad y cumulo de sentimiento (dolor, alegría, tristeza, incertidumbre) que da sentido de pertenecía que transmite que en tanto exista amenaza agraria ha de darse uso y manejo propio a la tierra a fin de resguardarla.

En contra parte a este vínculo de represión entre hombre, tierra y leyes, permea un vínculo emocional que fluye a diario entre el hombre y la tierra; el campesino excepto que deba hacer diligencias fuera de la comunidad es como no ha de ir al campo, por lo general el campesino sale a diario entre 5 y 6 de la mañana a su parcela y se hace acompañar de su machete, instrumento indispensable en sus labores, dicen que ya en la parcela no falta actividad por realizar siempre tienen quehaceres que han de hacerlos hasta el mediodía tiempo en el que han de regresar a su hogar, muy probablemente con alguna hierbita para que se guise. Esto es parte de la vida de un campesino en la Chinantla baja expresada con la alegría y fortuna de poder tener un pedazo de tierra que atender.

Es importante el reconocimiento que los pobladores de la zona hacen sobre los estragos que viven tras el innegable proceso de aculturación adquirido; dicen que sus tierras eran de primera pero ahora se encuentran deslavadas y sobreexplotadas, principalmente por adoptar un modo de vida disímil al de la cultura Chinanteca, el cual implicó cambios de los alimentos consumibles y las formas de cultivar, al

desarrollar cultivos comerciales como el café, el hule, la caña de azúcar y el chile con prácticas que requerían el uso de agroquímicos y maquinaria, por hacer uso de los agroquímicos en sus cultivos tradicionales, por hacer cambios en el uso del suelo ante el fomento a la ganadería, por aceptar sin cuestión alguna las políticas crediticias que fomentaban el uso de agroquímicos y la ganadería. Actividades que garantizaban rentabilidad económica y para algunos estatus social, y que en mayor medida eran codiciable pues era plataforma para acceder al inquebrantable mercado que sin dificultad plagaba los pueblos con diversos productos y objetos (ropa, herramientas, medicina, radios, animales y otros). Condición que rebasaba las posibilidades económicas locales desatando el fenómeno de la “emigración” que también brinda seguridad económica y social, pero que en consecuencia gestaban modas y costumbres, pues los emigrantes a su regreso llegan con nuevas ideas y visiones, estos tienden a querer producir de forma en como lo han visto en otros lugares, y se van contra todos los recursos por asegurarse los medios de subsistencia en el momento.

“Hemos extinguido, la rotación de cultivos y la economía de traspatio, ahora no es que nos especialicemos en un solo cultivo pero nos inclinamos por el de mayor beneficio. Se dejó de hacer la ropa de algodón y de telar, ahora toda la ropa se compra. Se abandonan las formas de cultivo tradicionales y la tierra ya no produce suficiente Maíz, Frijol y chile”.

Hoy día las poblaciones enfrentan las consecuencias de acciones sociales, económicas e institucionales que condujeron y que redundan en las condiciones de vida y que impactan en las condiciones de los ecosistemas tropicales; en el intento por desarrollar alternativas que mejorara su nivel de nivel de vida se provocó la destrucción de sus recursos naturales, y la pobreza no desaparece por el contrario prevalece dejado sentir sus mayores estragos entre la población indígena; el cultivo del maíz que se practicaba bajo el sistema RTyQ, enfrenta problemas de productividad derivados de la disminución de la fertilidad natural de los suelos debido a la reducción de los tiempos de descanso. Esta crisis de productividad se asocia a;

escases de terrenos suficientes para dejar descansar el tiempo requerido, el desarrollo de otras actividades productivas; café, chile, vainilla.

Percepciones del bosque

Discurso en la Chinantla baja: actores locales		
Bosque		
¿Qué es?	¿Porque Cuidarla?	¿Qué hacemos para conservarla?
Son rocas que se forman por el agua.	Porque nos permite conocer diferentes tipos de árboles, árboles que nacen por que los pájaros traen las semillas.	El año pasado sufrimos mucho con los incendios, por eso aunque nos paguen poco, aceptamos trabajar con proyectos como las guardarrayas. Y nos involucramos todos los de la comunidad porque así evitamos incendios.
Es el lugar que tiene muchos tipos de animales y plantas	Porque el agua viene de la montaña y forma los ríos.	Reforestamos y evitamos la tala de árboles
Es el lugar en el que podemos conservar nuestros cultivos de siempre; el tepejilote y el chile.	La montaña es nuestra fortaleza, de ella sacamos la piedra para hacer nuestras casas.	Respetamos el área destinada a la conservación: sabemos que lo tenemos que cuidar y no permitimos que se saquee.
donde hay animales y alimento, lo que en el área de cultivo ya no se encuentra	Porque tienen una naturaleza.	Nos estamos capacitando en la prevención de incendios, ya que este es nuestro principal enemigo que pone en peligro al bosque.
Es el que en tiempos de seca, guarda la humedad.	Va bajando su extensión y transformándose	Antes la gente subía al cerro con amigos y cazaban los animales del monte, ahora eso ya no se ve, porque se prohibió ir a cazar al monte.
	Porque pertenece a todos y es responsabilidad de todos cuidarlo.	Las personas pueden venir a disfrutar de nuestros recursos, siempre y cuando respeten nuestro reglamento: Sin nuestra supervisión no está permitido subir a la montaña, está prohibido hacer mal uso de las playas y las cuevas, tirar basura y extraer cualquier objeto de la montaña o de la comunidad, la gente no sabe

		lo que cuesta mantener nuestros recursos y luego nomas hacen desastres.
	Porque se ha talado mucho y no se reforestar.	.Mantenemos limpios sus linderos con la finalidad de evitar algún incendio de otra comunidad dañe nuestra área.



Los chinantecos de la zona media refieren del bosque como referirse a la selva (Selva/bosque), para ellos la selva es el lugar que guarda parte de sus tradiciones; conserva sus cultivos de siempre, es refugio de plantas, semillas y animales. En si la selva se concibe como reservorio de subsistencia en las presentes

y para las futuras generaciones, de la cual se obtiene alimento y productos como la leña, plantas medicinales, animales y materiales para la construcción como madera, pita o palmas. No obstante, la población reconoce que la selva también brinda satisfactores como espacios recreativos para disfrutarse a diario y del cual pueden y podrían disfrutar más personas lo cual representa una fuente ingresos. Así mismo también saben que todo lo se obtiene y todo lo que brinda la selva difícilmente ha de encontrarse en otras tierras que no sean la selva.

En tanto para los chinantecos la importancia de la selva reside en que a partir de ella desarrollan sus principales actividades productivas: el cultivo del maíz, de café, de vainilla, de chile y del aprovechamiento forestal de especies tropicales. Complementadas con la recolección, la cacería y la pesca. Discurso que permite dar cuenta que para la población el interés por la Selva/bosque pasa primero por las

perspectivas de aprovechamiento y después por los servicios ecológicos que esta logra brindar.

En la narrativa de la selva se recuerda que hace años la selva era frondosa, que en ella figuraban grandes montañas y había una gran variedad de maderas finas y duras como el Cedro, Caoba, roble, Xochicagua, Leche María y Rosadillo, entre otros; era habitada por muchas clases de animales como el Tigre, Tigrillo, Jaguar, Jabalí, Suerte, Temazate, Venado Cola blanca, Sorda, Coralillo, conejo, Tejón, Tepescuintle, paloma, tucanes, pericos, chuparrosas, víboras, anguila, pájaros, ceretes entre otros; y sus espacios estaba rodeados de cascadas y manantiales de diferentes formas y tamaños. Sin embargo también reconocen que el aprovechamiento de esta riqueza se realizó de manera incontrolable; la explotación de recursos como la madera, la palma camedor, el barbasco y la pita, se intensificó severamente, se convirtió en un virtual saqueo como un intento de sustento, en el que los verdaderos beneficiarios del aprovechamiento de dichos recursos fueron intermediarios y no la población.

Finalmente determinan que la selva ha sufrido una transformación evidentemente catastrófica; el paisaje selvático habido redujo su masa forestal, su diversidad en flora y fauna y sus grandes espacios paradisiacos "*pueblos que eran selva virgen ahora son de los más poblados*", por causas como; a) la pobreza, la cual ha generado que la población vea en sus recursos una fuente de ingreso, muy común ha sido explotación de la leña y animales del monte, C) la construcción de la presa, lo cual provocó el desmonte de grandes extensiones de selva, la inundación de una gran vegetación y un inevitable crecimiento poblacional, c) el desarrollo de cultivos comerciales, con la producción de cultivos como la caña de azúcar no solo se desmontaron los mejores terrenos sino que además se han esterilizado, d) el desarrollo de la ganadería, con la actividad ganadera la selva dio lugar los potreros provocando la atomización de la tierra, e) el fomento de las políticas crediticias y programas sustentables, con ello se promovieron los cultivos comerciales (café, de la caña, el hule), la explotación forestal y el uso de agroquímicos, y e) la corrupción de autoridades, que respaldaron el saqueo de la madera de forma clandestina y propició la venta de esta misma con la

lógica de que cada ejidatario tiene una parcela y este puede extraer de ella lo que le parece.

La escases y la desaparición de recursos que fueron abundantes se padece y se valora principalmente en quienes por años han mantenido una estrecha relación con dichos recursos;

En la zona tal vez exista el cola blanca pero ya no abunda, lo acabamos, y todo por el desmonte. Por tanto químico algunos animales como las Mariposas y las libélulas vienen desapareciendo.

“La selva sufre incendios más seguido y con mucha fuerza, porque con la tala de árboles van perdiendo la humedad que guardan”

Para la conservación de los recursos, comienzan a delimitar, destinar y proteger áreas de conservación, han reforestado, hacen brechas corta fuego para evitar que los incendios se propaguen, establecen acuerdos internos que lamentablemente tienen que tener difusión y mantenerse a la vista de lo contrario no es viable, ello por la cultura adquirida, y es que dicen que la gente a donde va quiere saquear. Con dichas acciones la intención de la población es mejorar las condiciones en la que encuentra la selva, a fin de solventar la situación de pobreza en la que se encuentran inmersa, ya que reconocen que esta misma condición de pobreza es causa del estado actual de los recursos naturales. En ello toman en cuenta que sus acciones de conservación son significativas mas no suficientes, expresan necesitan la implementación de muchas más acciones como; la recuperación de las áreas deterioradas, reducción del uso de productos químicos, apoyo para la adquisición o elaboración de insecticidas naturales, promoción e implementación de sistemas agroforestales y sobre todo canalización de recursos en los sectores con mayor necesidad, como las comunidades poseedoras de valiosos recursos naturales como lo son las selvas.

Ante el estado actual de las selvas, las acciones de conservación y la condición de pobreza, prevalecen adversidades que deberían no descartarse; la población

considera que las autoridades e instituciones son inconsistentes, incumplidas y que desconocen las formas de organización que rige a las comunidades;

“El Gobierno solo dice no hagas esto, no tales árboles, pero que hace, nos da un apoyo solo unos años después dicen que se acabó y no nos dan nada más”.

“El gobierno nunca ha venido a negociar, solo prometen y no cumplen”.

“Algunas instituciones o dependencias se acercan con el comisariado o con el agente policía ya que ambos son autoridades representantes, eso causa confusión y desconfianza. Deberían buscar a los dos hacia las dos autoridades tienen la misma información y ser tomados en cuenta es muy importante para el desarrollo de las actividades”.

Sin palabras más palabras menos son estas las percepciones de los chinantecos.

Schemata institucional (CONANP)

Por su naturaleza la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas se enfoca a aumentar la conservación de los recursos naturales, bajo este contexto este apartado desarrolla las percepciones ambientales de los funcionarios de la CONANP- Región Chinantla sobre un mismo espacio: “territorio Chinanteco”.

Desde una concepción institucional para la CONANP, la Chinantla es una región de importancia biológica y de atención prioritaria, esta instancia es importante en la Chinantla debido a la riqueza en diversidad biológica y a la presencia de selvas tropicales y bosques mesófilos, presentes en la zona. Por tanto la incidencia de estos actores sociales como tomadores de decisiones define en gran medida la situación actual, pero sobre todo el rumbo futuro de la región. Conozcamos entonces bajo que percepciones ambientales los tomadores de decisiones realizan sus intervenciones en la Chinantla y el rumbo que le augura a la región respecto a estos actores; este grupo define su lugar de intervención como *la vida misma, de la cual formamos parte como organismos vivientes, pero también incluye todos los componentes del planeta Tierra,*

en sus elementos básicos; agua, tierra, suelo, aire. Max Planck decía, palabras más, palabras menos, que el misterio de la naturaleza nunca se podrá descifrar en tanto que somos parte de esa misma naturaleza.

Bajo el contexto de cuenca definen el territorio como una unidad territorial caracterizada por su disponibilidad de agua fluvial, y en particular la zona de irrigación de un río y sus características orográficas, hidrográficas y de clima, delimitada por un entorno de parteaguas, en el que dichas características posibilitan la presencia de determinados aspectos ecosistémicos y de actividades productivas y culturales humanas, en el contexto de un concepto de cuenca. Consideran que la Chinantla es un claro ejemplo de la relación que existe entre los elementos que conforman el territorio. La conservación del mismo tiene importancia por ser este el que provee de beneficios que aseguran nuestra existencia;

Todos los elementos de la naturaleza son el escenario de la vida en nuestro planeta, su conjugación primigenia dio origen a la vida, y de ahí se han derivado a través de la evolución del mundo todas las características de la Tierra como hoy la conocemos, desde luego, con la óptica de los avances modernos que permiten ojear el pasado en sus distintas etapas geológicas, geomorfológicas, sociales, y culturales.

Percepciones del agua

Discurso en la Chinantla: interventores- CONANP		
Agua		
¿Qué es?	¿Porque Cuidarla?	¿Qué se hace para conservarla?
A este elemento es al que considero central. Sus extraordinarias características físicas que le permiten su manifestación en forma líquida, sólida y gaseosa dice mucho de su importancia como elemento natural que posibilita la vida sobre el planeta.	Porque somos responsables del cuidado de los recursos naturales; ciudadanos, autoridades locales y municipales y la federación con todas sus instancias, pero principalmente los actores locales que no deben depender de un tutelaje externo para asumir sus responsabilidades frente a un entorno deteriorado cada vez más.	Se realizan acciones para evitar la contaminación del agua: Saneamiento de ríos Implementación de letrinas secas.

Representa una aspiración y un deseo para muchas poblaciones que viven en los desiertos, en las zonas áridas, y por contraparte un lujo desperdiciado en las zonas tropicales, en las montañas donde la nieve forma glaciares y sus deshielos dan origen a las corrientes fluviales.	Es útil para los cultivos.	Se realizan acciones para la cosecha de agua: Conservación del bosque de niebla.
El agua representa también el deseo, es una introyección del inconsciente que remite a las aguas uterinas primigenias, al ambiente líquido en que se genera la vida.	Sin el agua no existiría nada, mucho menos la vida humana.	Implementación de Centros de acopio de Pet.
El líquido de vital importancia, porque tan solo del 90% estamos constituidos de agua. El agua es sinónimo de vida.	Porque al cuidar el agua nos cuidamos a nosotros mismos.	Certificación de áreas para la conservación.

El discurso entrono al agua encierra las características e importancia del recurso en la vida del ser humano, sin dar muestra de la situación que este presenta en la región. por otra parte aunque en el discurso inicial la cuenca logre definirse en las acciones de conservación del agua pierde aplicación.

Percepciones de la tierra

Discurso en la Chinantla media: interventores- CONANP		
Tierra		
¿Qué es?	¿Porque Cuidarla?	¿Qué se hace para conservarla?
Es el escenario donde se desarrolla la cultura y las civilizaciones, que con el desarrollo de la agricultura sentaron la base de la sedentarización humana y con esto del desarrollo material y del progreso.	La base sólida para la agricultura, el proveedor de la vegetación, de los animales y de los seres humanos.	Conservación de suelos mediante proyectos: Implementación de cultivos de cobertera o abonos verdes
Es el factor que permite el desarrollo de las plantas	Porque ahora los suelos son más pobres que antes.	Capacitación de abonos orgánicos a los suelos agrarios

Elemento importante ya que de ella provienen alimentos que consumimos.	Porque en el crecen las plantas.	Enriquecimiento de acahuales (resiembra de árboles frutales y maderables).
Es el piso, el sustento en el que enraízan los cimientos de las plantas, donde se materializa la función del humus.		Sedentarización de la milpa.
		Establecimiento de barreras vivas.
		Piedra acomodada
		No quema: fomento de la Quema, roza, tumba y pica

Percepciones del bosque

Discurso en la Chinantla: interventores- CONANP		
Bosque		
¿Qué es?	¿Porque Cuidarla?	¿Qué se hace para conservarla?
Es la casa de los animales, la morada de los seres mitológicos.	Alberga la biodiversidad, el misterio de la creación, la manifestación de la cadena ecológica, la adaptación, el sustento, abrigo, inspiración de la vida. La fascinación por la fauna felina, los jaguares, ocelotes y tigrillos, los Tepezcuintle, seretes, y jabalíes, la avifauna variada, loros, tucanes, rapaces, la variada expresión de la riqueza natural, y componente indisoluble de la diada hombre – naturaleza.	Con la certificación de áreas destinadas a la conservación, se pretende evitar la tala inmoderada de árboles. Reforestación con árboles nativos, en zonas que han sido antrópicas.
Son las elevaciones orográficas sitios donde se protege a la biodiversidad.	Estas elevaciones presentan la fragilidad ante la barbarie humana, los desmontes, la tala, los incendios forestales, el ganado irrumpiendo sin sentido en terrenos que no son propios para esas especies forrajeras.	Apoyo de pagos por servicios ambientales.
Lugar con mucha vegetación y el hábitat de muchos animales.	porque en los hábitats de la Chinantla se encuentran diferentes especies de vertebrados, como el ocelote (<i>Leopardus pardalis</i>), el puma (<i>Puma concolor</i>) y aún del mayor felino emblemático de México, el jaguar (<i>Panthera onca</i>), pero también de jabalíes (<i>Pecari tajacu</i>), seretes (<i>Dasyprocta mexicana</i>), tepezcuintles (<i>Cuniculus paca</i>), oso hormiguero (<i>Tamandua mexicana</i>) y mono araña (<i>Ateles geoffroyi</i>), además de multitud de aves estacionarias y migrantes	Dentro del programa PET se apoya para la limpieza y mantenimiento de linderos con el fin de evitar incendios forestales en sus áreas conservadas.

	como el tucán (<i>Ramphastus sulfuratus</i>), pájaro péndulo (<i>Momotus momota</i>), pericos (<i>Aratinga nana</i>), trogón cabeza negra (<i>Trogon melanocephalus</i>) y carpintero piquiclaro (<i>Campephilus gautemalensis</i>).	
Monte virgen	Porque la frontera agropecuaria crece; antes había animales y áreas verdes.	Capacitamos sobre la importancia de conservar los pocos espacios que nos quedan.
Es el lugar que resguarda las plantas que son alimento y medicina.	Los climas van cambiando en tiempo e intensidad.	Estudios técnicos para la presencia de animales como el Jaguar.
En la Chinantla son su riqueza, la diversidad de especies que van desde las cícadas de origen prehistórico, hasta los centenarios amates que se localizan en la región; también se expresa en los caprichosos enraizamientos de los árboles pivotantes de Usila.	Si deforestamos agotaremos el agua, se secan los ríos.	
	Porque las inundaciones, en algunos casos de origen natural como cuando ocurrió el huracán Stan afecto gravemente a la Chinantla, también los ventarrones ocasionales de temporada han tenido efectos adversos en las cosechas y en las poblaciones y rancherías de la región.	

Hasta aquí se analizan las percepciones ambientales de los usuarios directos y de los tomadores de decisión en relación a tres ejes temáticos agua, tierra y bosque, esto como parte de los primeros resultados que arrojó la investigación, pues en base a la sistematización de las entrevistas se observó que para los usuarios directos el agua, la tierra y el bosque, resultaron ser los tres componentes más importantes y de los que con mayor facilidad pudieron darnos a conocer su percepción.

Analizando las percepciones de los actores sociales, es decir, usuarios de la Chinantla alta, de la Chinantla media, de la Chinantla baja y tomadores de decisión,

se observaron sistemas sociales, culturales, políticos e ideológicos específicos, lo que permitió identificar diferencias y similitudes entre actores sociales y entre los mismos usuarios directos de acuerdo a cada una de las subregiones con relación a los componentes estructurales de la cuenca agua, suelo y vegetación.

En la presente investigación el estudio de las percepciones ambientales desde el enfoque de cuencas permitió destacar el espacio al cual responden dichas percepciones, para el caso de este estudio, dicho espacio fue la región de la Chinantla, lugar que posee una riqueza en diversidad biológica y cultural, y en el que ocurren fuertes procesos de degradación del suelo y agua, una acelerada pérdida de hábitats naturales y de biodiversidad, por la expansión de pastizales, los recurrentes incendio de áreas con vegetación primaria y la extracción ilegal y selectiva de productos forestales, impulsados por las políticas de desarrollo, paralelo a ello se observó que el concepto de *cuenca hidrográfica* es conocido por el grupo de tomadores de decisiones y totalmente desconocido en el grupo de usuarios directos. Sin embargo haber estudiado las percepciones ambientales bajo el enfoque de cuencas permite reconocer que si bien para los usuarios directos el concepto es inexistente, su discurso entorno al territorio aborda particularidades propias que dan muestra del conocimiento de la definición y función de la cuenca, con una visión tradicional totalmente ejemplificada. Es importante mencionar que en el trabajo se observó que este conocimiento varía en cada una de las subregiones; se percibió que este conocimiento es mayor en la Chinantla alta, seguido de la baja, mientras que en la Chinantla media este mismo no se constituye en significativo, se presenta de forma nula. La percepción de esta situación y las que más adelante se desarrollan resultan relevantes, pues a partir de ello pueden implementarse líneas de acción que apoyen la adopción de la cuenca como una unidad territorial de gestión de los recursos naturales.

Retomando que el conocimiento de los componentes estructurales de la cuenca (agua, suelo y vegetación) así como el conocimiento de sus funciones, son esenciales para el manejo integrado de todo el sistema hidrográfico, se desarrollan las

percepciones capturadas entorno a ello, para usuarios directos de la Chinantla alta los componentes biofísicos se perciben en relación a los servicios ambientales que proporcionan, para ellos *“los bosques son el pulmón del planeta”*, el agua da *vida* y la tierra es el espacio en el desarrolla la competitividad sistémica del territorio, su conservación garantiza su existencia de todo ser viviente en cantidad y calidad. Para usuarios directos de la Chinantla media los componentes biofísicos se perciben desde una logia de aprovechamiento, el bosque se concibe como *refugio de plantas y animales* que sirven de alimento, la tierra es *la que produce* y el agua es *la que se busca en el manantial*. Mientras que para los de la Chinantla baja los componentes biofísicos representan un beneficio tanto ecológico como económico, los bosques *regulan temperatura y atraen turismo*, el agua es *vida pero también permite obtener mejores cosechas*, y la tierra es *medio de producción*.

Para los de la Chinantla alta que viven en muy alto grado de marginación social los apoyos financiero orientados a mejorar las condiciones de vida de la población y al uso sustentable y protección de los recursos naturales se hace cada vez más indispensable, pero esto no ha sido ni representa obstáculo en la conservación de los recursos naturales, mientras que en la Chinantla media y baja, se percibe que el impulso por desarrollar alternativas orientadas a mejorar su nivel de vida ha provocado la destrucción de sus recursos naturales, y la pobreza no desaparece por el contrario prevalece, la Chinantla media presenta un nivel muy alto de marginación y la Chinantla baja presenta nivel muy alto y nivel medio.

Aunque las percepciones ambientales de usuarios directos de la Chinantla baja, advierten la degradación ambiental expresada en la reducción de los cuases del rio, en la perdida de las selvas y en la perdida de fertilidad de suelos. Sin embargo las acciones que reviertan estos procesos son de miradas locales, descartando transformaciones de alcance regional, porque a pesar de que los pobladores detecten procesos asociados al deterioro del recurso, no expresan la necesidad de conservación a fin restablecer la provisión de servicios ecosistémicos, pues en ellos priva la necesidad de mantenerse en una lucha que busca impedir la total conquista

del territorio que ha estado definida por las ruedas del capitalismo despojo, represión, explotación y desprecio, y además de ello apoyada por sus propios gobernantes.

Las distintas percepciones de usuarios directos de las subregiones permiten contrastar la pertinencia del sistema agrario en la región; en la Chinantla alta el conjunto de municipios y comunidades que integran esta zona es gobernado según el sistema de usos y costumbres; este sistema considera a las asambleas como la autoridad máxima, por lo que son las asambleas y no la participación de partidos políticos, el mecanismo para designar a los ocupantes de los cargos de las distintas instancias de gobierno. A través de la asamblea se elaboran y aprueban distintas normas que rigen la vida de estos municipios y comunidades, incluyendo el uso y cuidado de los recursos comunes del que disponen, principalmente áreas forestales y cuerpos de agua. Asimismo, el reconocimiento oficial de los derechos sobre sus tierras, bajo la figura de comunidad agraria, ha sido objeto de apropiación y regulación. La organización comunitaria en esta zona tiene sus bases en el sistema de cargos y el tequio; estas dos instituciones articulan la relación de los individuos y familias, con las comunidades y sus bienes comunes. La mayoría de las comunidades cuentan con reglamentos internos que establecen sanciones a quienes incurran en incumplimiento. Por sus características el manejo del territorio comunal, el sistema de cargos y el tequio se perciben como los factores centrales del capital social de la zona. Respecto a la participación se percibe total disponibilidad de participar siempre y cuando sus tradiciones, costumbres, ritmos de trabajo, exigencias y modo de organización sean respetadas. A diferencia de la Chinantla alta la media mantiene una constante lucha por el territorio en la priva una tendencia por lograr titulación de tierras sea bajo el régimen de propiedad comunal, ejidal o privada, con el propósito de lograr el control social y la dominación territorial de los recursos naturales. En la parte baja se encuentra la mayor parte de los ejidos y propiedades privada, lo cual desde la percepción de los usuarios es la causa principal del empobrecimiento de los suelos, pues esta forma de tenencia supone que cada productor tenga asignada de manera permanente un área de cultivo, lo cual

implica severas restricciones para cumplir los ciclos de producción y descanso que exige el sistema de roza, tumba y quema.

Así, usuarios de la Chinantla baja dan muestra de nostalgia por el deterioro y escasez de los recursos naturales a través de una contundente connotación entre el pasado y el presente, en ello resalta la deforestación de selvas como proceso de sustitución de la vegetación que da lugar a la actividad ganadera. Por su parte los de la zona alta y media percibe abundancia de los recursos naturales, para estos últimos la importancia de dicha abundancia radica en el potencial que esta tiene para ser explotados, mientras que para los de la alta la abundancia de recursos son resultado de la dinámica de dialogo que han establecido entre usuarios, su importancia se atribuye a que su preservación garantiza su propia existencia. Esta última situación coincide con la apreciación de los funcionarios de la CONANP que ven en los usuarios directos de la región, indispensables para enfrentar el reto de la conservación.

Cabe resaltar la Chinantla media es una zona con un alto grado de monolingüismo, para ellos esta condición ha sido causa de abusos y desintegración, consideran que no entender el castellano ha impedido el acceso a los apoyos, provocando que estos queden de forma concentrada entre la misma autoridad y sus familiares. Por su parte, en la Chinantla alta bilingüismo representa perdida de cultura y tradición. Mientras tanto en la percepción de los actores de la media la lengua resulto ser irrelevante.

El análisis de los discursos permite comprender que la problemática ambiental, social y económico es amplia y compleja en cada una de las subregiones, siguiendo la naturaleza de la investigación nos concentramos en presentar solamente las problemáticas que fueron detectadas por los actores sociales, durante el proceso de investigación. Con la finalidad de que dichas problemáticas puedan ser atendidas a través de las instancias correspondientes.

Problemática comparada Chinantla alta, media y baja				
Componente		Región Chinantla		
		Chinantla alta	Chinantla media	Chinantla baja
Contexto	Número de Municipios	Tres; San Juan Quiotepec, Santiago Comaltepec y San Pedro Yolox.	Cinco: San Juan Petlapa, San Juan Bautista Valle Nacional, San Felipe Usila, San Pedro Sochiapam y San Juan Bautista Tlacoatzintepec.	Seis: San José Chiltepec, San Lucas Ojitlan, Santa María Jacatepec, San Juan Lalana, Ayotzintepec y Santiago Jocotepec.
	Grado de marginación	Muy alto	Muy alto y alto	Muy alto y medio
	Tenencia de la tierra	Bienes comunales	Propiedad ejidal, privada y comunal	Ejididos y propiedades privada
	Región	Sierra Norte	Papaloapan y Cañada	Papaloapan
Biofísico		<p align="center">Agua</p> <p><u>Ausencia de los contaminadores en la lucha por conservar</u> Se expresó así; Estamos trabajando para la conservación de los recursos naturales pero no hemos logrado convencer a los que generan contaminación de que participen en nuestra lucha, los bosque son los que limpian, capturan oxígeno, purifican el agua de la cual ellos se benefician. <i>Las inversiones para la conservación pareciera que son muchos millones, pero si todos ellos se sumaran, aportarían menos.</i></p>	<p align="center">Agua</p> <p><u>Difícil acceso al agua</u> Se expresó así; El acceso al agua está muy retirado, solo tenemos almacenamiento para el uso doméstico. Falta iniciativa para organizarnos y buascar formas de almacenamiento de agua. <u>Contaminación del agua</u> El agua del rio ya no se usa para beber solo para lavar y bañarse.</p>	<p align="center">Agua</p> <p><u>Escasez del recurso hídrico</u> Se expresó así; Los terrenos destinados a cultivar no tienen agua, nos cuesta mucho hacerlos producir, pues es difícil hacer llegar el agua hasta estas tierras. <u>Difícil acceso al agua</u> Nosotros nos organizamos para tener agua para beber en nuestras casas, pero ninguna autoridad se ha sumado a nuestro esfuerzo, y lo hemos solicitado muchas veces. Aun ay mucha gente que tiene que caminar hasta los manantial para traer agua para beber y eso requiere de mucho tiempo. Además son los hijos los que tienen que ayudar en esta labor y eso es peligroso. <u>Inundaciones</u> Hemos tenido varias inundaciones y apoyos insuficientes, necesitamos mamposteo de piedra a orilla del rio para disminuir el impacto de las crecidas, pues a veces nos agarra cuando estamos dormidos. Azolve de los ríos: El caudal de los ríos ha disminuido por todo lo que acarrea.</p>
		<p align="center">Suelo</p> <p><u>Infertilidad de suelos</u> Se produce pero con muy poco rendimiento, nuestras siembras son en laderas con pendientes muy pronunciadas. <u>Capacitación</u> Viene gente a obtener información de nuestro quehacer, se van y no nos comparte su información. Ocupamos capacitación para producir de manera orgánica.</p>	<p align="center">Suelo</p> <p><u>Uso de agroquímicos</u> Usamos agroquímicos por que la cantidad de piedra que tiene el suelo dificulta el uso del machete <u>Erosión del suelo</u></p>	

		<p>Vegetación <u>Perdida de especies</u> Expresado así: Con la construcción de la presa Cerro de Oro, nuestras comunidades perdieron una fuente de alimento, como la "trucha", este alimento ahora solo es parte de nuestra historia, y nos da tristeza, porque era parte importante de nuestra dieta.</p>		<p>Vegetación <u>Deforestación</u></p>
		<p>Condición social <u>Marginación</u> Expresado así; Donde la gente está acostumbrada a su habitat, su pueblo y vida cotidiana, esto es la Chinantla, nos encontramos en lo más marginado y alto de los cerros, fuera de muchas cosas, incluidos en solo algunas.</p>	<p>Vegetación <u>Incendios</u> Expresado así; Hemos presentado fuertes temporadas de incendios forestales y no hemos estado preparados.</p> <p>Pérdida de biodiversidad No se ha podido controlar tanto la extracción de madera, como de animales y plantas.</p> <p><u>Deforestación</u></p>	<p>Condición social</p>
		<p>Salud Letrinas secas Muchas familias no han construido sus letrinas por falta de recurso. <u>El plástico</u> Es abundante el plástico que viene de afuera; queremos vender el plástico pero no tenemos forma de sacarlo de la comunidad, andamos gestionando contar con un camión para que se nos quede aquí.</p>	<p>Condición social</p>	<p>Salud</p>
Social		<p>Vivienda <u>Riesgo ante fenómenos naturales</u> Expresado así; La forma de nuestro territorio nos ha</p>	<p>Salud <u>Vulnerabilidad</u> Se expresó así; El clima es muy cambiante, y nuestra familia se enferma muy seguido, pero a veces no tenemos con qué llevarlos a curar, por eso a veces tenemos que malbaratar nuestro producto por la necesidad de las enfermedades.</p>	<p>Vivienda</p> <p>Salud</p> <p>Vivienda</p>
				<p>Salud</p>
				<p>Vivienda</p>
				<p>Organización <u>Desapego organizacional</u> Expresado así; Algunas instituciones se acercan con el comisariado o con el agente policía ya que ambos son autoridades representantes, eso causa confusión y desconfianza. Deberían buscar a los dos, hacia las dos autoridades tienen la misma información y facilitaría el</p>

		beneficiado, pero desde hace varios años los vientos han causado daños a muchas viviendas: las reparaciones de estos daños se hacen con el mismo material por falta de recursos, volvemos a quedar expuestos hasta que no reparamos las viviendas con materiales resistentes.	febrero.	desarrollo de las actividades.
		Organización	Organización	Servicio
		Servicio	Servicio	Falta de albergues Expresado así; La construcción de un albergue es de mucha necesidad en temporada de lluvias.
Economico		Ingresos <u>Falta de ingresos</u> Expresado así: Consumimos agua limpia, consumimos plantas limpias, pero en materia económica estamos pobres porque no tenemos ingresos diarios. <u>Perdida de cultivos</u> Expresado así; Cuando llegan los vientos se pierde la cosecha, no nos apoyan para recuperar lo que perdemos. <u>Falta de visión en las Capacitaciones:</u> Expresado así; Nos capacitaron para plantación de tepejilote, pero no su transformación para venderlo.	Ingresos	Ingresos
		Institucional <u>Descontento</u> Expresado así; La conservación representa un gran trabajo; por eso nosotros nos reunimos cuando vienen instituciones pero nos frustra mucho cuando vienen hacemos planes y no dan continuación al trabajo. Si ellos tan solo tuviesen idea todo lo que implica reunir a los comuneros entenderían que no deben jugar con nuestro tiempo y esfuerzo. <i>Nos capacitaron sobre el programa REDD pero hasta ahora no sabemos que sigue.</i>	Institucional <u>Desconfianza</u> Las autoridades antes de entrar al mandato ofrecen los apoyos pero no cumplen. <u>Intereses</u> Expresado así; Como el apoyo no llega directo a los afectados si no que primero se canaliza al municipio y ahí es donde se quedan con el apoyo. Terminan haciendo lo que quieren.	Institucional <u>Descontento</u> El Gobierno solo dice no hagas esto, no tales árboles, pero que hace, nos da un apoyo solo unos años después dicen que se acabó y no nos dan nada más. <u>Falta de apoyo</u> Expresado así; El gobierno nunca ha venido a negociar, solo prometen y no cumplen. <u>Intereses</u> Expresado así; Cuando nos hemos inundado no vienen a ver nuestras necesidades como afectados. Mandan apoyo pero no llegan directo a nosotros se queda en el municipio y ellos hacen y nos dan lo que quieren.

La tabla anterior, basa su construcción en ideas textuales que expresan las problemáticas en cada una de las subregiones, con la finalidad de dar a conocer la percepción de usuario sin que ello implique una interpretación emitida por el investigador. La intención de dicha construcción radica en realizar una comparación de las problemáticas existente en cada una de las subregiones de la Chinantla, que permita definir formas de intervención en los tomadores de decisiones.

Por otra parte, se genera una tabla que tiene la firme intención de exponer las problemáticas, que de acuerdo a la percepción del grupo institucional son las que prevalecen entre la población Chinanteca. Al igual que la tabla anterior, esta se construye de ideas textuales evitando distorsión alguna en la interpretación.

Problemática en Chinantla: interventores-CONANP
Cambio de uso de suelo
Ante cambio de uso de suelo para prácticas ganaderas, y agrícolas extensivas, se tiene que fomentar la agrobiodiversidad, modelos alternativos como los cultivos dendroenergéticos, la sedentarización de la milpa, la reorientación ganadera, la planeación territorial para el desarrollo sustentable, detener la especulación inmobiliaria y revisar los reglamentos municipales para incorporar contenidos ambientales obligatorios para la población, atender el uso y manejo de las corrientes fluviales y generar equipos técnicos profesionales en los municipios que tengan continuidad para no interrumpir los ciclos en cada cambio de administración.
Incendios e inundaciones
Los incendios sean incrementados porque la época de seca se prolonga y las inundaciones; causan desastres y pérdidas humanas y económicas. Frente a los fenómenos naturales sólo se pueden instrumentar acciones preventivas y de educación para prepararse y prevenir los efectos de huracanes, lluvias, etc, pero sobre los otros se han desplegado esfuerzos ingentes para distribuir entre los municipios y localidades la NOM – 015 de Manejo del Fuego, así como avisos a las autoridades locales a través, o aprovechando la instrumentación de los programas de subsidio para emitir recomendaciones constantes que prevengan estos riesgos. También se han establecido acuerdos formales con la PROFEPA para difundir el contenido de la LGEEPA.
Falta de organización
Existe la necesidad de mayor incidencia entre las poblaciones.
Falta de apoyos gubernamentales
Falta de recursos federales con montos de mayor alcance y más simplificados

Desacato Institucional
Existe la necesidad de instrumentalizar realmente las funciones de gobierno a través de los municipios, que siguen arrastrando evidentes carencias de equipos técnicos y profesionales que, con conocimiento de causa, responden a las necesidades sociales de la población.
Falta de capacitación técnica
Se requiere mayor capacitación para los técnicos; se hace necesaria la actualización de información, porque la que se imparte suele ser repetitiva. En relación al manejo de cuencas es necesario capacitarnos pues las acciones que como institución implementamos deberían tener efectos positivos.
Falta de coordinación interinstitucional
Todos debemos tener en cuenta ¿Dónde? ¿Cómo? ¿Por qué? Realizar acciones en beneficio de la conservación de los recursos naturales. Se requiere esfuerzos entre las distintas instituciones que operan en la región: cada una opera por cuenta propia, tal vez coincidimos en las comunidades pero jamás en las acciones que en ellas se realizan, ello podría ayudar en el impacto de las acciones realizadas para el manejo y conservación de los recursos naturales.

Tabla- Elaboración propia, con información de las entrevistas.

Para la investigación es de gran significancia haber rescatado en el grupo institucional esta información, hasta el momento, esto permite conocer lo que para ellos demanda atención y esfuerzo, pero sobre todo permite conocer si con ello se atiende las problemáticas que la población de usuarios demanda. Bajo la lente comparativa, entre ambas percepciones, se reconoce la existencia de ideas convergentes, lo cual resulta relevante ante la necesidad de hacer frente a mencionadas problemáticas. Sin embargo se hace necesario señalar que la percepción del grupo institucional fue a nivel regional, las problemáticas fueron referidas de manera general para el representativo Chinanteco, abordarlas de tal forma reduciría sería inadecuado. Aquí una vez más, la importancia de nuestra investigación, recordemos que el discurso permite comprender que la problemática ambiental, social y económico es amplia y compleja en cada una de las subregiones que conforman la Chinantla.

Prácticas tradicionales en la Chinantla

En este apartado se presentan las prácticas tradicionales que están desarrollando los grupos sociales entorno a la conservación de los recursos naturales, detectadas a partir de las entrevistas y de los recorridos en campo en las seis comunidades estudiadas. Esto con la finalidad de proporcionar información sobre el interés que se emite respecto a la conservación de sus recursos naturales tanto de usuarios como de tomadores de decisión.

Chinantla alta

- ✓ Destinar áreas de conservación
- ✓ Certificación de áreas destinadas a la conservación
- ✓ Metas a nivel comunitario
- ✓ Respeto y cuidado de áreas certificadas con o sin apoyo del gobierno
- ✓ Saneamiento de manantiales
- ✓ Colecta del plástico
- ✓ Uso de letrinas secas
- ✓ Elaboración de acuerdos internos que prohíben tirara basura en ríos, arroyos y manantiales.
- ✓ Uso de cultivos verdes
- ✓ Producción de bebida orgánica (café)
- ✓ Buscamos abono de monte para nuestros huertos
- ✓ Vigilamos nuestro territorio para evitar la extracción ilegal y selectiva de nuestro bosque
- ✓ Acuerdos entre comuneros y comunidades
- ✓ cuando se realiza una quema se cuida que el fuego no invada otras parcelas o tierras del bosque.
- ✓ uso de invernadero rustico
- ✓ El comité en turno revisa casa por casa, para vigilar que los hogares se mantengan limpios y ordenados.
- ✓ Se aprovechan los animales que llegan a los cultivos, los del bosque se respetan.
- ✓ Cada mes el bosque se vigila a distancias conocidas
- ✓ Cada año se hacen recorridos hasta lo más lejos del bosque.

Chinantla media

- ✓ Destinamos áreas para la conservación
- ✓ sembramos maíz, frijol, calabaza, chayote, quelite, ejote mayeso, porque son cultivos que se dan sin tener que hacer usar tanto agroquímico.
- ✓ Dejamos descansar las tierras, antes de volver a sembrar.
- ✓ Cultivamos lo que se ocupa.
- ✓ antes de quemar tienen que avisar y pedir apoyo, para controlar las quemas
- ✓ Se tienen establecidas cuales son las áreas de conservación y cuales las de aprovechamiento.
- ✓ vigilamos el bosque

Chinantla baja

- ✓ El agua de los manantiales se destina solo a uso domestico
- ✓ Destinamos áreas de conservación
- ✓ En nuestro rio se pesca una vez a la semana y solo para autoconsumo
- ✓ Estamos dejando descansar la tierra
- ✓ Hacemos rotación de cultivo
- ✓ El área que antes se hacía el acahual se destina como área de conservación
- ✓ Se construyen guardarrayas para las quemas agrícolas.
- ✓ Reforestamos
- ✓ Antes de realizar una quema en las parcelas se avisa a la autoridad para que se apoye.
- ✓ Se prohibió cazar en el monte
- ✓ Mantenemos limpio los linderos con la finalidad de evitar que algún incendio de otra comunidad dañe nuestra área.
- ✓ hacemos cumplir nuestro reglamento interno

Grupo institucional (CONANP)

- ✓ Saneamiento de ríos
- ✓ Implementación de letrinas secas.
- ✓ Implementación de Centros de acopio de Pet.
- ✓ Certificación de áreas para la conservación.
- ✓ Implementación de cultivos de cobertera o abonos verdes
- ✓ Capacitación de abonos orgánicos a los suelos agrarios
- ✓ Enriquecimiento de acahuales (resiembra de árboles frutales y maderables).
- ✓ Sedentarización de la milpa.
- ✓ Establecimiento de barreras vivas.
- ✓ Piedra acomodada
- ✓ No quema: fomento de la Quema, roza, tumba y pica
- ✓ Reforestación con árboles nativos, en zonas que han sido antrópicas.
- ✓ limpieza y mantenimiento de linderos
- ✓ Estudios técnicos para la presencia de animales como el Jaguar

Conclusiones

Las situaciones en las que se desarrolla la relación habitantes locales y recursos naturales, en cada una de las subregiones de la Chinantla, muestran que, a escala regional, no es posible establecer estrategias de intervención territorial. Cada una de las subregiones presenta: diferencias en la densidad demográfica; diferentes condiciones climáticas y topográficas que condiciona el desarrollo de actividades productivas; el grado de conocimientos que poseen en relación a los elementos estructurales de la cuenca presenta significativas diferencias; el sistema de gobierno y el régimen de propiedad que cada una de estas presenta es diferente e implica diferencias en el modo de organización y producción; las formas de vida presenta gran diversidad; existe diferencias en la proporción de población que hablan una lengua indígena; diferentes espacios de organización. La dinámica que presenta cada una de estas zonas explica dichas situaciones.

Frente a la situación que enarbola a esta región milenaria y con fines de contribuir a la preservación tanto biológica como cultural, la presente investigación recomienda:

- Armonizar las intervenciones y los enfoques de los diferentes organismos y actores que inciden en la conservación de los recursos naturales.
- Enfatizar en que la cuenca es un territorio biocultural complejo que debe analizarse a mayor profundidad en tanto que contiene diversas formas de intervenir en la naturaleza.
- Que las prácticas de conservación/producción obedecen a sistemas culturales de representación distintos y ello debe tomarse en cuenta para elaborar políticas de intervención territorial.
- Tomar como premisa que los habitantes de la Chinantla poseen un saber ancestral arraigado al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.
- El conocimiento local y la racionalidad ambiental de los actores ha sido y es indispensable para enfrentar el reto de la conservación.

REFERENCIAS

- Anta, S., Mondragón, F. y Lavín, D. 2008. *El manejo de los recursos naturales y el pago de servicios ambientales hidrológicos en la Chinantla alta, Oaxaca: el caso de CORENCHI, A. C.*, en L. Paré, D. Robinson y M.A. González (coords.), Gestión de cuencas y servicios ambientales. Perspectivas comunitarias y ciudadanas, México, Semarnat-Ine-Itaca-RaisesSendas, A.C.-WWF-Gaia, pp. 211-229.
- Beltrán. C. y González, R. 1999. *Los Chinantecos. Proyecto perfiles indígenas de México*. Grupo Mesófilo A.C.
- Castilla, Vallejo, José Luis. 2008, *Naturaleza y posdesarrollo*. Estudio sobre la Sierra Gorda de Querétaro (México), Editorial Porrúa y Universidad de la Laguna.
- CNA. 2006. Cuenca del Río Papaloapan: Panorama General. Veracruz: CNA, 2006. pág. 28.
- Cotler, H. y Pineda, R. 2008. *Manejo integral de cuencas en México ¿Hacia dónde vamos?* Boletín del archivo Histórico del agua N°. 39. Pp. 16-21.
- Cotler H. (Comp.). *El manejo integral de cuencas en México: estudios y reflexiones para orientar la política ambiental* (Segunda Edición). Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, Instituto Nacional de Ecología. México D.F. Pp: 41-58
- Comisión del Papaloapan. 1978. Boletín Hidrométrico No. 25. SARH-Comisión del Papaloapan.
- De Teresa, A.P. 1996. *Población y Recursos en la Región Chinanteca de Oaxaca*. Departamento de Antropología, UAM-Iztapalapa. Pp. 2
- De Calvo, F., Zelarayán, A., y Fernández, D. 2009. *Territorio y Sustentabilidad: Algunas reflexiones luego de años de trabajo en el ámbito rural*. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Argentina.
- Desacola, P. 2001. *Naturaleza y Sociedad Perspectivas antropológicas*. En Herrera, A. L. 2012. *Espejismos del desarrollo: estudios sobre la intervención social dirigida hacia la Colonia Campesina en San Pablo, Tolima; Querétaro*.
- Dourojeanni, A. C. 2004. *Si sabemos tanto sobre qué hacer en materia de gestión integrada del agua y cuencas ¿por qué no lo podemos hacer?* Ponencia presentada en el Seminario de Gestión Integral de Cuencas hídricas: teoría y práctica, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales e Instituto Nacional de Ecología. <http://www.ine.gob.mx>
- Escobar, A. (2005). *El postdesarrollo como concepto y práctica social*. Universidad North carolina, disponible online en: <http://www.postdesarrollo.com>
- Fernández, Y. 2008. *¿Por qué estudiar las percepciones ambientales?* Espiral, Estudios sobre Estado y Sociedad, Vol. XV No. 43. Pp. 179-202.
- Faustino, J. ,Jiménez, F. y Joaquín C., Grupo. 2006. *La cogestión de cuencas hidrográficas en América Central*. Faustino, J., Jiménez, F. y Joaquín C., Programa Cuencas II. CATIE-Asdi.

- Visitado el 15 de febrero de 2012. Disponible en <http://www.portalcuencas.net/grupo/pdf/cogestion.pdf>
- García Guzmán, G. 2010. Tesis: *Capital social de la vivienda sustentable. Fortalecimiento de la autogestión de los comités de microcuencas*. Universidad Autónoma de Querétaro. Santiago de Querétaro, Qro.
- Garibay, V. 2006. Investigación académica contra desarrollo comunitario En: Primer encuentro de investigadores de la Chinantla: Balance de acciones e intercambio de experiencias. Comisión Nacional Áreas Naturales Protegidas. Tuxtepec, Oaxaca. Pp.109-117.
- Gerritsen, P., Montero, M. y Figueroa, P. 2003. *El mundo en un espejo. Percepciones campesinas de los cambios ambientales en el occidente de México*. Economía, Sociedad y Territorio. Vol. IV, número 014 El Colegio Mexiquense, A.C. Toluca, México Pp. 253- 270.
- Guillaumin, T. 1985. *Planificación Regional vs Regiones*, Cuadernos del IIESES, Num.1, Xalapa, Universidad Veracruzana.
- Giménez, G. (2000). *Territorio, cultura e identidades*. La región sociocultural en: Zorrilla, R. 2005. Tesis: Servicios ambientales forestales y acción colectiva: el caso de la cuenca del río copalita en Oaxaca.
- Hernández Becerra, E. 1993, *Monitoreo y evaluación de logros en proyectos de ordenación de cuencas hidrográficas*, FAO, Roma, Italia.
- Lazos, E. C. 1999. "Percepciones y responsabilidades sobre el deterioro ecológico en el sur de Veracruz". En Cristina, B. 2008. Tesis: *Percepciones de la calidad y de la gestión de las aguas superficiales de la cuenca de San Cristóbal de las Casas*, Chiapas, México.
- Lazos, E. C. y Paré, L. 2000, *Miradas indígenas sobre una naturaleza "entristecida": percepciones del deterioro ambiental entre nahuas del sur de Veracruz, México*. IIS, UNAM/Plaza y Valdés Editores, México.
- Leff, Enrique (2004), *La racionalidad ambiental. La reapropiación social de la naturaleza, Siglo XXI, México*.
- López, P. 2006. *Investigación académica contra desarrollo comunitario* En: Primer encuentro de investigadores de la Chinantla: Balance de acciones e intercambio de experiencias. Comisión Nacional Áreas Naturales Protegidas. Tuxtepec, Oaxaca. Pp.217-224.
- López, E. 1992. *Construcción de presas hidroeléctricas y estructuras axiales estatales*. Alteridades 2(4). Universidad Autónoma Metropolitana, México. Pp. 111-116.
- Meave, J. A. 1998. *Estudio de la diversidad florística en la región de la Chinantla, sierra norte de Oaxaca*. Universidad Autónoma de México. Informe final SNIB-CONABIO proyecto No. P069. México D.F.

- Merino, L. 2008. *Conservación comunitaria en la cuenca alta del Papaloapan, Sierra norte de Oaxaca*. Universidad Nacional autónoma de México. Revista de antropología, México. vol. XXI. No. 068. Pp. 37-49.
- Mostert, E. 2003. The challenge of public participation En: Cristina, B. 2008. Tesis: *Percepciones de la calidad y de la gestión de las aguas superficiales de la cuenca de San Cristóbal de las Casas, Chiapas, México*.
- Olguín P., C; M del C. Álvarez A. y A. Asiain H. 1999. *Tecnología Agroacuícola en la Cuenca Baja del Río Papaloapan*. Red de Gestión de Recursos Naturales y Fundación Rockefeller. México. Pp. 3-15
- Peña, N. R. 2004. Conceptos. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Instituto Nacional de Ecología. <http://www.ine.gob.mx/dgoece/cuencas/conceptos.html>
- Santamaría, P. 2006. *El oro verde en la cuenca baja del Papaloapan. Auge y Crisis de la plantación platanera, durante la primera mitad del siglo xx*. El Colegio de Michoacán, A. C.
- Toledo, V. M.; Alarcón-Chaires, P.; Moguel, P.; Olivo, M.; Leyequien, E.; Rodríguez, A. y Cabrera, A. 2001 “*El Atlas Etnoecológico de México y Centroamérica: fundamentos, métodos y resultados*”. Etnoecológica Vol. 6 No. 8, 7-41 pp.
- Toledo, V. 1990. *La perspectiva ecológica*. Ciencias14: 10-21.
- Unceta, S. 2009. *Desarrollo, Subdesarrollo, Mal-desarrollo y Postdesarrollo*. Universidad del País Vasco, España. Nº 7, Desarrollo, Economía, Ecología, Equidad - América Latina. pp. 1-34
- Vargas, L. M. 1994. *Sobre el concepto de percepción*. Alteridades 2(8) Universidad Autónoma Metropolitana, México. Pp. 47-53.
- Valera, S. 2002. *Gestión ambiental e Intervención Psicosocial*. Intervención psicosocial, 11(3), Pp. 289-302.
- Velasco, T. 1991. *Comunidades Chinantecas del Uxpanapa, Veracruz*.
- Zorrilla Ramos. M. 2005. Tesis: *Servicios ambientales forestales y acción colectiva: el caso de la cuenca del río copalita en Oaxaca*. Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora. México, D.F.

ANEXOS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO

Primer parte

Nombre del informante:		
Fecha :		folio:
Municipio:		Localidad:
Latitud:	Alta ()	Media () Baja ()
Sexo	a) Masculino () b) Femenino ()	
Escolaridad:	a) Analfabeta(o) () b) Primaria completa () c) Primaria incompleta () d) Sec. Completa ()	c) Sec. Incompleta () d) Superior completa () e) Superior incompleta () f) Pos-graduada(o) ()
Edad:	Religión:	Etnia:
Ocupación	a) Labores agrícolas () b) Elaboración de artesanías () c) Empleado ()	d) Comerciante () e) Ama de casa () f) Otro: () Especifique:

Segunda parte: Primer componente; Conceptos

1.- ¿Sabe usted que es una Cuenca Hidrográfica?

2.- ¿Que representa su territorio?

3.- ¿Qué representa para usted, porque considera importante de conservar y que acciones realiza para su conservación?

a) el aire: _____

b) el suelo: _____

c) el agua: _____

d) Las plantas: _____

e) Los animales: _____

f) El cerro: _____

Segundo componente; Dinámica entre estructura y función de la cuenca

- 1.- ¿Podría explicarme cuál es la relación que existe entre el agua, aire, suelo, flora, fauna, y geomorfología?
- 2.- *¿En los últimos años, ha notado cambios en: el agua, suelo o la vegetación?
¿A qué cree que se deba?*

Tercer componente: Problemáticas ambientales y sus efectos económicos y sociales

- 1.- ¿Que eventos han afectado o han puesto en riesgo a la población y a los recursos naturales?

Inundaciones () Incendios () Sequias () epidemias () plagas () ventarrones ()

otros () _____

¿Cuál fue el origen?

¿Qué hicieron?

¿Qué lecciones les dejó?

- 2.- ¿Qué problema considera requiere sea atendida de manera inmediata? ¿Porque?

Cuarto componente; recuperación de prácticas ambientales

- 1.- ¿Han establecido acuerdos para la conservación de sus recursos naturales?

¿Cuáles?

- 2.- ¿Qué instituciones les han apoyado a la localidad en los esfuerzos de conservación?

¿De qué forma han apoyado?

- 3.- ¿Qué tipo de capacitaciones han recibido? ¿En qué le ha servido?