



# **COLEGIO DE POSTGRADUADOS**

INSTITUCIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS

**CAMPUS PUEBLA**

POSTGRADO EN  
ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO AGRÍCOLA REGIONAL

**TERRITORIO E INSTITUCIONES DE ACCIÓN  
COLECTIVA EN LA GESTIÓN FORESTAL COMUNITARIA  
EN LA SIERRA JUÁREZ DE OAXACA**

**CIRO AQUINO VÁSQUEZ**

**T E S I S**

PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL  
PARA OBTENER EL GRADO DE

**DOCTOR EN CIENCIAS**

PUEBLA, PUEBLA

2017



## COLEGIO DE POSTGRADUADOS

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

SUBDIRECCIÓN DE EDUCACIÓN  
CAMPUS PUEBLA

CAMPUE- 43-2-03

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

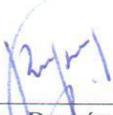
En adición al beneficio ético, moral y académico que he obtenido durante mis estudios en el Colegio de Postgraduados, el que suscribe **Ciro Aquino Vásquez**, alumno de esta Institución, estoy de acuerdo en ser partícipe de las regalías económicas y/o académicas, de procedencia nacional e internacional, que se deriven del trabajo de investigación que realicé en esta Institución, bajo la dirección del Profesor **Dr. Javier Ramírez Juárez**, por lo que otorgo los derechos de autor de mi tesis **Territorio e instituciones de acción colectiva en la gestión forestal comunitaria en la Sierra Juárez de Oaxaca**, y de los productos de dicha investigación al Colegio de Postgraduados. Las patentes y secretos industriales que se puedan derivar serán registrados a nombre del Colegio de Postgraduados y las regalías económicas que se deriven serán distribuidas entre la Institución, el Consejero o Director de Tesis y el que suscribe, de acuerdo a las negociaciones entre las tres partes, por ello me comprometo a no realizar ninguna acción que dañe el proceso de explotación comercial de dichos productos a favor de esta Institución.

Puebla, Puebla, 13 de noviembre del 2017.



---

Ciro Aquino Vásquez



---

Dr. Javier Ramírez Juárez  
Vo. Bo. Profesor Consejero

La presente tesis, titulada: **Territorio e instituciones de acción colectiva en la gestión forestal comunitaria en la Sierra Juárez de Oaxaca**, realizada por el alumno: **Ciro Aquino Vásquez**, bajo la dirección del Consejo Particular indicado, ha sido aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el grado de:

DOCTOR EN CIENCIAS

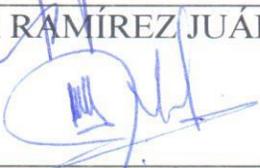
ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO AGRÍCOLA REGIONAL

CONSEJO PARTICULAR

CONSEJERO:

  
\_\_\_\_\_  
DR. JAVIER RAMÍREZ JUÁREZ

ASESOR:

  
\_\_\_\_\_  
DR. JOSÉ ARTURO MÉNDEZ ESPINOZA

ASESOR:

  
\_\_\_\_\_  
DR. NICOLÁS PÉREZ RAMÍREZ

ASESOR:

  
\_\_\_\_\_  
DR. JOSÉ REGALADO LÓPEZ

ASESOR:

  
\_\_\_\_\_  
DR. MARIO ENRIQUE FUENTE CARRASCO

Puebla, Puebla, México, 13 de noviembre del 2017

# TERRITORIO E INSTITUCIONES DE ACCIÓN COLECTIVA EN LA GESTIÓN FORESTAL COMUNITARIA EN LA SIERRA JUÁREZ DE OAXACA

Ciro Aquino Vásquez, Dr.

Colegio de Postgraduados, 2017

A partir de la apropiación de la gestión de los recursos forestales y territorio, por parte de comunidades y ejidos en México, las instituciones y la acción colectiva son vulnerables ante la injerencia del modelo económico neoliberal y la política pública, a través de los programas de apoyo que condicionan la direccionalidad del sector forestal. Esta situación, específicamente para el caso de la Sierra Juárez de Oaxaca, sirvió como referente empírico que permitió su contrastación con el enfoque teórico-metodológico del gobierno de los comunes de E. Ostrom. El objetivo de la investigación fue analizar los procesos de apropiación de la gestión de los recursos forestales y territorio por el colectivo de la Sierra Juárez y la configuración de las instituciones que promueven la acción colectiva en la actividad forestal. El estudio se realizó bajo una investigación de tipo cualitativa y una filosofía del constructivismo epistemológico, que enfrentó una necesidad analítica de reconocer y dar sustento a las experiencias y conocimientos desplegados en los procesos de interacción comunitaria. Los resultados muestran que: 1) La apropiación comunitaria de la gestión de los recursos forestales realizado en la Sierra Juárez fue resultado de disputas y conflicto de intereses; 2) Una transformación del territorio, producto de los procesos de cambio, de pasar de una agricultura de tipo familiar a una forestería comunitaria; 3) Los arreglos institucionales obedecen a un principio de subsidiariedad que compromete la acción colectiva por interés económico, subordinando el aspecto ambiental y social. En conclusión, el enfoque teórico-metodológico permite abordar la experiencia de la gestión forestal comunitaria, pero no es suficiente; se debe de complementar con otros enfoques analíticos como la historicidad y las causas de los procesos de transformación del territorio que llevaron a la configuración de las instituciones de acción colectiva.

Palabras clave: Apropiación social, gestión forestal comunitaria, territorio.

# TERRITORY AND INSTITUTIONS OF COLLECTIVE ACTION IN THE COMMUNITY FOREST MANAGEMENT IN THE SIERRA JUÁREZ OF OAXACA

Ciro Aquino Vásquez, Dr.  
Colegio de Postgraduados, 2017

From the appropriation of forest resources management and territory by communities and ejidos in Mexico, institutions and collective movement are vulnerable to the midding of the neoliberal economic model and public policy, through support programs that conditioned the directionality of the forest sector. This situation, specifically for the case of the Sierra Juarez of Oaxaca, served as an empirical reference that allowed its contrast with the theoretical-methodological approach of commons government of E. Ostrom. The objective of the research was to analyze the processes of appropriation of forest resources management and territory by the collective action of the Sierra Juárez and the configuration of the institutions that promote the collective action in forestry activity. The study was carried under a qualitative research and the philosophy of epistemological constructivism, which faced an analytical need to recognize and support the experiences and knowledge deployed in the processes of community interaction. The results show that: 1) Community ownership of forest resources management in the Sierra Juarez was a result of disputes and conflicts of interests; 2) A territory transformation, was a product of change processes, from family farming to a community forestry; 3) The institutional arrangements obey to a principle of subsidiarity that compromises collective action by economic interests, subordinating the environmental and social aspect. In conclusion, the theoretical-methodological approach allows to approach the experience of the community forest management, but it is not enough; it should be complemented by other analytical approaches such as the historicity and causes of the territorial transformation processes that led to the configuration of collective action.

Key words: Social appropriation, community forest management, territory.

## AGRADECIMIENTOS

Al pueblo de México, que a través del **Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología**, financió mis estudios de doctorado.

Al **Programa para el Desarrollo Profesional Docente**, por el apoyo complementario de beca de estudio que me permitió culminar con mi programa de estudio.

A los **Catedráticos y autoridades** del Colegio de Postgraduados, por el compromiso adquirido hacia mi persona y las facilidades otorgadas durante mi estancia de estudiante en el programa.

Al Dr. **Javier Ramírez Juárez**, por haber dirigido el trabajo de investigación, revisión en las aportaciones teórico-metodológicas y la permanente asesoría durante mi estancia en el programa.

Al Dr. **José Arturo Méndez Espinoza**, por su contribución en elementos teórico-metodológicos del enfoque territorial y la asesoría en todo momento para la realización de la tesis.

Al Dr. **Nicolás Pérez Ramírez**, por su apoyo en la revisión de los instrumentos de toma de datos de campo, caracterización del área de estudio y en el tratamiento estadístico de la información.

A los Dres. **José Regalado López y Mario Enrique Fuente Carrasco**, por su contribución analítica-metodológica de los fenómenos sociales en la gestión forestal comunitaria.

A las **autoridades agrarias, comuneros y administradores** de empresas forestales de La Trinidad, Santiago Xiacuí, Capulálpam de Méndez, Santiago Comaltepec e Ixtlán de Juárez del estado de Oaxaca, quienes proporcionaron información para la culminación de la investigación.

A la **Universidad de la Sierra Juárez** por autorizar mi ausencia y dedicarme a mis estudios correspondientes y el uso de las instalaciones para la captura de información de campo.

A mi **familia**, por todo su apoyo y paciencia que me brindaron en este tiempo para estudiar mi doctorado, y del cual les hago suyo este esfuerzo.

A mis compañeros estudiantes, por su amistad y compartir experiencias.

## CONTENIDO

|  | Página |
|--|--------|
| <b>INTRODUCCIÓN GENERAL</b> .....  | 1      |
| <b>CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN, OBJETIVOS E HIPÓTESIS</b> .....  | 5      |
| 1.1. Problema de investigación .....   | 5      |
| 1.2. Objetivos .....   | 8      |
| 1.3. Hipótesis .....   | 9      |
| 1.4. Literatura citada .....   | 10     |
| <b>CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL</b> .....   | 11     |
| 2.1. Gobierno de los comunes: derechos de propiedad, acción colectiva e instituciones .....  | 11     |
| 2.2. Categorías históricas: tiempo, espacio y causalidad .....   | 12     |
| 2.3. Categorías analíticas del territorio: espacio social .....  | 13     |
| 2.4. Comunalidad e indigenismo .....   | 15     |
| 2.5. Literatura citada .....   | 17     |
| <b>CAPÍTULO III. METODOLOGÍA GENERAL</b> .....   | 19     |
| 3.1. Aportación metodológica .....   | 19     |
| 3.2. Caracterización del área de estudio .....   | 23     |
| 3.3. Literatura citada .....   | 34     |
| <b>CAPÍTULO IV. LA APROPIACIÓN FORESTAL COMUNITARIA EN LA SIERRA JUÁREZ DE OAXACA. UN ENFOQUE HISTÓRICO DE LA APLICACIÓN DE LA POLÍTICA FORESTAL</b> ..... | 37     |
| 4.1. Introducción .....  | 39     |
| 4.2. Categorías analíticas del proceso histórico .....   | 41     |
| 4.3. Estado y políticas <i>versus</i> modelos de desarrollo .....  | 43     |
| 4.3.1. Antecedentes del aprovechamiento forestal en México .....   | 43     |
| 4.3.2. Concepciones del manejo forestal .....  | 45     |
| 4.3.3. Alcances de la política de las concesiones forestales .....   | 46     |
| 4.3.4. Actores y agentes económicos en los bosques de la Sierra Juárez de Oaxaca .....   | 49     |

|   |    |
|---|----|
| 4.4. Conflictos y apropiación del recurso forestal y territorio .....                     | 52 |
| 4.5. El manejo forestal comunitario, una disyuntiva ante las reformas estructurales ..... | 53 |
| 4.6. Conclusiones .....   | 57 |
| 4.7. Literatura citada .....  | 59 |

**CAPÍTULO V. PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN DE LA AGRICULTURA EN EL CONTEXTO DEL DESARROLLO FORESTAL COMUNITARIO. EL CASO DE IXTLÁN DE JUÁREZ, OAXACA .....**

|   |    |
|---|----|
| 5.1. Introducción .....   | 65 |
| 5.2. La agricultura campesina en la Sierra Juárez de Oaxaca antes del manejo forestal comunitario ..... | 66 |
| 5.2.1. Rasgos de la agricultura indígena en comunidades de la Sierra Juárez .....                       | 67 |
| 5.2.2. La cobertura vegetal boscosa y la agrícola .....   | 71 |
| 5.3. El manejo forestal comunitario como parteaguas del cambio agrícola .....                           | 75 |
| 5.4. La nueva ruralidad en Ixtlán de Juárez. Algunas consideraciones .....                              | 80 |
| 5.5. Conclusiones .....   | 85 |
| 5.6. Literatura citada .....  | 86 |

**CAPÍTULO VI. IMPLICACIONES DEL ENTORNO NATURAL Y SOCIAL EN LA SIERRA JUÁREZ, OAXACA: UNA APROXIMACIÓN DESDE EL TERRITORIO .....**

|   |     |
|---|-----|
| 6.1. Introducción .....   | 91  |
| 6.2. Objetivo y metodología.....  | 93  |
| 6.3. Aportes teóricos de la relación hombre-naturaleza.....                     | 95  |
| 6.4. Cobertura y uso del suelo en el área de estudio .....                      | 103 |
| 6.5. Atributos sociales y valoración del bosque desde los actores locales ..... | 108 |
| 6.6. Acciones productivas sustentadas en el bosque.....                         | 113 |
| 6.7. Discusión.....   | 117 |
| 6.8. Conclusiones .....   | 119 |
| 6.9. Literatura citada .....  | 120 |

|   |            |
|---|------------|
| <b>CAPÍTULO VII. INSTITUCIONES Y ACCIÓN COLECTIVA EN LA ACTIVIDAD FORESTAL EN LA SIERRA JUÁREZ DE OAXACA.....</b> | <b>123</b> |
| 7.1. Introducción.....  | 125        |
| 7.2. Objetivo y metodología.....  | 126        |
| 7.3. Marco teórico-conceptual .....   | 127        |
| 7.4. Resultados de las instituciones y la acción colectiva.....   | 131        |
| 7.4.1. Derechos de propiedad.....   | 131        |
| 7.4.2. Sistema de gobernabilidad .....  | 132        |
| 7.4.3. La acción colectiva como estrategia de gestión forestal comunitaria.....                                   | 138        |
| 7.5. Discusión.....   | 142        |
| 7.6. Conclusiones .....   | 145        |
| 7.7. Literatura citada .....  | 146        |
| <br>  |            |
| <b>CAPÍTULO VIII. DISCUSIONES, CONCLUSIONES GENERALES Y PROPUESTA DE ESTRATEGIA.....</b>                          | <b>148</b> |
| 8.1. Discusión general.....   | 148        |
| 8.2. Conclusiones generales .....   | 154        |
| 8.3. Propuesta de Estrategia para la Gestión Forestal.....  | 157        |
| 8.4. Literatura citada .....  | 164        |

## ÍNDICE DE CUADROS

### CAPÍTULO III

|  | Página |
|--|--------|
| Cuadro 1. Información de coordenadas y superficie territorial del área de estudio..... | 26     |

### CAPÍTULO V

|   |    |
|---|----|
| Cuadro 1. Variedades de maíz cultivado en territorio de Ixtlán de Juárez..... | 67 |
|---|----|

### CAPÍTULO VI

|  |     |
|--|-----|
| Cuadro 1. Cobertura y uso de suelo en comunidades del área de estudio.....                                 | 107 |
| Cuadro 2. Características generales de los comuneros y su familia.....                                     | 108 |
| Cuadro 3. Características de los comuneros en educación e indigenismo.....                                 | 109 |
| Cuadro 4. Valoración de los comuneros acerca de la tierra.....   | 112 |
| Cuadro 5. Valoración de los comuneros hacia el bosque.....   | 113 |
| Cuadro 6. Tipo de recursos y áreas que tienen derecho los comuneros a aprovechar.....                      | 114 |
| Cuadro 7. Tipo de trabajo realizado por tequio en el aprovechamiento forestal.....                         | 114 |
| Cuadro 8. Comuneros que han trabajado en aprovechamiento y tipo de actividad realizada.....                | 115 |
| Cuadro 9. Comuneros que trabajan en empresa forestal y puesto que han ocupado.....                         | 116 |
| Cuadro 10. Comuneros que consideran que sus familias han tenido algún tipo de beneficio por el bosque..... | 117 |

### CAPÍTULO VII

|  |     |
|--|-----|
| Cuadro 1. Instrumento de derechos y obligaciones de comuneros .....                    | 131 |
| Cuadro 2. Derechos de los comuneros especificados en estatuto comunal.....             | 132 |
| Cuadro 3. Tipo de acuerdos que se toman en asambleas, según comuneros.....             | 133 |
| Cuadro 4. Satisfacción de comuneros que han ocupado cargo comunal.....                 | 134 |
| Cuadro 5. Tipo de conflictos que se presentan en las comunidades, según comuneros..    | 136 |
| Cuadro 6. Arreglos institucionales en la solución de conflictos, según comuneros.....  | 137 |
| Cuadro 7. Instituciones participantes en la solución de conflictos, según comuneros... | 138 |
| Cuadro 8. Principales proyectos gestionados por la comunidad, según comuneros.....     | 140 |
| Cuadro 9. Beneficios obtenidos por la comunidad de la gestión realizada.....           | 141 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

### CAPÍTULO III

|   | Página |
|---|--------|
| Figura 1. Ubicación de comunidades de estudio en la Sierra Juárez de Oaxaca ..... | 23     |
| Figura 2. Ubicación geográfica de Capulálpam de Méndez, Oaxaca .....              | 25     |
| Figura 3. Ubicación geográfica de Santiago Xiacuí y La Trinidad, Oaxaca .....     | 26     |
| Figura 4. Ubicación geográfica de Santiago Comaltepec, Oaxaca .....               | 28     |
| Figura 5. Información climática de Capulálpam de Méndez, Oaxaca .....             | 29     |
| Figura 6. Información climática de Santiago Xiacuí y La Trinidad, Oaxaca .....    | 30     |
| Figura 7. Información climática de Santiago Comaltepec, Oaxaca .....              | 31     |

### CAPÍTULO V

|  |    |
|--|----|
| Figura 1. Transformación de la cobertura vegetal en Ixtlán y Guelatao de Juárez, Oaxaca..                                    | 72 |
| Figura 2. Comparativo de zonas ocupadas entre los 40's y el año 2010.....  | 73 |
| Figura 3. Vista panorámica de la comunidad de Ixtlán de Juárez; (a) en la primera mitad del siglo XX y (b) vista actual..... | 74 |
| Figura 4. Población económicamente activa por sector a través del tiempo.....  | 75 |

### CAPÍTULO VI

|  |     |
|--|-----|
| Figura 1. Mapa de cobertura vegetal en Santiago Xiacuí y La Trinidad.....              | 104 |
| Figura 2. Mapa de cobertura vegetal en Capulálpam de Méndez.....                       | 105 |
| Figura 3. Mapa de cobertura vegetal en Santiago Comaltepec.....                        | 106 |
| Figura 4. Diversas ocupaciones de los comuneros del área de estudio.....               | 110 |
| Figura 5. Tipo de creencia que tienen los comuneros acerca del cuidado del bosque..... | 112 |

## INTRODUCCIÓN GENERAL

El bosque constituye uno de los ecosistemas más importantes en el planeta, actualmente aporta bienes y servicios como son: madera, agua, oxígeno, hábitat para la fauna, belleza escénica, entre otros; en general, los que son maderables y no maderables. En el año 2015, la superficie forestal en el planeta fue de 3,999 millones de hectáreas (has); entre los principales países con mayor superficie son: Rusia, Brasil, Canadá, Estados Unidos de América, China, República Democrática del Congo, Australia, Indonesia, Perú y la India; conjuntamente poseen el 67% del área de bosque mundial como lo registra la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura —FAO por sus siglas en inglés— (FAO, 2016). La mayor proporción de los bosque se encuentran en los países de altos ingresos económicos, sin embargo, la deforestación se presenta en los países subdesarrollados, esto no exime que ambos gobiernos deben impulsar y cumplir medidas ambientales que contrarresten las causas del deterioro.

Por su parte, México posee una superficie de 138 millones de hectáreas con vegetación forestal, lo que representa el 71% de la superficie nacional, según la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR, 2012), que se encuentra dedicada a los distintos usos forestales; sin embargo, esta cifra incluye varios ecosistemas forestales naturales, siendo los principales tipos: bosque de clima templado 30.4 millones de has, comprende especies de coníferas y latifoliadas; selva, 26.4 millones de has; y la vegetación de zonas áridas, 58.5 millones de has. Sin embargo, otras fuentes mencionan que la superficie de bosque se ha reducido a sólo 26.0 millones de has (Morán *et al.*, 2002), lo que representa solo el 18.3% de la superficie forestal registrado por la SEMARNAT y CONAFOR. Ésta información puede entenderse claramente en dos aspectos: 1) las características fisiográficas hacen de México, uno de los cinco países llamados megadiversos, ya que alberga una diversidad biológica importante donde prácticamente existe todo tipo de vegetación terrestres conocidos (Sarukhán *et al.*, 2009); y 2) Con las cifras registradas, las dependencias gubernamentales construyen un discurso donde se engrandecen de la superficie registrada —138 millones de has— de la superficie forestal, cuando en realidad los subsidios de sus programas, están dirigidos al bosque de clima templado y plantaciones comerciales; es decir, al casi 13.0% de la superficie territorial nacional.

Aunado a lo anterior, la deforestación ha disminuido de manera considerable la superficie boscosa. Hay cifras que reportan que anualmente se pierde desde 155 mil has (CONAFOR) hasta 1.5 millones de hectáreas (Morán *et al.*, 2002). Por lo que es relevante dirigir estudios que contribuyan a evitar el deterioro de la superficie forestal, desde el aspecto ambiental, social y económico. Particularmente en los bosques templados se han dirigido los programas de aprovechamiento comercial, donde el 80% pertenecen a ejidos y comunidades agrarias.

De los 26 millones de has de bosque, México anualmente produce alrededor de 6.1 millones de metros cúbicos rollo ( $m^3r$ ) de madera; entre los estados con mayor superficie de bosque templado y productor de madera de especies de coníferas son: Durango (28.5%), Chihuahua (18.1%), Michoacán (7.0%), Jalisco (6.7%) y Oaxaca (6.7%) que contribuyen con el 67.0% de la producción nacional, equivalente a 4.1 millones de  $m^3r$  (SEMARNAT, 2016). En los últimos cinco años, el promedio del Producto Interno Bruto (PIB) del sector forestal fue 37,514 millones de pesos, lo que representa el 0.3% el valor del PIB nacional. Sin embargo, el consumo aparente de productos forestales para el 2015 fue de 19.2 millones de metros cúbicos, es decir, apenas se cubre el 16.9% con la producción nacional; considerando que un 46.5% de ésta producción se exporta.

El estado de Oaxaca posee una superficie total de 9.3 millones de hectáreas, de las cuales 6.0 son forestal; de éstas, 5 millones son propiedad de ejidos y comunidades. Sin embargo, de la superficie forestal registrada, 3.3 millones de has son bosque, y 2.7 son selva; nuevamente sobre la superficie que está dirigida la atención de los programas gubernamentales son el bosque. De esta superficie, la producción maderables en el Estado para el año 2015 fue de 412,685  $m^3r$ , lo que representó el 6.7% de la producción nacional, aun cuando la producción autorizada fue de 1.5 millones  $m^3r$  para ese mismo año (SEMARNAT, 2016).

La región de la Sierra Juárez cuenta con una superficie total de 319,881 hectáreas; forestal 264,189, bajo manejo 57,488 has y una producción de 227,582  $m^3r$  en el año 2014 (SEMARNAT, 2015). Sin embargo, no únicamente se debe prestar atención a la derrama económica, sino también a los múltiples atributos que posee el bosque, desde históricos, culturales y sociales. Por ejemplo, de la superficie mencionada destaca en el aspecto ambiental una diversidad de ecosistemas como son: bosque templado de pino, pino-encino, encino, bosque

mesófilo de montaña, entre otros. Donde habitan una gran variedad de especies de flora y fauna. En el ámbito económico destaca la participación maderable de casi 50% de la producción estatal, de ahí la relevancia económica, donde no únicamente se vende madera en rollo, sino también aserrada, muebles y otros acabados; y se prestan servicios como ecoturismo, venta de servicios ambientales como carbono y agua, entre otros. En el aspecto social, más del 90% de la superficie mencionada pertenece a ejidos y comunidades agrarias, de ahí la importancia de estudiar la acción colectiva y las instituciones, producto de las relaciones generadas por el colectivo. Estas características permitieron abordarlo a través del enfoque teórico-metodológico de Elinor Ostrom, particularmente en comunidades de La Trinidad, Santiago Xiacuí, Capulálpam de Méndez y Santiago Comaltepec que integran la Unión de Comunidades Productoras Forestales Zapotecas- Chinantecas (UZACHI) de la Sierra Juárez de Oaxaca.

La presente tesis se realizó en la modalidad de artículos, por esta razón, aquí se encuentra estructurada en capítulos: En el primero, se aborda el problema de investigación, a partir de la apropiación de la gestión de los recursos forestales, producto de la política de concesiones que el gobierno mantuvo de 1956 a 1980 a favor de la Fábrica de Papel Tuxtepec (FAPATUX); se consideraron las características que configuraron la acción colectiva, a través de la creación de la Organización en Defensa de los Recursos Naturales y Desarrollo Social de la Sierra Juárez (ODRENASIJ) y las instituciones en el manejo forestal comunitario, en base a este suceso sociopolítico. El objetivo de la investigación fue analizar los procesos de apropiación de la gestión forestal y el territorio, a partir del enfoque teórico del gobierno de los comunes de Elinor Ostrom, misma que se planteó como hipótesis de trabajo. En un segundo capítulo, se abordan los elementos teóricos-conceptuales para el abordaje de esta investigación, particularmente del gobierno de los comunes, sin embargo, también se complementaron con la historicidad, los procesos de transformación del territorio y los principios de la comunalidad, considerando la pertinencia del contexto y un mayor entendimiento de los procesos sociales sucedidos en el área de estudio.

Un tercer capítulo aborda la metodología general de la investigación para el entendimiento de la construcción social de una realidad en particular. Este fue el caso de una metodología de tipo cualitativa que permitió abordar un estudio de caso, muy específico como son las comunidades indígenas de la Sierra Juárez de Oaxaca. Asimismo, se aplicó un muestreo simple aleatorio,

obteniendo una muestra de 165 comuneros, a quienes se les aplicó una encuesta, de un total de 971 comuneros de La Trinidad, Santiago Xiacuí, Capulálpam de Méndez y Santiago Comaltepec; mismas en la que se levantaron 42 entrevistas con actores clave: personas que han ocupado un cargo comunal, administradores de empresas forestales y quienes han participado en alguna asociación de gestión entre comunidades. Se aplicaron entrevistas en Ixtlán de Juárez, donde se obtuvo información referente a la transformación de la agricultura hacia el manejo del bosque, y se complementó la información con censos estadísticos, consulta de bibliografía especializada y uso de imágenes satelitales, entre otros.

En lo que se refiere al apartado de resultados generales de la investigación, en el cuarto capítulo se realizó un análisis de los antecedentes históricos del manejo forestal, con el propósito de entender los procesos de apropiación forestal comunitaria ocurrida en la Sierra Juárez de Oaxaca; producto de disputas y conflicto entre actores sociales con agentes económicos y políticos, que suscito a fines de la década de los setentas y principios de los ochentas del siglo pasado. El capítulo quinto aborda los procesos de transformación de la agricultura al manejo comunitario del bosque, donde se presentó una disminución de la actividad agrícola como consecuencia de la apertura de otras actividades económicas —minería, incursión del manejo forestal en la región y programas asistencialistas—, aquí destaca el caso de Ixtlán y Guelatao de Juárez. El capítulo sexto aborda las implicaciones del entorno natural y social, considerando la valoración de los comuneros hacia la tierra y el bosque, como una premisa para incursionar en el tema de los objetivos e intereses comunes, que les ha permitido configurar la acción colectiva y las instituciones. En el capítulo séptimo, se concretó el análisis de las instituciones, como son: reglas internas, sistema de gobernanza, sanciones y seguimiento como parte del colectivo; finalmente, cómo se regula y promueve la acción colectiva, a través de los pilares del patrimonio colectivo.

En el capítulo octavo, se abordan las discusiones generales de acuerdo al planteamiento teórico del gobierno de los comunes, las conclusiones de los apartados generados en la investigación y una propuesta de estrategia para gestión de los recursos forestales, a partir de la problemática encontrada: disminución de la actividad agrícola, vulnerabilidad de los principios o pilares de la comunalidad y la acción colectiva.

## **CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN, OBJETIVOS E HIPÓTESIS**

Las características de la gestión de los recursos forestales establecen un paradigma de control colectivo, al observar cómo agentes económicos externos hicieron el aprovechamiento comercial de la madera, lo que transformó las formas de vida de las comunidades, al pasar de uno de carácter agrario, al forestal.

### **1.1. Problema de investigación**

Durante la década setenta del siglo pasado, se empezaron a gestar las primeras inconformidades de las comunidades de la Sierra Juárez, sobre la política de concesión de sus bosques que el gobierno había otorgado a la Fábrica de Papel Tuxtepec (FAPATUX). Sin embargo, a inicios de la década de los ochenta el rechazo se generalizó, motivo por el cual las comunidades impulsaron la creación de la Organización en Defensa de los Recursos Naturales y Desarrollo Social de la Sierra Juárez (ODRENASIJ) como parte de las inconformidades por la incidencia de la papelera en el bosque de la región. Lo anterior, constituyó un primer elemento de “asociación”<sup>1</sup> que promovió la acción colectiva.

Aun cuando en 1982 el presidente José López Portillo, al término de su gobierno, decidió renovar indefinidamente las concesiones forestales en Oaxaca. Como respuesta, las comunidades afectadas recurrieron al recurso de amparo contra esa resolución presidencial y lograron, como respuesta su derogación. Otros escenarios que explican la respuesta del gobierno de delegar la responsabilidad del manejo del bosque a las comunidades, fue la descentralización de la actividad económica, si bien no podría ocurrir a un tipo de propiedad privada, se opta por darle la responsabilidad del manejo forestal a las comunidades; otro, quizá la más importante es la crisis económica de inicios de la década de los ochenta.

Así, inicia una nueva etapa la actividad forestal local, como resultado de esta iniciativa de asociación y con el aserradero que dejó FAPATUX en la región, se constituyó la “Unidad de Producción Forestal José López Portillo” integrada por las comunidades de Ixtlán de Juárez, Capulálpam de Méndez, Santiago Xiacuí y La Trinidad, éste fue el primer esfuerzo colectivo

---

<sup>1</sup> De acuerdo con Carrasco y Niño (2003), éste se define como un ente gestor y representativo, defensor de los derechos e intereses de socios, es decir, surge de un ente organizado; se entiende socios a las comunidades involucradas porque se asocian por un interés específico, y que no necesariamente recae en todo el conjunto de intereses que comunidades poseen.

para llevar a cabo las actividades del aprovechamiento del bosque. Sin embargo, sólo cinco años se logró mantener esta alianza, es decir, las comunidades se fueron retirando, la primera fue Capulálpam, después La Trinidad, hasta dejar sólo a Ixtlán.

Ahora cada comunidad iniciaba sus propias actividades de aprovechamiento forestal. Lógicamente bajo un régimen de propiedad comunal, es decir, la comunidad agraria dueña del territorio y del bosque, tuvo la tarea de impulsar consensos en la toma de decisiones, modificar reglas internas, rediseñar trabajos colectivos, entre otros; que les permitiera llevar a cabo el manejo de los recursos forestales, desde luego, un compromiso nada fácil. Esto fue lo que no alcanzo vislumbrarse en la Unidad de Producción Forestal José López Portillo.

En este sentido, empieza a cobrar interés la propiedad como una de las tres formas en que se expresa: privada, pública y común. La discusión sobre los casos históricos de propiedad común ha tendido a enfocarse a las formas tradicionales, locales e indígenas de gobernar la extracción de los recursos naturales de territorios manejados en común.

En el discurso tradicional económico, se concibe que la coincidencia de territorio comunitario y forestal no garantiza que las comunidades tengan el control de ningún beneficio proveniente del manejo forestal o que estos beneficios sean distribuidos de manera equitativa. Sin embargo, el manejo comunitario del bosque en la Sierra Juárez de Oaxaca, es un referente empírico para explicar la participación de las comunidades, es importante especificar cómo interactúan sus miembros con el mercado formando una empresa de gobernanza comunitaria, definida por la costumbre y la constitución, dentro de la cual los miembros pueden sancionar y adaptarse a las actividades comerciales.

La forma de gobernanza dentro de las comunidades indígenas, presente en las comunidades de estudio en esta investigación, se basa en un sistema local distinto a la organización política estatal o nacional, frecuentemente descrita como usos y costumbres.

Otro aspecto relevante en esto, es la canalización de subsidios gubernamentales, lo que determina en varios casos, la autonomía de las comunidades y empresas forestales en la toma de decisiones. Lo que constituye como una característica del manejo del bosque comunitario, una distribución desigual de los subsidios otorgados por el gobierno. Por un lado, se entiende la justa

asignación de recursos por la parte gubernamental hacia este sector; pero, por otro, induce a algunas comunidades a organizarse más por los subsidios a los que se pueda acceder, que por la voluntad propia y colectiva de trabajar en el bosque. Y más cuando inicialmente los subsidios han estado encaminados a aprovechar la madera, ahora, se han desplazado hacia otros productos y servicios del bosque (p. ej. carbón, resina, ecoturismo, servicios ambientales, entre otros). Esto sin olvidar que dichos apoyos deben estar canalizados a potencializar el desarrollo de las capacidades humanas que permita mejorar sus actividades productivas.

La valoración de un escenario asociativo —caso de UZACHI— está lejos de encontrar resultados favorables de la gestión de los recursos forestales; más bien, se debe analizar las características de la institucionalidad a partir de las particularidades de cada comunidad, como son: consensos, intereses comunes y de grupos, reglas, sanciones, seguimiento, entre otros; en el marco de factores externos como el mercado y los programas gubernamentales, que ponen en vulnerabilidad la autonomía de las comunidades.

En estos últimos 30 años ha habido un esfuerzo de las comunidades forestales por fortalecer sus instituciones, sin embargo, habría que plantearse las siguientes preguntas de investigación: ¿cómo se dio el proceso de apropiación de los recursos forestales y el territorio en la Sierra Juárez de Oaxaca? a través de un proceso histórico por conocer ¿Cómo se ha transformado el espacio territorial de la agricultura familiar antes y después del desarrollo de la gestión forestal de tipo comunitaria? A partir de los procesos de transformación territorial ¿cómo valoran los comuneros los beneficios generados por el bosque? si los aspectos ambientales, sociales y culturales están subordinados por los económicos, o lo contrario, y finalmente, ¿cómo se han configurado las instituciones a partir de la apropiación de los recursos forestales? Esta última pregunta, considerando la toma de decisiones al interior de las comunidades, si estos obedecen a procesos democráticos bajo el principio de comunalidad, donde la principal característica es la participación voluntaria y la afinidad de intereses comunes; y que no se reflejen en dichos acuerdos o trabajos colectivos como una obligación o un mandato de grupos individuales.

## **1.2. Objetivos**

### **Objetivo general**

Analizar los procesos de apropiación de la gestión de los recursos forestales y del territorio por parte del colectivo en la Sierra Juárez de Oaxaca.

### **Objetivos específicos**

- Describir las características del antecedente histórico, la estructura socioeconómica y agraria de las comunidades, que propiciaron la apropiación social y territorial de la gestión forestal.
- Analizar los procesos de transformación de la espacialidad de la agricultura familiar, a partir del aprovechamiento comercial del bosque de tipo comunitario.
- Analizar las características socio-ambientales y la inserción de actividades productivas, que han favorecido la reproducción social de las comunidades forestales de la región.
- Analizar y discutir las características que han configurado las instituciones en las comunidades forestales de la Sierra Juárez, bajo en el planteamiento teórico del gobierno de los comunes.
- Elaborar una propuesta de estrategia de desarrollo forestal comunitario, a partir de disminución de la actividad agrícola, los arreglos institucionales y las oportunidades de empleo en las empresas forestales.

### **1.3. Hipótesis**

Los procesos de apropiación social del territorio y la gestión de los recursos forestales han configurado las instituciones del colectivo de la Sierra Juárez de Oaxaca; esto es posible entenderlo a partir del planteamiento teórico del gobierno de los comunes.

#### **Hipótesis específicas**

- La apropiación social y territorial de la gestión forestal es resultado del proceso histórico del aprovechamiento de los recursos forestales y la estructura agraria local y regional.
- La transformación de una nueva organización social del aprovechamiento rural es producto del cambio de una actividad de agrícola a uno de tipo forestal.
- La valoración de los actores sociales hacia los atributos ambientales del territorio comunal contribuye a una mayor identidad sobre el conocimiento de sus recursos y el uso colectivo de los mismos.
- La institucionalidad conformada por la gestión de los recursos forestales está vinculada por factores internos como son proceso de organización, trabajo colectivo «tequio», intereses comunes, grado de cohesión y sistema de gobernanza, todo ello asociado al enfoque del gobierno de los comunes.

#### 1.4. Literatura citada

- Carrasco P., R. y Niño V., E. 2003. Fracaso económico en tres Uniones de ejidos y comunidades artesanas en la Mixteca Oaxaqueña. *Comunicaciones en Socioeconomía, Estadística e Informática* 7: 46-49.
- CONAFOR. 2012. Inventario Nacional Forestal y de Suelos. Informe 2004-2009. Coordinación General de Planeación e Información a través de la Gerencia de Inventario Forestal y Geomática. Comisión Nacional Forestal y Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Zapopan, Jalisco, México. pp. 66-75
- FAO. 2016. Evaluación de los recursos forestales mundiales 2015 ¿Cómo están cambiando los bosques?, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Roma. pp. 4-17.
- Morán J. A., Galleti H. A. y González A. K. 2002. Causas económicas e incidencia del comercio internacional en la deforestación en México. Editorial Centro mexicano de Derecho Ambiental (CEMDA), Programa sobre Comercio y Medio Ambiente, Centro de Estudios del Sector Privado para el Desarrollo Sustentable y Consejo Coordinador Empresarial. México, D. F. pp. 25-48.
- Sarukhán, J., *et al.* 2009. Capital natural de México. Síntesis: conocimiento actual, evaluación y perspectivas de sustentabilidad. Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad, México. pp. 9-11.
- SEMARNAT. 2015. Estudio de cuenca de abastecimiento para el desarrollo industrial forestal maderable de la región Sierra Juárez, Oaxaca. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Comisión Nacional Forestal y Colegio de Profesionales Forestales de Oaxaca, A.C. pp. 5-133.
- SEMARNAT. 2016. Anuario estadístico de la producción forestal 2015. México, D.F. pp. 11-211.

## CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL

Dadas las características de la investigación, a continuación se presenta una aproximación a los aportes teóricos dirigidos a sustentar el planteamiento del problema de investigación y la hipótesis de la misma. Los elementos conceptuales que se agrupan en este apartado son cuatro:

### 2.1. Gobierno de los comunes: derechos de propiedad, acción colectiva e instituciones

Las contribuciones teóricas que permiten entender el enfoque del gobierno de los comunes son: derechos de propiedad, acción colectiva y las instituciones. Debido a la naturaleza de la investigación, Bromley (1991) define los *derechos de propiedad* como “la capacidad de apelar a lo colectivo (de llamar a la colectividad) para respaldar la reivindicación sobre el —a que apoye el reclamo a— flujo de beneficios”. Si bien es cierto, el derecho de propiedad está determinado en términos de títulos otorgado por el gobierno, no es el que interesa aquí, como señalan Meinzen-Dick *et al.*, (2004) los derechos de propiedad implican más que eso. Así, Meinzen y coautores consideran que se entienden mejor como «manojos» de derechos superpuestos. Por ejemplo, los derechos de uso, tales como acceder a un recurso, extraer de un recurso o aprovechar un recurso para beneficio económico; el derecho de control o de toma de decisiones, tales como los derechos a la gestión, la exclusión o la enajenación.

Por su parte, la *acción colectiva* se define como «una acción o serie de acciones que emprende un grupo de individuos para alcanzar intereses comunes. Mientras que para algunos es voluntaria, para otros es obligatoria» (McCarthy, 2004; Meinzen-Dick *et al.*, 2004; Ostrom, 2004). Incluso en el contexto de la gestión de los recursos naturales, aun el hecho de decidir y observar las reglas para el uso o el no uso de los recursos naturales puede considerarse acción colectiva (Meinzen-Dick y Di Gregorio, 2004). Otros autores agregan a esta definición el carácter de «esfuerzo coordinado» Miller (2004) y la «defensa de sus intereses comunes» Revilla (1996), como pueden ser económicos, políticos o territoriales. Por su parte, Jiménez y Ramírez (2010), definen la acción colectiva con carácter de cotidianidad, misma que se desarrolla de manera regular en las comunidades campesinas e indígenas latinoamericanas, dirigida a la reproducción social y productiva, y una acción colectiva con efecto social, que busca transformar la realidad inmediata en la que viven.

En el caso de las *instituciones*, se definen como «las reglas o restricciones que modelan las interacciones políticas, económicas y sociales. Establecen y limitan las opciones de los individuos, y proveen incentivos que afectan el comportamiento humano, lo cual a su vez determina a su vez los resultados. Las instituciones pueden surgir de manera espontánea, cuando se organizan quienes toman decisiones, o ser planificadas por una autoridad externa» (McCarthy, 2004). Otros autores le llaman “*arreglos institucionales*” entre los que se incluyen: normas, reglas<sup>2</sup>, leyes, estatutos, entre otros; que pueden ser: implícitas o explícitas, legalmente establecidas o por costumbre. Las reglas van a enmarcar y determinar un comportamiento adecuado, dejando sin o con poco espacio a la libre deliberación o decisión de un individuo.

## **2.2. Categorías históricas: tiempo, espacio y causalidad**

La historicidad es un enfoque que permite entender los antecedentes históricos de una realidad concreta. En este sentido, se abordaron las categorías analíticas de tiempo, espacio y causalidad (Ruíz, 2010). El *tiempo* histórico lleva a otra categoría como es la temporalidad, el cual implica que la vida y las acciones humanas se desarrollan en el tiempo en que se vive y se experimenta personalmente, pero está inmerso en un tiempo social que lo enmarca, contextualiza y explica. La experiencia de tiempo se adquiere desde la colectividad, en contacto con las personas y el espacio; deriva de una conciencia de temporalidad, cambia y se modifica con nuevas experiencias. La temporalidad constituye un aspecto esencial en la construcción social de la realidad.

Por su parte, Piaget (1978) afirma que el tiempo es la coordinación de los movimientos y no puede ser percibido y concebido independientemente de los seres o de los acontecimientos que lo llena. El tiempo que estudian las ciencias sociales y la historia, es la que expresa los cambios en las personas, las cosas, las sociedades, el presente, pasado y futuro.

---

<sup>2</sup> Las *reglas* son prescripciones compartidas (p. Ej. deber, no deber, poder) que hacen cumplir los agentes responsables de dar seguimiento a las conductas e imponer sanciones. Estas reglas en acción determinan quién puede tomar decisiones; cuáles son: las acciones permitidas o prohibidas, las reglas de grupo, los procedimientos que deben seguirse, la información que debe darse y los pagos por acciones específicas. Las normas, por otro lado, son prescripciones compartidas autorreguladas que no se basan en sanciones o incentivos (McCarthy, 2004; Meinen-Dick *et al.*, 2004; Ostrom, 2004).

El *espacio* constituye un principio organizador de la realidad, es decir, los acontecimientos históricos no sólo permiten explicar lo que sucede, dar sentido a los sucesos, sino que también lo constituye el lugar donde se ubican dichos acontecimientos, así como las causas que las originan. El espacio permite situar lo que sucede en el lugar; la causalidad, establecer relaciones de dependencia entre acontecimientos; pero es el tiempo el que posibilita moverse en una dimensión más abstracta, que confiere de significado a la causalidad (Delval, 2007).

Un elemento clave en la concepción de espacio, lo constituye el territorio y la sociedad. No se puede entender el primero sin el segundo, el territorio es un producto social, es decir, no hay sociedad que no cuente con un territorio, parte esencial de su patrimonio y reflejo de su evolución histórica, del que resulta inseparable (Méndez, 1988). A propósito Isnard (1978) corrobora la afirmación señalando que, a diferencia del ecosistema, resultado de interacciones biológicas, el espacio geográfico nace de la iniciativa humana y expresa el proyecto propio de cada sociedad.

La categoría de *causalidad* explica las razones por las que han sucedido los hechos, es decir, ésta es mucho más compleja que la idea de simple causa-efecto, pues siempre los acontecimientos humanos son multicausales (Ribes, 1995). Sin embargo, hay rasgos que se mantienen por mucho tiempo o en su caso, se resisten a modificar o desaparecer, las cuales a veces son intangibles, como: identidad, valores culturales, lengua, entre otros; es lo que se denomina permanencia.

### **2.3. Categorías analíticas del territorio: espacio social**

Entre los elementos de la relación hombre-naturaleza, la principal categoría la constituye el espacio social, sin embargo, también se encuentra el espacio geográfico, territorio y paisaje; considerando las características ambientales del área de estudio.

Con respecto al concepto de “*espacio social*”, Lefebvre (2013) plantea que éste deviene en un espacio abstracto. Este espacio tiene varias propiedades bien definidas, especialmente la de ser el espacio de la propiedad. Estas propiedades —que lo son particulares, en tanto que espacio— consisten en ser óptico y ser visual. No es un espacio sensorial que interesa al conjunto del cuerpo; es un espacio óptico, que entraña problemas de signos, de imágenes, que se dirige únicamente a los ojos. Nos invita a considerar el espacio como un producto social generado tanto

por representaciones como creaciones concretas, particularmente dependientes de relaciones económicas circunstanciales. La funcionalidad de esta concepción va a recaer en el objetivo de combatir los desarrollos desiguales, como sucede en algunos países o regiones.

Por su parte, Bourdieu (1998) afirma que el concepto de *espacio social* es el construido de tal modo que los agentes o los grupos son distribuidos en él. En este sentido, ejemplifica que ésta construcción se da en función de su posición en las distribuciones estadísticas, según los dos principios de diferenciación que, en las sociedades más avanzadas, como Estados Unidos, Japón o Francia, son sin ninguna duda los más eficientes: el capital económico y el capital cultural.

A este respecto, Harvey (1990) menciona que existen dos implicaciones generales que transforman las cualidades de tiempo y espacio: primero, se refiere a la monetización progresiva de las relaciones en la vida social. Y la segunda, en algunos aspectos más difíciles, puede surgir de las operaciones monetarias. Esta perspectiva coyuntural nos lleva a ocuparnos del “espacio social” como los procesos que transforman la naturaleza, donde no únicamente hay objetos naturales, sino también socio-culturales, que son intervenidos o creados por la sociedad que les crea cierto modo de vida. Es lo que concluye Santos (1996), de que la naturaleza se socializa y el hombre se naturaliza.

Una definición muy sintetizada sobre *territorio*, reunida por varios autores es la que menciona Moreno (2012), el territorio puede ser definido como la porción del espacio controlada por una comunidad (Johnston *et al.*, 2001), que puede desarrollar un sentimiento de propiedad o pertenencia a ese territorio [en relación con la formación de la identidad personal y colectiva (Storey, 2002)], y por tanto, actitudes defensivas u ofensivas hacia la transgresión de sus límites (Sack, 1983; Zoido *et al.*, 2000); cuestiones de propiedad por parte de la comunidad que lo habita y de cómo transmitir ese sentido de la propiedad a elementos externos. Además, implica la existencia de límites a ese espacio controlado, la frontera, donde tiene lugar procesos de intercambio entre entes territoriales —la frontera como espacio de transición y relación— y procesos de homogeneización —como resultado de los intercambios más o menos intensos entre las áreas de frontera— *versus* los procesos de singularización —como afirmación de la identidad de la comunidad— una vez que los límites territoriales son establecidos.

## **2.4. Comunalidad e indigenismo**

Los principios de la comunalidad salvaguardan rasgos particulares como son: la Tierra, como madre y como territorio; el consenso en asamblea para la toma de decisiones; el servicio gratuito, como ejercicio de autoridad; el trabajo colectivo, como acto de colaboración; por último, los ritos y ceremonias, como expresión del don comunal.

Con respecto a los pilares del patrimonio colectivo, Ramos (2002) menciona los siguientes: territorio, autoridad, trabajo comunal y cosmovisión; en estos se centra la organización y filosofía comunal de vida. En primer lugar, el territorio comunal, es la base principal donde se desarrolla toda cultura comunitaria, entendida como una forma de vida; su importancia, en estos se ejercen los demás pilares. Chapela (1999), señala que es un bien sobre el cual las comunidades tienen derechos constitucionales de propiedad; por consiguiente, territorio es igual a proyecto de vida, que es supervivencia y la reproducción de la comunidad. El segundo, la autoridad comunal. Este define el cumplimiento de las obligaciones de los miembros de la comunidad. El elemento que define la autoridad, es el que se representa por la Asamblea general de comuneros y el consejo de ancianos —consejo de caracterizados o consejo consultivo—, que implica deliberación, toma de decisiones y ejecución de acuerdos. La premisa de este pilar es “primero obedecer y luego mandar”. El tercero, el trabajo comunal. En Oaxaca se conoce como “tequio”, en otros lugares de México “faena”, y se define como un día de trabajo gratuito al servicio de la comunidad para realizar algún tipo de obra para el beneficio común de los habitantes. Todos tienen la obligación de trabajar por el bien común y disfrutar de los resultados. La premisa de este pilar es que “primero es el bien común y después el bien individual”, es decir, si el pueblo o comunidad está bien, sus habitantes estarán bien. El cuarto, la cosmovisión. Es el que define valores que rigen la conducta de los habitantes de la comunidad con la naturaleza. Del cumplimiento de estas normas depende la supervivencia, la reproducción, el futuro de las familias, y de la comunidad. La transgresión recibe sanciones éticas por parte de la comunidad.

Por su parte, Díaz (2004) menciona que cualquier comunidad indígena tiene los siguientes elementos: 1) Un espacio territorial, demarcado y definido por la posesión; 2) Una historia común, que circula de boca en boca y de una generación a otra; 3) Una variante de la lengua del pueblo, a partir del cual se identifica el idioma común; 4) Una organización que define lo político, cultural, social, civil, económico y religioso; y 5) Un sistema comunitario de procuración y administración de justicia.

De acuerdo con el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre pueblo indígenas en países independientes, elaborado en 1989 y firmado por México en 1990, considera “pueblos indios” a los que descenden de los pueblos originarios existentes antes de la conquista española y que de una u otra forma conservan sus formas organizativas, culturales, y relaciones sociales, económica-políticas. Esta definición toma en consideración la autopercepción y determinación por preservar su existencia como pueblo, independientemente de su espacio de residencia, destacando el papel de sus ideas, creencias y costumbres comunes.

Finalmente, una variable analítica que resalta en la temática de investigación es “gestión”, este se define como un conjunto de funciones orientadas a la toma de decisiones en una organización (social, económica u otra) con el propósito de hacer un manejo eficiente de recursos (Sagredo, 1996).

De la misma manera, otras fuentes consultadas definen a la gestión como un conjunto de prácticas y actividades fundadas sobre cierto número de principios que apuntan a una finalidad: la búsqueda de la eficacia, sobre todo económica (Chanlat, 2002).

Las categorías descritas admiten identificar los rasgos de intervención de actores sociales y agentes económicos y políticos, en un escenario de disputa y conflicto de una realidad social histórica.

## 2.5. Literatura citada

- Bourdieu, P. 1998. Capital social, escuela y espacio social. Siglo XXI editores. México, D.F. pp. 30.
- Bromley, D. 1991. Environment and Economy: Property Rights and Public Policy. Cambridge, MA: Basil Blackwell Inc. pp. 1-247.
- Chanlat, J. F. 2002. Ciencias sociales y administración: en defensa de una antropología general. Universidad de Eafit, Colombia. pp. 29.
- Chapela, F. 1999. Emergencia de las organizaciones sociales: la lucha por los recursos forestales. *Alteridades* 9(017): 105-112.
- Delval, J. 2007. Aspectos de la construcción del conocimiento sobre la sociedad. *Educación en Revista* (30): 45-64.
- Díaz, F. 2004. Comunidad y comunalidad. Diálogos en la acción, 2da. etapa. Culturas Populares e indígenas. México, D.F. pp. 366-367.
- Harvey, D. 1990. La condición de la posmodernidad: Investigación sobre los orígenes del cambio cultural. Amorrortu editores. Buenos Aires, Argentina. pp. 225-340.
- Isnard, H. 1978. L'espace Geographique. *Mediterranée* 33(3): 75-76.
- Jiménez, M. de J. y Ramírez, J. 2010. La acción colectiva y los movimientos sociales campesinos en América Latina. *Interciencia* 35(9): 704-708.
- Johnston, R. J., Gregory, D. y Smith, D. M. 2001. Diccionario Akal de Geografía Humana. Editorial AKAL. Madrid. pp. 592.
- Lefebvre H. 1974. La producción del espacio. *Revista de sociología* (3): 219-229.
- McCarthy, N. 2004. Local-level Public Goods and Collective Action. International Food Policy Research Institute. Washington, D.C. pp. 1-2.
- Meinzen-Dick, R. y Di Gregorio, M. (Eds.) 2004. Collective Action and Property Rights for Sustainable Development: Overview. International Food Policy. Research Institute, Washington DC. pp. 1-36.
- Meinzen-Dick, R, Di Gregorio, M. y McCarthy, N. 2004. Methods for studying collective action in rural development. *Agricultural Systems* 82(3): 197-214.
- Méndez, R. 1988. Geografía Humana. Cátedra, Madrid. pp. 9-50.
- Miller, L. M. 2004. Acción colectiva y modelos de racionalidad. *Estudios fronterizos* 5(9): 107-130.

- Moreno E., M. del C. 2011. Romanización, paisaje y territorio en las tierras de Antequera (Málaga, España): estudio del cambio cultural a través del análisis arqueológico espacial. *ROMVLA* 10:43-69.
- OIT. 1989. Conferencia Internacional del Trabajo, Actas provisionales 76a. (31). Organización Internacional del Trabajo (OIT). Ginebra. pp. 19.
- Ostrom, E. 2004. Comprender la acción colectiva. En R. Meinzen-Dick y M. Di Gregorio (Comp.), *Acción colectiva y derechos de propiedad para el desarrollo sostenible*. International Food Policy, Research Institute. Washington DC. pp. 5-6.
- Piaget, J. 1978. La equilibración de las estructuras cognitivas: Problema central del desarrollo. Editorial Siglo XXI, Madrid, España. pp. 88-122.
- Ramos, M. F. 2002. La propiedad comunal y el acceso a los recursos naturales: el caso de los Zapoteco de la Sierra Juárez de Oaxaca, México. Memoria de proyectos de desarrollo Sierra Norte A.C., Oaxaca, México. pp. 1-27.
- Revilla, M. 1996. El concepto de movimiento social: Acción, identidad y sentido. *Última Década* 5: 1-18.
- Ribes, E. 1995. Causalidad y contingencia. *Mexicana de análisis de la conducta* 21(3): 124.
- Ruíz, M. 2010. El conocimiento histórico, Tiempo histórico y categorías temporales. El historiador y sus fuentes. *Proyecto Clío* 36: 1-11.
- Sack, R. D. 1983. Human Territoriality: A Theory. *Annals of the Association of American Geographers* 73(1): 55-74.
- Sagredo, G. (comp.). 1996. Capacitación en gestión en la pequeña agricultura. PROCODER, INDAP, IICA. Talca Chile. pp. 114.
- Santos, M. 1996. Metamorfosis del espacio habitado. Editorial Oikos-Tau. Barcelona España. pp. 85.
- Storey, D. 2002. Territory: the claiming of space. Harlow, Prentice Hall. pp. 7
- Zoido, F., De la Vega, S., Morales, G., Mas, R., y Lois, R. C. 2000. Diccionario de geografía urbana, urbanismo y ordenación del territorio. Barcelona, Ariel. pp. 367-368.

## **CAPÍTULO III. METODOLOGÍA GENERAL**

### **3.1. Aportación metodológica**

La necesidad de alejarse de las posturas positivistas y reduccionistas que ubican a los saberes comunitarios como simples expresiones folclóricas pre-modernas, la formulación y desarrollo del proyecto enfrenta una serie de retos con diversas implicaciones teórico-metodológicos. Entre estos retos se encuentra la necesidad analítica de reconocer y dar un sustento epistémico a las experiencias y conocimientos desplegados en los procesos de interacción comunitaria y de apropiación social de los recursos forestales (Fuente, 2008).

En este sentido, a partir del marco teórico metodológico de Ostrom, las características y condiciones socio-ambientales que poseen las comunidades forestales de la Sierra Juárez de Oaxaca, constituyó un espacio idóneo para estudiar mediante el enfoque teórico propuesto como un estudio de caso.

En forma general, la investigación inició con una serie de consultas de información documental, con el propósito de sustentar el planteamiento del problema, objetivos e hipótesis. Para ello, se analizaron diversas publicaciones relacionadas con la temática, como fueron: artículos que abordan el enfoque analítico de territorio, gobierno de los comunes, acción colectiva, la institucionalidad, entre otros. Se exploraron también documentos referentes a investigaciones realizadas sobre la forestería comunitaria y características físico-ambientales del área de estudio. Se consultaron fuentes de información oficial, como son: anuarios estadísticos y cartas topográficas de cobertura vegetal y uso del suelo.

Un primer elemento de carácter investigativo considero la etnografía, con el propósito de conocer el antecedente histórico del sector forestal, a partir del planteamiento de la política pública, que reguló la participación de agentes económicos y la nula intervención de los actores sociales en la gestión del manejo forestal. En éste se destacó la consulta de información histórica, Ley Forestal con sus diversas modificaciones y entrevistas a personas de comunidades de Ixtlán de Juárez que estuvieron presentes en el proceso de apropiación del manejo del bosque; con la intención de conocer una parte del modo de vida de un grupo de individuos, como lo define Woods (1987).

En un segundo elemento constituyó la construcción metodológica, a partir de información histórica que permitiera inducir el proceso de transformación del territorio de una agricultura como actividad predominante en las comunidades del área de estudio, a la transición de otro de tipo de forestal. De igual manera, se partió de la consulta de fuentes históricas que describen la reseña de las actividades productivas desarrolladas por la población de estas comunidades, durante el periodo de la época colonial hasta la segunda mitad del siglo XX. Una de las fuentes aportadoras de información fueron las pinturas de San Juan Chicomezúchil y Guelatao de Juárez, las que ilustran las características de interés; se exploraron imágenes históricas y de satélite de la cobertura vegetal y uso del suelo, censos de población, entrevistas con personas de Ixtlán y Guelatao de Juárez y recorridos de campo. La fuente primaria de información que muestran las evidencias en las áreas que fueron destinadas a la agricultura en años anteriores, permitió contrastar con los referentes documentales.

En una tercera parte, se concretó a recabar información referente a trabajo de campo, en el cual se consideró los siguientes instrumentos: observación, encuestas y entrevistas. Un recorrido por las comunidades en busca de las personas a quienes se le aplicó la entrevista o encuesta, necesariamente condujo al investigador observar el territorio, sus componentes, vías de acceso, ubicación y condiciones de las empresas sociales, entre otros; lo cual permitió tener una valoración más cercana del espacio. El cual se complementó con la cartografía de cobertura vegetal y uso del suelo de las comunidades del área de estudio; la información espacial se procesó a través del software ArcGIS® v. 10.5 como parte de las aportaciones de los Sistemas de Información Geográfica y con apoyo de imágenes de satélite se realizó la cartografía digital.

Las etapas por las cuales se realizó la encuesta fueron desde la formulación del planteamiento del problema, pasando por los objetivos de la investigación hasta el diseño del cuestionario. Primero tuvo que haber claridad en el tema a investigar para que después se facilite qué es lo que se quiere saber y que preguntas se incluirían en la encuesta, o específicamente la definición de variables. Todo esto se logró a través de una revisión exhaustiva de literatura sobre el tema. Claro está que por razones propias de la investigación y el enfoque de ésta, enseguida se obtuvo la muestra a través del muestreo aleatorio simple —como se muestra más adelante— mediante el padrón de la población de comuneros —971— proporcionado por cada Presidente del Comisariado de Bienes Comunales de La Trinidad, Santiago Xiacuí, Capulálpam de Méndez y

Santiago Comaltepec, —y no precisamente por la asociación UZACHI— que comprende el área de estudio, obteniendo una muestra de 165 comuneros.

El cuestionario contempló preguntas cerradas, pero con “opciones” en la mayoría de los casos, ya que tampoco es limitar las posibilidades de respuesta de los encuestados; las preguntas se agruparon de acuerdo a los ejes temáticos de la investigación: a) saberes locales del bosque y derechos, b) estatuto comunal y conflicto; c) sistemas de cargos comunales y gestión de proyectos. En la toma de datos en campo consistió en ponerse de acuerdo con cada autoridad comunal para aplicar el cuestionario con los comuneros que se obtuvieron de la muestra; una vez que se aplicaron los primeros 5 cuestionarios, hubo un ajuste en las preguntas para disminuir el tiempo de la aplicación. Después se dio paso al procesamiento de la información obtenida en campo, para pasar posteriormente al tratamiento estadístico de los datos y el respectivo análisis de la información para la redacción del informe final. Cabe aclarar que esta información se utilizó para los capítulos VI y VII de la tesis.

Aplicación de encuestas. El procedimiento mediante el cual se *calculó* el *tamaño de la muestra* para complementar la información de campo en la presente investigación fue a través del muestreo simple aleatorio (Almeraya, 2011; Hernández, 2008), considerando que se conoce el total de la población a muestrear de cada una de las cuatro comunidades, se obtuvo la muestra respectiva, mediante la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N Z^2 \alpha/2 * pn qn}{N d^2 + Z^2 \alpha/2 * pn qn}$$

|        |              |   |  |                     |
|--------|--------------|---|--|---------------------|
| Dónde: | n            | = | Tamaño de la muestra                                   |                     |
|        | N            | = | Población total  | = 271               |
|        | Z $\alpha/2$ | = | Confiabilidad al 95%                                   | = 1.96 <sup>2</sup> |
|        | pn           | = | Proporción de comuneros con cargo de autoridad comunal | = 0.09              |
|        | qn           | = | Proporción de comuneros sin cargo de autoridad comunal | = 0.91              |
|        | d            | = | Precisión  | = 0.08              |

Para la comunidad agraria de *La Trinidad* se obtuvo la siguiente muestra.

$$n = \frac{271 * (1.96)^2 * (0.09)(0.91)}{271 * 0.08^2 + (1.96)^2 * (0.09)(0.91)}$$

$$n = \frac{85.2639}{2.0490}$$

$$n = 41.61$$

Para el caso de La Trinidad de un padrón de 271 comuneros, se obtuvo una muestra de 41, a quienes se aplicó la encuesta. Para el resto de las tres comunidades, la muestra se obtuvo con la misma fórmula pero con valores diferentes para  $pn$  y  $qn$ , obteniendo una muestra de 165 de un total de 971 comuneros de las cuatro comunidades que comprendió el área de estudio para el tema de valoración e institucionalidad.

Ahora bien, cuando además se conoce una variable como es la proporción, es decir, los comuneros que han sido nombrados autoridad comunal en los últimos 10 años, aplicado esta misma fórmula, se le llama muestreo cualitativo o de tipo cualitativo, como lo mencionan algunos autores (Aguilar, 2005; Torres, 2007).

Aplicación de entrevistas. Estas se aplicaron a actores clave, entre los que se encuentran: comuneros que ocuparon un cargo en la década de los ochenta —cuando inicia la gestión comunitaria— y quienes ocuparon el cargo de autoridad comunal en los últimos dos periodos a la fecha de toma de datos de campo, administradores de empresas forestales comunitarias actuales y por lo menos de un periodo anterior. Es decir, todos aquellos que están relacionados de manera directa con la participación en las instituciones locales de toma de decisiones en la gestión forestal. Se utilizan instrumentos electrónicos para la grabación de conversaciones, video y toma de fotografías de las evidencias empíricas obtenidas en campo. Cabe señalar que parte de esta información se utilizó para el capítulo IV y V de la tesis.

### 3.2. Caracterización del área de estudio

El estado de Oaxaca se ubica en la parte sureste de la República Mexicana, colinda al norte con los estados de Puebla y Veracruz; al poniente con Guerrero; al sur con el océano pacífico y al oriente con el estado de Chiapas. La ciudad de Oaxaca se comunica con la cabecera distrital de Ixtlán de Juárez a través de la carretera federal No. 175 Oaxaca-Tuxtpec, dicho distrito se encuentra a una distancia de 65 kilómetros (km) aproximadamente de la capital del estado, en dirección noroeste, véase Figura 1.

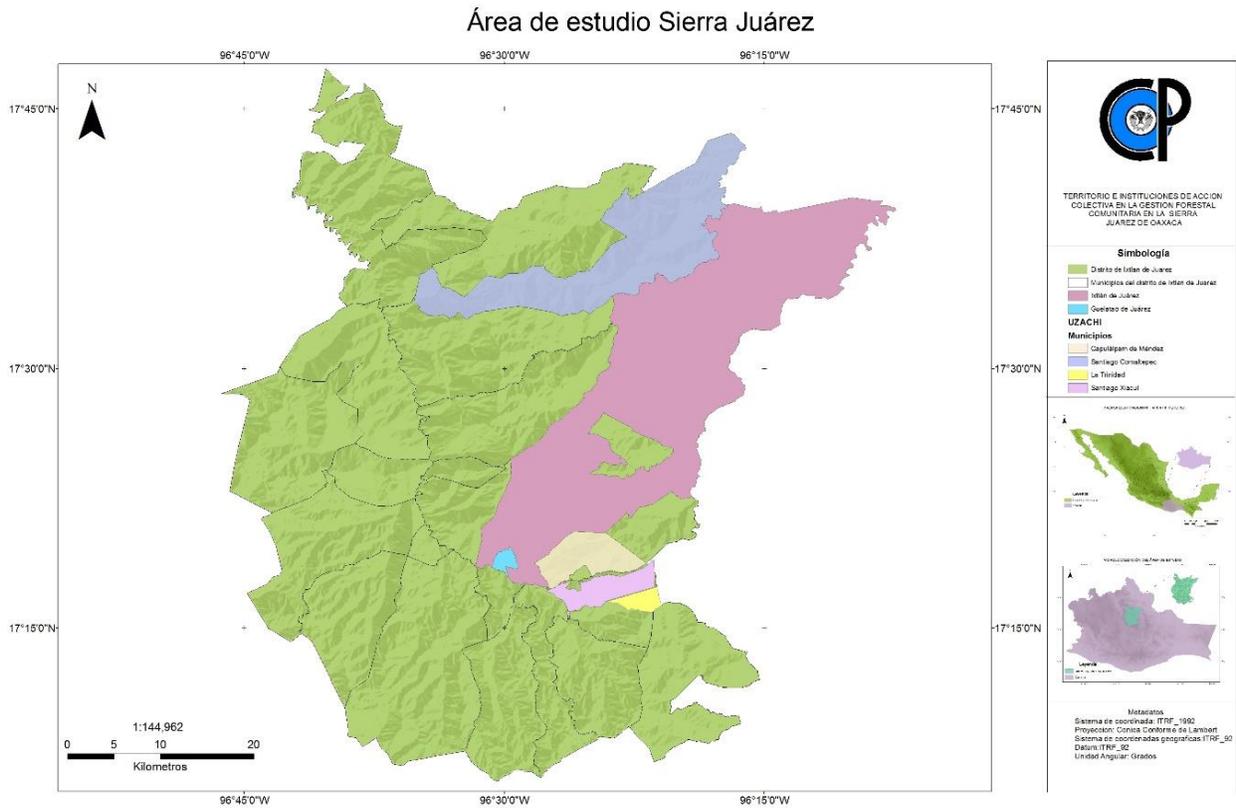


Figura 1. Ubicación de comunidades de estudio en la Sierra Juárez de Oaxaca

A partir de Ixtlán de Juárez, se toma la carretera que conduce a San Bartolomé Zoogocho, a 10 km se localiza la comunidad de Capulálpam de Méndez; siguiendo la misma carretera se encuentra la comunidad agraria y cabecera municipal Santiago Xiacuí, aproximadamente a 5 km; y La Trinidad, agencia de Xiacuí se ubica a otros 5 km adelante del municipio, es decir, las tres comunidades mencionadas son vecinas y se encuentra relativamente cerca de la cabecera

distrital. Por su parte, para llegar a Santiago Comaltepec se continúa de Ixtlán de Juárez sobre la carretera federal No. 175 Oaxaca-Tuxtepec, aproximadamente a 50 km —entre el tramo Llano de las Flores de San Juan Atepec y el punto conocido como “Cerro Pelón” de Comaltepec— se encuentra la desviación de terracería, y siguiendo esta brecha a 10 km se encuentra la comunidad. Como se muestra en la Figura anterior, conjuntamente con Ixtlán y Guelatao de Juárez son parte de la región Sierra Juárez del estado de Oaxaca.

Esta región la forma una amplia franja territorial que atraviesa el estado de Oaxaca con un relieve de montañas, y la gran amplitud altitudinal que rebasa los 3,000 metros sobre el nivel del mar (msnm). El centro político, económico y comercial en la sierra es la cabecera distrital y municipal de Ixtlán de Juárez; conformado por 26 municipios, además de los mencionados arriba, se encuentran: Santa Catarina Ixtepeji, Nuevo Zoquiapam, Teococuilco de Marco Pérez, San Miguel Amatlán, Santa Catarina Lachatao, Santa María Yavesía, San Pedro Yólox, San Pablo Macuilianguis, entre otros. En la región habitan dos grupos indígenas importantes del estado: zapoteco y chinanteco; la primera es la que más variantes en su lengua nativa presenta entre sus habitantes, aun cuando viven en la misma región; y la segunda, la hablan pobladores que se ubican en la parte norte, es decir, comunidades que colindan con la Cuenca del Papaloapan. En el caso de las comunidades del área de estudio que se les reconoce como zapotecos son: Ixtlán de Juárez, Capulálpam de Méndez, Santiago Xiacuí, La Trinidad y Guelatao de Juárez; mientras que la comunidad agraria de la etnia chinanteca es Santiago Comaltepec. La presencia de estos grupos indígenas se caracteriza por la conservación y desarrollo de distintas manifestaciones culturales y ambientales, herencia de sus antepasados. Sin bien es cierto, también “han resistido las distintas formas de imposición política, económica y cultural que han sido objeto a lo largo de los últimos 500 años” (Rubio, 2007).

Las características físico-ambientales se describen a continuación: Capulálpam de Méndez se sitúa a una altitud de 2100 msnm y se localiza entre las coordenadas 96° 27' de longitud oeste y 17°18' latitud norte. Cuenta con una superficie territorial de 3,850 hectáreas (has), como se observa en la Figura 2. Limita al norte con los terrenos comunales de Ixtlán de Juárez y San Juan Tepanzacoalco, al sur con terrenos comunales de San Juan Juquila Vijanos, Santiago Xiacuí y pueblos mancomunados (Lachatao, Amatlán y Yavesía); al este con la comunidad de San Miguel Yotao; y al oeste con terrenos comunales de Santa María Yahuiche (UZACHI, 2003).

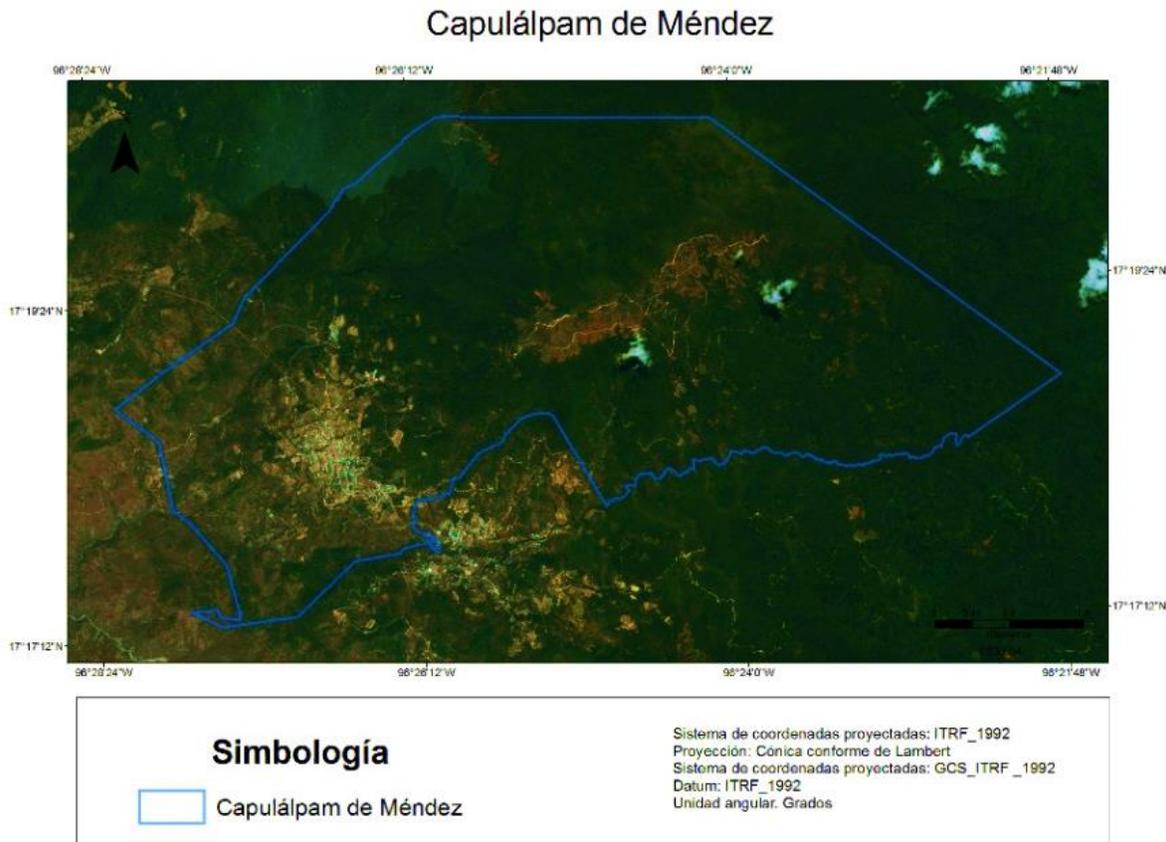


Figura 2. Ubicación geográfica de Capulálpam de Méndez, Oaxaca

Por su parte, la comunidad agraria de Santiago Xiacuí se ubica en las coordenadas  $96^{\circ} 26'$  de longitud oeste y  $17^{\circ} 17'$  de latitud norte, está situada a una altitud de 2,200 metros sobre el nivel del mar, véase Figura 3. Santiago Xiacuí también es cabecera municipal y tiene bajo su jurisdicción tres agencias municipales que son Francisco I. Madero, La Trinidad y San Andrés Yatuni. Francisco I. Madero conjuntamente con Xiacuí forman la organización de comunidad agraria y de esa forma realizan el aprovechamiento forestal; La Trinidad y San Andrés Yatuni cuentan con su propio territorio. Santiago Xiacuí y La Trinidad son comunidades que forman parte de la presente investigación. Colindan al norte con La Natividad y Capulálpam de Méndez, al sur con el predio de Santa María Yavesía, al este con la comunidad de Santiago Laxopa y al Oeste con la comunidad de Santa Catarina Lachatao y San Miguel Amatlán, como lo describe el Consejo de Desarrollo Social Municipal (CDSM, 2009).

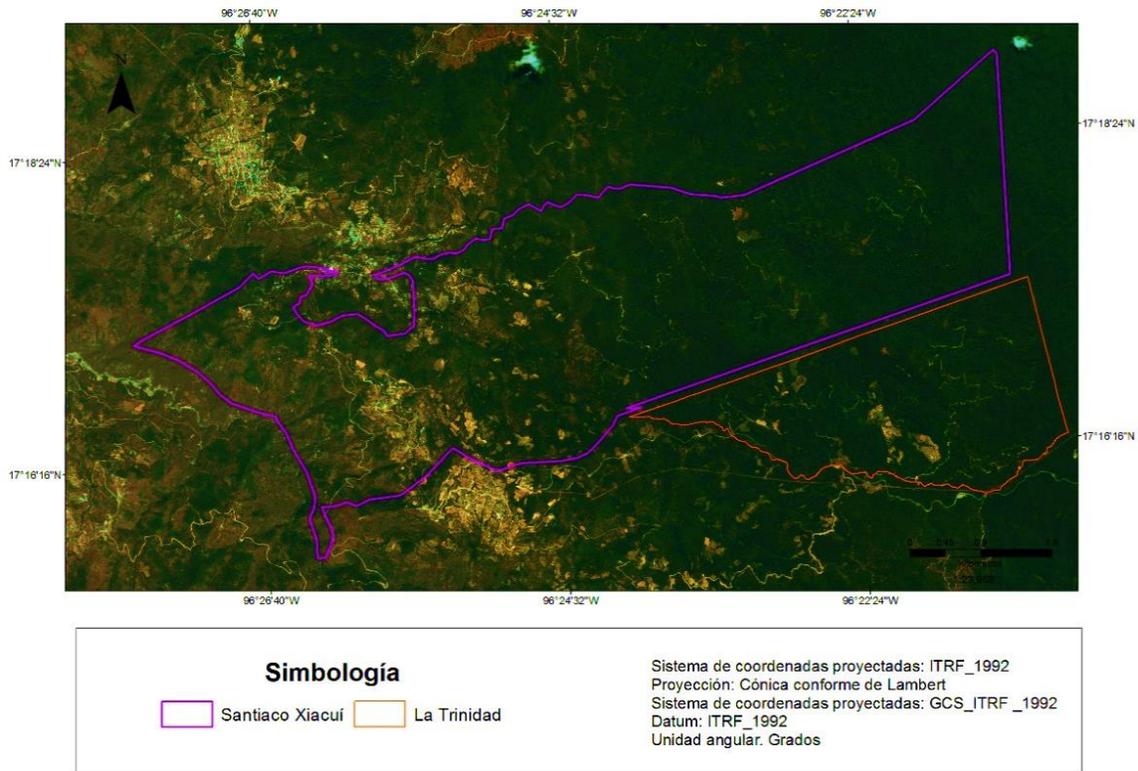


Figura 3. Ubicación geográfica de Santiago Xiacuí y La Trinidad, Oaxaca

Santiago Xiacuí cuenta con una superficie territorial de 1,680 has, que comprende las áreas de asentamiento humano, agricultura y bosque; este último es muy importante para el aprovechamiento forestal. Por su parte, La Trinidad posee una superficie de 804 has.

Cuadro 1. Información de coordenadas y superficie territorial del área de estudio

| Comunidad              | Coordenadas del área de estudio |           |           | Superficie territorial |                     |
|------------------------|---------------------------------|-----------|-----------|------------------------|---------------------|
|                        | Altitud                         | Longitud  | Latitud   | Superficie (has)       | Superficie forestal |
| La Trinidad            | 2,360                           | 96°41'83" | 17°26'75" | 804.94                 | 732.96              |
| Santiago Xiacuí        | 2,024                           | 96°26'05" | 17°17'34" | 1,680.61               | 1,644.22            |
| Capulálpam             | 2,040                           | 96°27'42" | 17°18'22" | 3,850.00               | 3,371.18            |
| Santiago Comaltepec    | 2,000                           | 96°32'54" | 17°33'54" | 18,366.37              | 11,863.89           |
| La Esperanza/1         | 1,600                           | 96°22'09" | 17°37'37" |                        |                     |
| San Martín Soyolapam/1 | 160                             | 96°16'58" | 17°41'55" |                        |                     |
| Ixtlán de Juárez       | 2,030                           | 96°29'14" | 17°19'50" | 19,310.14              | 15,552.50           |
| Guelatao de Juárez     | 1,780                           | 96°30'00" | 17°19'01' | 460.21                 | ----                |
| <b>Total</b>           |                                 |           |           | <b>44,472.27</b>       | <b>33,164.75</b>    |

/1 Son localidades que se ubican en el territorio comunal de Santiago Comaltepec.

Fuente: Datos obtenido de INEGI y UZACHI, 2015.

En el Cuadro 1 se sintetiza la superficie territorial de cada una de las comunidades del área de estudio. La comunidad de Ixtlán de Juárez cuenta con una superficie de 19,310.14 has, de las cuales 15,552.50 has tienen vocación forestal; mientras de Guelatao de Juárez posee 460.21 has, que comprende las áreas de asentamiento humano, agricultura, vegetación de tipo bosque y matorral.

Por su parte, la comunidad agraria de Santiago Comaltepec se encuentra a una altura de 2,000 metros sobre el nivel del mar. Por su ubicación geográfica, su territorio se ubica desde 160 hasta los 3,000 msnm, esto admite disponer de una variabilidad de climas y con ello, diferentes ecosistemas. El predio de Santiago Comaltepec colinda al norte con Juan Quiotepec, San Pedro Yólox y San Juan Bautista Valle Nacional; al sur con San Pablo Macuilianguis e Ixtlán de Juárez; al este con Ayotzintepec y al oeste con San Pablo Macuilianguis y San Pedro Yólox, como lo describe el Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable (CMDRS, 2010). El predio de Ixtlán de Juárez posee características similares, ya que ambas colindan con comunidades de la Cuenca del Papaloapan, véase Figura 4.

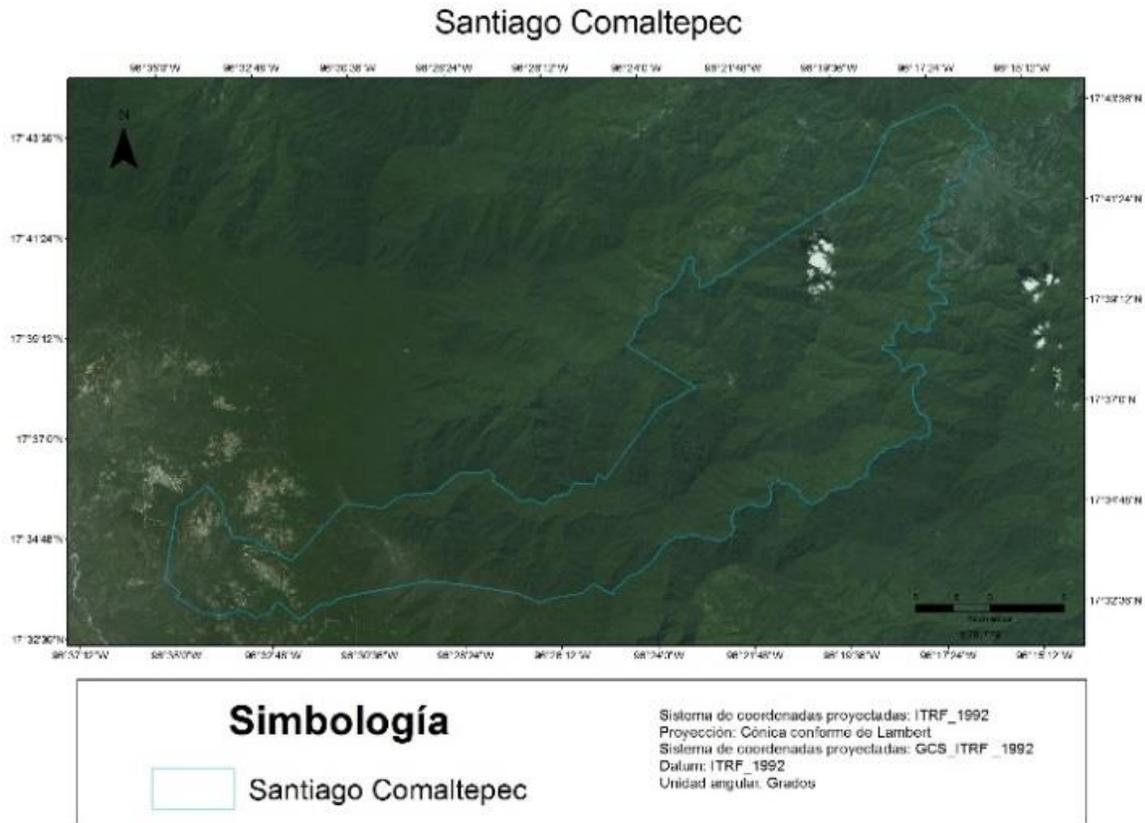


Figura 4. Ubicación geográfica de Santiago Comaltepec, Oaxaca

De acuerdo a datos del Estatuto comunal de Santiago Comaltepec, por resolución presidencial de reconocimiento y titulación de bienes comunales de fecha 17 de junio de 1953, se reconoció a favor de la comunidad la superficie de 18,366.37 has.

Las características climáticas de las comunidades de La Trinidad, Xiacuí, Capulálpam y Guelatao, es decir, las que se encuentran cerca de la cabecera distrital, poseen características similares, por lo que en el análisis de la información que se presenta a continuación se generaliza, a modo de evitar repetición.

## Clima de Capulálpam de Méndez

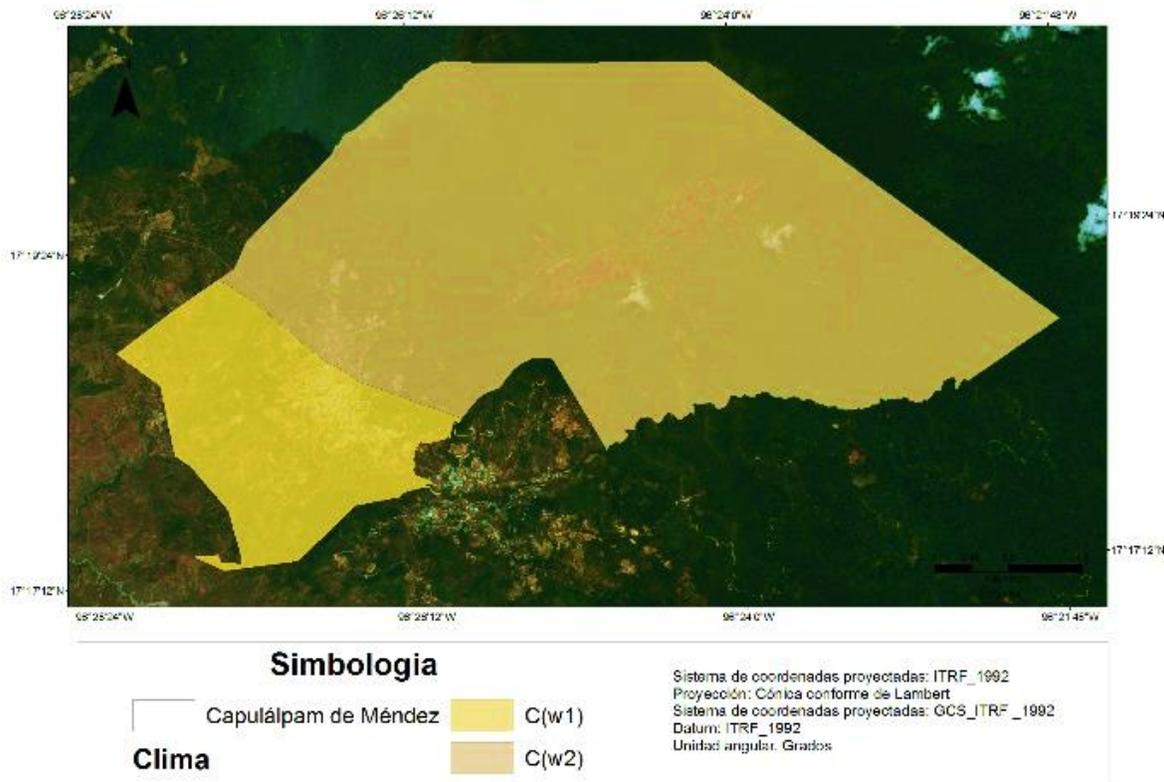


Figura 5. Información climática de Capulálpam de Méndez, Oaxaca

Como se observa en la Figura 5, en Capulálpam de Méndez se encuentran los climas de tipo C(w1) y C(w2), que se caracterizan por ser templados sub-húmedos con abundante lluvia en verano, una temperatura media anual de 15.2°C y una precipitación anual de 1,115 milímetros (mm). En relación a la temperatura, el mes más frío es de 13.3°C, y el más caliente de 17.6°C; el mes más lluvioso es junio con 202.1 mm y el de menos precipitación es febrero con 11.4 mm de lluvia invernal, por lo que se puede considerar con sequía ligera (García, 1987).

En el caso de Santiago Xiacuí y La Trinidad también cuentan con los tipos de clima C (w1) y C (w2) como se observa en la Figura 6. Por la ubicación geográfica de Xiacuí, existe una mayor presencia del tipo de clima C (w1) en comparación con La Trinidad. Sin embargo, en las áreas de bosque existe el clima tipo C (w2) en ambas comunidades, incluso sucede lo mismo para el caso de Capulálpam de Méndez. Esto indica una cobertura importante de especies de coníferas en los predios.

## Clima de Santiago Xiacuí y La Trinidad

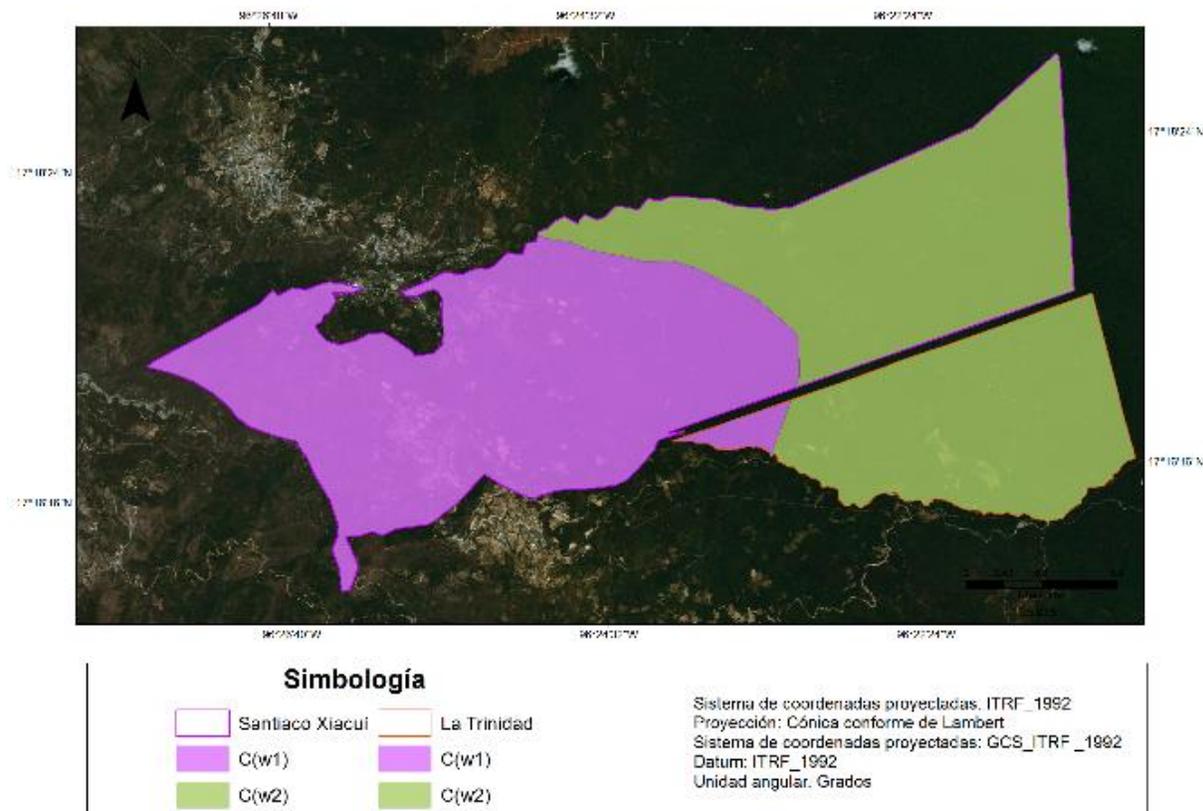


Figura 6. Información climática de Santiago Xiacuí y La Trinidad, Oaxaca

El tipo de clima que predomina en el territorio de Santiago Comaltepec, es templado frío, principalmente en la cabecera de la comunidad, sin embargo, por sus características fisiográficas, es decir, la altitud, existen otros tres tipos de climas, véase Figura 7. La temperatura media anual es de 18°C y la precipitación promedio de lluvia es de 2,000 milímetros anuales considerado como regular.

La temporada de lluvia inicia en el mes de junio y se prolonga hasta noviembre; periodo cuando se intensifica el frío y la niebla, por lo que se presentan precipitaciones de aguanieve y presencia de heladas. Los meses de mayor frío se presentan desde octubre hasta febrero.

En el caso de La Esperanza, el clima es de tipo templado-húmedo; mientras que en San Martín Soyolapam es cálido-húmedo, debido su cercanía a Valle Nacional.

## Clima de Santiago Comaltepec

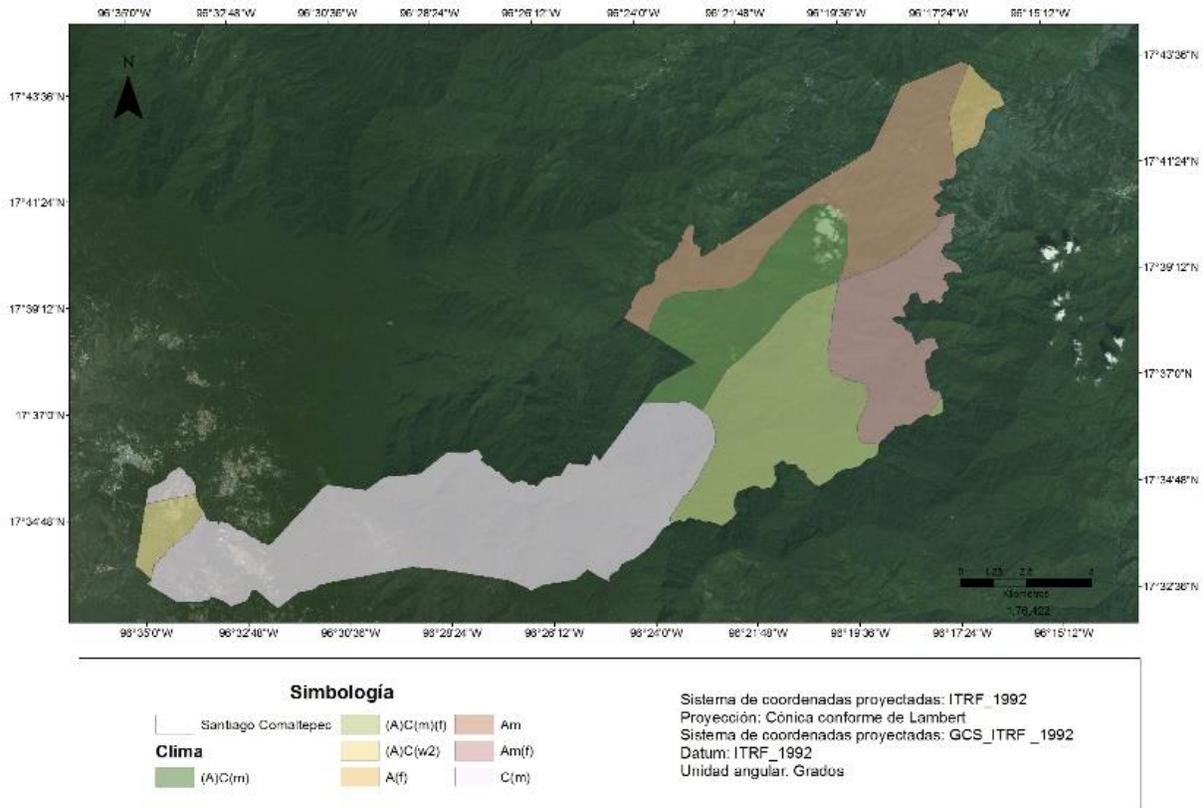


Figura 7. Información climática de Santiago Comaltepec, Oaxaca

En las coordenadas de 17°34'48"N y 96°30'36"W se encuentra el partaguas entre la cuenca de Río Grande y Valle Nacional. La exposición de la mayor parte del predio de Comaltepec hacia el Golfo de México, ofrece una diversidad de ecosistemas con una alta humedad. En la parte más baja, aproximadamente a los 160 msnm hace que la vegetación cambie, y esté mayor expuesta a la deforestación por la presencia de ganado.

### Entorno ambiental

El contexto ambiental al que pertenece la región de la sierra Juárez, se considera una de las zonas de mayor riqueza biológica debido a los diferentes ecosistemas que predominan: bosque templado y selva perennifolia. Esto representa una amplia ventaja de diversidad de flora y fauna, que habita en el territorio, adicionalmente se han identificado importantes especies endémicas como "*Quercus macdougalli* M. Martínez (Valencia, 2004), *Papilio esperanza* Beutelspacher

1975, *lachesilla unsijensis* García Aldrete y Casasola González, *lachesilla ixtlanensis* García Aldrete y Casasola González, *lachesilla lachataoensis*, *Triplocania palaciosi* García Aldrete y Casasola González (García y Casasola, 2012) y especies del grupo de orquídeas (Solano, 2008), dada las características de los ecosistemas considerados más conservados, incluidas las áreas delimitadas de protección y de restauración por las comunidades. Ante estas características, el área de estudio pertenece a la Región Terrestre Prioritaria No. 130 de la Comisión Nacional para la Biodiversidad (CONABIO). El tipo de vegetación que se encuentra en la región, incluye tanto comunidades vegetales selváticas a 1,600 msnm, como bosque mesófilo de montaña y bosque de pino-encino que se desarrollan en altitudes cercanos a los 3,000 msnm. Ocupan una extensión de 139,225 hectáreas boscosas, cantidad que se reduce a 88,989 hectáreas de bosque maderable (Acosta *et al.*, 2008).

### **Entorno social**

La estructura sociodemográfica de las comunidades indígenas obedece gran parte a su origen mesoamericano y en la forma en que han enfrentado procesos como la colonización, dominación, tradiciones y costumbres. En este sentido, la supervivencia étnica por sí misma es una experiencia acumulada en el manejo de sus recursos naturales y territorio plasmado en el patrimonio natural y cultural. Las instituciones que las comunidades han configurado con un importante grado de cohesión, ha estado también sujeta a un alto grado de subordinación y vulnerabilidad, pero igualmente puede decirse que esa misma condición que sumada a las contradicciones en las relaciones con otras comunidades y en su interior, han buscado sobrevivir y establecer sus formas de vida comunitaria.

Con base a la información del Censo de población y vivienda 2010 del INEGI, se obtuvo la siguiente información: La población de Capulálpam de Méndez es de 1,467 personas, de la cual 662 son hombres y 805 son mujeres; en Santiago Xiacuí son 787,<sup>3</sup> de los cuales 376 son hombres y 411 son mujeres; en La Trinidad son 783, de los cuales 380 son hombres y 403 son mujeres; y en Santiago Comaltepec es de 1,115, de los cuales 528 son hombres y 587 son mujeres.

---

<sup>3</sup> Incluye la Localidad de Francisco I. Madero

En las cuatro comunidades, la población de mujeres es la que domina con respecto a los hombres, particularmente destaca Capulálpam de Méndez, donde la población de mujeres es la que mayor presencia posee. En el resto de las comunidades existe una tendencia similar, la población de mujeres es mayor que la de los hombres.

Un rasgo significativo de las comunidades es la conservación de su lengua nativa. La comunidad de Santiago Comaltepec es la que presenta mayor índice de habitantes hablantes de la lengua chinanteca con 948. En Capulálpam de Méndez existe un registro de 89 personas; en Santiago Xiacuí son 5 y en La Trinidad son también 5 hablantes (CDSM, 2011). Existe una muy clara diferencia entre estas comunidades y la primera.

En relación a la población económicamente activa, en Capulálpam hay 509 personas empleadas, de las cuales 335 son hombres y 174 son mujeres; en Comaltepec son 310, de las cuales 267 son hombres y 43 son mujeres; mientras que en La Trinidad son 234, de las cuales 171 son hombres y 63 son mujeres; y en Santiago Xiacuí son 172, de las cuales 131 son hombres y 41 son mujeres.

La participación de la población de mujeres en la economía local es notable, sin embargo, aún es notoria la dominación de la población de hombres en los trabajos formales. El dato para la comunidad de Capulálpam es muy relevante, dado que es donde las personas más se encuentran empleadas.

Con respecto a la población económicamente inactiva en la comunidad de Capulálpam son 633, de las cuales 169 son hombres y 464 son mujeres, esta cifra es mayor en comparación con la activa; en Santiago Comaltepec son 590, de las cuales 159 son hombres y 431 son mujeres; y en La Trinidad son 367 en total. Las cifras totales son mayor en comparación a la población económicamente activa. Independientemente que la población de mujeres es mayor, en relación a la de hombres, o también quizás porque estos han emigrados; sin embargo, las oportunidades de empleo para ellas son menor.

### 3.3. Literatura citada

- Acosta, A., Ramos, M. F., Martínez, J. y Aquino, C. 2008. Caracterización del Manejo Forestal en Comunidades de la Sierra Juárez, Oaxaca, Proyecto PE07.11 Comisión Nacional Forestal – Universidad de la Sierra Juárez, México. pp. 257.
- Aguilar, B., S. 2005. Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud. *Salud en Tabasco* 11(1-2): 333-338.
- Almeraya, S. X., Figueroa, B., Díaz, J. M., Figueroa, K. A. y Pérez, L. M. 2011. Uso del Crédito: Implicaciones para el desarrollo rural. *Mexicana de Ciencias Agrícolas* 2(1): 117.
- Consejo de Desarrollo Social Municipal. 2011. Plan Municipal de Desarrollo de Santiago Xiacuí, Ixtlán, Oaxaca. Coord. Rufina García. Gobierno del Estado de Oaxaca. pp. 3-81.
- Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable. 2010. Plan Municipal de Desarrollo de Santiago Comaltepec, Ixtlán, Oaxaca. Secretaria de Asuntos Indígenas, Gobierno del Estado de Oaxaca. pp. 24-34.
- Fuente, M. E. y Barkin, D. 2008. La comunalidad como institución y como contribución epistémica para el análisis de la sustentabilidad: El caso de dos comunidades zapotecas. Seminario Nacional de Economía Institucional: Fronteras del Análisis Económico de las Instituciones. Ciudad de México, 17 y 18 de noviembre. pp. 1-34.
- García, A. y Casasola, A. 2012. Nuevas especies de *Triplocania* y *Lachesilla* de Sierra Juárez, Oaxaca, México (Psocodea: 'Psocoptera': Ptiloneuridae, Lachesilladae). *Dugesiana* 19(2): 135-141.
- García, E. 1987. Modificaciones al sistema de clasificación climática de Köppen. Instituto de Geografía, UNAM. México. 246 p.
- Hernández, D. M, Pérez, A. y González, V. 2008. Estimación de la demanda por educación superior: Necesidad de una Universidad en Chimalhuacán, Estado de México. *Mexicana de Economía y Recursos Naturales* 1(1): 97.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía 2011. Censo de Población y Vivienda, 2010. (Informe nacional y estatales). México.
- Rubio, M., Herrera, O. P. y Pérez, M. E. 2007. El capital social en comunidades del distrito de Ixtlán: Estudios de casos de la Trinidad, Santa Catarina Ixtepeji e Ixtlán de Juárez. *Naturaleza y Desarrollo* 5(1): 17-26.
- Solano, R., Alonso, N., Rosado, K., Aguilar, M. de A. y García, R. 2008. Diversidad, distribución y estrategias para la conservación de las Pleurothallidinae (Orchidaceae) en Oaxaca. *Sociedad Botánica de México* 82: 41-52.

- Torres, A. R., Juárez, J. P., Ramírez, B. y Ramírez, G. 2007. Pobreza en territorios indígenas de México. El caso del municipio de Xochixtlán de Vicente Suárez en la Sierra Nor-Oriente de Puebla. *Sociedad, Cultura y Desarrollo Sustentable (Ra Ximhai)* 3(3): 792.
- Unión de Comunidades Productoras Forestales Zapotecas y Chinantecas (UZACHI). 2003. Programa de manejo forestal persistente para el aprovechamiento maderable de la comunidad de Capulálpam de Méndez. Dirección técnica forestal. Oaxaca. pp. 120.
- Unión de Comunidades Productoras Forestales Zapotecas y Chinantecas (UZACHI). 2015. Datos de campo. Proporcionado por la Dirección técnica forestal. Capulálpam de Méndez. Oaxaca.
- Valencia, S. 2004. Diversidad de género *Quercus* (Fagaceae) en México. *Sociedad Botánica de México* 75: 33-53.
- Woods, P. 1987. La escuela por dentro. La etnografía en la investigación educativa. Paidós. Barcelona. pp. 18-20.

## **RESULTADOS GENERALES**

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la investigación, desarrollados en cuatro capítulos: En un primer momento se exponen las características de la política pública y sus implicaciones en el sector forestal de México, que llevó particularmente a las comunidades agrarias de la Sierra Juárez de Oaxaca a la apropiación de la gestión forestal y del territorio; así como un análisis de las condiciones impuestas por el modelo económico neoliberal, en el cual se ha desarrollado la forestería comunitaria.

En un segundo momento, se abordan los procesos de transformación de una actividad básica como es la agricultura y su transición hacia otro de tipo forestal. La comunidad de Ixtlán de Juárez es donde las evidencias empíricas muestran este proceso de cambio, en otras comunidades es menor; una, por la superficie territorial y área de bosque con atributos comerciales que poseen; y otra, la centralidad de los programas de apoyo gubernamental con el propósito de mostrar que el manejo comunitario del bosque, puede ser considerado una experiencia exitosa, a cambio de otras actividades económicas o de otras regiones.

En un tercer caso, se muestran las características socio-ambientales de las comunidades de estudio, como una forma de conocer cuáles son los atributos que se posee y la valoración que se tienen de ello, como la tierra y el bosque. Esto permitió identificar la participación de los comuneros en las áreas de comunes del bosque, así como en las actividades productivas generadas por éste. Por último, se presenta un análisis de las condiciones en que se encuentran las instituciones locales, configuradas a partir del manejo comunitario del bosque ante los embates de la política pública a favor del sector, ya sea en forma regulada o de control sobre ello.

## **CAPÍTULO IV. LA APROPIACIÓN FORESTAL COMUNITARIA EN LA SIERRA JUÁREZ DE OAXACA. UN ENFOQUE HISTÓRICO DE LA APLICACIÓN DE LA POLÍTICA FORESTAL**

La apropiación comunitaria del recurso forestal realizado en la Sierra Juárez de Oaxaca, fue resultado de disputas y conflicto de intereses. El artículo analiza la evolución histórica de la política forestal impulsada por el gobierno, como producto de la transición del estado de bienestar a uno neoliberal; donde se enuncian una serie de retos ante los nuevos escenarios internacionales marcados por la integración económica y la globalización de la preocupación ambiental. El objetivo de la investigación fue analizar el papel de las comunidades, como dueñas jurídicas de los bosques, en la apropiación y beneficio del manejo de los recursos forestales. En el ámbito metodológico del enfoque histórico de la aplicación de la política sectorial y del marco regulatorio, se identificó la relación de los modelos económicos con las políticas de corte ambiental y forestal, entre ellas con las concepciones utilitarista, conservacionista, uso múltiple del bosque y el manejo forestal sostenible. El modelo de análisis se dio a partir de los siguientes puntos de inflexión: el otorgamiento de concesiones forestales; su derogación derivado del movimiento comunitario; y el actual por definir, ante la presión del aumento de la producción y la valoración internacional de los servicios ambientales vinculados con el tema de cambio climático.

Palabras clave: Apropiación comunitaria, enfoque histórico, política pública forestal.

## **CHAPTER IV. COMMUNITY FOREST APPROPRIATION IN THE SIERRA JUÁREZ OF OAXACA. A HISTORICAL APPROACH TO APPLICATION OF FOREST POLICY**

Community appropriation of forest resource in the Sierra Juárez of Oaxaca resulted from disputes and conflicts of interests. The article analyzes the historical evolution of forest policy promoted by government, as product of transition from well-being to the neoliberal one; which sets out a series of challenges to the new international scenarios marked by economic integration and globalization of the environmental concern. The objective of this research was to analyze the role of communities, as legal owners of forests, in the appropriation and benefit of the management of forest resources. In the methodological scope of the historical approach of the application in the sectorial policy and the regulatory framework, the relation with economic models of environmental and forestry policies was the identified, among them with utilitarian conceptions, conservationist, multiple use of the forest and sustainable forest management. The model of analysis was based in the following points of inflection: the granting of forest concessions; its derogation derived from the community movement; and the current one to be defined, before the pressure to increased production and international valuation of environmental services are linked to climate change issue.

Key words: Community appropriation, historical approach, public forest policy.

## 4.1. INTRODUCCIÓN

Particularmente, en el siglo XX los recursos forestales de México fueron sujetos a una alta demanda de bienes y servicios de la industria y del mercado internacional. El Estado por su parte, diseñó los instrumentos de política pública, planteado bajo el modelo de sustitución de importaciones<sup>4</sup>, a partir de los escenarios internacionales como fue la segunda guerra mundial. Esto obedeció a la primera concepción del manejo *utilitarista*<sup>5</sup> del bosque, es decir, la aprobación y ejecución de la política de las concesiones forestales, otorgándoles a las empresas privadas la autorización para la extracción maderable en comunidades y ejidos.

Por otro lado, desde inicios del siglo XX surgieron las primeras manifestaciones ideológicas para la conservación de los recursos forestales de México. Así, la política pública permitió la creación de zonas de veda, como una respuesta a las peticiones de un mayor control en la tala ilegal e inmoderada de los bosques. El resultado, aunque con escaso éxito, fue la creación de parques nacionales y reservas forestales administradas por el estado, como una estrategia de carácter *conservacionista*.

En la década de los cuarenta, el gobierno de Manuel Ávila Camacho decretó la autorización de concesiones a empresas y particulares para la extracción maderable de los bosques. En Oaxaca destacó la fábrica de papel Tuxtepec (FAPATUX) como uno de los agentes económicos en la cadena productiva por su intervención en la región Sierra Juárez. Sin embargo, a finales de la década de los setentas, se presentaron diversos conflictos de carácter ambiental, económico-administrativo y social, lo que condujo a las comunidades indígenas apropiarse de la gestión del manejo forestal.

Estas evidencias empíricas se sustentan a partir de las siguientes hipótesis: 1) un política pública con carácter descentralista, elimina las concesiones a empresas privadas y delega la

---

<sup>4</sup> Conocido también como modelo de desarrollo hacia adentro, tenía el propósito de estructurar un sector industrial para satisfacer necesidades del mercado interno. En México, el inicio de esta política proteccionista se sitúa en 1947, cuando el gobierno mexicano comenzó a establecer restricciones cuantitativas a las importaciones (CÁRDENAS, 1999).

<sup>5</sup> Este concepto se retoma de la teoría utilitarista, que tiene como principio proporcionar el mayor bien posible a la mayor cantidad de personas desde el punto de vista del bienestar general (MILL, 2007). De acuerdo con SEN (1997), en el contexto de la economía del bienestar se presentan tres acepciones del concepto de utilidad: a) como felicidad; b) satisfacción de deseo; y c) como elección.

responsabilidad de la gestión a las comunidades dueñas de los bosques; 2) los compromisos incumplidos y las disputas en el aprovechamiento por FAPATUX generó un descontento en los actores locales; y 3) la madurez de la integración colectiva de las comunidades fue suficiente para cancelar la política de concesiones. Esto sirvió de pauta para identificar las causas que concretaron este suceso.

A partir de la política pública se presentó el enfoque de *uso múltiple del bosque*, como una concepción de diversificar la actividad productiva, sin atender aún, el aspecto ambiental. Por último, el *manejo forestal sustentable* con énfasis en la silvicultura comunitaria, «bajo el discurso de la sustentabilidad», se dio a partir de los ajustes estructurales y un proteccionismo significativo de la política pública con el propósito de incrementar la productividad del sector.

Bajo este planteamiento, el objetivo del artículo es analizar el papel de las comunidades, dueñas jurídicas de los bosques, en la apropiación y beneficio del manejo de los recursos forestales. En el ámbito metodológico del enfoque histórico de la aplicación de la política sectorial y del marco regulatorio, bajo el contexto de Estado de Bienestar al neoliberal, el modelo de análisis se dio a partir de los siguientes puntos de inflexión: 1) la relación del estado y los modelos de desarrollo, a partir de las políticas públicas en la gestión socioeconómica del bosque; 2) las concepciones del manejo forestal a partir del primer punto; 3) el papel de los actores y agentes económicos en la gestión del manejo forestal, despojo y apropiación de rentas, entre otros; y su relación con el punto 4) conflictos y apropiación del recursos forestal, particularmente del territorio; y 5) un aproximación de los resultados de la apropiación forestal en la Sierra Juárez de Oaxaca.

Este análisis está basado en publicaciones, entrevistas y memoria histórica; como parte de la construcción del conocimiento histórico de la actividad forestal de la Sierra Juárez de Oaxaca. La consulta y recopilación de información para el desarrollo de la investigación se obtuvo de diversas fuentes bibliográficas que han descrito los antecedentes del aprovechamiento de los recursos forestales; así como, entrevistas realizadas a actores clave de las comunidades de Ixtlán de Juárez, Capulálpam de Méndez, Santiago Xiacuí, La Trinidad y Santiago Comaltepec; entre las que participaron en el proceso de apropiación.

## 4.2. CATEGORÍAS ANALÍTICAS DEL PROCESO HISTÓRICO

El sustento teórico permite darle una dirección interpretativa a los sucesos ocurridos en la aplicación de la política pública en el aprovechamiento del bosque. En la construcción del conocimiento histórico, es necesario reflexionar y considerar algunas categorías como: el *tiempo*, *espacio* y *causalidad* (Ruíz, 2010). En este sentido, Pagés (1989) menciona que una de las categorías para entender el tiempo histórico es la temporalidad, es decir, la vida y las acciones humanas se desarrollan en el tiempo en que se vive y se experimenta personalmente, pero está inmerso en un tiempo social que lo enmarca, contextualiza y explica. La experiencia de tiempo se adquiere desde la colectividad, en contacto con las personas y el espacio; deriva de una conciencia de temporalidad, cambia y se modifica con nuevas experiencias. La temporalidad constituye un aspecto esencial en la construcción social de la realidad.

Por su parte, los hechos y los fenómenos sociales tienen sus raíces en el pasado y se proyectan ineludiblemente hacia el futuro. El presente constituye una franja temporal muy débil, etérea, de límites imprecisos, que necesitan del pasado para concretarse, pues éste es el único que ya ha sido. Sin embargo, el pasado sin el presente, carece de valor, ya que la explicación que de éste, dé aquel, es el resultado, es el fruto, de los problemas e interrogantes que el hombre tiene sobre su propio tiempo y sobre el futuro. Es ésta relación dialéctica entre el pasado, el presente y el futuro lo que le da sentido a la temporalidad (Pagés, 1989).

El tiempo afirma Piaget (1978), es la coordinación de los movimientos y no puede ser percibido y concebido independientemente de los seres o de los acontecimientos que lo llena. El tiempo que estudian las ciencias sociales y la historia, es la que expresa los cambios en las personas, las cosas, las sociedades, el presente, pasado y futuro. Así, el «*cambio social*» se considera un elemento clave en el desarrollo de las comunidades agrarias, quienes ahora tienen la responsabilidad de la gestión del manejo comercial de sus bosques y la conservación de la biodiversidad. Por ello, se han planteado cambios en la política pública para la descentralización del sector forestal.

Otras dos categorías para entender los principios organizadores de la realidad, son también el espacio y causalidad. En efecto, los acontecimientos históricos no sólo permiten explicar lo que

sucede, dar sentido a los acontecimientos, sino que también lo constituye el lugar donde se ubican dichos acontecimientos, así como las causas que los originan. El espacio permite situar lo que sucede en el lugar; la causalidad, establecer relaciones de dependencia entre acontecimientos; pero es el tiempo el que posibilita moverse en una dimensión más abstracta, que dota de significado a la causalidad. No es posible desplazarse realmente en el tiempo, pero sí puede hacerse mentalmente y predecir lo que va suceder, para, de esa forma, ajustar la acción actual a lo que se desea obtener. Disponer la capacidad de recordar lo que ha sucedido, extraer enseñanzas hacia el presente y el futuro de lo que ya pasó, y sobre todo de anticipar lo que todavía no ha tenido lugar, constituye el gran éxito del hombre y también su punto más débil (Delval, 2007).

Un elemento clave en la concepción de espacio, lo constituye el territorio y la sociedad. No se puede entender el primero sin el segundo, el territorio es un producto social, es decir, no hay sociedad que no cuente con un territorio, parte esencial de su patrimonio y reflejo de su evolución histórica, del que resulta inseparable (Méndez, 1988). A propósito Isnard (1978) corrobora la afirmación señalando que, a diferencia del ecosistema, resultado de interacciones biológicas, el espacio geográfico nace de la iniciativa humana y expresa el proyecto propio de cada sociedad.

Para Santos (1997) el «espacio geográfico» es un conjunto de formas constituidas por fracciones de la sociedad; un conjunto indisociable, solidario y contradictorio de sistemas de objetos, cada vez más artificiales, y de sistemas de acciones igualmente imbuidos en la artificialidad, que no es caos ni colección, porque su esencia está puesta en la interacción, la complejidad y el cambio. Por consiguiente, el espacio es históricamente construido.

Dicho proceso obedece a una interacción y complejidad de lazos que han permitido construir un eje en la estructura de una organización social y apropiación del espacio en la construcción de territorios comunitarios en la Sierra Juárez de Oaxaca.

En síntesis, la causalidad intenta explicar las razones por las que han sucedido los hechos, es decir, ésta es mucho más compleja que la idea de simple causa-efecto, pues casi siempre los acontecimientos humanos son multicausales (Ribes, 1995). Sin embargo, hay rasgos que se

mantienen por mucho tiempo o en su caso, se resisten a modificar o desaparecer, las cuales a veces son intangibles, como: identidad, valores culturales, lengua, entre otros; es lo que se denomina permanencia.

Las categorías descritas nos ubican en el tiempo y espacio para identificar los rasgos de intervención de actores económicos, sociales y políticos, en el escenario de disputas y conflicto en la apropiación social del manejo de los recursos forestales. Esto demanda conocer el desarrollo de las políticas públicas y estrategias locales que han conformado el proceso histórico del sector forestal en la región.

### **4.3. ESTADO Y POLÍTICAS *VERSUS* MODELOS DE DESARROLLO**

El Estado en su papel de regular el uso y la conservación de los recursos forestales de México ha planteado una serie de políticas que van desde las que ha propiciado una mayor extracción de recursos, derivado de altos intereses de agentes económicos, hasta los que han «intentado» dar una respuesta de justicia ambiental y social. Los cambios en los objetivos de los modelos de desarrollo en el siglo XIX y XX han alterado el estado de los recursos forestales, esto puede identificarse a través de las concepciones y la apropiación de las comunidades del manejo forestal.

#### **4.3.1. Antecedentes del aprovechamiento forestal en México**

Desde la época prehispánica, la cosmovisión de las comunidades indígenas hacia los recursos forestales se centró como forma y fuente de vida, haciendo de ésta una filosofía del patrimonio biocultural para Mesoamérica. Pero también de procesos que generaron desequilibrios ambientales, toda vez que su uso se insertaba en la lógica de la economía de autosuficiencia local<sup>6</sup>.

El periodo colonial se caracterizó por un cambio en la forma de vida de la sociedad, debido a que modificó el patrón de apropiación y producción de los recursos forestales. Además, el

---

<sup>6</sup> El uso del producto maderable por las comunidades fue principalmente doméstico, es decir, para vivienda, herramientas de trabajo y combustible; y no maderables como medicinales, comestibles, ornato, entre otros.

sistema de producción instaurado por la revolución industrial<sup>7</sup> modificó la inercia del mercado europeo y estadounidense. Esto concretó la avaricia en la extracción y uso de los recursos naturales, específicamente maderables. Todo ello, con la posibilidad de mantener la actividad minera, el dinamismo de ésta, y los medios de comunicación. Aquí se identifica un primer elemento de causalidad, como lo menciona Delval (2007); sobre el hecho de un acontecimiento que ahora se define como histórico, plasmó el surgimiento de un nuevo sistema de producción económico como es el capitalista.

En el periodo del México «independiente», esta situación se agudizó, debido a que conforme el país se «modernizaba», el gobierno cedió grandes extensiones de tierra en concesiones para extraer madera, que se utilizó para construir carreteras, vías de ferrocarril<sup>8</sup> y extracción de minerales. En este aspecto, no existió regulación alguna para la extracción de madera, mucho menos del cambio de cobertura vegetal. Esta política de acceso abierto tuvo un fuerte impacto, particularmente en los bosques del centro y norte de México (González, 1992).

Además, el peonaje y el trabajo asalariado en las actividades agropecuarias y forestales constituían las principales formas de subsistencia en el campo mexicano. No sólo se favoreció a la burguesía nacional, sino también a inversionistas extranjeros, por ejemplo, se autorizó en concesión la región de hule a Rockefeller y Aldrich; y la venta de bosques en los estados de México y Morelos a los dueños extranjeros de la papelera San Rafael (González, 2000).

De esta forma, a comienzos del siglo XX, se atribuía a los recursos naturales ser la principal fuente de desarrollo basado en capitales productivos (Hirschman, 1961). Sin embargo, esto dio como resultado una dirección opuesta a la tendencia social predominante, ya que la política económica que estaba encaminada a promover el desarrollo del país, resultó en el despojo de gran parte de las tierras de las comunidades indígenas rurales, al grado que la revolución mexicana de 1910-1917, surgió en gran medida del reclamo de este sector de la sociedad por el control de tierras y de los recursos naturales.

---

<sup>7</sup> Este suceso creó un nuevo sistema económico, que se caracterizó por el liberalismo y progreso pudiente, el cual fue para los bosques una fase de devastación. Su explotación no fue determinada por la ley sino por transformaciones estructurales de la economía nacional con influencia del modelo económico internacional.

<sup>8</sup> Un ejemplo de apoyo en las vías de comunicación, se presentó en el ferrocarril, debido a que éste creció de 472 km en 1873 a 19,205 km en 1910, lo que fue clave para reducir los costos de transporte en productos primarios (THORPE, 2010).

### 4.3.2. Concepciones del manejo forestal

#### **Enfoque utilitarista *versus* conservacionista en el sector forestal**

En la primera concepción del enfoque utilitarista, el gobierno mexicano plantó una política de una mayor participación de las empresas privadas y paraestatales en la extracción de los recursos forestales. Esta situación propició una alta inserción en propiedades de ejidos y comunidades, considerado patrimonio de la nación sujetos al concepto de beneficio público. Fue hasta la Constitución Política de 1917 cuando se integró el concepto de propiedad como una función social, lo que permitió establecer regulaciones y limitaciones para el aprovechamiento de los recursos forestales susceptibles de apropiación.

Por su parte, la concepción conservacionista de la naturaleza en México pasó por diversas etapas, producto de las dinámicas culturales y socioeconómicas propias, incluso por influjo de ideologías y tendencias externas. Uno de los promotores destacados del conservacionismo mexicano en las primeras décadas del siglo XX fue Miguel Ángel de Quevedo, consideró que los bosques debían ser mantenidos como propiedad pública o convertidos a ese tipo de propiedad (Aguilar, 2016a). Argumentaba que si éste pasaba a propiedad privada, serían el origen de nuestras divisiones y codicias y causa, por su mal aprovechamiento, de inmerso perjuicio para la Nación (Urquiza, 2016).

La creación de la primera ley forestal en 1926, tuvo como objetivo regularizar la conservación, restauración, propagación y aprovechamiento forestal. Un elemento central que aportaba dicha ley es «un espíritu conservacionista mal entendido, al prohibir el uso del bosque» (Caballero, 1984), dado que como reservas forestales se consideraban los terrenos nacionales, incluso baldíos; y por el otro, terrenos comunales y particulares con vocación forestal comercial, aquí un rasgo contradictorio de la política forestal. Aun cuando el mayor compromiso de Quevedo fue garantizar una viabilidad ambiental para el país: a través de 108 decretos de reservas forestales y parques nacionales, con ello se protegió legalmente el 33 por ciento del territorio nacional, sin embargo, este alcanzó su mayor impulso durante la presidencia de Lázaro Cárdenas (Aguilar, 2016b; Urquiza, 2016).

De acuerdo con Caballero (1984), los decretos constitutivos de la gran mayoría de los parques nacionales del país en este periodo, se expidieron «en» y «bajo» pleno entorno burocrático, sin concebir una visión realista de las complicaciones que con el paso del tiempo tendrían esos lineamientos. Algunas críticas sobre la iniciativa, se centraban en afirmar que la declaración de los parques nacionales obedeció a una presión ideológica “sentimental” o de preservación de los bosques; que a una propuesta elaborada sobre una sólida base teórica.

De regreso a la intervención de los bosques de México, fue la visión de la política presentada por Cárdenas, la que planteó el modelo de cooperativas. En ésta se recomendaba que la explotación y venta, no sólo de madera, sino también de resina de pino y chicle (Anta y Carabias, 2008) en forma organizada por los indígenas, bajo la dirección del Estado, ayudaría a mejorar su calidad de vida (Bray, 2004). Al paso del tiempo, aunque no se decretó como Ley, el modelo se impulsó como simple requisito para procesar y obtener permisos de explotación forestal que emergieron para beneficios de terceros (Hinojosa, 1958), empresas e intermediarios.

En este primer momento, el proceso de construcción de la política pública del sector forestal, que debió estar diseñada de acuerdo a las condiciones socio-ambientales del país, obedeció más bien a presiones económicas de las empresas y el mercado internacional. Particularmente los modelos económicos «estado de bienestar<sup>9</sup> y neoliberal», los que han incidido como causalidad (Ribes, 1995) del planteamiento de la política forestal mexicana, así como de sus éxitos y fracasos. En este sentido, los rasgos de dicha política coadyuvan a entender el tiempo y la temporalidad en que se han desarrollado (Pagés, 1989; Ruíz, 2010), así como en el espacio (Santos, 2008). Esto, a partir del análisis del siguiente punto de inflexión.

#### **4.3.3. Alcances de la política de las concesiones forestales**

Este punto de inflexión se refiere a las concesiones forestales, el cual obedeció a las características de la política gubernamental instrumentada desde la década de los cuarenta hasta los setenta. En este periodo continuaron las particularidades de las dos concepciones del

---

<sup>9</sup> Este concepto surge del enfoque de los regímenes de bienestar propuesto por ESPING-ARDERSEN (1990), señala que los estados de bienestar se caracterizan por una constelación de encajes institucionales de carácter económico, político y social. Su tesis parte del análisis en tres áreas fundamentales: 1) relaciones entre estado y mercado; 2) estratificación, la conexión entre la política social y la estructura social; y 3) desmercantilización, las posibilidades de subsistencia que el Estado permite a los ciudadanos como un asunto de derecho social.

aprovechamiento forestal mencionados: *utilitarista* y *conservacionista*; ahora, se integra un tercero, *uso múltiple del bosque*.

La estrategia de la política pública acató los propósitos del modelo de estado de bienestar, que se caracterizó por una sobreprotección del gobierno a las actividades económicas del país, sin embargo, el más favorecido fue el sector industrial. Conocido como modelo de sustitución de importaciones<sup>10</sup>, estableció una política proteccionista significativa a la iniciativa privada desde el periodo postrevolucionario hasta finales de la década de los 70's. Con la industrialización en México, durante los siguientes treinta años las decisiones comunitarias fueron relegadas de la gestión de los recursos forestales. En cambio, el Estado promovió tres diferentes iniciativas de políticas sobrepuestas e incluso contradictorias (Bray, 2004):

1. El intento por articular los *bosques al proceso de industrialización* del país con base en el modelo de sustitución de importaciones, debido a la necesidad de expandir las fuentes domésticas de abasto de papel durante la segunda guerra mundial.

Esta propuesta fue la más próxima a la concepción *utilitarista*, cuyo objetivo es la explotación del recurso maderable para abastecer la demanda local. Hasta ese momento, considerado el único producto comercial del bosque, dada la valoración económica determinada por el mercado. Así, la Ley Forestal de 1943 establecía la creación de *Unidades Industriales de Explotación Forestal*<sup>11</sup> (UIEF). En los hechos se trataba de una expropiación parcial basada en el artículo 27 constitucional, ya que sólo se pagaba a las comunidades una cuota establecida por el Estado conocida como «derecho de monte»<sup>12</sup> (Chambille, 1983). Así, en 1945 inicia en el país, el sistema de concesiones forestales otorgándose a empresas privadas. El mecanismo de relación

---

<sup>10</sup> Este modelo, revestido de una imagen protectora de justicia social, tuvo como meta la industrialización basada en la transferencia de recursos provenientes del campo, en particular, de la explotación del trabajo campesino (REVUELTAS, 1993).

<sup>11</sup> UIEF (Unidades Industriales de Explotación Forestal). La Ley de 1943, tenía por objeto fomentar la conservación y el aprovechamiento de la vegetación forestal, la cual se consideraba de utilidad pública y decretaba la constitución de UIEF para el abastecimiento de las materias primas requeridas por las industrias: minera, papelera, de construcción, de transporte, etc. (Arts. 1º y 6º). Dichas unidades buscaban articular el uso del bosque con el desarrollo de la industria, a través de concesiones otorgadas por el gobierno para explotar en tierras de propiedad social.

<sup>12</sup> El derecho de monte consistía en un pago a las comunidades por el aprovechamiento de la madera. Este mecanismo tiene su origen en el Código Agrario de 1942 donde se establece un fondo común de núcleos de población, determinaba que en cada ejido se constituirá un fondo común con los recursos que obtengan de la explotación de los recursos naturales, como fue la madera, derivado de contratos celebrados por el núcleo de población con terceros.

entre la industria y las comunidades se dio a través de contratos de compra-venta de la madera. Los gastos asociados con la explotación forestal eran erogados por las empresas, además, debían proporcionar empleos en las operaciones de explotación forestal a las personas de las comunidades. Sin embargo, esto ocurrió en pocas ocasiones, las compañías empleaban su propio personal. De esta forma, el sector industrial promovió iniciativas para asegurar el abasto de madera.

2. Como un esfuerzo por controlar aún la tala clandestina, se concretó la *política de veda*, en particular en las áreas donde no existían intereses económicos importantes asociados a la extracción de madera.

La política de creación de vedas<sup>13</sup> se fortaleció entre 1940 y 1952. Sin embargo, la contradicción de decretar áreas de reserva natural en predios abandonados y los predios de cobertura vegetal de mayor importancia económica estaba en ejidos y comunidades, continuó. Finalmente, a inicios de la década de los setentas estas restricciones perdieron fuerza como política forestal federal (Bray, 2004). Las razones: 1) la escasa participación y apoyo por parte de las dependencias de gobierno para su vigilancia, y 2) la autorización de las concesiones para aprovechamiento del bosque en década de los cincuenta.

3. Esfuerzos incipientes y aislados por capacitar a las comunidades locales para el manejo de sus propias *Empresas Forestales Comunitarias (EFC)*, casi siempre para servir como abastecedoras a grandes industrias forestales.

A finales de la década de los cincuenta, surgió en el Estado de Durango, los primeros esfuerzos por las comunidades para llevar a cabo el aprovechamiento comercial de sus bosques, como una estrategia de gestión local colectiva, que en el contexto de las vedas había pasado al campo de la ilegalidad. Sin embargo, en Oaxaca iniciaban las concesiones para las industrias en el aprovechamiento forestal en las regiones norte y sur.

---

<sup>13</sup> Las áreas en veda se habían extendido a más de 20 estados, y abarcaban vastas extensiones (BRAY, 2004). Los estados con mayor superficie en este estatus, se encontraban: Michoacán, Jalisco, Veracruz, Puebla y Durango (LÓPEZ, 1948; ZARZOSA, 1958).

#### 4.3.4. Actores y agentes económicos en los bosques de la Sierra Juárez de Oaxaca

Hasta mediados del siglo XX, las comunidades de la Sierra Juárez de Oaxaca se encontraban aisladas<sup>14</sup> de la vida urbana, la ciudad más cercana era la capital del estado. Las condiciones poco favorables de vías de acceso y el casi nulo flujo migratorio hacia las ciudades, ocasionaba la escasa circulación de recursos económicos en la región. Pero, en los siguientes 30 años, se presentaron cambios que transformaron la vida comunitaria, se consolidaron y crearon nuevas actividades productivas como fue la minería y la extracción de madera en la región, aunado al acceso de servicios públicos fomentada por el Estado. De esta forma, los recursos naturales que había ejercido un papel importante para la sobrevivencia de las comunidades indígenas, ahora pasaban de un patrón de consumo local a otro de tipo comercial. Con la transición a otras actividades productivas no agropecuarias, se aceleró también la extracción de recursos naturales.

El primer aprovechamiento comercial en la región sierra Juárez se inició en la década de los cuarenta, con la primera concesión del bosque dada a Manuel F. García, quien abrió oportunidades de empleo para los habitantes de las comunidades, sin retribuirles algún otro beneficio colectivo de tipo económico o social (Garcés Pérez, comunicación personal, 12 de agosto, 2015). Las primeras versiones sobre el manejo de los recursos forestales señalan que estos fueron realizados con métodos europeos, situación poco alentadora para las comunidades, quienes consideraban no adecuados a las condiciones de los bosques de la región. Sin embargo, en 1949 por decreto presidencial se establece área de veda en el territorio que ocupan los bosques de las comunidades que se encuentran en la Cuenca Hidrológica del Papaloapan. Por este motivo, la empresa de Manuel F. García perdió la concesión y en 1956 decide retirarse de la región.

Sin dejar de transcurrir mayor tiempo, este mismo año el gobierno federal otorga una siguiente concesión a la Fábrica de Papel Tuxtepec (FAPATUX)<sup>15</sup>, para realizar el

---

<sup>14</sup> Sus bosques constituían un macizo de vegetación que albergaba una gran riqueza de flora y fauna. Los habitantes aprovechaban los recursos naturales, manifestando un uso ordenado (FUENTE *et al.*, 2012).

<sup>15</sup> Con la concesión, FAPATUX continuó con el mecanismo pago de «derecho de monte» como se había establecido en 1942 por el Código Agrario. Sin embargo, en 1959 se creó el Fideicomiso del Fondo Nacional de Fomento Ejidal (FONAFE). Dicho organismo obtendría sus recursos de inversión de fondos comunales y ejidales, con los remanentes efectivos producto de indemnizaciones por expropiación o permutas de terrenos ejidales, con los intereses derivados de operaciones de inversión de sus recursos y con las aportaciones de los diferentes niveles de

aprovechamiento del bosque en la sierra Juárez. Existe un desconocimiento de las razones por las que, por un lado Manuel F. García pierde la concesión, y por otro lado, se le asigna a una empresa de origen canadiense. Seguramente fue la presión económica que fructificó en ese momento. Algunos datos muestran el grado de intervención: una cobertura de extracción de más de 250 mil hectáreas por un periodo de 25 años, y un volumen de aprovechamiento de madera de pino de aproximadamente 120 mil m<sup>3</sup> (Garcés Pérez, comunicación personal, 12 de agosto, 2015).

La operación de FAPATUX obedeció a un proyecto de desarrollo regional coordinado por la Comisión del Papaloapan en la década de los cincuenta. Esta Comisión tuvo la responsabilidad de construir la primera carretera en la Sierra Norte, que comunicó a la ciudad de Oaxaca con Tuxtepec. Dicha situación permitió transportar madera y abastecer a FAPATUX (Klooster, 1997), además mejoró la comunicación entre las comunidades y la capital del estado, y la introducción de servicios públicos como fue el caso de la Compañía Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO) en la década de los sesenta. Induciendo a una reestructuración de las actividades y hábitos de consumo para la población, cambiar la actividad agrícola por la minería o forestal, principalmente en las comunidades indígenas ubicadas en el entorno de la cabecera distrital de Ixtlán de Juárez.

Los resultados identificados en las primeras décadas de las concesiones forestales, fueron los siguientes: una escasa contratación de trabajadores locales para realizar las labores de extracción y transporte, en 1964 FAPATUX dejó de operar y en 1965 su capital pasó a ser propiedad gubernamental con lo que reinició actividades nuevamente, el Fideicomiso fracasó en la administración de recursos y la instalación de un aserradero en la comunidad de Ixtlán de Juárez<sup>16</sup> (Juárez Méndez, comunicación personal, 10 de julio, 2015). El escenario permite ubicar la construcción de la disyuntiva entre la intervención de agentes gubernamentales y empresariales en la búsqueda de obtener mayor ventaja económica por la extracción de la

---

gobierno. El Fondo se encargaría de impulsar todo tipo de actividades productivas, incluyendo aquellas que permitieran la industrialización de los productos ejidales (MOGUEL, 1989).

<sup>16</sup> En 1974 la paraestatal instaló un aserradero en la comunidad de Ixtlán de Juárez, con la participación también de Capulálpam de Méndez, Santiago Xiacuí y La Trinidad, a la que se denominó (IXCAXIT). Sin embargo, debido a dificultades de coordinación para operar la industria, ésta se desintegró años después.

materia prima, y por otro, la escasa intervención de las comunidades agrarias en la gestión de los recursos forestales.

En la última década de intervención de las concesiones forestales, se empiezan a definir acciones locales características de la tercera concepción del manejo forestal, *Uso Múltiple del Bosque (UMBO)*. Éste conceptualiza los sistemas forestales como sistemas biológicos con propósitos múltiples (Díaz, 2004), «es un tema aparentemente novedoso» pero que venían atendiendo especialistas forestales en los análisis técnicos y económicos desde hace más de cincuenta años<sup>17</sup>. Las ventajas del *UMBO* debe darse desde la visión del enfoque teórico, tanto tradicional como moderno. En el primero, resaltar los saberes locales sobre el uso de productos y servicios brindados por el bosque, como lo menciona Silva (2002), a las comunidades, dueñas de los recursos, pero también del territorio, y esto no es reciente, sino ancestral. Por otro lado, el interés de los agentes económicos «gobierno, empresas privadas y transnacionales» por darle a la madera el valor económico, y por supuesto, la importancia de producto único proveniente del bosque y que sirve de intereses a un sistema mercantil.

En la década de los setentas, en México se consolidó el enfoque del *UMBO*, el cual coincide con el planteamiento de Díaz (2004) sobre el interés de identificar los sistemas biológicos con propósitos múltiples. Bajo esta concepción, en la Sierra Juárez se iniciaron actividades encaminadas para el aprovechamiento de otros productos y servicios, como son: resina, hongos, fauna, agua, ecoturismo, servicios ambientales, entre otros, que se han fortalecido hasta nuestros días.

La diversificación de la actividad forestal abrió la posibilidad de obtener mayor beneficio económico, que social para las comunidades. Esto implicó insertarlos a la dinámica mercantil de un modelo económico, debido a que ahora obligaba asignarle un precio o valor de cambio. En contraposición de la escasa integración de los aspectos sociales y ambientales al enfoque de uso múltiple, resultó un fracaso con un periodo de vigencia temporal. Por esta razón, hubo una transición de concepción donde los tres aspectos mencionados «económico, social y ambiental», ahora integrados en uno solo, como lo va hacer más adelante el manejo forestal sostenible.

---

<sup>17</sup> A partir de la década de los cuarenta y cincuenta se tienen los primeros trabajos de análisis técnicos y económicos sobre el uso múltiple del bosque (PEARSON, 1944; MCARDLE, 1953 y GREGORY, 1955).

#### 4.4. CONFLICTOS Y APROPIACIÓN DEL RECURSO FORESTAL Y TERRITORIO

Este constituye un punto de inflexión que identifica el interés de las comunidades por obtener el control del aprovechamiento de sus bosques, sobre los que cuentan con derechos de posesión del territorio. Ahora, éstas se expresan en manifestaciones ante el gobierno para detener el manejo extractivo que realizan empresas y particulares.

Aunado a los escasos resultados obtenidos en los primeros años de la concesión forestal, la percepción de los comuneros y demás agentes se generaliza en reconocer que la intervención de FAPATUX había ocasionado afectaciones en el ámbito productivo y ambiental<sup>18</sup>, un *derecho de monte* mal pagado, incumplimiento de promesas de financiación de servicios para las comunidades (Saavedra, 2006), entre otros. Estos elementos determinaron la causalidad como menciona Ruíz (2010), que las comunidades decidieran apropiarse de los derechos sobre el manejo forestal. Más no así con el territorio, aunque por posesión les pertenecía, fue con la reforma agraria cuando se obtuvo la posesión legal del territorio.

El proceso de apropiación inició con las primeras evidencias de integración comunitaria<sup>19</sup> «San Pablo Macuiltianguis, Pueblos mancomunados y la *Organización en Defensa de los Recursos Naturales y Desarrollo Social de la Sierra Juárez (ODRENASIJ)*<sup>20</sup>», con el propósito de impedir la entrada de empresas en sus bosques, y desde luego, evitar una segunda concesión a favor de la empresa FAPATUX (Juárez Méndez, comunicación personal, 10 de julio, 2015). Este fue el preámbulo de lucha de las comunidades, cuando en 1982, el gobierno de José López Portillo, decidió renovar indefinidamente las concesiones forestales en Oaxaca. En respuesta, las comunidades a través de *ODRENASIJ* recurrieron al recurso de amparo contra esa resolución presidencial y mediante diversas gestiones, se logró la derogación (Martínez Casaos, comunicación personal, 6 de julio, 2015). Sin embargo, fue en la Ley de 1986, cuando se decretó la anulación del sistema de concesiones forestales.

---

<sup>18</sup> El método de extracción selectiva que había aplicado. Concretamente porque se aprovechaba la madera de mejor calidad, árboles de mayor diámetro y altura, que por muchos años habían estado en estos territorios (LUNA BAUTISTA, comunicación personal, 16 de julio, 2015).

<sup>19</sup> Las comunidades agrarias se rigen por un conjunto de normas jurídicas de la Ley Agraria y el artículo 27 constitucional; que regula la propiedad de ejidos y comunidades, su organización, personalidad jurídica y derechos sobre su patrimonio (Ley Agraria, 1992).

<sup>20</sup> Organización creada en 1980.

La hipótesis que nos permite concluir de lo acontecido en este proceso, es lo siguiente: 1) una reorientación del modelo de sustitución de importaciones hacia una economía exportadora de petróleo, dejando de lado la actividad forestal; 2) una escasa atención del gobierno a las empresas paraestatales, de ahí la descentralización de FAPATUX; y 3) el desistimiento por una crisis económica, que ya presentaba signos de alta inflación y devaluación del peso mexicano, además del agotamiento del modelo de crecimiento hacia el interior. El escenario de estos factores que suponían la entrada del país a la era de la modernidad *versus* la forzosa ineficacia de las empresas estatales, obligó al gobierno intervenir mediante los programas de ajustes que impuso el capital privado, y delegar la responsabilidad del manejo comercial del bosque a las comunidades agrarias. Esto sin demeritar, el esfuerzo de varias comunidades de origen indígena y de tradición mestiza que conjuntaron estructuras colectivas, quienes alzaron la voz para exigir una participación más justa, sobre el territorio y su entorno de los cuales poseen y vigilan.

Este hecho reflejó un proceso donde, «se observa una lenta pero segura reapropiación de los recursos naturales, en especial de los forestales, por parte de varias comunidades campesinas e indígenas. Se trata de un proceso continuo de lucha por la autonomía y el control colectivo de los recursos y de los poderes locales» (Boege, 2008).

#### **4.5. EL MANEJO FORESTAL COMUNITARIO, UNA DISYUNTIVA ANTE LAS REFORMAS ESTRUCTURALES**

La última concepción explicativa, el enfoque de *Manejo Forestal Sostenible (MFS)*, obedece a la noción de desarrollo sostenible, a partir de la construcción de una visión multidisciplinaria de la sustentabilidad, en su dimensión social, económica y ambiental<sup>21</sup>. La disyuntiva en este punto de inflexión se fijará a partir de los principios de libre mercado, con la instauración de un nuevo modelo económico al pasar de uno proteccionista y nacionalista a otro abierto al exterior, es decir, el ideario neoliberal (Revueltas, 1993). Sin embargo, para el caso de Oaxaca, éste tomará una dirección un poco diferente como resultado de la apropiación comunitaria del manejo forestal.

---

<sup>21</sup> Las políticas ambientales internacionales empezaron a mostrar una tendencia clara a adoptar modelos de desarrollo acordes con los principios de sustentabilidad, y buscar acuerdos de cooperación para solucionar problemáticas del medio ambiente (VANHANEN *et al.*, 2005).

A principios de la década de los noventa surgió el concepto de *MFS* para poder dar cabida a las variadas necesidades (Poore, 2003), y la gestión forestal orientada al uso múltiple<sup>22</sup> que se constituyó en parte importante del *MFS* con el fin de lograr modelos de desarrollo inspirados en aspectos sociales y ambientales (Panayotou y Ashton, 1992). Anteriormente, se había vislumbrado que los bosques presentan una alta demanda por parte de la sociedad para satisfacer múltiples funciones: proveer madera y productos forestales no maderables (PFNM), fijar carbono, regular ciclo hidrológico y servir de sitios para la recreación y turismo.

A partir de la apropiación en la década de los ochenta, bajo el esquema de *Manejo Forestal Comunitario (MFC)*, la sierra Juárez inicia el aprovechamiento de sus bosques, en la modalidad de empresas comunales y bajo la figura jurídica de Unidad Económica Especializada de Aprovechamiento Forestal Comunal (UEEAFC). La formación de experiencia comunitaria en las operaciones forestales estuvo encaminada con múltiples obstáculos normativos y una capacidad técnica limitada para intervenir en la ordenación de áreas de aprovechamiento (Cosmes Belmonte, comunicación personal, 15 de julio, 2015).

Con el propósito de fortalecer el sector forestal mexicano ante los embates del modelo neoliberal, en la década de los noventa, se presentaron tres reformas que planteaban la desregulación y descentralización del sector rural: 1) las modificaciones al artículo 27 Constitucional; 2) la Ley Forestal de 1992; y 3) el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN)<sup>23</sup> firmado en 1994 (Bray, 2004). Estas medidas, ahora conocidas como reformas estructurales se aplicaron de forma paulatina en los siguientes periodos de gobierno, y en las cuáles se identificaron algunas implicaciones hacia el sector forestal.

En el primer caso, se asentaba las posibilidades para establecer un marco para la creación de un mercado de tierras rurales. Incluso, se vislumbró que las áreas forestales podrían haber

---

<sup>22</sup> El propio concepto de *UMBO* se califica y clasifica como propuesta productiva enmarcada dentro del concepto de desarrollo sostenible, en base al aprovechamiento de los recursos forestales. No solo incluye la combinación de especies sino la diversificación de productos, y un aumento del valor agregado a través de la industrialización.

<sup>23</sup> La apertura comercial como premisa del modelo económico neoliberal cobró ímpetu en los años noventa, conocida como una forma de «regionalismo abierto» (FUENTES, 1994), abrió la posibilidad de integración continental con la firma de Tratado de Libre Comercio de América del Norte entre Canadá, Estados Unidos y México. Esto llevó a una condición de dependencia, es decir, una situación en la cual un cierto grupo de países tienen su economía condicionada por el desarrollo y expansión de otra economía a la cual la propia está sometida.

recibido un trato especial, puesto que las comunidades que decidieran disolver su condición de ejido, deberían devolver al Estado las áreas de propiedad comunitaria. Sin embargo, para el caso de la sierra Juárez, fueron escasas las comunidades que permitieron la titulación de tierras comunales y ejidales realizadas por el Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares (PROCEDE), esto mostró el interés de la capacidad para administrar y vigilar el territorio, el cual constituye la fuente natural, cultural y económica de cada población.

En el segundo caso, las modificaciones a la Ley Forestal de 1992 rompía con un pasado dominado por la discusión entre quienes proponían el desarrollo industrial forestal dirigido por el Estado (Leyes de 1943 y 1960) y aquellos que impulsaban la forestaría comunitaria con un Estado tutor (Ley de 1986). Esta nueva ley promovía el establecimiento de plantaciones forestales comerciales en áreas por cambio de uso de suelo a agrícola y áreas degradadas en algunas regiones del país; lo que situaba el manejo del bosque natural, administrada por un régimen de propiedad social, en clara desventaja en la inserción de subsidios.

En el tercer caso, que se refiere al TLCAN con Estados Unidos y Canadá, éste propició otro hecho importante en la dinámica de la actividad forestal para México. Cuando se concretaban las primeras experiencias en el manejo comunitario del bosque, ahora tendrían que enfrentar un reto económico decisivo, competir con productos y precios internacionales. Al respecto Taylor (2000) comentaba «las instituciones locales que sustentan la silvicultura comunitaria enfrentan ahora gran presión, debido a que los principios neoliberales promueven la privatización y privilegian a los productores individuales en las decisiones del mercado». A más de 20 años de vigencia cabe preguntarse: ¿las instituciones de las comunidades forestales sufren los impactos de una reestructuración más amplia de la política económica, o bien se están transformando en nuevas formas de manejo colectivo? ¿Los cambios institucionales en las comunidades forestales son escaños hacia una nueva dirección, posiblemente hacia formas más viables de manejo colectivo, o hacia la privatización de los recursos forestales? (*Ibíd.*).

En el caso de la Sierra Juárez de Oaxaca, las comunidades forestales han fortalecido las relaciones de gobierno local, trabajo colectivo y toma de decisiones, en el manejo del bosque; estos no han sido suficiente cuando enfrentan una competencia desleal en el mercado por el precio de sus productos, como tampoco han obtenido beneficios sobre todo económico por la

certificación nacional e internacional por los selectivos consumidores, cuando estos han optado por productos de menor precio, cuya preferencia recae en madera importada.

Con el objetivo de concretar una política pública encaminada a potenciar el sector forestal ante el TLCAN, se planteó una integración de las instancias relacionadas con el manejo de recursos naturales —como lo hizo en su momento la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP), Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH) y ahora la SEMARNAT—; y la creación de programas para el desarrollo forestal comunitario como fueron el Programa de Desarrollo Forestal (PRODEFOR), Programa para el Desarrollo de Plantaciones Forestales Comerciales (PRODEPLAN) y el Proyecto de Conservación y Manejo Sustentable de Recursos Forestales en México (PROCYMAF); estos últimos otorgaban subsidios a las comunidades y empresas forestales. Estos programas fueron el antecedente de lo que en el 2001 retomó la Comisión Nacional Forestal, al ser creada por el gobierno federal. El caso de la sierra Juárez, fue decisivo el acompañamiento de los apoyos gubernamentales para impulsar la actividad forestal comunitaria, considerando que en este periodo se continuó con la apertura de empresas sociales, cuyo objetivo es la transformación de la materia prima. Ciertamente es que México ha tenido una limitada capacidad de transformar los recursos forestales para ofrecer productos con valor agregado o para desarrollar una fuerte industria maderable. Lo que hace inevitable una gestión eficaz del medio ambiente, entendida ésta como una reducción al mínimo de las externalidades, así como la maximización de las rentas de recursos y su distribución la que haga la posibilidad de mantener los recursos forestales comunitarios (Thorpe, 2010).

Todo ello, con el propósito de consolidar el manejo de la silvicultura comunitaria, con el respaldo ahora de los lineamientos de la Ley General del Desarrollo Forestal Sustentable decretado en el año 2003, que actualmente rige el sector; y más aún con la Ley Desarrollo Forestal del Estado de Oaxaca (2013), cuyo objeto reconoce el derecho de las comunidades indígenas a la propiedad de los recursos biológicos, el conocimiento y uso tradicional del bosque en su conjunto, así como, en el entendido de que los ecosistemas forestales no sólo proveen madera; sino que contribuyen a mitigar el cambio climático; generan servicios ambientales, clima, belleza escénica y biodiversidad, entre otros, reduciendo con ello, riesgos y consecuencias de fenómenos naturales.

En este sentido, la política pública ha intentado conjuntar estrategias para consolidar la concepción del *MFS*, que responda a las exigencias, «sin obtener resultados favorables», la delimitación de áreas de conservación<sup>24</sup> y contrarrestar la extracción acelerada de los recursos maderables. Una estrategia importante es la diversificación productiva como una medida para crear otras opciones de ingresos para las comunidades. También se identificó una mayor incidencia de la política económica en la *privatización de bienes y servicios* ambientales del bosque, como sucede ahora con el agua; y la demanda de empresas transnacionales en la compra de carbono de comunidades de la Sierra Juárez de Oaxaca.

#### 4.6. CONCLUSIONES

La pertinencia del constructo teórico a partir del enfoque histórico de la apropiación forestal, permite entender la incidencia de la política pública hacia el sector forestal, a través de intereses de actores y agentes involucrados en la cadena productiva. La riqueza de los saberes locales y la experiencia de las comunidades sobre el uso de su patrimonio natural, les permitió retomar el destino de los mismos. Sin embargo, continúa una sobreprotección de los programas gubernamentales hacia el sector, incidiendo en las actividades y áreas de cobertura vegetal de mayor interés económico a atender. Seguramente esto disminuirá en los últimos años debido a los recortes presupuestales y afectará al sector forestal.

La presente investigación constituye un elemento clave para conocer los antecedentes históricos, como menciona Pagés (1989), como un componente del tema, que incluye pasado, presente y futuro. En este sentido, las cuatro concepciones de aprovechamiento forestal permitieron situar el escenario de la aplicación de la política pública durante décadas en México. Desde una perspectiva de carácter *utilitarista*, se planteó la primera concepción que se condujo a una excesiva extracción maderable de los bosques, cuyo objetivo fue principalmente económico, sin atender las necesidades de carácter social y ambiental. Por su parte, la concepción de *conservación* como política pública intentó frenar el enfoque utilitarista en algunas áreas de mayor incidencia en el país, sin obtener resultados importantes, debido a la fuerte presencia de

---

<sup>24</sup> A casi cien años del planteamiento de QUEVEDO, del establecimiento de áreas naturales en propiedad del estado, fueron insuficientes los espacios creados para este fin. Sin embargo, la Sierra Juárez se considera un área conservada importante de México, bajo la propiedad de ejidos y comunidades; siempre con la premisa de que se ejecute en forma ordenada los programas de manejo y que incluya criterios de biodiversidad.

las empresas privadas interesadas en el abastecimiento de madera. En éste hubo una preocupación del aspecto ambiental, pero con resultados muy limitados. Con la apertura del mercado a otros bienes y servicios del bosque, surge el enfoque *UMBO* que diversificó las actividades productivas, es decir, ahora no sólo proveía madera, sino también productos no maderables como servicios ambientales, agua, resina, entre otros. Finalmente, el *MFS* enmarcó un nuevo eje de desarrollo del sector forestal bajo la tutela de las comunidades agrarias, pero siempre con el apoyo de los programas gubernamentales instrumentados en la Ley de Desarrollo Forestal Sustentable del 2003. Ahora, son más de 20 años que las comunidades han logrado conjuntar esfuerzos para mantener los bosques ante las exigencias de nuevos retos globales como son el mercado y el cambio climático.

Los puntos de inflexión identificados en este sector, muestran elementos de los escenarios ocurridos principalmente en la segunda mitad del siglo pasado y lo que llevamos de éste en la configuración de la silvicultura comunitaria. En primer lugar, la política de las concesiones a particulares y empresas, tuvo como resultado una alta intervención en los bosques durante más de 30 años, ocasionando el descontento de las comunidades, más por los escasos beneficios otorgados por el aprovechamiento, que por el manejo del mismo. El segundo punto, el transcurrir del tiempo permitió a las comunidades de la Sierra Juárez reconocer la valoración social y ambiental de sus bosques, además, la cancelación de la política de las concesiones hacia las empresas, debido a problemas económicos de carácter nacional, abrió la posibilidad a las comunidades apropiarse del manejo de los recursos forestales y del territorio. El tercer punto, los retos de la silvicultura comunitaria en el *MFS* que se conducen bajo el modelo neoliberal, han experimentado diversos cambios estructurales ante la política pública que ha acatado los planteamientos de los mecanismos económicos internacionales de delegar responsabilidades a agentes económicos y sociales en las relaciones del mercado. Esto ha forjado cambios en la reconfiguración y arreglo en la forma de vida de los actores y habitantes de estas comunidades indígenas forestales.

#### 4.7. LITERATURA CITADA

- AGUILAR ZINSER, L.E. (2016a). Cimientos legales del conservacionismo mexicano moderno. *La Jornada ecológica*, (208), 11-12.
- AGUILAR ZINSER, L.E. (2016b). Miguel Ángel de Quevedo: la conservación entre la ética y la política. *La Jornada ecológica*, (208), 4.
- ANTA F., S. & CARABIAS, J. (2008). Consecuencias de las políticas públicas en uso de los ecosistemas y la biodiversidad. En Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). *Capital natural de México* (pp. 87-153). México: Políticas públicas y perspectivas de la sustentabilidad.
- AQUINO, C., RUIZ, F., & FUENTE, M. E. (2012). Caracterización del patrimonio natural de Ixtlán de Juárez: Una aproximación desde el espacio. En M. E. FUENTE, F. RUIZ & C. AQUINO (Eds.), *Conocimiento indígena contemporáneo y patrimonio biocultural en la sierra Juárez de Oaxaca: Aportaciones empíricas y analíticas hacia la sustentabilidad* (pp. 37-51). México: Universidad de la Sierra Juárez.
- BOEGE SCHMIDT, E. (2008). El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México: Hacia la conservación *in situ* de la biodiversidad y agrobiodiversidad en los territorios indígenas; Colaboradores: Georgina Vidrales... [et al.] México: Instituto Nacional de Antropología e Historia y Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas. pp. 51.
- BRAY, D. & MERINO L. (2004). La experiencia de las comunidades forestales en México: Veinticinco años de silvicultura y construcción de empresas forestales comunitarias. México: Instituto Nacional de Ecología, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible A.C. pp. 12-301.
- CABALLERO DELOYA, M. (1984). La legislación forestal y la armonía del hombre con su ambiente. En *IV Reunión regional sobre legislación ambiental, Bosques y selvas: flora y fauna silvestre*. México: Cámara de Diputados. pp. 174.
- CÁRDENAS, E. (1999). Lecciones recientes sobre desarrollo de la economía mexicana y retos para el futuro: En México, Transición económica y comercio exterior (pp.64). México: Banco de Nacional de Comercio Exterior y Fondo de Cultura Económica.
- CHAMBILLE, K. (1983). *Atenquique*: Los bosques del sur de Jalisco. México: Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM. pp. 35-39.
- COSMES BELMONTE, M. (2015). *Entrevista con Mario Cosmes Belmonte*, Ex-integrante del Consejo de Vigilancia. Capulálpam de Méndez, Oaxaca, 15 de julio.
- DELVAL, J. (2007). Aspectos de la construcción del conocimiento sobre la sociedad. *Educación en Revista*, (30), 45-64.

- DÍAZ B., L. & ROMERO, C. (2004). Sustainability of forest management plans: A discrete goal programming approach. *Environmental Management*, (71), 349-357.
- ESPING-ANDERSEN, G. (1990). *The Three Worlds of Welfare Capitalism*. New Jersey: Princeton University Press. pp. 1-34.
- FUENTES, J.A. (1994). El regionalismo abierto y la integración económica. *CEPAL*, (53), 81-89.
- GARCÉS PÉREZ, M.G. (2015). *Entrevista con Manuel Garcés Pérez*, Ciudadano caracterizado de la comunidad de Ixtlán de Juárez, Oaxaca, 12 de agosto.
- GONZÁLEZ, L. (2000). El liberalismo triunfante: En D. COSÍO (Ed.), *Historia General de México*, vol. II (pp. 689-690). México: El Colegio de México.
- GONZÁLEZ MARTÍNEZ, A. (1992). Los bosques de las tierras mexicanas: La gran tendencia. *El cotidiano*, (48), 3-6.
- HINOJOSA ORTIZ, M. (1958). Los bosques de México. Relato de un despilfarro y una injusticia. México: Instituto Mexicano de Investigaciones Económicas. pp. 25-28.
- HIRSCHMAN, A. (1961). *La estrategia de desarrollo económico*. (M. T. MÁRQUEZ, Trad.). México: Fondo de Cultura Económica. pp. 211.
- ISNARD, H. (1978). L'espace Geographique. *Mediterranée*, (3), 75-76.
- JUÁREZ MÉNDEZ, V. (2015). *Entrevista con Vicente Juárez Martínez*, Ex-Delegado de la Unidad de Producción Forestal Lic. José López Portillo”, Santiago Xiacuí, Oaxaca, 10 de julio.
- KLOOSTER, D. J. (1997). Conflict in the commons: Commercial Forestry and Conservation in Mexican Indigenous Communities. Los Ángeles: Ph.D. dissertation, University of California. pp. 122-129.
- LEY AGRARIA (1992). Congreso de los Estados Unidos Mexicanos. México: Diario Oficial de la Federación. pp. 11-35.
- LEY DE DESARROLLO FORESTAL SUSTENTABLE DEL ESTADO DE OAXACA (2013). Congreso de Estado Libre y Soberano de Oaxaca. Oaxaca: Decreto Núm. 2004, Periódico Oficial Extra. pp. 1-75.
- LEY FORESTAL (1943). Congreso de los Estados Unidos Mexicanos. México: Diario Oficial de la Federación. pp. 1-2.
- LEY GENERAL DE DESARROLLO FORESTAL SUSTENTABLE DE MÉXICO. (2003). Congreso de los Estados Unidos Mexicanos. México: Diario Oficial de la Federación. pp. 1-81.

- LÓPEZ SANTOS, O. (1948). La explotación de maderas de especies de coníferas en México. México: Universidad Nacional Autónoma de México. pp. 123.
- LUNA BAUTISTA, B. (2015). *Entrevista con Benjamín Luna Bautista*, Ex-Delegado de UZACHI e integrante del Consejo de caracterizados de la comunidad de Capulálpam de Méndez, Oaxaca, 16 de julio.
- MARTÍNEZ CASAOS, F. (2015). *Entrevista con Francisco Martínez Casaos*, Delegado de UZACHI por la comunidad de Santiago Xiacuí, Oaxaca, 6 de julio.
- MÉNDEZ G. DEL VALLE, R. (1988). Geografía Humana. Madrid. Cátedra. pp. 9-50.
- MILL STUART, J. (2007). *El utilitarismo: Un sistema de la lógica*. (E. GUISÁN, Intr. trad. y notas). Madrid: Alianza Editorial. pp. 7-156. Original publicado en 1984.
- MOGUEL, J. & AZPEITIA H. (1989). Historia de la cuestión agraria mexicana; política estatal y conflictos agrarios (1950-1970). México: siglo veintiuno editores y Centro de estudios históricos del agrarismo mexicano. pp. 133.
- PAGÉS BLANCH, J. (1989). Una aproximación a un currículum sobre el tiempo histórico. En J. RODRÍGUEZ (Ed.), *Enseñar historia. Nueva propuesta* (pp. 107-138). Barcelona: Laia/Cuadernos de pedagogía.
- PANAYOTOU, T. & P. ASHTON P. (1992). Not by timber alone: economics and ecology for sustaining tropical forests. Washington, D.C.: Island Press. pp. 282.
- PIAGET, J. (1978). La equilibración de las estructuras cognitivas: Problema central del desarrollo. Madrid, España: Siglo XXI. pp. 88-122.
- POORE, D. (2003). Changing landscapes: the development of the International Tropical Timber Organization and its influence on tropical forest management. London: Earthscan Publications Ltd. pp. 269.
- REVUELTAS PERALTA, A. (1993). Las reformas del Estado en México: del Estado benefactor al Estado neoliberal. *Política y Cultura*, (3), invierno, 215-229.
- RIBES, E. (1995). Causalidad y contingencia. *Mexicana de análisis de la conducta*, (21), 123-142.
- RUÍZ ORTÍZ, M. (2010). El conocimiento histórico, Tiempo histórico y categorías temporales: El historiador y sus fuentes. *Proyecto Clío* (36), 1-11.
- SAAVEDRA, F. (2006). La constitution d'aires forestières et naturelles protégées au Mexique. Les régulations environnementales globales á l'épreuve des dispositifs locaux de tenure foncière dans deux contextes locaux: el Distrito Forestal de Ixtlán (Oaxaca) y la Reserva de la Biosfera de la Mariposa Monarca (Michoacán). Montpellier: Colloque international Les frontières de la question foncière. pp.18.

- SANTOS, M. (2008). *Técnica, espaços, tempo: globalização e meio técnico-científico informacional*. São Paulo: EDUSP. pp. 176. Original publicado en 1994.
- SEN, A. (1997). Bienestar, justicia y mercado. (D. SALCEDO, Trad.). Barcelona: PAIDOS IBERIC. pp. 160.
- SILVA PANDO, F. J. & ROZADOS LORENZO, M. J. (2002). Agroselvicultura, agroforestería, prácticas agroforestales, uso múltiple: una definición y un concepto. *Sociedad española de Ciencias Forestales*, (14), 9-21.
- TAYLOR, P. L. (2000). Producing More with Less?: Community Forestry in Durango, Mexico in an Era of Trade Liberalization. *Rural Sociology*, 65(2), 74-253.
- THORPE, A. & AGUILAR I., A. (2010). Los modelos económicos de utilización de recursos naturales en Latinoamérica. *Ensayos de economía*, (36), 128-141.
- URQUIZA GARCÍA, J. H. (2016). Miguel Ángel de Quevedo: el porvenir de la nación. *La Jornada ecológica*, (208), pp. 5-11.
- VANHANEN, H., MERY, G., KENGEN, S., UUSIVUORI J., LAAKSONEN-CRAIG, S. & TOPPINEN, A. (2005). Responding to Increasing Social and Economic Demands on Forest. En G. MERY, R. ALFARO, M. KANNINEN y M. LOBOVIKOV (Eds.), *Forest in the Global Balance-Changing Paradigms* (pp. 21-38). Helsinki: Unión Internacional de Organizaciones de Investigación Forestal (IUFRO, por sus siglas en inglés).
- ZARZOSA, O. (1958). Problemas de la industria forestal de Durango. *Mensajero Forestal*, (162), 699.

## **CAPÍTULO V. PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN DE LA AGRICULTURA EN EL CONTEXTO DEL DESARROLLO FORESTAL COMUNITARIO. EL CASO DE IXTLÁN DE JUÁREZ, OAXACA**

A partir de la década de los sesenta del siglo XX, la dinámica de los procesos del desarrollo agrícola en México ha tenido una serie de transformaciones radicales. Los factores son multi-dimensionales, pero la mayoría de los académicos coinciden en señalar una vinculación directa con el cambio de paradigma de desarrollo económico impulsado por el Estado: de uno keynesiano o de Bienestar a uno de tipo neoliberal. Sin embargo, el impacto del modelo es diferencial dependiendo el ámbito territorial, aspectos culturales-regionales, nivel de organización rural y actividades económicas, entre otros. El objetivo de la investigación fue analizar los procesos de transformación de la espacialidad de la agricultura familiar, a partir del aprovechamiento comercial del bosque de tipo comunitario, particularmente lo que sucede en Ixtlán de Juárez, Oaxaca. El aporte metodológico consistió en consulta y recopilación de información de tipo histórico, imágenes espaciales, censos estadísticos y entrevistas; las que muestran las evidencias empíricas de la transformación del territorio en los últimos 500 años. Los principales resultados son: una transformación del territorio, producto de los procesos de cambio, de pasar de una agricultura de tipo familiar a una forestería comunitaria, consecuencia de factores como: la minería, actividad que atrajo mano de obra campesina; el aprovechamiento forestal imprimió un matiz diferenciado en la organización productiva de las comunidades agrarias y en su relación con el Estado; y los programas gubernamentales que favorecieron la entrada de alimentos. En conclusión, la agricultura familiar no es la actividad principal en Ixtlán de Juárez, pero sí disminuye de una manera significativa; persiste como actividad complementaria a otras, como es la forestal y la de servicios; este escenario posee características que se insertan en un esquema de “nueva ruralidad”.

Palabras clave: Agricultura, forestería comunitaria, territorio, transformación.

## **CHAPTER V. PROCESSES OF AGRICULTURE TRANSFORMATION IN THE CONTEXT OF COMMUNITY FOREST DEVELOPMENT. THE CASE OF IXTLÁN DE JUÁREZ, OAXACA**

From the 60's decade of the twentieth century, the dynamics of processes of agricultural development in Mexico have undergone a series of radical transformations. The factors are multi-dimensional, although most of scholars agreed on a direct link with the state-driven economic development paradigm; from Keynesian or Well-being one to a neoliberal type. However, the impact of model is differential depending on territorial scope, specifically cultural-regional aspects, level of rural organization and economic activities, among others. The objective of this research was to analyze the processes of spatial transformation of the familiar agriculture, starting from commercial exploitation of forest community type, particularly what happens in Ixtlán de Juárez, Oaxaca. The methodological contribution consisted on consultation and compilation of information of historical type, spatial images, statistical census and interviews; which showed empirical evidences of territory transformations in the last 500 years. The main results are: a transformation of territory, product of change processes, moving from a family-type agriculture to a community forestry, as a consequence of factors such as: mining, activity that attracted peasant labor; the use of forestry gave a differentiated nuance in productive organization of agrarian communities and in their relation with the State; and government programs that favored the entry of food. In conclusion, family farming is not the main activity in Ixtlán de Juárez, but it does decrease in a significant way; it persists as a complementary activity to others, such as forestry and services; this scenario has characteristics that are inserted in a "new rurality" scheme.

Key words: Agriculture, community forestry, territory, transformation.

## 5.1. INTRODUCCIÓN

Durante las últimas cuatro décadas, el desarrollo de los procesos del desarrollo agrícola en México ha tenido una serie de transformaciones radicales. Los factores son multi-dimensionales, pero la mayoría de los académicos coinciden en señalar una vinculación directa con el cambio de paradigma de desarrollo económico impulsado por el Estado; de uno keynesiano o de Bienestar a uno de tipo neoliberal. Sin embargo, el impacto del modelo varía de manera significativa en función al ámbito territorial, aspectos culturales-regionales específicos, nivel de organización rural y actividades económicas, entre otros. En esta investigación se enfatiza el análisis de los componentes específicos de tipo local y regional.

El presente capítulo aborda el tema de la transformación agrícola familiar dada esta metamorfosis del modelo de estado de bienestar a uno de corte neoliberal en un contexto específico: el expresado en la comunidad agriaria de Ixtlán de Juárez —comunidades con una ascendencia en la cultura zapoteca de la Sierra Juárez de Oaxaca— que habitan en ecosistemas forestales que fueron explotados desde la década de los años de 1950. En este sentido, la emergencia de un manejo forestal comunitario dada desde los inicios de la década de 1980 y fortalecida en las siguientes, se toma como un parteaguas clave del desarrollo de la agricultura.

Se debe de destacar que los procesos de transformación de la agricultura familiar en la comunidad de Ixtlán de Juárez, Oaxaca; aportan importantes lecciones no sólo en el terreno del debate académico del desarrollo rural, pues incorpora modalidades y comportamientos específicos poco analizados bajo los marcos teóricos ortodoxos; sino que también presenta contribuciones en el ámbito de las respuestas campesinas diferenciadas ante las transformaciones de la misma política pública impulsadas por el Estado mexicano. En este caso de estudio, el aprovechamiento forestal imprime un matiz diferenciada en la organización productiva de las comunidades agrarias y en su relación con el Estado.

En este contexto, el capítulo identifica un proceso de disminución de la actividad agrícola, la que coincide con la transición del modelo de Estado citado. Adicional a este paradigma neoliberal, en la Sierra Juárez de Oaxaca se presentan dos procesos especiales de alto interés académico y de política pública hacia el sector rural: el desarrollo del manejo forestal de tipo

comunitario a partir de la eliminación de la figura de las concesiones forestales que otorgaba el Estado, y la transformación en una nueva organización social del aprovechamiento rural. En este marco, el objetivo del capítulo es identificar algunos de los cambios en la transformación de la agricultura familiar antes y después del desarrollo de la gestión forestal de tipo comunitaria; y a partir de ello emitir algunas hipótesis de trabajo sobre la transformación de la ruralidad en Ixtlán de Juárez.

Para dar respuestas al objetivo planteado, el documento abordó el tema desde los siguientes ejes analíticos. En las primeras dos secciones se tienen un componente más concreto, el cual deriva del trabajo de campo y uso de imágenes de cobertura vegetal. En estas secciones se hace una breve descripción de la situación agrícola y rural en la comunidad de Ixtlán de Juárez en dos periodos: —primera parte— antes y después —segunda sección— del impulso del manejo forestal de tipo comunitario. El desarrollo de estos apartados involucró tanto trabajo de gabinete, como investigación de campo a partir de entrevistas semi-estructuradas. Al mismo tiempo se utilizaron herramientas gráficas para identificar algunos rasgos del uso del suelo —agrícola— de la comunidad. La tercera sección hace un balance teórico-empírico para explicar o emitir las citadas hipótesis sobre el cambio y nueva forma de expresión de la organización campesina. De este apartado deriva las nociones vinculadas con la nueva ruralidad, tales como la multifuncionalidad y pluriactividad.

## **5.2. LA AGRICULTURA CAMPESINA EN LA SIERRA JUÁREZ DE OAXACA ANTES DEL MANEJO FORESTAL COMUNITARIO**

El desarrollo rural en la Sierra Juárez de Oaxaca puede ubicarse en diversas fases. En ésta interesa destacar la etapa contemporánea denominada como el manejo forestal comunitario. Aunque se trata de una fase larga, se puede ubicar simbólicamente a partir del término de la concesión forestal otorgada a la Fábrica de Papel Tuxtepec (FAPATUX). Esta se sitúa como un parteaguas relevante en la transformación del desarrollo agrícola. Un componente de interés coyuntural es su coincidencia con la metamorfosis del modelo económico de Estado de Bienestar al Neoliberal a partir de la Administración federal impulsada por el presidente Miguel de la Madrid a finales de 1982. En este primer apartado se hace una descripción del desarrollo de la agricultura en la fase pre-manejo forestal comunitario.

### 5.2.1. Rasgos de la agricultura indígena en comunidades de la Sierra Juárez

La agricultura como base alimentaria data desde los pueblos mesoamericanos con el cultivo de la milpa, ha constituido el sustento en la alimentación de las familias campesinas nativas; por otra parte, el trigo un cereal introducido por los españoles en la conquista, proporcionó un complemento en la variedad de alimentos, del cual los nativos se apropiaron, beneficiándose y cultivando ambas semillas. Por ejemplo, se tiene evidencia que en el siglo XVII la comunidad de Guelatao vivió del campo, se abastecía y contribuía con Ixtlán”.<sup>25</sup>

Ixtlán de Juárez, así como diferentes comunidades de la región, tenían variedades nativas de maíz, que se han sembrado dependiendo de los diferentes grados altitudinales y condiciones del suelo (véase Cuadro 1). La siembra de maíz iba acompañado de otras especies como son: calabaza, frijol, haba, entre otros. Además, entre las matas de milpa, crecen plantas silvestres comestibles, que son recolectadas por las familias durante los procesos de limpia y arrime, incluso otros son seleccionadas para semilla.

Cuadro 1. Variedades de maíz cultivado en territorio de Ixtlán de Juárez

| Maíz           | Lugar  | Semillas asociadas               | Agua                                  |
|----------------|--|----------------------------------|---------------------------------------|
| Pinto y blanco | Terrenos alrededor y dentro de la comunidad                | Calabaza, frijol “xumil” y negro | Riego y temporal según las pendientes |
| Amarillo       | Área boscosa actual, parte norte y noreste de la comunidad | Chilacayota y frijol negro       | Temporal y riego en algunos casos     |
| Blanco         | Tierra caliente y parte suroeste de la comunidad           | Támala, frijol grueso y colorado | Temporal y riego                      |

Fuente: Aquino Santiago, A.<sup>26</sup>

En esta práctica campesina se desarrollaron diversos saberes locales. Entre los identificados en entrevistas, particularmente, de la práctica de la agricultura que se realizaba hace casi 40 años en la comunidad de Ixtlán de Juárez, se señalan los siguientes:

- Las unidades de producción tenían plenamente identificadas las fechas de preparación del terreno, basándose en la interpretación de la luna como un mecanismo de calendario. Consideraban la llegada de las lluvias con un menor margen a equivocarse de semanas a días.

<sup>25</sup> Jaime Martínez Luna, Guelatao, *Ensayo de historia sobre una comunidad serrana*, p. 15.

<sup>26</sup> Abraham Aquino Santiago, *Antología del patrimonio cultural de Ixtlán de Juárez*, p. 70.

Los instrumentos de trabajo dependían más de los medios con que disponían, destacaba el uso de yunta de bueyes y caballos, en relación a los que les impusieron posteriormente como es ahora el tractor.

- La siembra constituía una actividad importante porque de acuerdo a los granos cosechados en la temporada anterior, se deposita toda la expectativa para el presente ciclo. Por esta razón, los campesinos debieron haber hecho una correcta selección, en la que se destaca: el tamaño de la mazorca, el color de las semillas, el grosor del “olote” y el tamaño de la semilla.
- Conocimiento en distintas fases del crecimiento de la milpa, una actividad que requiere de mayor participación de trabajo es la limpia y arrime de tierra, esto para que las plantas capturen mayores nutrientes y se dé un desarrollo óptimo del cultivo. Dependiendo de la cantidad de maleza, se le aplicaba de una a dos limpias, donde los lapsos de tiempo entre limpia varían de uno a dos meses; de ahí que las actividades en el desarrollo de la milpa requieran de un cuidado minucioso y la mayor participación de la unidad familiar. Un cuidado adicional en esta fase, es la vigilancia por el acceso de los animales —toros, caballos o fauna silvestre— a los terrenos de cultivo y depredación de los mismos, aspecto que se conoce como “daño”.
- Contaban con depósitos de almacenamiento de agua para un sistema de riego de tipo rodado, éste consistía de un suministro dependiendo de la necesidad del cultivo; este sistema incluía actividades similares al cultivo de temporal, solo que éste no dependía del agua de lluvia.
- La diversificación agrícola. La práctica de esta actividad aportaba grandes beneficios para la población, éstas empezaban desde el crecimiento de la milpa, como son: elotes, ejote, mostaza, miltomate, guías y “calabacitas”, que eran recolectados para la alimentación de las familias que cultivaban el terreno. Debido al tiempo en que se encontraba el cultivo en su etapa de permanencia en campo, no sólo se disponía de sus productos, sino con también con una variedad de plantas silvestres, como las que se mencionaron.
- En la etapa de maduración de la milpa, se recolectaba la calabaza, chilacayote, “támala” y diferentes variedades de frijol —cortado en vaina o la planta completa—; por su parte, la mazorca, se cosechaba con el totomoxtle o completamente deshojados en canastos grandes llamados “pizcadores” —los cuales eran hechos de carrizo—.
- Almacenamiento de granos. Básicamente, se usaban los “tapancos”, los cuales eran montados de madera que se encontraban en el techo del interior de las casas; otros, colocaban las

mazorcas a secar, son colgadas con la punta hacia abajo en las soleras de las casas o en los techos; enseguida, las mazorcas se desgranaban y se almacenaban ahora en costales para consumirlo o vender el excedente, cuando lo hubiera. La venta, aunque no era el propósito de las unidades de producción familiar (UPF), en la mayoría de los casos se realizaban por necesidad, es decir, en compromisos económicos por salud o apoyo para un miembro de la familia.

- El corte y almacenamiento del remanente de la milpa conocido como “zacate” constituía una etapa importante de la recolección, porque se trataba de aprovechar todo lo producido por la tierra. El zacate y el totomoxtle se utilizaba para alimento del ganado, sin embargo, el segundo también se utilizaba como medio de almacenaje o protección cuando se preparaba el “chintextle” y tamales; el olote se reintegraban al terreno como abono; de las mazorcas “podridas” y los granos menos desarrollados de la mazorca se mezclaba con frijol entero para hacer tamales envueltos en hojas de aguacate.
- Dado que los terrenos de cultivo se encontraban alejados del asentamiento urbano, el uso de animales de carga representó una opción importante para la movilidad de las cosechas; en otras, las propias personas cargaban debido a las condiciones del camino o “vereda”.

Los integrantes de las UPF desempeñaron un papel muy importante aportando mano de obra y experiencia en las actividades emprendidas para este cultivo, esto contribuyó en la riqueza del conocimiento de la agricultura tradicional.

Otro de los cultivos importantes para las UPF en la región fue el trigo (*rua stila*), de éste se sembraban tres variedades denominadas: pelón, biznegro y chaparro; su siembra destacó con un alto interés local y estaban ubicadas en la cercanía de la comunidad. En la preparación del terreno se realizaba con el arado de yunta de bueyes y la siembra se realizaba esparciendo la semilla por todo el terreno. Se aprovechaba el agua disponible de las escorrentías para regar el área cultivada, aunque en su mayoría se aprovechaba de lluvia. Actualmente, quedan vestigios de dicho molino situado en los límites entre Ixtlán de Juárez y Guelatao cercano al río *shoo betto*, donde se realizaba la trilla utilizando caballos de tiro en un lugar conocido como “era”. La harina obtenida, se empleaba para la elaboración de pan, atole y tortillas, además con el grano se elaboraba pozole y algunos otros alimentos.

Destacó también el cultivo de maguey (*Agave salmiana*), éste se empleaban como cerco vivo en los terrenos; en edad madura se les extraía aguamiel, proceso que se denominaba “tlachiqueo”. Este servía para la elaboración de pulque, tepache y vinagre; las personas que lo realizaban se regían por las tradiciones y aspectos de la naturaleza, que eran transmitidas por quienes continuaban realizando esta actividad.

Las evidencias muestran que desde el siglo XVII, las comunidades de Ixtlán y Guelatao vivían de la agricultura. Un caso fundamental de esta práctica en la región, lo demuestra la producción de grana cochinilla (*Dactylopius coccus costa*). Fue considerado un producto importante por la tinción de textiles y generador de recursos económicos, incluso durante su época de auge, las “ganancias obtenidas de la producción se destinó a solventar gastos para la edificación de la iglesia de Santo Tomas Apóstol”.<sup>27</sup> Dice Luna:

Llega el siglo XVIII y las cosas cambian. En este siglo se introduce el cultivo de la cochinilla. El mercado internacional era muy benévolo para este producto. Es digno de reconocer que la cochinilla es un cultivo en el que puede participar toda la familia, esto le abrió una positiva reacción entre los habitantes de todo el estado de Oaxaca, quienes prácticamente abandonan el cultivo del maíz y de frijol, dado que el precio de la cochinilla abre nuevos mercados con la posibilidad de un circulante mayor. Con este cultivo hubo mayor capacidad de compra, renacen los llamados caciques que en tiempos precolombinos eran líderes de conocimiento y que ahora se convierten en administradores de la producción de la grana. En la época del porfiriato, los cultivos básicos siguen siendo el maíz y el frijol que se sembraban en terrenos cercanos a la comunidad y como fruto comercial el café, producto que estableció la necesidad de la comunicación terrestre.<sup>28</sup>

Durante la colonia se conjuntaron formas de producción, tanto de las comunidades indígenas como las traídas por los españoles; destacó la entrada de nuevos cultivos en la Sierra Juárez de Oaxaca, como fue: el café y trigo, principalmente.

Dentro de las prácticas impuestas asociadas a la agricultura, también lo fue la ganadería. El ganado solía ser considerado una fuerte herramienta para el trabajo porque se empleaba como medio para arar terrenos, trillar el trigo, transportar materiales y semillas, entre otras actividades; la obtención de carne de ganado vacuno como alimento para las UPF tuvo otro uso importante en

---

<sup>27</sup> Rosendo Pérez García, *La Sierra Juárez, Oaxaca*, p. 1-405.

<sup>28</sup> Jaime Martínez Luna, Guelatao, *Ensayo de historia sobre una comunidad serrana*, p. 15-18.

la dieta alimentaria. Hasta la década de los setentas del siglo pasado, en la comunidad de Ixtlán de Juárez, la venta de carne de ganado vacuno, se realizaba únicamente los días lunes de cada semana, dada la escasa demanda de este alimento, por la baja posibilidad económica de las personas para adquirirlo.

Otros animales importantes para el trabajo fueron los caballos que se ocuparon en la trilla del trigo, además junto con las mulas y jumentos se empleaban para el transporte de materiales o semillas. Otras especies pequeñas, pero no menos importantes fueron las aves de corral como gallinas y guajolotes, éstas se criaban para la obtención de huevos y carne para el consumo familiar. El guajolote es uno de los pocos animales que aún son ocupados por las UPF, éste representa un valor cultural muy importante para la convivencia. Uno por su consumo en las festividades, principalmente bodas; otra, son un representativo en la muestra de ofrenda o regalo entre las personas, particularmente en la celebración del Día de Muertos.

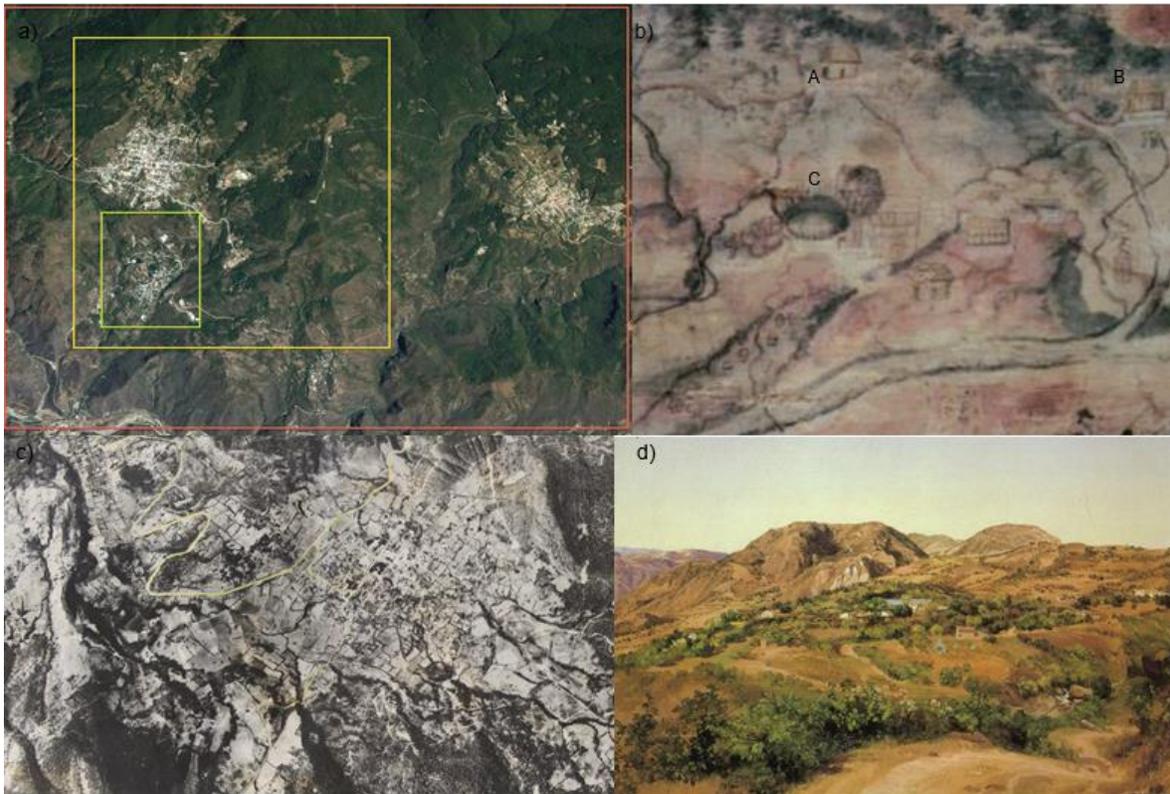
La permanencia del ganado en comunidades de la Sierra Juárez durante la época de auge de la agricultura, permite dimensionar por qué los bosques durante el siglo XVII hasta la segunda mitad del siglo XX mostraban menor vegetación y fragmentación, debido a la hipótesis que a mayor existencia de ganado, mayor apertura de espacios de cobertura vegetal para el pastoreo.

### **5.2.2. La cobertura vegetal boscosa y la agrícola**

En esta sección se trata de contrastar, a través distintas fuentes de imágenes de cobertura de la vegetación boscosa y de la agrícola, el desarrollo de la actividad agrícola a través de diversas etapas históricas. Dicha información aporta referentes relevantes para identificar el papel de la agricultura en la comunidad. Esta fuente de información se complementó la información con recorridos de campo, obtención de datos estadísticos y uso de cartografía del territorio.

Existen relatos y evidencias de que en la comunidad de Ixtlán de Juárez se realizó una actividad agrícola recurrente, quizás desde antes y durante la época prehispánica. Esta evolución se puede identificar con las imágenes de cobertura vegetal —bosque— y agrícola como a continuación se indica. En el Códice de San Juan Chicomezúchitl (Imagen 1b) se observan áreas agrícolas —color claro— y cordillera con cubierta forestal el color oscuro; que se reafirma en la pintura de José María Velasco de 1887 (Imagen 1d), donde existe mayor superficie agrícola. En

estas imágenes se puede identificar las superficies ocupadas de cobertura vegetal y agrícola, principalmente en años del siglo XVII. La actividad agrícola y pecuaria se puede identificar como persistentes al final del siglo XIX (Imagen 1c) y perduran todavía a inicios de la segunda mitad del siglo XX.



Nota. Imagen (a) Panorámica reciente de la comunidad de Ixtlán de Juárez, Guelatao de Juárez y Capulálpam de Méndez obtenida de Google Earth (617GWG); (b) es un recuadro de color naranja donde se enmarca un fragmento del Códice de San Juan Chicomezúchitl de principios del siglo XVII (Cordero, 2012) y se emplaza a Ixtlán (letra C), Guelatao (letra A) y Capulálpam (letra B). En el recuadro amarillo se ubica una imagen aérea de 1968 (CIA Mexicana Aerofoto, Minera de Natividad) de la comunidad de Guelatao e Ixtlán de Juárez (c) y en el recuadro verde (d) una pintura de José María Velasco de 1887 (Moysen, 1997) donde se aprecia a Guelatao y en la parte superior áreas agrícolas de Ixtlán.

Figura 1. Transformación de la cobertura vegetal en Ixtlán y Guelatao de Juárez, Oaxaca

La agricultura como base de la alimentación, ha conllevado una formación trascendental en la vida de la población indígena de origen mesoamericano y los nuevos horizontes generados durante la época colonial. Los rasgos de la investigación muestran un referente empírico de la primacía de la agricultura como la actividad importante en la región por más trescientos cincuenta años. Ahora, una transformación en la cobertura vegetal (Imagen 1a) refleja una mayor

predominancia de vegetación cubierta de bosque de coníferas para el territorio de las comunidades objeto del presente estudio.

Derivado de las entrevistas y de la interpretación de las imágenes se puede describir algunas cuestiones. En la comunidad de Ixtlán de Juárez durante la primera mitad del siglo XX, vivían aproximadamente 1000 habitantes,<sup>29</sup> asentados en la zona con las mejores características del territorio. Asimismo, Velasco (2017) menciona que en esos años, se encontraban zonas con una alta predominancia de sistemas como la milpa y el cultivo de trigo<sup>30</sup>. A partir de estimaciones realizadas en la Figura 1, se obtuvo los siguientes resultados: la zona potencial para uso agrícola y ganadera, representa un aproximado del 60% del territorio; el asentamiento humano, representa el 10% del total del área; y el 30%, es zona de bosque.

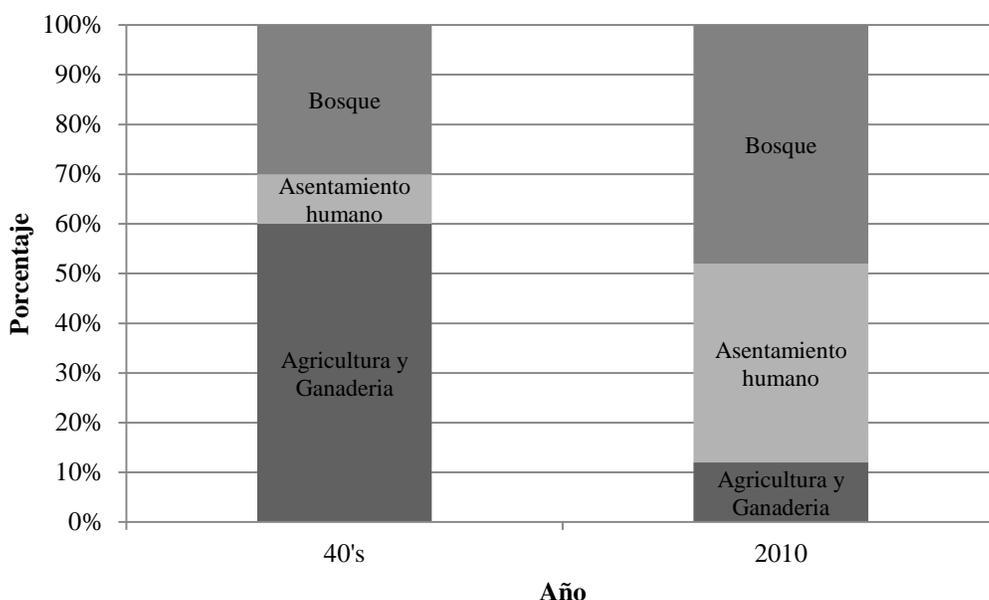


Figura 2. Comparativo de zonas ocupadas entre los 40's y el año 2010.

En el año 2010, las áreas ocupadas en el territorio de la comunidad de Ixtlán de Juárez (véase Figura 2), se tienen las siguientes estimaciones: la zona de ocupación agrícola y ganadera es del 12%; el bosque tiene un área que cubre el 38%; y el asentamiento humano abarca el 40%.<sup>31</sup>

<sup>29</sup> Rosendo Pérez García, *ob. cit.*, p. 1-405 y Censos de INEG, diferentes años.

<sup>30</sup> Fidencio Velasco Hipólito, *Factores que afectan la abundancia y distribución de coníferas de Ixtlán de Juárez, Oaxaca*, p. 1-125.

<sup>31</sup> Fidencio Velasco Hipólito, *ob. cit.*, p. 1-125.

Como se puede observar, las áreas ocupadas se modificaron rápidamente en 60 años, debido al cambio de actividad realizada por los habitantes de esta comunidad.

Más aún, a partir de la década de los setentas, la agricultura se ha abandonado paulatinamente. En ese momento, un 60% de las familias de Ixtlán de Juárez y Guelatao cultivaban la milpa, cuya producción se destinaba al consumo doméstico (Véase Figura 3a). Actualmente, aproximadamente un 35% de las familias lo realiza y sólo un 15% viven principalmente de la agricultura (Véase Figura 3b). Los cultivos que se siembra son maíz, frijol y haba, y sólo se obtiene una cosecha anual de maíz, con una producción de cerca de 1 ton/ha.

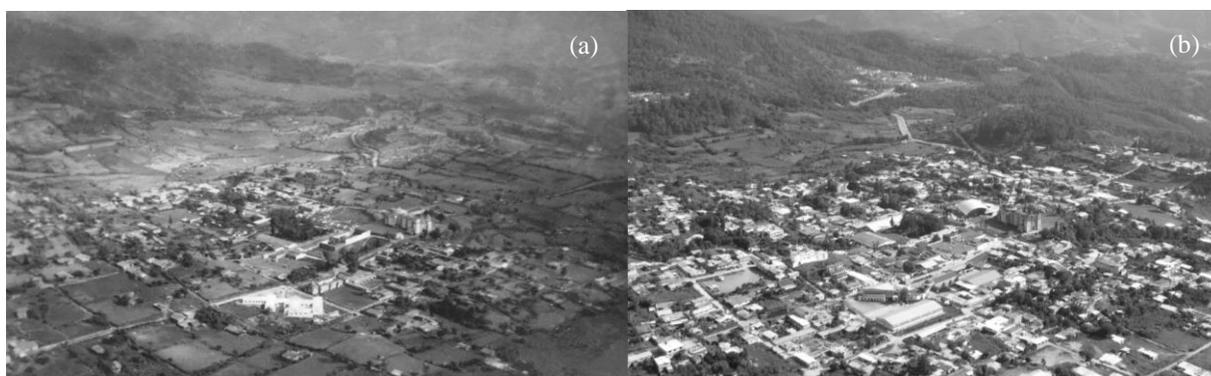


Figura 3. Vista panorámica de la comunidad de Ixtlán de Juárez; (a) en la primera mitad del siglo XX<sup>32</sup> y (b) vista actual.

Estos datos son cotejables con la información que se presenta en la Figura 2, a partir de los años 90's se muestra la predominancia de la actividad secundaria y terciaria, dejando relegadas las actividades de producción —agrícola y ganadera—. Por su parte, la silvicultura ha tenido un crecimiento desde la década de los ochenta, cuando la comunidad comenzó administrar dicha actividad, generando así procesos de transformación de los recursos obtenidos y el establecimiento de empresas comunitarias que se diversifican en el aprovechamiento del territorio comunal, así también por los establecimientos de carpinterías, creado por particulares, véase Figura 4.

---

<sup>32</sup> Fotografía proporcionado por Foto Estudio Venus a Abraham Aquino Santiago.

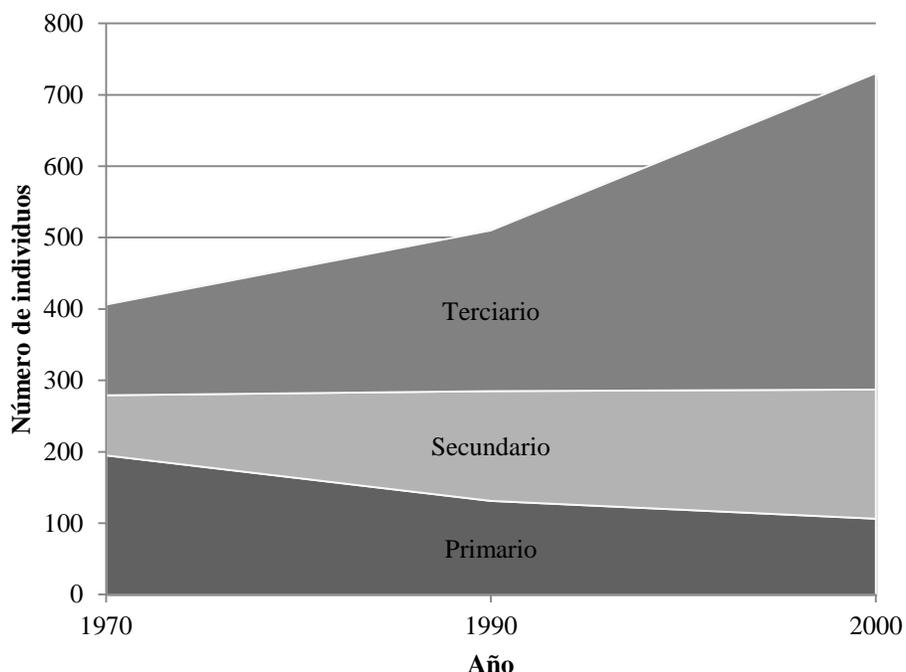


Figura 4. Población económicamente activa por sector a través del tiempo.  
Fuente: Censos de INEGI, diferentes años.

Las áreas agrícolas principalmente estaban en el contorno de la comunidad. Incluso otras evidencias muestran áreas deforestadas alejadas de las comunidades, esto confirma que ejercían un tipo de agricultura transicional, es decir, abrían áreas de bosque para nuevas parcelas agrícolas con el propósito de obtener mejores cosechas en áreas de nueva apertura. La sedentarización de la agricultura fue más reciente, con ello se han abandonado terrenos alejados de los centros comunitarios. Por su parte, ahora en las áreas que fueron agrícolas, se observa una mayor cobertura vegetal, contrario a lo que se había pensado.

### **5.3. EL MANEJO FORESTAL COMUNITARIO COMO PARTEAGUAS DEL CAMBIO AGRÍCOLA**

A partir de la década de los cuarenta del siglo pasado, los bosques de las comunidades de la Sierra Juárez se enfrentaron a la política de concesiones forestales otorgadas por el gobierno a empresas privadas y paraestatales. Una primera concesión por un periodo de diez años fue otorgada a un particular llamado Manuel F. García, posterior a él, dicha extracción fue realizada por FAPATUX, que tuvo por 25 años la concesión de los bosques, empresa con capital extranjero en su fase inicial, para pasar a capital estatal en los últimos 15 años de vigencia.

En la práctica, “las concesiones forestales representaron una ‘privatización’ o ‘estatización’ de la propiedad social. Fueron impulsadas por el gobierno mexicano para cubrir las demandas internas de materia de celulosa, bajo la premisa de que las comunidades campesinas no eran capaces de tal encomienda”.<sup>33</sup> Esto mantuvo sujeto el inicio del proceso del modelo de la industrialización por sustitución de importaciones y dada la necesidad de reactivar la producción de celulosa en nuestro país. Una reforma en la Ley Forestal de 1942 permitió un “nuevo mecanismo de aprovechamiento forestal: las concesiones forestales por medio de empresas privadas llamas *Unidades Industriales de Explotación Forestal* (UIEF). Así, con base en un decreto de 1956, se otorga una UIEF a la empresa privada de capital canadiense FAPATUX”.<sup>34</sup>

El desarrollo forestal se vincula con la realización de otras obras por parte del Estado, particularmente para la cuenca del Papaloapan. En 1947, por decreto presidencial se creó la Comisión del Papaloapan, como un organismo dependiente de la entonces Secretaría de Recursos Hidráulicos, la cual tenía como propósito “planear, diseñar y construir las obras necesarias para el desarrollo integral de la cuenca”.<sup>35</sup> Una de sus prioridades fue la promoción del establecimiento de industrias para el aprovechamiento de la madera para la obtención de celulosa, lo que trajo consigo la apertura de caminos. A esto dice Luna:

El trazo carretero Oaxaca – Tuxtepec realizado en el gobierno de Ruiz Cortines llenaba dos objetivos: el cívico y el industrial. El primero, referido al tramo Oaxaca-Guelatao y el segundo, de Guelatao a Tuxtepec. Para sorpresa de la población, ésta carretera no comunicaba directamente a las comunidades sino más bien atravesaba la montaña boscosa y fue hasta entonces que nos dimos cuenta del atractivo forestal que tenían nuestras montañas, y el interés que satisfacía a través de este medio de comunicación.<sup>36</sup>

La carretera fue fundamental para la empresa FAPATUX en la extracción maderable, específicamente de las comunidades del distrito de Ixtlán de Juárez. Posteriormente, la vía de comunicación facilitó el impulso del servicio de la Comisión Nacional de Subsistencias

---

<sup>33</sup> Mario E. Fuente Carrasco y David Barkin, *Concesiones forestales y sustentabilidad. Lecciones desde las comunidades de la Sierra Norte de Oaxaca*, p. 99.

<sup>34</sup> Gerardo Alatorre, *La construcción de una cultura gerencial democrática en las empresas forestales comunitarias*, p. 57.

<sup>35</sup> Jessica Ríos Alvarado, *El pasado y presente de la Comisión del Papaloapan: Historia de un archivo vivo*, p. 48-49.

<sup>36</sup> Jaime Martínez Luna, Guelatao, *Ensayo de historia sobre una comunidad serrana*, p. 23.

Populares (CONASUPO) para el abastecimiento de productos básicos, principalmente maíz para las comunidades.

Diversas irregularidades y el incumplimiento de compromisos estuvieron presentes en el manejo forestal realizado por FAPATUX, para las comunidades dueñas de los bosques representaban pérdidas económicas y un deterioro ambiental, los cuales estaban subordinados a salvaguardar el modelo de industrialización por sustitución de importaciones. A principios de la década de los setentas se pone en práctica un plan para disminuir el problema financiero que consistía en “buscar la manera en que la fábrica recibiera la materia prima necesaria sin ninguna interrupción, y que ésta llegara con el precio más bajo”.<sup>37</sup> Sin embargo, Fuente menciona:

Las respuestas campesinas ante el grado de explotación de los recursos forestales y la arbitrariedad de los criterios en la distribución de los beneficios llegan a su clímax apenas entrada la década los ochenta. En estas circunstancias, la tensión entre los conflictos económicos distributivos se liga como actos de injusticia derivados del poder político del gobierno mexicano.<sup>38</sup>

La integración de las comunidades fue el primer esfuerzo de unificar voluntades de lucha individual y colectiva, a través de la *organización en defensa de los recursos naturales y desarrollo social de la Sierra Juárez (ODRENASIJ)*<sup>39</sup> que en un primer momento reconocieron su ausencia de los beneficios por uso y usufructo del bosque, que habían estado por más de 25 años bajo dominio de empresas externas con la autorización del gobierno mexicano.

Después de esta fuerte lucha, en que por un lado se había decretado una segunda concesión de los bosques de la sierra Juárez y en otras regiones del estado de Oaxaca, lo que hizo hacer más fuerte la unificación de esfuerzos para manifestarse contra el estado, como máximo orden jerárquico de poder político, excluyendo de toda responsabilidad del manejo del bosque, ahora emprenden una nueva lucha mediante el recurso de amparo.

---

<sup>37</sup> Francisco Chapela, *Emergencia de las organizaciones sociales de Oaxaca: la lucha por los recursos forestales*, p. 106.

<sup>38</sup> Mario E. Fuente, *ob. cit.*, p.102.

<sup>39</sup> Organización creada en 1980, las comunidades que la conformaban son: San Pablo Macuilianguis, Ixtlán de Juárez, San Juan Atepec, Capulálpam de Méndez, Santiago Xiacuí, La Trinidad y Santiago Comaltepec, así como, San Miguel Amatlán y Santa Catarina Lachatao, que forman parte de Pueblos mancomunados.

Después de un arduo movimiento social, hacen fijar al gobierno dos posiciones posibles; dejar que las empresas externas continúen extrayendo materia prima o delegar esta responsabilidad a las comunidades, finalmente en 1982 el presidente de la Madrid, se inclina por el segundo. Aquí la conclusión es: delegar el manejo del bosque a las comunidades, como un acto de justicia con un amplio sector de la sociedad, sin embargo, continua siendo una política de concesión; dejando al margen a las empresas privadas de una intervención directa.

La silvicultura comunitaria en Ixtlán de Juárez, es resultado de un proceso complejo, con múltiples modificaciones con el fin enriquecer el acervo en la gestión colectiva de los recursos forestales. A partir de la conceptualización de comunidad se ha generado la aprehensión del método silvícola, provocando el cambio estructurado de una empresa de capital privado a una empresa comunitaria.

Así, las comunidades empiezan en diferentes escalas de participación en este proceso de gestión, debido a los procesos complejos que ello implica. En estos 30 años de vigencia se ha logrado distinguir básicamente dos tendencias del manejo forestal: (1) visiblemente comunal, donde la gestión se realiza a partir del consenso de la mayoría o de toda la comunidad como un ejercicio de “voluntad”, o de “obligación” en otros casos, en la toma decisiones; (2) corporado<sup>40</sup>, en la existen grupos de líderes con una visión de corporativo empresarial, quienes han sesgado la participación de la comunidad hacia intereses de unos pocos, o en el peor de los casos sin cumplir con el consenso colectivo, sólo por requisito ante las dependencias de gobierno para acrecentar sus gestiones de apoyo, bajo el esquema de colectivo social.

Esta distinción de un manejo comunal o corporado puede mostrar rasgos particulares, pero bastante delicados para ponerse sobre la mesa de análisis, que nos permita entender las relaciones internas presentes en cada comunidad para hacer una gestión de los recursos forestales, y no quedarse exclusivamente en el interés económico, dejando de lado el social y ambiental. Esto es lo que Garibay describe como la “nueva dinámica dada en Ixtlán de Juárez y

---

<sup>40</sup> Esta postura de tipo comunalista “propone que asociaciones de usuarios de recursos comunes pueden evitar la tragedia si logran construir arreglos institucionales de gobernanza local y si esta institucionalidad local se articula adecuadamente con niveles institucionales más amplios” (Garibay, 2008).

otras comunidades forestales, lo que favoreció la emergencia de un nuevo *ethos* comunitario”,<sup>41</sup> remarcando que la tendencia que busca Ixtlán es un modelo de manejo corporativo.

Este conglomerado de factores ha generado en las comunidades, principios productivos y de apropiación del territorio, diferente a las políticas propuestas para el manejo del territorio a nivel nacional, decididas en la mayoría de los casos de manera unilateral por las autoridades. Esta historia local que marcó los cambios que también condujeron a la región a un mayor consumismo de la producción exterior.

Para entender esta transformación de manera concreta se establecen tres acepciones de la nueva ruralidad como explicación: i) la diversificación económica en el ámbito rural, derivada de la globalización; ii) las estrategias de gestión necesarias para alcanzar metas de desarrollo rural, tales como la competitividad económica, la sustentabilidad ambiental, la equidad de género o la reducción de la pobreza,<sup>42</sup> y iii) un proyecto post-capitalista comunitario.<sup>43</sup>

En el primer grupo, destaca el interés por la relación local-global que se manifiesta en los territorios y sociedades rurales, con énfasis en el papel de los actores sociales involucrados. Autores como Llambí y Long proponen entender la globalización como un “proceso socialmente construido y constantemente renegociado”<sup>44,45</sup> y no como algo que deba suceder fatalmente.

El análisis a dos escalas —global y local— permite entender tanto los procesos generales y estructurales de la producción económica y de las instituciones como las nuevas condiciones particulares en cuanto a recursos, actores sociales, marco de conocimiento y formas locales de organización. Sobre esto, Long menciona:

Bajo esta perspectiva sociológica, el abordaje de lo local se puede resumir en las nociones de localización y relocalización. La localización es la modificación compleja de las formas locales de organización y saberes preexistentes, como resultado del cambio en las condiciones externas,

---

<sup>41</sup> Claudio Garibay, *El dilema corporativo del comunismo forestal*, p. 251-274.

<sup>42</sup> Cristóbal Kay, *Algunas reflexiones sobre los estudios rurales en América Latina*, p. 31-50.

<sup>43</sup> David Barkin, *Superando el paradigma neoliberal: desarrollo popular sustentable*, p. 81-99.

<sup>44</sup> Norman Long, *Globalización y localización: nuevos retos para la investigación rural*, p. 61.

<sup>45</sup> L. Llambí, *Globalización y nueva ruralidad en América Latina: una agenda teórica y de investigación*, 75-98.

mientras que la relocalización es el surgimiento de compromisos locales y la reinención o creación de nuevas formas sociales locales de resistencias ante las tendencias globales.<sup>46</sup>

En el presente artículo se realiza un análisis de las transformaciones rurales producto de la “nueva ruralidad” o de la modificación por la transición de la agricultura a la silvicultura comunitaria, y no necesariamente de una relación campo-ciudad, como Wallerstein denomina “desruralización o descampesinización”<sup>47</sup>, principalmente por un proceso de migración de la población hacia el abandono de las actividades agropecuarias. Ixtlán de Juárez es una comunidad que emigra de la agricultura a la actividad forestal, sin embargo, en años recientes gran parte de la población se dedica a actividades no agropecuarias como son: comercio, servicios, empleados de gobierno, obreros, prestadores de diversos oficios, entre otros.

En este sentido, “si las familias logran mejorar sus niveles de ingreso, tendrán seguridad alimentaria”<sup>48</sup>, sin embargo, el costo es alto, granos importados, abandono de tierras agrícolas y de semillas nativas. Como consecuencia lógica de esta diversificación de las economías rurales, “los procesos de inversión de capital en el sector rural son muy heterogéneos. Las actividades de construcción, infraestructura y servicios públicos aparecen cada vez más dentro del marco de la economía rural, restando participación al sector agropecuario”.<sup>49</sup>

#### **5.4. LA NUEVA RURALIDAD EN IXTLÁN DE JUÁREZ. ALGUNAS CONSIDERACIONES**

El modelo neoliberal implicó un cambio de las responsabilidades sociales que el Estado posrevolucionario había mantenido con la sociedad en general, y en particular con la rural. Desde este modelo se diferenciaron “dos tipos de políticas públicas: por una parte, impulsar el sector agropecuario de gran escala —industrial— vinculados a los procesos de la integración económica internacional; y la segunda hacia la agricultura minifundista, de subsistencia.”<sup>50</sup> Para la agricultura minifundista se diseñaron programas de corte asistencialista. Dice Padilla:

---

<sup>46</sup> Norman Long, *ob. cit.*, p.37-74.

<sup>47</sup> I. Wallerstein, *Después del liberalismo*, Editorial siglo XXI.

<sup>48</sup> Gustavo Gordillo, *Seguridad alimentaria y agricultura familiar*, p. 81.

<sup>49</sup> *ibídem*, p. 82.

<sup>50</sup> Gerardo Otero, *¿Adiós al campesinado? Democracia y formación política de las clases en el México Rural*, p. 25.

La eliminación de programas gubernamentales de corte universales al campo como la eliminación de la banca rural, de los precios de garantía, entre otros; así como la aplicación de las primeras reformas estructurales como lo representó la agraria de inicios de la década de 1990 y la entrada en vigor del tratado de libre comercio con Norteamérica (TLCAN) son considerados como parte de los factores que evidencian un abandono al desarrollo rural dedicado a la agricultura subsistencia o de autoconsumo.<sup>51</sup>

Este proceso dual frente al sector agropecuario ahondó de una manera más fuerte las desigualdades de la sociedad rural. Las políticas económicas y ajustes estructurales neoliberales considero al sector agropecuario industrial como la panacea del “desarrollo”; pero excluyó a la agricultura familiar. Sobre ésta última figura agraria convergen importantes denominaciones como campesino, minifundista y el productor familiar, así como las comunidades de pueblos originarios.

Este cambio de modelo impactó de manera significativa al desarrollo rural nacional; sin embargo, como se ha señalado en la introducción, este componente estructural no se aborda directamente en el análisis; pero sí se destaca que tales procesos de transformación de la agricultura familiar se dan durante este proceso estructural del Estado.

Como se pude evidenciar en el desarrollo del capítulo, existe una coincidencia para el caso de la comunidad de Ixtlán de Juárez, de un cambio sustancial en el que la actividad forestal reemplazó a la actividad agrícola. Entre los datos investigados por cambio de cobertura destacan los siguientes: la agricultura decrece en promedio anualmente en un -6.19% en la región sierra Juárez,<sup>52</sup> siendo más severo el impacto en algunas comunidades como por ejemplo Capulálpam de Méndez donde las parcelas agrícolas decrecieron en un 30% en sólo una década: 1995-2005,<sup>53</sup> Guelatao<sup>54</sup> e Ixtlán de Juárez donde sus parcelas agrícolas disminuyeron en más del 60% en los últimos 40 años.

---

<sup>51</sup> Tanalís Padilla, *Los campesinos y su persistencia en la actualidad mexicana*, p. 507.

<sup>52</sup> Ricardo Clark Tapia, *et al.* “Cambio de uso de suelo y cobertura vegetal”, en *Recursos hídricos de la Sierra Norte de Oaxaca. Caracterización, diagnóstico y gestión*, p. 65-75.

<sup>53</sup> Juan José VonThaden Ugalde, *Cambio de uso de suelo y cobertura vegetal en el municipio de Guelatao de Juárez*, p. 1-61.

<sup>54</sup> Ricardo Marcial Juárez, *Cambio de uso de suelo en Capulálpam de Méndez*, p. 1-91.

Entre los factores que indican algunos de los entrevistados sobre la disminución de la agricultura se destacan los siguientes: incidieron a esta situación los altos costos de producción, una falta de interés de las personas a continuar realizando agricultura y de la escasez de mano de obra; así como las prácticas “modernas” insostenibles, como la introducción de semillas “mejoradas”, agroquímicos y la mecanización. Otros también destacan la sustitución de actividades productivas de tipo forestal por las agrícolas, las primeras generaban más recursos que permitía la compra de alimentos. Otros entrevistados han manifestado problemas de incertidumbre con las lluvias lo que desincentivaba a la actividad agrícola. Finalmente, habrá que mencionar que los agricultores durante este periodo han sido fuertemente condicionados por la política económica, o en su caso han sufrido un abandono gubernamental, a partir de la liberalización comercial de la década de los ochenta y noventa.

Para otras personas entrevistadas afirman que la instalación de las tiendas de la Compañía Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO) desempeñó un punto clave en la disminución de la actividad agrícola. Por una parte se reconoce que uno de los impactos de la CONASUPO fue el de amortiguar la afectación de los “costos de producción” de los granos básicos a través de ofrecer maíz, frijol y arroz producidos en otros territorios o países; pero, por otra generó en algunas comunidades indígenas una alta dependencia con la instauración de programas de abasto, pues ahora ya no era necesario producir con sus respectivos costos, sino comprar.

Con ello se propició la importación de granos, alimentos procesados y costumbres culinarias ajenas a la idiosincrasia, lo que llevó al acceso de alimentos a bajos costos, propiciando el abandono de la práctica y conocimiento local de la agricultura como eje fundamental de la sobrevivencia de la población. La autosuficiencia prevaleciente mina la capacidad de las comunidades y se incorporan a una estructura dependiente que a la fecha marca a la mayoría de las comunidades serranas. Ahora, reclaman alimentos, y es en este momento que la dependencia de lo exterior empieza a crecer y a manifestarse como la imagen sincera de la visión del desarrollo que el Estado mexicano planteó.

En este caso se concluye que no tuvieron dispuestos a pagar más allá de lo que cuesta adquirir el producto de una calidad inferior que las ofrecidas en las tiendas CONASUPO, que se

constituyó como uno de los principales abastecedores locales. Lo que trajo como consecuencia la pérdida de una estrategia familiar de aprovechamiento de sus recursos propios, como son: tierra, fuerza de trabajo familiar, insumos parcelarios y animales de labranza cuando se tenían. De esta manera, los campesinos de Ixtlán de Juárez decidieron no sostener una producción costosa de maíz, adquiriendo semillas provistas por CONASUPO, no pagar fuerza de trabajo asalariada y labores de tracción y labranza externas a las unidades de producción familiar, lo que ha cancelado la mayor producción de maíz nativo de alta calidad para el consumo. Menciona Appendini:

Para el caso del maíz criollo, la política pública en términos de seguridad alimentaria nunca creó un contexto favorable y necesario para el desarrollo de las capacidades de los campesinos y mantenimiento de su calidad de vida. Por el contrario, hubo momentos en que propició el deterioro de la calidad de los alimentos al privilegiar el abasto en cantidad suficiente y a precios bajos sin considerar la calidad que ofrecían los maíces criollos.<sup>55</sup>

Además, las políticas de apoyo a la producción fomentaron la expansión de la tecnología de la revolución verde, se dirigió en particular a la agricultura privada y empresarial. Se acentuó la diferencia en la pequeña agricultura, lo que significó el cambio en la “calidad” del maíz, debido al uso de insumos agrícolas y a la incorporación paulatina de semillas híbridas o mejoradas. De esta forma el maíz se convirtió en un monocultivo, pues los químicos no permitían los cultivos asociados. En algunos casos, las unidades de producción familiar significó el abandono del cultivo de la milpa, y de los cultivos asociados al maíz.

Esta transición de la agricultura a la silvicultura comunitaria dada en la comunidad de Ixtlán de Juárez presenta diversos retos analíticos que permitirían explicar sus procesos. Éstas coinciden como parte de las “transformaciones estructurales más significativas de las últimas décadas en el medio rural latinoamericano como es la diversificación de la estructura productiva y su manifestación en el mercado de trabajo a través del crecimiento del empleo rural no agrícola”.<sup>56</sup> Porque ésta fue una de las causas que alejaron a las familias continuar realizando la agricultura en el área de estudio. En este caso no se trató de tiempo como se describe en “el enfoque de la nueva ruralidad que se da a partir de la implementación del modelo neoliberal en la

---

<sup>55</sup> Kirsten Appendini, *Maíz y seguridad alimentaria: La defensa de los campesinos ante una política de alimentos para los pobres*, p. 3.

<sup>56</sup> Adrián Rodríguez y Javier Meneses, *Transformaciones rurales en América Latina y sus relaciones con la población rural*, p. 7.

década de los ochenta y noventa”,<sup>57</sup> sino que en el caso de Ixtlán de Juárez fue mucho más antes, a diferencia que sus ingresos económicos dependieron de los recursos naturales como fue el trabajo en la minería y en el bosque. En forma paralela, se presentó la apertura de otras opciones de trabajo y los programas asistencialistas del gobierno como un paliativo contra las condiciones de la pobreza en el medio rural.

Este es el sentido, la transformación dada en las comunidades de la Sierra Juárez de Oaxaca nos hace ocupar el concepto del carácter multifuncional de la agricultura y la tierra (CMFAT), es decir, comprende una gama de funciones ambientales, económicas y sociales de la agricultura. Además abarca los múltiples bienes y servicios generados por la agricultura, y provenientes del uso de la tierra (FAO, 1999). Es evidente la ventaja que brinda el concepto de multifuncionalidad de la agricultura, implica la producción conjunta e integral de resultados, que son importantes para la sociedad y el medio ambiente. En el mismo sentido ahonda la noción de “pluriactividad de las familias u hogares campesinos, al involucrarse en una diversidad de actividades no agrícolas”<sup>58</sup> y dejar la agricultura como actividad principal. De manera complementaria, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), indica que “el ingreso rural no agrícola (IRNA) ha crecido en el pasado de manera más acelerada que el agrícola y constituye en la actualidad la fuente de ingreso de las familias rurales”.<sup>59</sup>

En este sentido, la autosuficiencia alimentaria de la comunidad de Ixtlán de Juárez a través del trabajo agrícola y la recolección, se confrontó con los ingresos obtenidos del trabajo silvícola y de las empresas privadas y paraestatales. De esta forma, la agricultura ha sufrido cambios importantes, principalmente, como una necesidad para ampliar las opciones de producción y consumo.

---

<sup>57</sup> Cristóbal Kay, *Los paradigmas del desarrollo rural en América Latina*, p. 75-105.

<sup>58</sup> Cristóbal Kay, *Estudios rurales en América Latina en el periodo de globalización neoliberal: ¿una nueva ruralidad?*, p. 607-645.

<sup>59</sup> Javier Ramírez y Arturo Méndez, *Transformaciones agrarias y estrategias de reproducción campesina en el Soconusco, Chiapas*, p. 159.

## 5.5. CONCLUSIONES

La agricultura familiar no es la actividad principal en la comunidad de Ixtlán de Juárez, pero tampoco se ha extinguido. Persiste como actividad complementaria a otras relacionadas con los recursos naturales; que en el caso de Ixtlán de Juárez es la forestal y la inclusión a otras actividades de servicios —por ejemplo, la gasolinera—. Este escenario que se da en la comunidad posee características que se insertan en un esquema de “nueva ruralidad”.

El desarrollo forestal, sin embargo, también ha tenido dificultades para considerarse como consolidado. Los programas gubernamentales que se presentaron en el sector rural no han logrado reactivar la actividad agrícola familiar, pero tampoco la actividad forestal ha tenido un salto cualitativo que permitiera generar excedentes de una manera creciente. En un principio, la producción forestal hizo crecer la economía local, a través de un crecimiento relativo de fuentes de empleo, pero no ha consolidado procesos de autogestión. Por otro lado, existen áreas que por la vocación natural de la región se han regenerado rápidamente en los últimos años, y esta es una oportunidad muy importante que ha brindado la naturaleza en pro de las comunidades.

También debe de destacarse que desde la década de los noventa, se han presentado diversos intentos para rescatar el conocimiento empírico de las prácticas agrícolas que se realizaban no mucho tiempo atrás. Un intento específico de Ixtlán de Juárez para evitar el desvanecimiento de la actividad agrícola, fue el caso de la *unidad comunal forestal agropecuaria y de servicios (UCFAS)*, como una iniciativa o idea de preservar la agricultura y ganadería, debido a que se destinaba parte de los recursos a esta actividad. Sin embargo, esto no ha sido posible debido a que la silvicultura comunitaria ha generado una mayor movilidad económica por el ingreso que genera hacia las familias, producto también del uso de la tierra y del ambiente.

No obstante, los complejos procesos dados en la comunidad de Ixtlán de Juárez después del fin de las concesiones forestales, se desprenden tres hipótesis de interés analíticos con relación a la transformación de la actividad agrícola: (1) el fortalecimiento de la actividad forestal de tipo comunitaria no ofrece una explicación única y determinante sobre la disminución de la agricultura; pero tampoco puede ser un factor que se deba excluir de un análisis integral; (2) hay un cambio en la forma de organización de la producción; de uno basado casi exclusivamente en

el trabajo agrícola a través de las unidades familiares emerge uno basado en un comunitarismo de tipo corporativo regido por el manejo forestal; (3) la agricultura no desaparece, pero si disminuye de una manera significativa. No obstante, de este comportamiento hay un desarrollo multifuncional y pluriactividad que nos hacen pensar en la emergencia de una nueva ruralidad.

#### Agradecimientos

Se agradece la disponibilidad de autoridades agrarias y municipales por la información, especial reconocimiento tenemos con las siguientes personas: Abraham Aquino Santiago, Lorenza Soledad Hernández, Búlmaro Pérez, Leonor Pérez, Ignacio Vargas Aquino, Francisco Santiago, Alfredo Ruíz Vargas, Raúl Ramírez Hernández, Salomón Santiago, Félix Faustino Ruiz Aquino, Carmelina Ramírez García, Ana Ramírez García, Manuel Garcés, Benjamín Luna Bautista y Mario Cosmes Belmonte.

#### 5.6. LITERATURA CITADA

- ALATORRE, G. (2000). La construcción de una cultura gerencial democrática en las empresas forestales comunitarias. México: Procuraduría Agraria y Casa Juan Pablos. pp. 57.
- APPENDINI, K., DE LA TEJERA, B. & GARCÍA, R. (2001). Maíz y seguridad alimentaria: La defensa de los campesinos ante una política de alimentos para los pobres, en *Ponencia presentada en XXIII Congreso Internacional de LASA*, Washington D.C. pp. 3.
- AQUINO, A., AQUINO, C. & RUÍZ, F. (2012). Antología del patrimonio cultural del Ixtlán de Juárez. En M. E. FUENTE, F. RUIZ & C. AQUINO (Eds.), *Conocimiento indígena contemporáneo y patrimonio biocultural en la Sierra Juárez de Oaxaca: aportaciones empíricas y analíticas hacia la sustentabilidad* (pp. 63-85). México: Universidad de la Sierra Juárez.
- BARKIN, D. (1999). Superando el paradigma neoliberal: desarrollo popular sustentable. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, (43), 81-99.
- CHAPELA, F. (1999). Emergencia de las organizaciones sociales de Oaxaca: la lucha por los recursos forestales. *Alteridades*, (9), 106.
- CLARK, R., SANDOVAL, R., RODRÍGUEZ, V. & RAMOS, M. F. (2016). Cambio de uso de suelo y cobertura vegetal. En R. CLARK, M. F. RAMOS, C. ALFONSO, M. M. MENDOZA & M. E. FUENTE (Eds.), *Recursos Hídricos de la Sierra Norte de Oaxaca: caracterización, diagnóstico y gestión* (pp. 65-75). México: Universidad de la Sierra Juárez.

- CORDERO, C. (2004). Interpretación y estudio del lienzo de San Juan Chicomezúchitl. El mapa o pintura de los cogues o señores. Oaxaca: Instituto Oaxaqueño de las Culturas. pp. 10-75.
- FUENTE, M. E. & BARKIN, D. (2011). Concesiones forestales, exclusión y sustentabilidad: Lecciones desde las comunidades de la Sierra Norte de Oaxaca. *Desacatos*, (37), 99-102.
- GARIBAY, C. 2008. Comunalismos y liberalismos campesinos: identidad comunitaria, empresa social forestal y poder corporado en el México contemporáneo. México: El Colegio de Michoacán. pp. 466.
- GORDILLO, G. (2004). Seguridad alimentaria y agricultura familiar. *CEPAL*, (83), 81-82.
- KAY, C. (2002). Los paradigmas del desarrollo rural en América Latina. En F. GARCÍA (coord.), *El mundo rural en la era de la globalización: incertidumbre y potencialidades* (pp. 75-105). España: X Coloquio de Geografía Rural de España de la Asociación de Geógrafos Españoles, Universitat de Lleida y Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- KAY, C. (2007). Algunas reflexiones sobre los estudios rurales en América Latina. *Íconos, Ciencias Sociales*, (29), 31-50.
- KAY, C. (2009). Estudios rurales en América Latina en el periodo de globalización neoliberal: ¿una nueva ruralidad? *Mexicana de sociología*, 71(4), 607-645.
- LONG, N. (1996). Globalización y localización: nuevos retos para la investigación rural. En LARA y M. CHAUVET (coords.), *La inserción de la agricultura mexicana en la economía rural* (pp. 37-74). México: Plaza y Valdez.
- LLAMBÍ, L. (1996). Globalización y nueva ruralidad en América Latina: una agenda teórica y de investigación. En H. CARTON & H. TEJERA (Coords.), *La sociedad mexicana frente al nuevo milenio* (pp. 75-98). México: INAH-UAM y Plaza y Valdez.
- MARCIAL JUÁREZ, R. (2011). Cambio de uso de suelo en Capulálpam de Méndez, Oaxaca. México: Universidad de la Sierra Juárez. pp. 1-91.
- MARTÍNEZ LUNA, J. (2006). Guelatao, Ensayo de historia sobre una comunidad serrana. México: Coedición Senado de la República y Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA). pp. 15-23.
- OTERO, G. (2004). ¿Adiós al campesinado?, Democracia y formación política de las clases en el México Rural. México: Miguel Ángel Porrúa-UA de Zacatecas y Simón Fraser University. pp. 25.
- PADILLA, T. (coord.) (2013). Los campesinos y su persistencia en la actualidad mexicana. México: CONACULTA y el Fondo de Cultura Económica. pp. 507.
- PÉREZ GARCÍA, R. (1996). La Sierra Juárez, Oaxaca. México: Instituto Oaxaqueño de las Culturas y Fondo Estatal para la Cultura y las Artes. pp. 1-405.

- RAMÍREZ JUÁREZ, J. & MÉNDEZ, J. A. (2007). Transformaciones agrarias y estrategias de reproducción campesina en el Soconusco, Chiapas. México: FOMIX – Gobierno del Estado de Chiapas y Colegio de Postgraduados - Campus Puebla. pp. 159.
- RÍOS ALVARADO, J. (2006). El pasado y presente de la comisión del Papaloapan: Historia de un archivo vivo. *Archivo histórico del agua*, (33), 48-49.
- RODRÍGUEZ, A. & MENESES, J. (2011). Transformaciones rurales en América Latina y sus relaciones con la población rural. Chile: Reunión de expertos “Población, territorio y desarrollo sostenible”, CEPAL. pp. 7.
- VELASCO HIPÓLITO, F. (2017). Factores que afectan la abundancia y distribución de coníferas de Ixtlán de Juárez, Oaxaca. México: Universidad de la Sierra Juárez. pp. 1-125.
- VONTHADEN UGALDE, J. J. (2012). Cambio de uso de suelo y cobertura vegetal en el municipio de Guelatao de Juárez, Oaxaca. México: Universidad de la Sierra Juárez. pp. 1-61.
- WALLERSTEIN, I. (2001). Después del liberalismo. México: Siglo XXI, 4ª Edición. pp. 284.

## **CAPÍTULO VI. IMPLICACIONES DEL ENTORNO NATURAL Y SOCIAL EN LA SIERRA JUÁREZ, OAXACA: UNA APROXIMACIÓN DESDE EL TERRITORIO**

A partir del planteamiento de dos hipótesis del trabajo de investigación: 1) el bosque constituye un reservorio importante de saberes locales para las comunidades de la Sierra Juárez; y 2) el bosque mantiene un rol social y económico en la vida de dicha población. El objetivo de la investigación fue explicar los rasgos de la reconfiguración del territorio considerando las características socio-ambientales y la inserción de actividades productivas en La Trinidad, Santiago Xiacuí, Capulálpam de Méndez y Santiago Comaltepec, que conforman la Unión de Comunidades Productoras Forestales Zapotecos-Chinantecos (UZACHI) de la Sierra Juárez del estado de Oaxaca. En la metodología se empleó el muestreo simple aleatorio del cual se obtuvo una muestra de 165 comuneros, a quienes se les aplicó la encuesta; se complementó la información con entrevistas a comuneros que han ocupado el cargo comunal, administradores de empresas y autoridades actuales; así como el uso de imágenes satelitales. El espacio geográfico que se describe da como resultado una riqueza biológica importante para las comunidades, dada la variabilidad de ecosistemas como son: los bosques templados, bosque mesófilo de montaña y selvas; que concentran una superficie de 17,612.25 hectáreas. La valoración que hacen los comuneros de la tierra y bosque están asociados a: formas de vida, bienestar social, seguridad económica y trabajo, principalmente; esto les permite identificarse con sus recursos naturales, no sólo por la diversificación productiva, sino por su organización comunitaria bajo los criterios de equidad y responsabilidad ambiental. En conclusión, la valoración y la diversificación productiva hacia el bosque les permiten amplias oportunidades de formas de vida comunitaria, sin embargo, la continua migración y la falta de voluntad de algunas personas para emplearse en las empresas comunitarias, limitan estos procesos.

Palabras clave: Diversidad productiva, patrimonio natural, territorio.

## **CHAPTER VI. IMPLICATIONS OF NATURAL AND SOCIAL ENVIRONMENTS IN SIERRA JUÁREZ, OAXACA: AN APPROACH FROM TERRITORY**

Based on two hypothesis of the research: 1) The forest constitutes an important reservoir of local knowledge for communities from Sierra Juárez; and 2) The forest maintains a social and economic role in the life of this population. The objective of the research was to explain the characteristics of the reconfiguration of the territory considering socio-environmental characteristics and insertion of productive activities in La Trinidad, Santiago Xiacuí, Capulálpam de Méndez and Santiago Comaltepec, which make up the Union of Productive Communities of Zapotecos- Chinantecos (UZACHI) of the Sierra Juárez of the state of Oaxaca. The methodology used a simple random sampling from which a sample of 165 community members, to whom the survey was applied; complemented the information with interviews to comuneros who have occupied a communal position, administrators of companies and current authorities; as well as the use of satellite images. The geographic space that is described results in an important biological richness for the communities, given the variability of ecosystems such as temperate forests, mesophilic mountain forest and jungles; which concentrate an area of 17,612.25 hectares. The valuation made by comuneros of the land and forest are: way of life, social well-being, economic security and work, mainly; this allows them to identify with their natural resources, not only for the diversification of production, but also for their community organization under the criteria of equity and environmental responsibility. In conclusion, valuation and productive diversification into the forest afford them ample opportunities to forms of community life. However, the migration continuous and the unwillingness of some people to be employed in community enterprises limit these processes.

Key words: productive diversity, natural heritage, territory.

## 6.1. INTRODUCCIÓN

La noción de territorio adquiere matices específicos en comunidades con ascendencia en la cultura mesoamericana, particularmente la sierra Juárez de Oaxaca es una muestra de ello. No sólo implica un lugar físico para el asentamiento, sino un conjunto de aspectos tangibles e intangibles con los cuales los habitantes se relacionan. Significa el resguardo de servicios presentes y futuros a partir de los cuales la población satisface sus necesidades; sean estas recreativas, míticas, místicas o en general para la subsistencia. El caso de la Sierra Juárez del estado de Oaxaca, ésta situación es evidente: poseen una riqueza cultural y natural amplia. Visto desde esta perspectiva, la noción de territorio está ligada a la de patrimonio, por esta razón, se ha considerado una pieza clave hacia un desarrollo local más integral que permita contribuir a las necesidades de las generaciones presentes, pero también a las futuras.

La ordenación del espacio territorial representa una forma de identificar, plasmar y proyectar los procesos de apropiación social de la naturaleza. Ello como una forma de contribuir a la difusión e identificación del patrimonio natural con el que se dispone. El aporte metodológico de la investigación se ha integrado tomando como referencia los Programas de Manejo Forestal (UZACHI, 2003), acompañado de un trabajo de campo, consulta de medios de información como son anuarios estadísticos y aplicación de Sistemas de Información Geográfica (SIG). El área de estudio forma parte de una de las 16 áreas más biodiversas del mundo señalada por el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF por sus siglas en inglés). El régimen de tenencia de la tierra es comunal, comprende una superficie territorial de 24,405.72 hectáreas, con un padrón de más de 1,200 comuneros legalmente reconocidos (UZACHI, 2015). Entre las actividades económicas, destaca el aprovechamiento forestal el cual busca orientarse a la viabilidad económica, social y ambiental, con una producción aproximada de 11,000 m<sup>3</sup> de madera en rollo y más de 2 millones de pie/tabla de madera aserrada; esto le ha permitido generar más de 300 empleos permanentes e igual número de empleos temporales.

La ordenación del territorio en el que confluye la organización comunitaria y la toma de decisiones con base a la satisfacción de necesidades tangibles e intangibles que ofrecen los recursos naturales, constituye una riqueza importante del conocimiento empírico que aportan los habitantes del área de estudio.

Esta investigación tiene el propósito de explicar los rasgos de la reconfiguración del territorio considerando características socio-ambientales y la inserción de actividades productivas, a partir de la apropiación social de la gestión forestal comunitaria.

En un primer momento se destacan algunos elementos teóricos de territorio, con particular énfasis al concepto de espacio geográfico y social considerando el ámbito y su relación con la acción del hombre. La integración de los conceptos teóricos sigue una trayectoria analítica del debate sobre la construcción del espacio geográfico a partir de un conjunto de objetos y las relaciones que se ejercen sobre esos objetos. Por su parte, Lefebvre (1974) intenta ir sobre esas propiedades que ejercen las relaciones, es decir, provoca a considerar el espacio como producto social generado por representaciones de creaciones concretas, pero específicamente de las relaciones económicas que permiten operar la reproducción de las relaciones de producción. Y la última categoría analítica es el paisaje como el preámbulo para conocer los sistemas complejos que integran al hombre y sus actividades, donde no únicamente se identifica las poblaciones que se encuentran en el territorio, sino de las relaciones que ha establecido la presencia del hombre, del cual forma parte.

Posteriormente, se destaca las características generales de la población que vive en el territorio que comprende las comunidades de la asociación UZACHI, como son: edad e integrantes de los comuneros, alfabetismo, escolaridad, lengua nativa y principales ocupaciones, principalmente. Esto permitirá tener una visión general de la valoración hacia los bosques y la tierra, así como su participación en las áreas comunes y actividades que se realizan relacionadas con el sector forestal para la construcción de las instituciones de acción colectiva en un segundo plano.

Finalmente, se discute la pertinencia de las categorías analíticas de espacio social, territorio y paisaje con el referente empírico de la gestión forestal comunitaria, a través de ello se dedujeron las conclusiones correspondientes.

## 6.2. OBJETIVO Y METODOLOGÍA

Analizar los rasgos de la reconfiguración del territorio considerando características socio-ambientales y la inserción de actividades productivas, a partir de la apropiación social de la gestión forestal comunitaria.

El presente proceso de investigación contempló tres fases básicamente: la información documental; la generación de la cartografía sobre la cobertura vegetal de las comunidades de La Trinidad, Santiago Xiacuí, Capulálpam de Méndez y Santiago Comaltepec; y la aplicación de la encuesta en las cuatro comunidades.

Se consultaron diversas fuentes documentales, como son: Artículos que abordan la categoría analítica de territorio, espacio geográfico y social, y paisaje. Así como documentos referentes a investigaciones realizadas sobre las características físico-ambientales del área de estudio y sus implicaciones en la generación de actividades productivas a partir de la actividad forestal.

En un segundo momento se generó la cartografía sobre cobertura y uso del suelo del predio de las cuatro comunidades que comprendió el área de estudio. Esto con el propósito de identificar los tipos de vegetación predominante y el uso de suelo en las cuatro comunidades mencionadas.

En una tercera fase, se diseñó y aplicó la encuesta para obtener información de campo. Éste inicio desde la valoración de los actores locales en relación al bosque y la tierra, a partir de ello se identificó las variables que brindaron la información proporcionada por los actores. Se aplicaron encuestas a comuneros que proporcionaron información de la valoración que dan ellos sobre el bosque y la tierra. En comparación con las escalas de Iker, donde se mide la respuesta o valoración que tienen o dan los comuneros con respecto a un tema en específico, aquí lo que nos interesa es la valoración que tienen los comuneros. El tipo de preguntas en este tipo de encuesta, nos brinda información a profundidad, incluso evaluando variables específicas, como son: forma de vida, bienestar social, empleo, seguridad y preocupación, principalmente.

Aplicación de encuesta. El *procedimiento* mediante el cual se *calculó* el *tamaño de la muestra* para complementar la información de campo en la presente investigación fue a través

del muestreo simple aleatorio (Almeraya, 2011; Hernández, 2008), considerando que se conoce el total de la población a muestrear de cada una de las cuatro comunidades, se obtuvo la muestra respectiva, mediante la siguiente fórmula.

$$n = \frac{N Z^2 \alpha/2 * pn qn}{N d^2 + Z^2 \alpha/2 * pn qn}$$

|        |              |   |  |                     |
|--------|--------------|---|--|---------------------|
| Dónde: | n            | = | Tamaño de la muestra                                   |                     |
|        | N            | = | Población total  | = 271               |
|        | Z $\alpha/2$ | = | Confiabilidad al 95%                                   | = 1.96 <sup>2</sup> |
|        | pn           | = | Proporción de comuneros con cargo de autoridad comunal | = 0.09              |
|        | qn           | = | Proporción de comuneros sin cargo de autoridad comunal | = 0.91              |
|        | d            | = | Precisión  | = 0.08              |

Para la comunidad agraria de *La Trinidad* se obtuvo la siguiente muestra.

$$n = \frac{271 * (1.96)^2 * (0.09)(0.91)}{271 * 0.08^2 + (1.96)^2 * (0.09)(0.91)}$$

$$n = \frac{85.2639}{2.0490}$$

$$n = 41.61$$

Para el caso de La Trinidad de un padrón de 271 comuneros, se obtuvo una muestra de 41 a quienes se aplicó la encuesta. Para el resto de las tres comunidades, la muestra se obtuvo con la misma fórmula pero con valores diferentes para *pn* y *qn*, obteniendo una muestra total de 165 comuneros de un total de 971 de las cuatro comunidades que comprendió el área de estudio para el tema de saberes del cuidado del bosque y el trabajo de los comuneros en las empresas forestales.

Ahora bien, cuando además se conoce una variable como es la proporción, es decir, los comuneros que han sido nombrados autoridad comunal en los últimos 10 años, aplicado esta misma fórmula, se le llama muestreo cualitativo o de tipo cualitativo, como lo mencionan algunos autores (Aguilar, 2005; Torres, 2007).

### 6.3. APORTES TEÓRICOS DE LA RELACIÓN HOMBRE-NATURALEZA

Dadas las características de la presente investigación, a continuación se presenta una aproximación a los aportes teóricos encaminados a sustentar el planteamiento del problema de investigación y la hipótesis de la misma.

Al inicio se presentan algunas conceptualizaciones que son importantes para entender las categorías analíticas que fueron asignadas a este ensayo, posteriormente se hará un breve análisis de cómo éstas se insertan en el objeto de estudio de la presente investigación de tesis. Como señala Montañez y Delgado (1998) antes profundizar en el tema del territorio parece plausible entender lo que se considera como “*espacio geográfico*”, para posteriormente pasar al concepto de “*espacio social*”. Específicamente Milton Santos (1996) define el *espacio* como “un conjunto de objetos y relaciones que se ejercen sobre estos objetos, no entre estos específicamente, sino para los cuales ellos sirven de intermediarios. Señala que dichos objetos ayudan a concretar una serie de relaciones. El *espacio* es resultado de la acción de los hombres sobre el propio espacio, por medio de los objetos naturales y artificiales. Ya analizando esta concepción, la espacialización se entiende como el momento de la inserción territorial de los procesos sociales. El espacio es más que eso, pues funciona como un dato del propio proceso social. Además, se agrega que no hay producción que no sea del espacio, que se dé sin trabajo. Por lo tanto, vivir para el hombre es producir espacio. Como el hombre no vive sin trabajo, el proceso de vida es un proceso de creación del espacio geográfico, es lo que concluye Santos en esta primera relación del hombre y los objetos.

En relación al concepto de *espacio geográfico*, el propio Santos (2008) propone concebirlo como un “conjunto indisociable de objetos y de sistemas de acciones”, menciona que “los sistemas de objetos no ocurren sin los sistemas de acciones, y estos últimos, no sucede sin los primeros”, por consiguiente, concluye que “el espacio es construido históricamente”. Es la actividad del hombre la que genera este sistema de acciones, entonces empezamos a entender cómo la interacción de la naturaleza-hombre, van creando nuevas relaciones y nuevos escenarios.

Conforme las sociedades van trascendiendo hacia la modernidad, afirma Santos (2008), que el espacio geográfico hoy es “un sistema de objetos cada vez más artificiales, provocados por sistemas de acciones igualmente imbuidas de artificialidad, y cada vez más tendientes a fines

extraños al lugar y a sus habitantes”. Esta alteración y el encuentro entre dos sistemas, es lo que lleva a un escenario de desnaturalización o lo que Haesbaert le llama desterritorialización. Esta interpretación de Santos sobre la definición de espacio geográfico y reducirlo al enfoque de sistemas es muy importante de conocerlo, sin embargo, el otro concepto que interesa es el de “espacio social”, para aproximarnos más al enfoque de las ciencias sociales.

Sobre el concepto de “*espacio social*”, Lefebvre (2013) plantea éste deviene en un espacio abstracto, el espacio del “hormigón”, por ejemplo. Este espacio tiene varias propiedades bien definidas, especialmente la de ser el espacio de la propiedad. Estas propiedades —que lo son particulares, en tanto que espacio— consisten en ser óptico y ser visual. No es un espacio sensorial que interesa al conjunto del cuerpo; es un espacio óptico, que entraña problemas de signos, de imágenes, que se dirige únicamente a los ojos. Nos invita a considerar el espacio como un producto social generado tanto por representaciones como creaciones concretas, particularmente dependientes de relaciones económicas circunstanciales. La funcionalidad de esta concepción va a recaer en el objetivo de combatir los desarrollos desiguales.

La ubicación del escenario de los desarrollos desiguales, señala Lefebvre que surge de la planificación, pero ¿dónde está ese espacio social? Y dice el espacio es cuantitativo, geométrico, matemático, pero concretamente, es este espacio donde se opera la reproducción de las relaciones de producción. Este consiste en la reproducción de los elementos anteriores, es esencialmente repetitivo y lo que repite a través de todos esos elementos es la reproducción de las relaciones de producción capitalista. Pero esta reproducción a través del espacio es cada vez más incierta, porque este espacio está en sí mismo lleno de contradicciones; hay contradicciones del espacio y es que la reproducción de las relaciones sociales de producción, asegurada por el espacio y en el espacio, implica, a pesar de todo, un uso invariable de violencia. En síntesis, espacio abstracto y violencia van juntos.

La principal contradicción es la siguiente: de un lado está la capacidad de conocer, de tratar, de transformar el espacio a una escala inmensa, e incluso a escala planetaria; y por otro lado, el espacio se halla fragmentado, pulverizado por la propiedad privada, ya que cada fragmento del espacio tiene su propietario. Está pulverizado para ser comprado y vendido. Dos mundos con características diferentes y en contraposición para transformar ese espacio de los desarrollos

desiguales. A escala comunitaria, es interesante lo que se puede abordar con este enfoque: por un lado, las comunidades con carácter de empresa privada que se inserta con mayor posibilidad o interés en el mercado, y las comunidades con sus empresas sociales, donde el objetivo es un beneficio colectivo y distributivo, que el económico.

Por su parte, Bourdieu (1998) afirma que el concepto de *espacio social* es el construido de tal modo que los agentes o los grupos son distribuidos en él. En este sentido, ejemplifica que esta construcción se da en función de su posición en las distribuciones estadísticas según los dos principios de diferenciación que, en las sociedades más avanzadas, como Estados Unidos, Japón o Francia, son sin ninguna duda los más eficientes: el capital económico y el capital cultural.

De la misma forma, otros elementos que se encuentra en la reflexión de Lefebvre, es que el espacio se halla fragmentado por la estrategia; estas estrategias, que son muy numerosas, se entremezclan y se superponen. Existen varias: la estrategia de las compañías multinacionales, la estrategia de los Estados, la estrategia de la energía, entre otra. El análisis estratégico del espacio moderno no ha sido hecho. Hay muchas informaciones que nos faltan; por ejemplo, sobre las firmas multinacionales. Sin embargo, para acercarnos al enfoque nuestro, cómo la gestión colectiva de la producción en el espacio se define hoy. La producción del espacio es un fenómeno extraordinariamente complejo, y en la práctica, las contradicciones que se han señalado aparecen constantemente; porque unos conciben el espacio a gran escala, y otros no lo conciben sino a la escala de la propiedad privada, difícilmente le apuestan a otro de carácter colectivo.

A partir de la construcción del *espacio social*, el papel que ha asumido el hombre hacia la naturaleza, en las que ha impuesto sus formas u objetos culturales se han vuelto complejas, esas formas reproducidas se han transmitido de generación a generación, por eso se ha denominado como un “proceso de humanización” de la naturaleza, como resultado, una vida más artificial (p. Ej. Las ciudades), sin embargo, habría que rescatar aquellos espacios donde la alteración no ha sido mayor como en otros. Es una relación que conlleva las estrategias (como señala Lefebvre) políticas y económicas sobre las relaciones que ha establecido el hombre con la naturaleza. Es lo que Mabogunje (1980) lo define como un “espacio relacional, donde el espacio es percibido

como contenido, y representa en el interior de sí mismos otro tipos de relaciones que existen entre objetos”, es lo que se considera una realidad relacional, es decir, cosas y relaciones juntas.

A este respecto, Harvey (1990) menciona que existen dos implicaciones generales que transforman las cualidades de tiempo y espacio: primero se refiere a la monetización progresiva de las relaciones en la vida social. Y la segunda, en algunos aspectos más difíciles, puede surgir de las operaciones monetarias. Esta perspectiva coyuntural nos lleva a ocuparnos del “espacio social” como los procesos que transforman la naturaleza, donde no únicamente hay objetos naturales, sino también socio-culturales, que son intervenidos o creados por la sociedad que les crea cierto modo de vida. Es lo que concluye Santos (1996), de que la naturaleza se socializa y el hombre se naturaliza.

Después del análisis conceptual espacio geográfico y espacio social, la pertinencia del segundo concepto en relación al enfoque de las ciencias sociales, es el que más próximo se encuentra a nuestro proyecto de tesis. No restamos importancia al concepto de *espacio geográfico* definido por Santos, sin embargo, es un poco más cercanos al enfoque reciente de los geógrafos. En este sentido, el concepto de “*espacio social*” es el que estaremos integrando al objeto de estudio. Por el simple hecho de que esta investigación parte del factor de las instituciones de acción colectiva en la gestión de uno de los bienes y servicios generados por el bosque. Inclusive en el capítulo IV de la tesis se abordó la categoría analítica de la historicidad para entender el proceso de la apropiación de la gestión del manejo forestal, en ésta, las categorías histórica que se abordaron fueron: tiempo, espacio y causalidad. El espacio es importante entender cómo se transforma en espacio social como lo señala Lefebvre. Como el propósito de facilitar la intervención de particulares y del Estado en los bosques del área de estudio, se concretaron servicios e infraestructura como fueron: vías de comunicación, medios de transporte, servicios públicos, nuevas actividades productivas, entre otros.

Existe una tendencia clara de que la idea de *espacio* sintetiza un rasgo social y está necesariamente ligada a la de *territorio*, si este último se conceptúa como un espacio vivido por los grupos sociales que lo habitan y que, a partir de prácticas y relaciones sociales particulares, se lo apropian, lo hacen suyo, y con ello, pasa a formar parte de su singularidad cultural, es decir,

de su identidad, de aquello que los diferencia de los “otros” (Velázquez, 2001), es lo que se conoce como territorio.

Una definición muy sintetizada sobre territorio, reunida por varios autores es la que menciona Moreno (2012), el territorio puede ser definido como la porción del espacio controlada por una comunidad (Johnston *et al.*, 2001), que puede desarrollar un sentimiento de propiedad o pertenencia a ese territorio [en relación con la formación de la identidad personal y colectiva (Storey, 2002)], y por tanto, actitudes defensivas u ofensivas hacia la transgresión de sus límites (Sack, 1983; Zoido *et al.*, 2000); cuestiones de propiedad por parte de la comunidad que lo habita y de cómo transmitir ese sentido de la propiedad a elementos externos. Además, implica la existencia de límites a ese espacio controlado, la frontera, donde tiene lugar procesos de intercambio entre entes territoriales —la frontera como espacio de transición y relación— y procesos de homogeneización —como resultado de los intercambios más o menos intensos entre las áreas de frontera— *versus* los procesos de singularización —como afirmación de la identidad de la comunidad— una vez que los límites territoriales son establecidos.

De acuerdo a los elementos que conlleva la definición anterior, existe una aproximación al concepto que se abordó en la tesis: el caso de una propiedad colectiva o de grupo; el papel no sólo de posesión sino como dueños jurídicos de las tierras, que los hace sentir parte de su forma de vida. Otras características como la defensa del territorio ante una eventual intervención de empresas privadas o de otras comunidades, constituye el factor de defensa o de respuesta ante una transgresión externa. El elemento de frontera es muy interesante, siempre y cuando existe la certeza en la posesión territorial, es cuando puede haber relaciones de intercambio de experiencias o aprendizaje entre las comunidades o de lo contrario el riesgo de conflicto por el uso de los recursos naturales sería latente.

Otra definición básica de territorio es la que propone Geiger (1996), señala que “una extensión terrestre delimitada que incluye una relación de poder o posesión por parte de un individuo o un grupo social”. Cabe destacar los elementos que la integran como son soberanía, propiedad, apropiación, disciplina, vigilancia y jurisdicción. En este sentido, Andrade (1994) señala que el concepto de territorio está relacionado con la idea de dominio o gestión dentro de un espacio determinado; está ligado a la idea de poder público, estatal o privado en todas las

escalas, aquí incluimos la propiedad social. A partir de esta socialización, nos lleva a entender al “territorio” como una expresión de espacialización del poder y de las relaciones cooperación o de conflicto que de ellas se derivan.

Por su parte, Méndez (2007) afirma que el territorio es una “categoría que admite integrar las interacciones del mundo rural con el urbano e identificar las nuevas funciones que cumple la agricultura”, particularmente lo aborda para la relación campo-ciudad, que en algunos casos se llega al escenario de la desterritorialidad. Otros autores lo definen como un espacio local en donde se encuentran insertadas las familias rurales y permite comprender las estrategias que despliegan para su reproducción, ya que este es el marco en que tiene lugar la interacción de los grupos y el acceso a bienes comunes. La temporalidad es uno de los elementos que menciona Méndez (2007) que va asumir un papel sobresaliente, ya que en cada época, se añaden nuevos objetos y nuevas acciones a los anteriores, por consiguiente, se modifica el todo, tanto formal como sustancialmente.

Las conceptualización del territorio nos lleva identificar los componentes que lo integran, por ejemplo, estos son tipo medioambiental, social, económico, institucional, etc.; son los que dan especificidad e identidad a la configuración y al funcionamiento de este conjunto. Lo cual nos lleva a entrar a otra categoría analítica como es la territorialidad (que por sus características que la definen) se diferencian de otras, como son la configuración territorial (donde destaca el papel de los actores y sus arreglos), recomposición social, transformación(es) territorial(es), proceso de transformación, “reconfiguración territorial”, etc. Otros más sólo acotan el contexto o los términos como enfoque territorial (Echeverri, 2005).

Una tercera categoría analítica es el *paisaje*, considerando las actividades humanas y sus relaciones en un espacio determinado como son el bosque, los ecosistemas, las actividades productivas generadas por el ambiente, entre otros. Los que forman aspectos paisajísticos a través de la vida del hombre y su entorno, el cual vale la pena conocerlo y ubicarlo en el objeto de estudio como es la acción colectiva. A grandes rasgos, el paisaje puede definirse como un espacio con características morfológicas y funcionales similares en función de una escala y una localización. La escala a la que se refiere aquí vendría definida por el tamaño del paisaje o, lo que es lo mismo, el tamaño de la “visión” del observador. Por ejemplo, un paisaje regional como

un bosque puede esconder paisajes diferenciales a escala local, esto fue retomado de varios autores.

De acuerdo con Burel y Baudry (2001), el paisaje es la porción concerniente a la escala de las actividades humanas. Viene definido por su heterogeneidad espacial y temporal, por las actividades humanas que en él se desarrollan y por su ambiente. Por lo que, el paisaje contribuye a la correcta localización y disposición de los elementos y el uso del territorio, así como de las estructuras o sistemas que lo conforman. El paisaje ayuda a realizar el diagnóstico territorial, contiene y muestra en sus formas los aciertos y disfunciones en el uso del espacio geográfico, al mismo tiempo permite comprender y explicar sus formas<sup>60</sup>.

Hablar del paisaje es hacer una semblanza del concepto de ecología por Haeckel en 1866, lo definió como “la ciencia que estudia las relaciones entre los seres vivos y su medio. Conforme transcurrió el tiempo, el objeto científico aumento su campo de investigación, pasando por las relaciones entre las especies y el medio físico circundante, después analiza el conjunto de las especies (poblaciones comunidades) en los medios “naturales”, y finalmente, considera los sistemas complejos que integran al hombre y sus actividades (Burel y Baudry, 2001). Aquí se ocupa principalmente de la traducción espacial del ecosistema, es decir, las poblaciones que se encuentra en el territorio, sin embargo, conforme el tiempo transcurrió esas relaciones también las pasaron a formar el hombre, entonces empezamos a referirnos de la complejidad, como señalan los autores mencionados.

En los últimos decenios han asistido a una extraordinaria dinamización de los estudios sobre paisaje así como sobre su naturaleza e implicaciones para el ser humano, de forma que se han propuesto múltiples definiciones: paisaje como representación (Cosgrove y Daniels, 1988), como hecho material que tiene su origen en el derecho (Olwig, 2005b) o la comunidad (Tort, 2006), o

---

<sup>60</sup> En el estudio de las transformaciones y de la organización de los paisajes es indispensable distinguir entre ocupación del suelo y utilización de las tierras (o del suelo). Las definiciones aportadas por Turner II y Meyer (1994) son las más frecuentes utilizadas. La ocupación de suelo («land cover») describe el estado físico de las tierras, de la superficie del suelo; es el tipo de vegetación, la presencia de agua, rocas, etc. Un cambio en la ocupación de suelo puede consistir en una conversión (paso de bosque a cultivo) o a una modificación (densidad de árboles de un bosque). La utilización de las tierras («land use») describe la forma en que los hombres usan la tierra: los usos, las prácticas; es el tipo de agricultura, de pasto, de hábitat, etc. Un cambio de utilización de la tierra en un lugar puede consistir en un cambio de uso o una modificación de la intensidad de uso, por ejemplo aumento de la presión de pastoreo o supresión de la fertilización orgánica o mineral (citado por Burel y Baudry, 2001).

como construcción social resultado de la interacción del individuo con su entorno a través del desarrollo de actividades cotidianas (Ingold, 1993).

Tradicionalmente el paisaje ha sido abordado por las ciencias sociales como una representación social naturalizada y estable del entorno físico. De este modo, se ha entendido como una porción de espacio caracterizada por elementos simbólicos o culturales (Sauer, 1969; Jackson, 1984); o desde un punto de vista histórico, como una imagen asociada a ideologías dominantes (Cosgrove, 1984).

Las ciencias sociales se han aproximado a la construcción del paisaje a partir de sus variables tangibles e intangibles, conceptualizándolo principalmente como una representación cultural o el reflejo de una ideología. Desarrollos analíticos recientes han indicado el carácter procesual del paisaje, enfatizando la importancia de la experiencia en la interacción social entre elementos humanos y no humanos.

Una crítica que realiza Di Giminiani (2015) de que cualquier definición fija y estable del concepto de paisaje parece estar definida al fracaso debido a la heterogeneidad de usos y conceptualizaciones asociadas al término. La que nos interesa en este sentido es la definición del paisaje como forma de representar el mundo, es decir, la que nos entrega diferentes posibilidades analíticas, en particular vinculadas a la relación entre ideología y representación del entorno físico. Un modo en que el paisaje se materializa es a través del movimiento. Los caminos y las rutas establecidas constituyen una manera estructurada de relatar y significar el entorno físico, a pesar de que como individuos tenemos la capacidad de tomar caminos y rutas de forma personal (Rodman, 1992). El paisaje puede ser así definido como “una serie de localidades con nombres, una serie de lugares conectados por caminos, movimientos y narrativas” (Tilley, 1994). Nuestros desplazamientos en el espacio no pueden ser considerados únicos debido a que ellos conectan recuerdos y símbolos colectivos y biográficos, permitiendo estructurar narrativamente el paisaje mismo. El paisaje es el proceso a través del cual los cambios sociales y ambientales son experimentados, tomando así sentido.

Si bien el concepto de paisaje cultural se puede caracterizar por intenciones políticamente meritorias, como la defensa del patrimonio tangible e intangible asociado a ciertas localidades

con características sociales únicas, analíticamente este concepto presenta una limitación fundamental en cuanto refuerza la oposición entre paisajes culturales y naturales, reduciendo la complejidad del fenómeno del paisaje a una cartografía de elementos patrimoniales.

Por su parte, Crumley y Marquardt (1987) señalan que el paisaje es el resultado de una confrontación continua entre la sociedad y su medio. En su análisis de la dinámica del paisaje, mencionan que el paisaje es la manifestación espacial de las relaciones entre el hombre y su ambiente. A esto, Burel y Baudry (2001) afirman que para comprender el funcionamiento de un sistema dinámico, como el paisaje, es indispensable ubicarlo en el espacio. Es necesario entonces estudiar los intercambios entre sistemas vecinos en el tiempo, ya que existe una fuerte dependencia de los estadios de un sistema respecto de su dinámica, así como de sus condiciones iniciales.

#### **6.4. COBERTURA Y USO DEL SUELO EN EL ÁREA DE ESTUDIO**

La característica principal del ecosistema del predio de Santiago Xiacuí y La Trinidad es que predomina el bosque de pino-encino, y le sigue el bosque de encino, como se observa en la Figura 1. De ahí la importancia de que una de las actividades económicas productivas sea el aprovechamiento forestal maderable. Sin embargo, también hay que dejar en claro, que el bosque no solamente posee valor económico, sino que tiene atributos ambientales muy importantes para la sociedad.

## Vegetacion de Santiago Xiacuí y La Trinidad

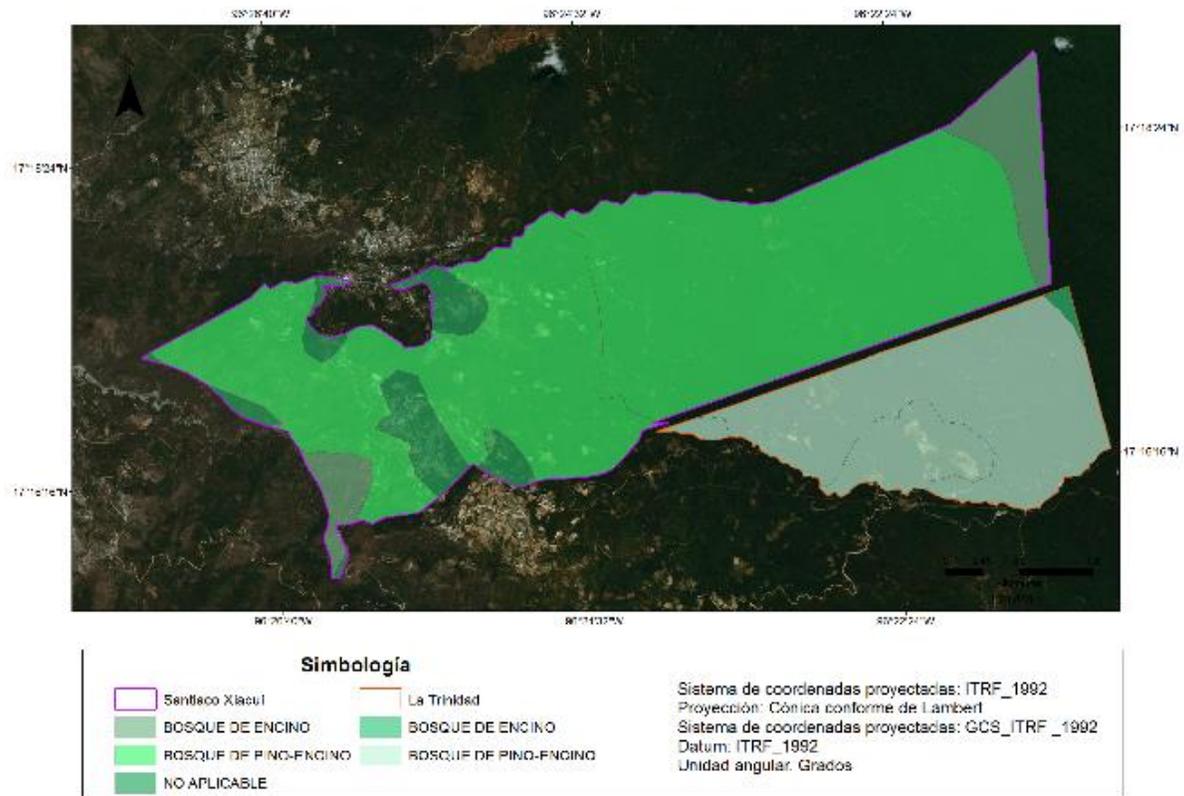


Figura 1. Mapa de cobertura vegetal en Santiago Xiacuí y La Trinidad

En el hecho de que las comunidades han reconocido la importancia de la madera en el mercado, han impulsado una serie no solamente de cuidado para su preservación como lo venía haciendo anteriormente, sino ahora como una fuente de ingreso para las unidades de producción familiar. Otros usos menores, se encuentran las áreas para asentamiento humano, agrícola y de pastoreo en algunos casos.

De forma similar ocurre con la comunidad de Capulálpam de Méndez, donde la vegetación predominante está de acuerdo al tipo de ecosistema que posee. Destaca el bosque de pino-encino y presentan una similitud en el tipo de vegetación con Santiago Xiacuí y La Trinidad.

## Vegetación de Capulálpam de Méndez

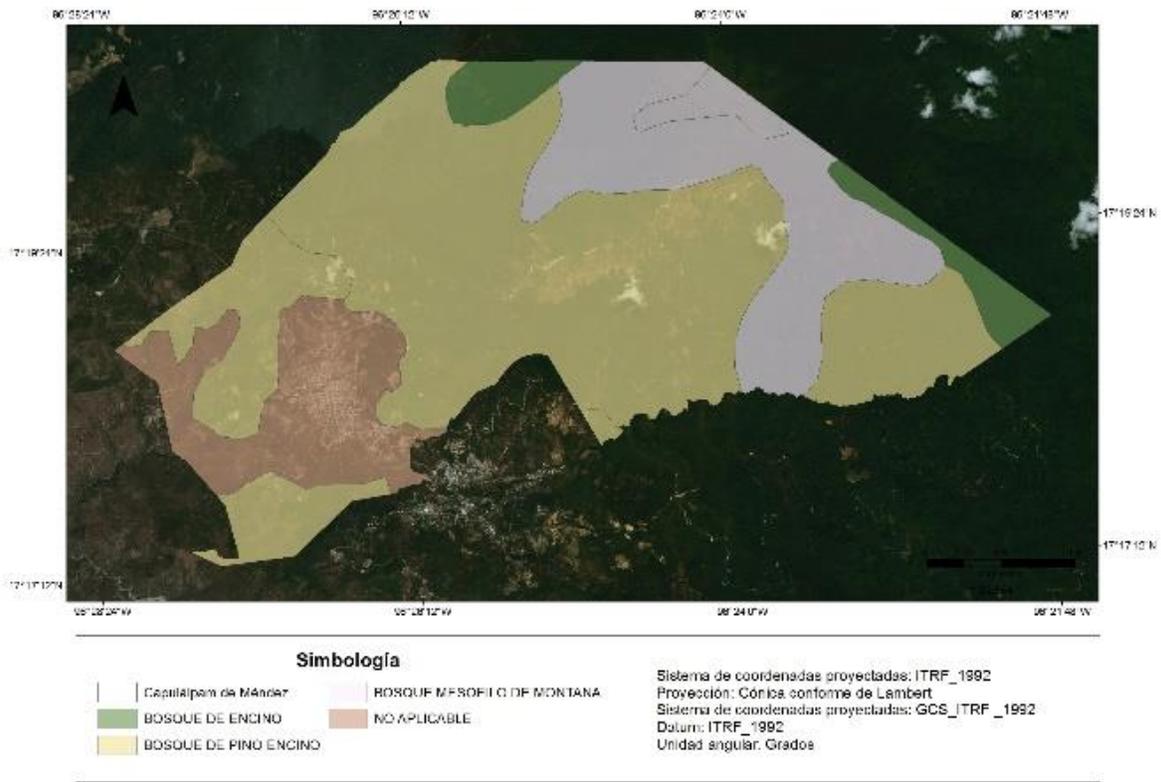


Figura 2. Mapa de cobertura vegetal en Capulálpam de Méndez

Capulálpam de Méndez al igual que Santiago Comaltepec poseen bosque mesófilo, es importante mencionar que por la ubicación geográfica cuentan con este tipo de bosque, lo que indica una alta presencia de agua, y que sirve para la recarga de manantiales y ríos.

## Vegetación de Santiago Comaltepec

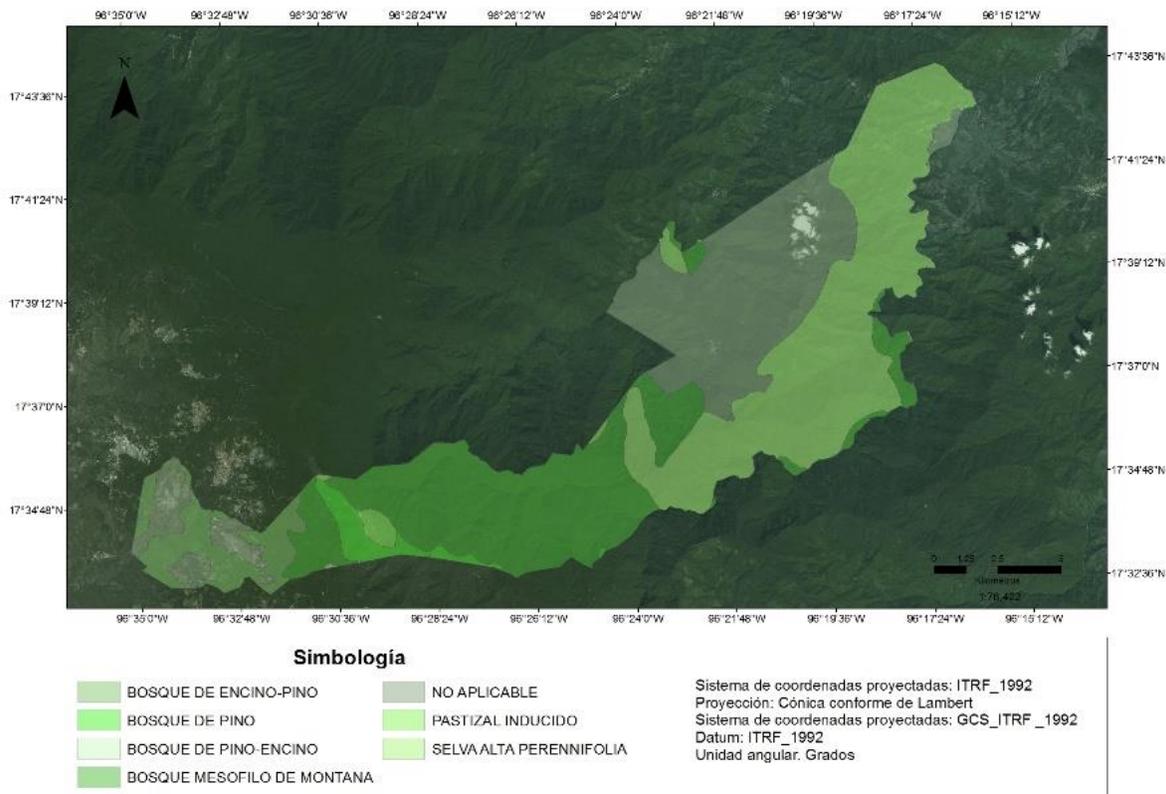


Figura 3. Mapa de cobertura vegetal en Santiago Comaltepec

En las coordenadas de 17°34'48''N y 96°30'36''W del territorio de Comaltepec se encuentra el parteaguas entre la cuenca de Río Grande y Valle Nacional. La exposición de la mayor parte del territorio de Comaltepec hacia el Golfo de México, ofrece una diversidad de ecosistemas con una alta humedad. En la parte más baja, aproximadamente a 160 msnm, hace que la vegetación cambie, y a la vez está más expuesta a la deforestación por la presencia de ganado bovino.

El tipo de vegetación predominante en los predios de las comunidades del área de estudio muestra una proximidad con las características del uso del suelo en La Trinidad, Santiago Xiacuí, Capulálpam de Méndez y Santiago Comaltepec, que forman parte de la asociación llamada Unión de Comunidades Productoras Forestales Zapotecos y Chinantecos (UZACHI) de la sierra Juárez de Oaxaca. Esta asociación se fundó el 14 de septiembre de 1989, actualmente posee una superficie total de 24,405.72 hectáreas, de las cuales 17,612.25 corresponden a superficies forestales, distribuidas de la siguiente manera:

Cuadro 1. Cobertura y uso de suelo en comunidades del área de estudio

| Concepto   | Superficie por comunidad |          |            |            | Total     |
|--|--------------------------|----------|------------|------------|-----------|
|  | Trinidad                 | Xiacuí   | Capulálpam | Comaltepec |           |
| <b>I. Áreas de producción forestal</b>                   |                          |          |            |            |           |
| Silvicultura intensiva                                   | 327.09                   | 386.80   | 567.31     | 452.57     | 1,733.77  |
| Silvicultura de baja intensidad                          | 331.30                   | 587.89   | 224.81     | 291.60     | 1,435.60  |
| Silvicultura de bajo impacto                             | 0.00                     | 0.00     | 556.87     | 0.00       | 556.87    |
| Área semillera   | 0.00                     | 5.34     | 20.00      | 4.97       | 30.31     |
| Uso doméstico  | 5.00                     | 204.52   | 1,208.52   | 687.20     | 2,105.24  |
| Subtotal   | 663.39                   | 1,184.55 | 2,577.51   | 1,436.34   | 5,861.79  |
| <b>II. Áreas de protección</b>                           |                          |          |            |            |           |
| Protección a cuencas                                     | 0.00                     | 151.80   | 633.22     | 522.82     | 1,307.84  |
| Protección a vida silvestre                              | 0.00                     | 129.41   | 93.45      | 4,420.85   | 4,643.71  |
| Reserva forestal   | 33.24                    | 0.00     | 0.00       | 5,067.85   | 5,101.09  |
| Recreación   | 8.80                     | 100.50   | 67.00      | 0.00       | 176.30    |
| Subtotal   | 42.04                    | 381.71   | 793.67     | 10,011.52  | 11,228.94 |
| <b>III. Área de restauración forestal</b>                |                          |          |            |            |           |
| Subtotal   | 0.00                     | 77.96    | 0.00       | 416.03     | 521.52    |
| <b>IV. Área agropecuaria, agrosilvícola y uso urbano</b> |                          |          |            |            |           |
| Subtotal   | 71.98                    | 36.39    | 478.82     | 6,206.28   | 6,793.47  |
| Total  | 804.94                   | 1,680.61 | 3,850.00   | 18,070.17  | 24,405.72 |

Fuente: Información obtenida en trabajo de campo. UZACHI, 2015.

La superficie total con vocación forestal son 17,612.25 has. Sin embargo, de esta superficie, el 33.2% está dedicada a las áreas de producción forestal; el resto, el 66.8 está destinada como área de protección y restauración forestal, considerando atributos importantes como disponibilidad de escorrentías, fauna y otras áreas de protección. Destaca el dato de Comaltepec, con una superficie de 18,070.17 has, destina 6,206.28 has para uso agropecuario y de asentamiento humano.

Una alta cobertura de bosque de pino-encino en las comunidades de Santiago Xiacuí, La Trinidad y Capulálpam de Méndez, los sitúa con una ventaja comparativa importante en el mercado, considerando que éste tiene como propósito único la comercialización del producto maderable. Así, el aprovechamiento forestal constituye una actividad económica productiva para las comunidades, pero con una superficie reducida como se mostró en el Cuadro 1.

## 6.5. ATRIBUTOS SOCIALES Y VALORACIÓN DEL BOSQUE DESDE LOS ACTORES LOCALES

### a. Población

En términos generales, las características de los comuneros se destaca que: la edad promedio es de 49.02; una edad mínima de 20 y máxima de 88, esto obtenido en forma general de las cuatro comunidades. En forma separada, se encontró que Santiago Xiacuí tiene la menor edad promedio con 39.06 y la más alta la tiene Santiago Comaltepec con 57.11, sin embargo, la edad mínima coincide para la primera comunidad, no así en el caso de Capulálpam de Méndez donde se presenta la edad máxima de 88 años, como se muestra en el siguiente Cuadro.

Cuadro 2. Características generales de los comuneros y su familia

| Comunidad   | Edad de comuneros |      |      | Integrantes de familia |    |    |    |   |   |   |   |   | Integrantes |      |      |
|-------------|-------------------|------|------|------------------------|----|----|----|---|---|---|---|---|-------------|------|------|
|             | Prom.             | Min. | Max. | 1                      | 2  | 3  | 4  | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Prom.       | Min. | Máx. |
| La Trinidad | 39.29             | 22   | 83   | 8                      | 7  | 4  | 12 | 9 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3.26        | 1    | 7    |
| Xiacuí      | 39.06             | 20   | 64   | 0                      | 8  | 5  | 8  | 8 | 1 | 0 | 2 | 1 | 4.0         | 2    | 9    |
| Capulálpam  | 56.87             | 34   | 88   | 6                      | 8  | 4  | 9  | 4 | 5 | 4 | 0 | 0 | 3.70        | 1    | 7    |
| Comaltepec  | 57.11             | 24   | 85   | 3                      | 11 | 11 | 9  | 9 | 5 | 1 | 1 | 1 | 3.78        | 1    | 9    |

Fuente: Información obtenida en trabajo de campo.

La composición de la unidad de producción familiar puede darse desde casos donde sólo lo integra una persona como sucede en La Trinidad donde 8 comuneros respondieron que viven sólo, esto se debe a la edad, es decir, que son jóvenes o de edad avanzada; le siguen Capulálpam y Comaltepec con 6 y 3, respetivamente. En cambio, Xiacuí tiene el promedio de integrantes de 4.0 y un máximo de 9, al igual que Comaltepec.

La información anterior nos permite visualizar en que comunidad existe un mayor número de integrantes que compone la unidad familiar, por ejemplo, en la Trinidad con 4 y 5 integrantes tiene la mayor concentración; Xiacuí con 2, 4 y 5; Capulálpam con 2 y 4; y Comaltepec con 2 y 3. Tanto la edad de los comuneros como su composición familiar, nos permite tener una proximidad de la presencia de las personas que se encuentran en las comunidades ocupado cargos para el sostenimiento de la organización comunitaria y los empleos generados por las empresas forestales.

En cuestión de género, todos los comuneros encuestados son hombres. En este sentido, no hay participación directa de la mujer en los sistemas de cargo comunales, tequios, asambleas, toma de decisiones, etc. Sin embargo, constituyen el pilar fundamental de los hogares para el sostenimiento de la familia, cuando el comunero se ocupa de las actividades del bosque, y más cuando a ellos se les asigna un cargo comunal o administrativo de alguna de las empresas. En cuanto al empleo de mujeres en las empresas comunitarias (aserradero, ecoturismo) en esto se han iniciado recientemente la apertura de nuevas autoridades emplean mujeres en algunas actividades o puesto en las empresas.

En cuanto a alfabetismo, los comuneros que saben leer son 162, lo que representa 98.2%; el resto, un 1.8% (3) contestaron que no saben leer (véase Cuadro 3). Destaca el dato de Capulálpam donde todos los comuneros contestaron que saben leer; el resto de las comunidades se encontró una situación cercana, es decir, más del 90% contestó que sabe leer.

Cuadro 3. Características de los comuneros en educación e indigenismo

| Comunidad   | Alfabetismo |         | Nivel de escolaridad |            |              |         |             |         | Escolaridad |       | Lengua nativa |    |     |
|-------------|-------------|---------|----------------------|------------|--------------|---------|-------------|---------|-------------|-------|---------------|----|-----|
|             | Sabe leer   | No sabe | Primaria             | Secundaria | Bachillerato | Técnico | Profesional | Ninguno | Prom.       | Mo-da | No            | Si | E/1 |
| La Trinidad | 40          | 1       | 7                    | 27         | 4            | 0       | 2           | 1       | 3.2         | 27    | 41            | 0  | 0   |
| Xiacuí      | 32          | 1       | 12                   | 15         | 5            | 1       | 0           | 0       | 2.87        | 15    | 30            | 2  | 1   |
| Capulálpam  | 40          | 0       | 7                    | 13         | 13           | 0       | 7           | 0       | 3.5         | 13    | 40            | 0  | 0   |
| Comaltepec  | 50          | 1       | 35                   | 11         | 2            | 1       | 2           | 0       | 2.49        | 35    | 0             | 51 | 0   |

/1 = Entiende.

Fuente: Información obtenida en trabajo de campo.

En el grado de escolaridad, los comuneros que cuentan con el grado de estudio de nivel secundaria son el 40%; con primaria representan el 37.0%; bachillerato el 14.5%; nivel profesional de 6.7%; nivel técnico el 1.2%; y sin escolaridad el 0.06%, es decir, sólo 1 comunero.

En Capulálpam destaca el dato de 7 comuneros con nivel de estudio a nivel profesional, es una comunidad que se resalta debido que varios de sus habitantes han salido a prepararse y regresan a trabajar, aprovechando la cercanía de la cabecera distrital como es Ixtlán de Juárez donde se ubican varias dependencias de gobierno.

Con respecto a la lengua nativa, un 32.1% de los comuneros contestó que si hablan una lengua indígena, particularmente la población con el rasgo étnico chinanteco, es la comunidad de

Santiago Comaltepec; los comuneros que no hablan lengua indígena representan el 67.3%, en las que se encuentran el resto de las comunidades; por último, sólo el 0.6% contestó que sólo entiende la lengua nativa, pero no lo habla, en este caso es zapoteco.

En lo que respecta a la principal actividad que se dedican los comuneros, el 41% contestó que es campesino; le sigue empleado de empresa forestal con el 13.9%, y como empleado de aprovechamiento o monte con una cifra muy cercana de 13.3%. El resto de empleos u oficios también importantes son: albañil-peón, carpintero, chofer, empleado de dependencia federal, empleado jubilado, y otros como profesionistas y técnicos comunitarios, como se muestra en la Figura 4.

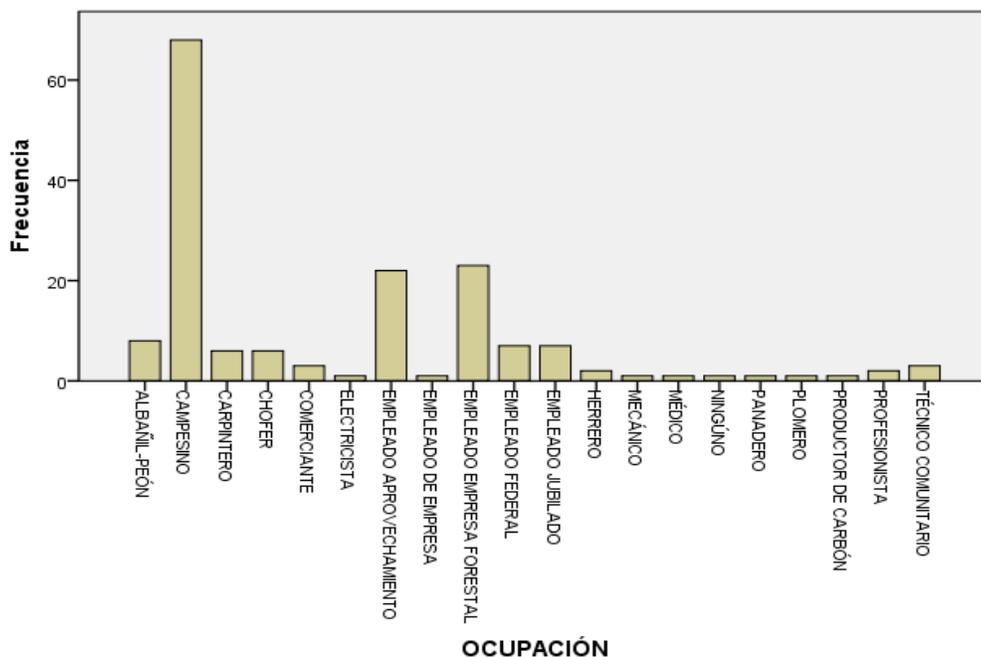


Figura 4. Diversas ocupaciones de los comuneros del área de estudio

Como actividad principal de campesino, destaca la comunidad de Santiago Comaltepec donde 39 comuneros contestaron esta opción, le siguieron Xiacuí y Capulálpam; en los empleos de aprovechamiento y transformación forestal destaca la comunidad de La Trinidad; y con empleos con dependencias federales y jubilados es en Capulálpam.

En lo que se refiere a la variable, sí el comunero es nativo o procedió de otra comunidad, se encontró que el 97.6% contestó de manera afirmativa; mientras que sólo un 2.4% contestó que

no. En la Comunidad de Santiago Comaltepec el 100% contestó que son nativos, al igual que Capulálpam de Méndez; sin embargo, en La Trinidad y Santiago Xiacuí fueron 2 comuneros quienes respondieron que no son nativos. La alta cifra de las primeras comunidades, refleja la importancia de entender la identidad de las personas con su territorio del cual forman parte y viven.

Por su parte, la variable antigüedad, es decir, el tiempo que han vivido en su comunidad como resultado del alto flujo migratorio que se vive en la región, se encontró que el 86.1% siempre han vivido en la comunidad; el 1.2% de 6 a 10 años; y el 12.7% por más de 10 años. En su mayoría, las comunidades muestran un patrón similar en cuando a que tienen personas, que incluso estando fuera de las comunidades, son elegidas para ocupar un cargo comunal, motivo por el cual deciden regresar a cumplir, y después de algún tiempo deciden quedarse.

#### **b. El bosque desde la valoración de los actores locales**

Los saberes de los comuneros sobre el cuidado del bosque está determinado en base al tipo de creencia que tiene sobre su patrimonio natural, en el caso de la opción ritual un 21.8% contestó esta opción; el 27.3% menciono paraje sagrado; un 12.7% respondió veneración en forma Don o Dios; un 6.1% al agua; y el 32.1% no tiene. Destaca el tipo de creencia ritual y paraje sagrado, las que más se mencionaron, esto se debe a que tienen sitios donde realizan algún acto de agradecimiento por la bondad que ofrece el bosque. Específicamente para las comunidades de Capulálpam de Méndez y Santiago Comaltepec.

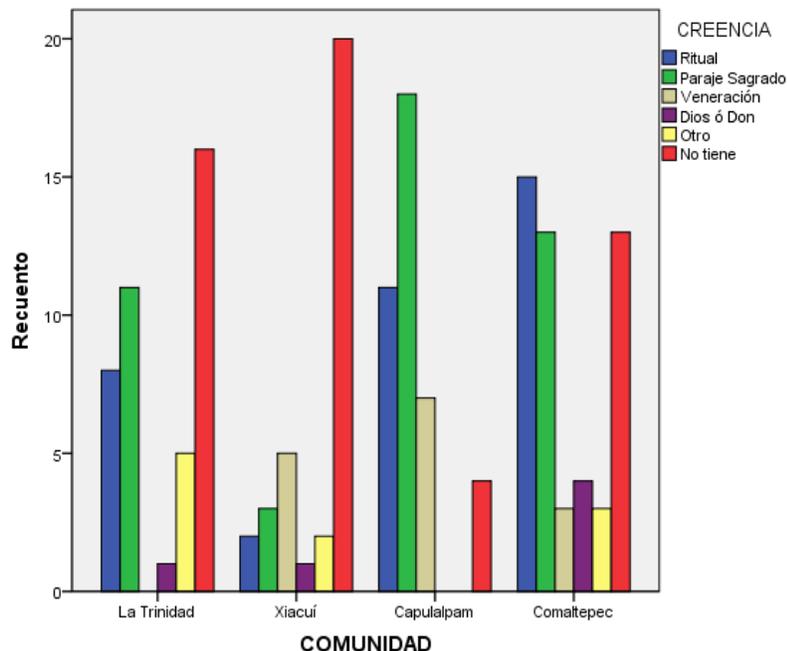


Figura 5. Tipo de creencia que tienen los comuneros acerca del cuidado del bosque

En lo que respecta a la valoración que tienen los comuneros hacia la tierra, es decir, el espacio donde viven y trabajan, las respuestas fueron las siguientes: el 50.0% respondió que lo valora como forma de vida, sobresalió la Capulálpam; el 23.6% como trabajo, Comaltepec; un 15.7% bienestar, sobresale Comaltepec y La Trinidad; el 10.7% respondió que seguridad para sus familias, incluso mencionaron que preocupación ante la alteración de los fenómenos naturales que se han estado viviendo.

Cuadro 4. Valoración de los comuneros acerca de la tierra

| Comunidad   | Forma de vida | Bienestar | Trabajo | Seguridad | Preocupación | Otro | Total |
|-------------|---------------|-----------|---------|-----------|--------------|------|-------|
| La Trinidad | 26            | 11        | 11      | 4         | 0            | 5    | 57    |
| Xiacuí      | 23            | 4         | 10      | 5         | 0            | 0    | 42    |
| Capulálpam  | 31            | 5         | 10      | 3         | 0            | 1    | 50    |
| Comaltepec  | 28            | 14        | 20      | 2         | 2            | 1    | 67    |
| Total       | 108           | 34        | 51      | 14        | 2            | 7    | 216   |

Fuente: Información obtenida en trabajo de campo.

De acuerdo a la posesión de las tierras donde viven, conocidos también como solares: el 87.3% contestó que las obtuvo como derecho por ser comunero, en otros casos en forma herencia de sus familiares, quienes también han sido comuneros; el resto, 12.7% las ha obtenido a través de compra, renta o incluso prestado. Este último, se presenta en Capulálpam y La Trinidad, estas

tierras con importantes para realizar actividades productivas para el sostenimiento de las unidades de producción familiar.

En lo que respecta a la valoración que tienen los comuneros hacia el bosque, se encontró: que el 38.4% lo define como una forma de vida; el 21.2% como trabajo; el 20.8% bienestar económico; y el 38.4% lo valora por la seguridad que proporciona hacia sus familias, y preocupación, ante el descuido de las personas hacia el cuidado del bosque (véase Cuadro 5). Por comunidad, existe una valoración homogénea para el caso de forma de vida; en el caso de bienestar económico La Trinidad; en trabajo, Santiago Xiacuí; y seguridad, Capulálpam.

Cuadro 5. Valoración de los comuneros hacia el bosque

| Comunidad   | Qué representa para el comunero |                     |         |           |              | Total |
|-------------|---------------------------------|---------------------|---------|-----------|--------------|-------|
|             | Forma de vida                   | Bienestar económico | Trabajo | Seguridad | Preocupación |       |
| La Trinidad | 22                              | 18                  | 13      | 15        | 0            | 68    |
| Xiacuí      | 18                              | 9                   | 18      | 9         | 0            | 54    |
| Capulálpam  | 25                              | 10                  | 12      | 18        | 0            | 65    |
| Comaltepec  | 31                              | 15                  | 10      | 6         | 1            | 63    |
| Total       | 96                              | 52                  | 53      | 48        | 1            | 250   |

Fuente: Información obtenida en trabajo de campo.

Estos datos muestran un fuerte arraigo que las comunidades tienen sobre la Tierra y el bosque, como dos recursos importantes para el sostenimiento de las familias, no sólo el ámbito económico, sino de “todo” lo que ofrece. Se refiere a los servicios ambientales, principalmente agua y aire puro, extracción de leña, lugar donde habitan animales silvestres y pastan sus animales de traspatio, colectan plantas medicinales, comestibles, entre otros. Eso es lo que ellos llaman “todo”, que está muy relacionado para quienes contestaron “forma de vida”. Esta es una filosofía propia de los comuneros de la Sierra Juárez.

## 6.6. ACCIONES PRODUCTIVAS SUSTENTADAS EN EL BOSQUE

Con respecto a los derechos que tienen los comuneros de aprovechar áreas forestales comunes como parte de la posesión sobre los recursos y territorios en forma colectiva, se encontró que: el 34.5% contestó que la leña para consumo doméstico; el 29.0% respondió agua; el 18.1% construcción; 10.4% pastoreo; 3.9% aprovechamiento comercial; y el 4.1% siembra de maíz. Por comunidad, el caso de Santiago Comaltepec destaca la leña y agua; en estos mismos recursos

destacan también en las comunidades de La Trinidad y Capulálpam de Méndez. En lo que respecta a construcción y pastoreo, destacan Comaltepec y La Trinidad, quienes en su mayoría destacan la importancia de aprovechar estos recursos en áreas forestales comunes, como se muestra en el siguiente Cuadro.

Cuadro 6. Tipo de recursos y áreas que tienen derecho los comuneros a aprovechar

| Comunidad   | Pastoreo | Construcción | Leña | Agua | Aprovechamiento comercial | Siembra maíz | Total |
|-------------|----------|--------------|------|------|---------------------------|--------------|-------|
| La Trinidad | 8        | 22           | 35   | 31   | 5                         | 2            | 103   |
| Xiacuí      | 8        | 8            | 29   | 23   | 3                         | 5            | 76    |
| Capulálpam  | 7        | 14           | 30   | 26   | 3                         | 7            | 87    |
| Comaltepec  | 20       | 31           | 49   | 40   | 5                         | 3            | 148   |
| Total       | 43       | 75           | 143  | 120  | 16                        | 17           | 414   |

Fuente: Información obtenida en trabajo de campo.

En lo que respecta a los trabajos que se realizan a través del tequio comunal, destaca: la limpia de caminos con un 34.4% de las respuestas mencionadas por los comuneros; le sigue la limpia de brechas con un 24.5%; reforestación 16.7%; al igual con la brecha corta-fuego con un 16.5%; y por último, aprovechamiento comercial con 7.9% (véase Cuadro 7). Ahora por comunidad, la limpia de caminos se centró en mayor proporción en Santiago Comaltepec y en una situación similar está La Trinidad y Capulálpam; en limpia de brecha fue La Trinidad la que más respondió a esta opción; le sigue el trabajo de reforestación con Capulálpam, donde mayormente se realiza; mientras la limpia de brecha corta-fuego destaca La Trinidad.

Cuadro 7. Tipo de trabajo realizado por tequio en el aprovechamiento forestal

| Comunidad   | Trabajo realizado por tequio |                    |                   |                           |               | Total |
|-------------|------------------------------|--------------------|-------------------|---------------------------|---------------|-------|
|             | Limpia de brecha             | Brecha corta fuego | Limpia de caminos | Aprovechamiento comercial | Reforestación |       |
| La Trinidad | 36                           | 14                 | 28                | 14                        | 15            | 107   |
| Xiacuí      | 22                           | 9                  | 22                | 5                         | 16            | 74    |
| Capulálpam  | 17                           | 7                  | 27                | 2                         | 19            | 72    |
| Comaltepec  | 8                            | 26                 | 40                | 6                         | 7             | 87    |
| Total       | 83                           | 56                 | 117               | 27                        | 57            | 340   |

Fuente: Información obtenida en trabajo de campo.

En el aspecto de aprovechamiento del bosque, esta es la actividad primaria, es decir, la empresa forestal en extracción que tienen las comunidades como el primer eslabón de la cadena productiva. En este caso, se preguntó a los comuneros que han trabajado, encontrándose los siguientes resultados: el 62.5% contestó que ha trabajado; y un 37.5% no (véase Cuadro 8).

Destaca la comunidad de La Trinidad, donde el 82.9% trabaja o ha trabajado en el aprovechamiento del bosque; en cambio, el 67.5% de los comuneros de Capulálpam contestó no.

Cuadro 8. Comuneros que han trabajado en aprovechamiento y tipo de actividad realizada

| Comunidad   | Trabajo en aprovechamiento |    |       | Tipo de actividad |           |        |                |      |           |       |
|-------------|----------------------------|----|-------|-------------------|-----------|--------|----------------|------|-----------|-------|
|             | Si                         | No | Total | Cortador          | Car-guero | Limpia | Trans-portista | Peón | No aplica | Total |
| La Trinidad | 34                         | 7  | 41    | 10                | 1         | 24     | 0              | 11   | 6         | 52    |
| Xiacuí      | 31                         | 2  | 33    | 5                 | 0         | 15     | 4              | 11   | 2         | 37    |
| Capulálpam  | 13                         | 27 | 40    | 5                 | 1         | 6      | 1              | 1    | 26        | 40    |
| Comaltepec  | 25                         | 26 | 51    | 16                | 2         | 8      | 0              | 2    | 26        | 54    |
| Total       | 103                        | 62 | 165   | 36                | 4         | 53     | 5              | 25   | 60        | 183   |

Fuente: Información obtenida en trabajo de campo.

En lo que se refiere a la actividad que realizan los comuneros en el aprovechamiento del bosque, se encuentran: limpia representa el 28.9%, es decir, la recolección de residuos generados por la extracción de trozos, levantamiento o recolección de leña y ramas que fueron caídas por el derribe de los árboles; le sigue la actividad de cortador con el 19.7%, son las personas que se dedican a la corta de árboles, también conocidos motosierristas, quienes deben tener amplia experiencia en la corta de los árboles. Otras actividades no menos importantes están las de carguero y transportista, representan el 4.9%; y la de peón, el 13.6%. En la comunidad de La Trinidad destaca la participación de los comuneros en limpia (24 de los 53 que son en total) de las áreas de aprovechamiento.

Por su parte, los comuneros que están o han trabajado en la empresa forestal, es decir, el aserradero: el 42.4% respondió afirmativamente; el resto, un 57.6% no. Como puede observarse en el siguiente Cuadro, en la comunidad de La Trinidad se encontró una mayor participación (61.0%) contestaron que trabajan o han trabajado en la empresa forestal, un 39% contestó que no. Por su parte, en Santiago Xiacuí, el 48.5% contestó que ha trabajado en la empresa, mientras que el 51.5% no ha trabajado. En el caso de Capulálpam de Méndez, el 40.0% contestó que sí, el otro 60% contestó que no. En el caso de Comaltepec, el 25.5% contestó que ha trabajado, mientras que el 74.5% contestó que no ha trabajado, como se muestra en el siguiente Cuadro.

Cuadro 9. Comuneros que trabajan en empresa forestal y puesto que han ocupado

| Comunidad   | Trabajo en empresa forestal |    |       | Puesto en empresa forestal |                        |               |      | Total |
|-------------|-----------------------------|----|-------|----------------------------|------------------------|---------------|------|-------|
|             | Si                          | No | Total | Administrador              | Empleado de aserradero | Transportista | Peón |       |
| La Trinidad | 25                          | 16 | 41    | 1                          | 10                     | 0             | 16   | 27    |
| Xiacuí      | 16                          | 17 | 33    | 3                          | 6                      | 1             | 7    | 17    |
| Capulálpam  | 16                          | 24 | 40    | 9                          | 4                      | 1             | 1    | 15    |
| Comaltepec  | 13                          | 38 | 51    | 3                          | 9                      | 1             | 0    | 13    |
| Total       | 70                          | 95 | 165   | 16                         | 29                     | 3             | 24   | 71    |

Fuente: Información obtenida en trabajo de campo.

Aquellos comuneros que contestaron que han trabajado en la empresa forestal, se encontró lo siguiente: el 40.8% como empleado de aserradero; un 21% administrador; el 4.2% transportista; y el resto, un 33.8% peón. Destaca la comunidad de La Trinidad en donde el 34.5% se ha destacado como empleado de aserradero; el 31% lo ha hecho Comaltepec; el 20.6% Santiago Xiacuí y 13.7% contestó Capulálpam de Méndez. Por su parte, como administrador de empresa, destaca la comunidad de Capulálpam con el 60.0%, en menor proporción se encuentran el resto de las comunidades. Como puede observarse en el Cuadro anterior, en Capulálpam hay una escasa participación de los comuneros de emplearse en el aserradero de la empresa, igual como sucede en el aprovechamiento del bosque. Sin embargo, es la comunidad que ha diversificado sus actividades, creando empresas como es ecoturismo, envasado de agua, Unidad de Manejo Ambiental (UMA) de venado cola blanca, envasadora de agua y trituradora de materiales pétreos.

En el caso de La Trinidad destaca también ecoturismo y el proyecto de servicios ambientales. Santiago Xiacuí tiene ecoturismo, UMA de venado cola blanca, y de manera particular esta una envasadora de agua y taller de carpintería. En el caso de Comaltepec, se encuentra la empresa de ecoturismo y el proyecto de servicios ambientales, principalmente.

La valoración que hacen los comuneros de los beneficios que han recibido las unidades de producción familiar proveniente de los productos y servicios del bosque, se obtuvo lo siguiente: el 89.7% contestó que ha recibido beneficio; y el resto, un 10.3% no ha recibido. Por comunidad, destacó Santiago Xiacuí, donde todos los comuneros contestaron de manera positiva que han recibido un tipo de beneficio proveniente de los productos y servicios del bosque. De manera similar lo hicieron La Trinidad y Capulálpam. En Santiago Comaltepec, el 74.5% contestó favorablemente, por el contrario, el 25.5% contestó que no (véase Cuadro 10).

Cuadro 10. Comuneros que consideran que sus familias han tenido algún tipo de beneficio por el bosque

| Comunidad   | Beneficio del bosque |    |       | Tipo de beneficio |        |           |           |           | Total |
|-------------|----------------------|----|-------|-------------------|--------|-----------|-----------|-----------|-------|
|             | Si                   | No | Total | Cultural          | Social | Ambiental | Religioso | Económico |       |
| La Trinidad | 38                   | 3  | 41    | 3                 | 12     | 13        | 4         | 29        | 61    |
| Xiacuí      | 33                   | 0  | 33    | 3                 | 14     | 20        | 2         | 28        | 67    |
| Capulálpam  | 39                   | 1  | 40    | 12                | 11     | 35        | 2         | 20        | 80    |
| Comaltepec  | 38                   | 13 | 51    | 0                 | 5      | 31        | 4         | 14        | 54    |
| Total       | 148                  | 17 | 165   | 16                | 42     | 99        | 12        | 91        | 260   |

Fuente: Información obtenida en trabajo de campo.

Para los comuneros que afirmaron que han recibido un tipo de beneficio del bosque, se encontró que: el 38.0% ha sido de tipo ambiental, en la que destacan los servicios de oxígeno y agua, principalmente; el 35.0% económico; un 16.1% social; el 6.1% cultural; y el resto, el 4.8% menciona que es de tipo religioso. En la comunidad de Capulálpam de Méndez la valoración de los aspectos ambiental, económico, social y cultural, es decir, hubo una mayor distribución en los tipos de beneficios que consideran los comuneros han obtenido del bosque. De las cuatro comunidades en el aspecto cultural, destaca la valoración de los comuneros de Capulálpam de Méndez, quienes son los que consideran como parte importante de los beneficios generados por los productos y servicios del bosque. En el aspecto social fue importante la valoración que hacen los comuneros de Xiacuí. En el aspecto ambiental y económico existe una uniformidad entre las cuatro comunidades.

## 6.7. DISCUSIÓN

Las categorías analíticas de espacio geográfico propuesta por Milton Santos obedecen a la interacción naturaleza con la intervención humana. Este es el primer acercamiento de la presente investigación con la cobertura y uso de suelo de las cuatro comunidades que se presentó en los resultados. El predio comunal posee atributos ambientales que aportan satisfactores a la población, y su vez ésta interactúa con el ambiente, a partir de esta interacción se construye el espacio social.

En este sentido, conforme se van analizando las categorías de espacio geográfico, estamos avanzando más allá que el sólo concepto de territorio, considerando los procesos de transformación de la agricultura a la forestería comunitaria, mayor población urbana en los asentamientos humanos; pero, principalmente de la búsqueda de un mayor beneficio económico hacia los diferentes ecosistemas, o particularmente del bosque de pino-encino, entonces nos

estamos refiriendo al concepto de Lefebvre sobre el escenario del desarrollo de los desiguales, el cual se crea en la medida de que, quienes tienen más recursos naturales, el cual es definido por el interés del mercado, son las comunidades que obtendrán mayor ventaja. Aquí también se está identificando el papel de los agentes económicos quienes también crean condiciones del espacio social como señala Bourdieu.

El mercado como agente económico establece cambios en las relaciones en la vida social, como lo señala Harvey, cambio que se visualiza a partir de las nuevas actividades productivas generadas por el aprovechamiento del bosque, y las empresas que se han derivado de éstas, son algunas implicaciones que transforman las cualidades de espacio y tiempo, y que en las comunidades de la sierra Juárez se refleja, particularmente de una mayor presión económica y monetaria del mercado hacia ciertos productos. Esta perspectiva coyuntural nos lleva a ocuparnos del “espacio social” como los procesos que transforman la naturaleza, donde no únicamente hay objetos naturales, sino también socio-culturales, que son intervenidos o creados por la sociedad que les crea cierto modo de vida. Es lo que concluye Santos, de que la naturaleza se socializa y el hombre se naturaliza.

En lo que se refiere a la categoría del paisaje, ésta cobra relevancia en entenderlo como sistema complejo que integran al hombre y sus actividades, como lo señalan Burel, Baudry y Lefebvre. Este es un elemento importante, considerando que el paisaje no únicamente es un conjunto de poblaciones de seres vivos, sino más bien las interacciones que se establecen entre esos seres vivos u organismos, y de la cual el hombre forma parte. Pasar de una concepción espacial de un ecosistema o representación a las poblaciones que se encuentran en el territorio, aquí el factor tiempo como señala Harvey, es la que busca que esas relaciones ahora también la constituya el hombre, y a partir de ello se empieza a construir la complejidad.

Particularmente, interesa el concepto de paisaje de Ingold, quien la considera como construcción social resultado de la interacción del individuo con su entorno a través del desarrollo de actividades cotidianas, y éste es precisamente la premisa que las comunidades forestales han construido a partir de ese espacio natural.

Dicho espacio natural, lo constituyen los ecosistemas o unidades ambientales presentes en el área de estudio —bosque de pino, bosque pino-encino, bosque de mesófilo de montaña, vegetación selvática, entre otros— forman parte de la cobertura vegetal, incluso clasificada por el uso de suelo, se han determinado la superficie para cada una ellas. Y la transición de agricultura a manejo del bosque. La presencia o interacción del hombre con la naturaleza como la que se ha descrito, constituye lo que han llamado paisaje. En este sentido, se considera el paisaje como una categoría analítica trascendental en el objeto de estudio, la relación radica en que la intervención de los individuos, la otorga sus instituciones de acción colectiva, principalmente para su aprovechamiento como la conservación. Desde luego en algunas comunidades su reflejo es mayor que otras, o la intervención de los individuos son mayores.

Sin duda alguna, la transición de las actividades productivas, pasar de un uso agrícola de la tierra a forestal, de lo maderable a no maderable, ha modificado la estructura del paisaje, y ésta es una de las hipótesis a concluir. La preocupación por el estado que guardan los recursos naturales, es necesario ampliar los enfoques o delimitar las categorías analíticas con que se abordan los problemas donde se estudia esta dualidad ecosistema-hombre. Una de las estrategias comunitarias para conservar los recursos naturales en la región ha sido la creación de áreas de conservación y protección. El cambio de uso del suelo en estas áreas es restringido parcialmente, según las estrategias definidas.

Uno de los elementos clave del enfoque teórico-metodológico de Ostrom es el derecho de propiedad, este cobra sentido en el tipo de tenencia de la tierra de carácter social, como el que se encuentra en la sierra Juárez de Oaxaca; dicho enfoque es apropiado para analizar la realidad de un sector específico como son las comunidades forestales, siempre y cuando existe la certeza de seguridad en la tenencia.

## **6.8. CONCLUSIONES**

Conocer con claridad a qué se refiere cada una de las categorías analíticas, así como sus diversos componentes, nos permite saber cómo éstas se insertan y contribuyen a entender el objeto de estudio, a partir del referente empírico y la información de campo con que se cuenta. La comprensión de estas categorías es una tarea muy difícil, pero necesaria.

De acuerdo con el anuncio de la hipótesis de trabajo, se concluye que como categorías analíticas, el espacio social, territorio y paisaje; permiten un entendimiento concreto de la realidad que viven las comunidades forestales de la Sierra Juárez de Oaxaca, desde las características ambientales, la valoración de los actores locales hacia el bosque y la tierra, y las diversas actividades que se realizan a través del colectivo, conocido como bien común.

Un elemento que puede extraerse en esta aproximación conceptual del paisaje, es la relevancia de su comprensión como el producto de la tensión entre la actividad humana para adaptar a sus necesidades (económicas, culturales, sociales y políticas) y el esfuerzo de la misma para adaptarse a este, durante el proceso continuo de la interacción entre la sociedad y el ambiente.

## 6.9. LITERATURA CITADA

- AGUILAR B., S. (2005). Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud. *Salud en Tabasco*, 11(1-2), 333-338.
- ALMERAYA, S. X., FIGUEROA, B., DÍAZ, J. M., FIGUEROA, K. A. & PÉREZ, L. M. (2011). Uso del Crédito: Implicaciones para el desarrollo rural. *Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 2(1), 117.
- ANDRADE, M. (1994). Territorialidades, desterritorialidades, novas territorialidades: os limites do poder nacional, e do poder local. En M. SANTOS, M. SOUZA & M. SILVEIRA (Eds.), *Territorio: Globalização e Fragmentação* (pp. 213-220). São Paulo: Hucitec/Anpur.
- BOURDIEU, P. (1998). Capital social, escuela y espacio social. México: Siglo XXI editores. pp. 30.
- BUREL, F. & BAUDRY, J. (2001). Ecología del paisaje: Conceptos, métodos y aplicaciones. México: Ediciones Mundi-Prensa. pp. 4-24.
- COSGROVE, D. E. (1984). Social formation and Symbolic Landscape. Wisconsin: The University of Wisconsin Press. pp. 332.
- COSGROVE, D. & DANIELS, S. (1988). Introduction. En D. Cosgrove y S. Daniels (Eds.), *The Iconography of landscape* (1-10). Cambridge: Cambridge University Press.
- CRUMLEY, C. L. & MARQUARDT W. H. (Eds.) (1987). Regional dynamics: Burgundian landscapes in historical perspective. San Diego: Academic Press Inc. pp. 630.
- DI GIMINIANI, P. & FONCK, M. (2015). El paisaje como proceso de vida: experiencias de domesticación del bosque en el sur de Chile. *Geografía Norte Grande*, (61), 7-24.

- ECHEVERRI R. & MOSCARDI E. (2005). Construyendo el desarrollo rural sustentable en los territorios de México. México, D. F.: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). pp. 11-106.
- GEIGER, P. (1996). Des-territorialização e espacialização. En M. SANTOS, M. SOUZA & M. SILVEIRA (Eds.), *Territorio: Globalização e Fragmentação* (pp. 233-246). São Paulo: Hucitec/Anpur.
- HARVEY, D. (1990). La condición de la posmodernidad: Investigación sobre los orígenes del cambio cultural. Buenos Aires: Amorrortu editores. pp. 225-340.
- HERNÁNDEZ, D. M, PÉREZ, A. y GONZÁLEZ, V. (2008). Estimación de la demanda por educación superior: Necesidad de una Universidad en Chimalhuacán, Estado de México. *Mexicana de Economía y Recursos Naturales*, 1(1), 97.
- INGOLD, T. (1993). The temporality of landscape. *World Archaeology*, 25(2), 152-171.
- JACKSON, J. B. (1984). *Discovering the Vernacular Landscape*. New Haven: Yale University Press. pp. 192.
- JOHNSTON, R. J., GREGORY, D. & SMITH, D. M. (2001). *Diccionario Akal de Geografía Humana*. Madrid: Akal. pp. 592.
- LEFEBVRE H. (1974). La producción del espacio. *Revista de sociología*, (3), 219-229.
- MABOGUNJE, A. L. (1980). *The Development Process: a Spatial Perspective*. London: Hutchinson. pp. 52.
- MENDEZ ESPINOZA, A. & RAMIREZ, J. (2007). Transformaciones territoriales y estrategias de supervivencia en la región del Soconusco del Estado de Chiapas, México, V Congreso europeo Ceisal de Latinoamericanista, Bruselas. pp. 1-20.
- MONTAÑEZ GOMEZ, G. & DELGADO, O. (1998). Espacio, territorio y región: conceptos básicos para un proyecto nacional. *Cuadernos de geografía*, (1-2), 120-134.
- MORENO ESCOBAR, M. del C. (2012). Romanización, paisaje y territorio en las tierras de Antequera (Málaga, España): estudio del cambio cultural a través del análisis arqueológico espacial. *ROMVLA*, (10), 43-69.
- OLWIG, K. R. (2005). The landscape of ‘customary’ law versus that of ‘natural’ law. *Landscape Research*, 30(3), 299-320.
- RODMAN, M. (1992). Empowering place: Multilocality and multivocality. *American Anthropologist*, (94), 640-656.
- SACK, R. D. (1983). Human Territoriality: A Theory. *Annals of the Association of American Geographers*, 73(1), 55-74.

- SANTOS, M. (1996). *Metamorfosis del espacio habitado*. Barcelona: Oikos-Tau. pp. 68-85.
- SANTOS, M. (2008). *Técnica, espaços, tempo: globalização e meio técnico-científico informacional*. São Paulo: EDUSP. pp. 176. Original publicado en 1994.
- SAUER, C. (1969). The Morphology of Landscape. En J. LEIGHLY (Ed.) *Land and life: Selections from the writings of Carl Ortwin Sauer* (315-350). Berkeley: University of California Press.
- STOREY, D. (2002). *Territory: the claiming of space*. Harlow: Pearson/Prentice Hall. pp. 7.
- TILLEY, C. (1994). *A phenomenology of landscape: Places, paths, and monuments*. Oxford: Berg. pp. 221.
- TORRES, A. R., JUÁREZ, J. P., RAMÍREZ, B. y RAMÍREZ, G. (2007). Pobreza en territorios indígenas de México. El caso del municipio de Xochitlán de Vicente Suárez en la Sierra Nor-Oriente de Puebla, *Sociedad, Cultura y Desarrollo Sustentable (Ra Ximhai)*, 3(3), 792
- TORT, J. (2006). Del *pagus* al paisaje: cinco apuntes y una reflexión. En R. MATA & A. TARROJA (Eds.), *El paisaje y la gestión del territorio. Criterios paisajísticos en la ordenación del territorio y el urbanismo* (699-712). Barcelona: Diputación de Barcelona-UIMP.
- UNIÓN DE COMUNIDADES PRODUCTORAS FORESTALES ZAPOTECAS Y CHINANTECAS (UZACHI). 2015. Datos de campo. Capulálpam de Méndez: Dirección técnica forestal.
- VELÁZQUEZ, E. (2001). El Territorio de los Popolucas de Soteapan, Veracruz: transformaciones en la organización y apropiación del espacio. *Relaciones. Estudios de historia y sociedad*, (87), pp. 17-47.
- ZOIDO NARANJO, F., DE LA VEGA, S., MORALES, G., MÁS, R., & LOIS, R. C. (2000). *Diccionario de geografía urbana, urbanismo y ordenación del territorio*. Barcelona: Ariel. pp. 367-368.

## **CAPÍTULO VII. INSTITUCIONES Y ACCIÓN COLECTIVA EN LA ACTIVIDAD FORESTAL EN LA SIERRA JUÁREZ DE OAXACA**

Las instituciones y la acción colectiva en la gestión de los recursos forestales están vinculados por factores internos como son el proceso de organización, trabajo colectivo «tequio», intereses comunes, alto grado de cohesión y sistema de gobernanza; ésta vinculación es analizada bajo el enfoque del gobierno de los comunes. El objetivo del estudio fue analizar las características de las instituciones que promueven las reglas y sanciones hacia la acción colectiva de la gestión de los recursos forestales en las comunidades de La Trinidad, Santiago Xiacuí, Capulálpam de Méndez y Santiago Comaltepec en la Sierra Juárez de Oaxaca. En la metodología se empleó el muestreo simple aleatorio del cual se obtuvo una muestra de 165 comuneros, a quienes se les aplicó la encuesta y se complementó la información con entrevistas a comuneros que han ocupado el cargo comunal, administradores de empresas y autoridades actuales. Los resultados indican que existe un fuerte arraigo de las instituciones en comunidades como La Trinidad y Santiago Xiacuí, producto del manejo forestal; en cambio, en Santiago Comaltepec y Capulálpam existe, pero por otras actividades; en el caso de Comaltepec por la agricultura, y Capulálpam por actividades relacionadas con el sector, como son: ecoturismo y servicios ambientales. Además, los arreglos institucionales obedecen a un principio de subsidiariedad que compromete la acción colectiva por un interés económico, encima de los aspectos ambiental y social. En conclusión, la pertinencia del enfoque teórico-metodológico permitió abordar la experiencia de la gestión forestal comunitaria; sin embargo, los principios de la comunalidad y los factores internos de las instituciones se encuentran vulnerables por la injerencia de la política pública que orienta al sector forestal hacia la productividad.

Palabras clave: Acción colectiva, instituciones, recurso forestal.

## **CHAPTER VII. INSTITUTIONS AND COLLECTIVE ACTION IN FOREST ACTIVITY IN THE SIERRA JUÁREZ OF OAXACA**

The institutions and collective action in the management of forest resources are linked by internal factors such as the organization process, collective work "tequio", common interests, high degree of cohesion and system governance; this linkage is analyzed under the common government approach. The objective of the study was to analyze the characteristics of the institutions that promote the rules and sanctions towards collective action of forest resources management in the communities of La Trinidad, Santiago Xiacuí, Capulálpam de Méndez and Santiago Comaltepec in the Sierra Juárez of Oaxaca. The methodology used simple random sampling from which a sample of 165 community members was obtained. The survey was applied and the information was supplemented by interviews with community members who have held the municipal office, business managers and current authorities. The results indicate that there is a strong rooting of institutions in communities such as La Trinidad and Santiago Xiacuí, a product of forest management; on the other hand, in Santiago Comaltepec and Capulálpam it exists, but by other activities; in the case of Comaltepec for agriculture, and Capulálpam for activities related to the sector, such as: ecotourism and environmental services. In addition, institutional arrangements follow a principle of subsidiarity that compromises collective action for an economic interest, subordinating the environmental and social aspect. In conclusion, the pertinence of the theoretical-methodological approach allowed to approach the experience of the community forest management; however, the principles of commonality and the internal factors of institutions are vulnerable to the midding of public policy that guides the forestry sector towards productivity.

Key words: collective action, institutions, forest resource.

## 7.1. INTRODUCCIÓN

En las comunidades del estado de Oaxaca y particularmente la sierra Juárez, existe un sistema de gobierno denominado “usos y costumbres”, ahora denominado por el Estado “sistemas normativos”; este consiste en que los cargos municipales y comunales, las ocupan personas honorarias nombradas por los miembros de las comunidades a través de la asamblea general. Este sistema de gobierno local participativo y “democrático” ha permitido realizar la gestión para el aprovechamiento forestal, lo cual ha significado un impacto positivo a este recurso natural en los últimos 30 años.

La presente investigación tuvo como objetivo analizar las características que han configurado las instituciones, a partir de la acción colectiva de las comunidades de La Trinidad, Santiago Xiacuí, Capulálpam de Méndez y Santiago Comaltepec, que conforman la Unión de Comunidades Productoras Forestales Zapotecos-Chinantecos de la Sierra Juárez (UZACHI) del estado de Oaxaca; sujeta a un sistema de gobernanza local y otros sectores de la población involucrados en los procesos de la actividad forestal. En el marco metodológico se planteó una investigación cuantitativa y cualitativa, a través del muestreo cualitativo aleatorio se calculó un tamaño de muestra (165) de acuerdo al total de comuneros (971) a quienes se les aplicó encuestas; y se complementó la información con entrevistas realizadas a integrantes de la autoridad agraria y administradores de *empresas forestales comunitarias* (EFC). En este sentido, los sistemas de gobernabilidad han establecido derechos y obligaciones para el acceso y aprovechamiento de los recursos forestales, a través de reglas establecidas por la propia asamblea general, como la máxima autoridad en la comunidad.

La teoría económica ha clasificado los bienes de forma binaria en públicos y privados. Sin embargo, ante los derechos de propiedad existe la posibilidad de reconocer otro tipo de bien, como son los bienes comunes. Una primera definición al respecto señala que son “aquellos bienes que se producen, se heredan o transmiten de una situación de comunidad. Son bienes que redundan en beneficio de todos y cada uno de estos miembros o ciudadanos por su condición de tal” (Vercelli, 2008). Como lo señala el autor, a pesar de su amplitud, esta definición inicial alcanza a describir rasgos básicos que caracterizan a aquello que es “común”, pero no se logra identificar qué tipo de relaciones sociales o económicas se generan sobre los bienes.

## 7.2. OBJETIVO Y METODOLOGÍA

Analizar las características de las instituciones configuradas en las comunidades forestales de la Sierra Juárez de Oaxaca, bajo el planteamiento teórico del gobierno de los comunes.

El aporte metodológico que nos permitió abordar las categorías analíticas de acción colectiva, instituciones y derechos de propiedad, a partir del marco teórico metodológico de Ostrom; y por supuesto, las características y condiciones socia-ambientales que poseen las comunidades de la Sierra Juárez de Oaxaca es un espacio idóneo para estudiar mediante el enfoque teórico propuesto como un estudio de caso.

Esta investigación de tipo cualitativa se realizó a través de entrevistas realizadas a actores claves entre quienes se encuentran: comuneros que ocuparon un cargo en la década de los ochenta —cuando inicia la gestión comunitaria— y quienes ocuparon el cargo de autoridad comunal en los últimos dos periodos a la fecha de toma de datos de campo y administradores de empresas comunitarias. Se complementó la información, a través de consulta diversas fuentes documentales, como son: artículos que abordan los derechos de propiedad, acción colectiva, arreglos institucionales y recurso de uso común, principalmente; y los relacionados con la investigación de la gestión comunitaria de los bosques.

En una segunda fase, se diseñó y aplicó la encuesta para obtener información de campo. Las preguntas se estructuraron de tal forma que se obtuviera información de los instrumentos que regulan los arreglos institucionales como son el estatuto comunal, el sistema de cargo, la acción colectiva a través de la participación en tequios y otras actividades del sector forestal, y la gestión de proyectos.

Aplicación de encuesta. El *procedimiento* mediante el cual se *calculó* el *tamaño de la muestra* para complementar la información de campo en la presente investigación fue a través del muestreo simple aleatorio (Almeraya, 2011; Hernández, 2008), considerando que se conoce el total de la población a muestrear de cada una de las cuatro comunidades, se obtuvo la muestra respectiva, mediante la siguiente fórmula.

$$n = \frac{N Z^2 \alpha/2 * pn qn}{N d^2 + Z^2 \alpha/2 * pn qn}$$

|        |              |   |  |                     |
|--------|--------------|---|--|---------------------|
| Dónde: | n            | = | Tamaño de la muestra                                   |                     |
|        | N            | = | Población total  | = 271               |
|        | Z $\alpha/2$ | = | Confiabilidad al 95%                                   | = 1.96 <sup>2</sup> |
|        | pn           | = | Proporción de comuneros con cargo de autoridad comunal | = 0.09              |
|        | qn           | = | Proporción de comuneros sin cargo de autoridad comunal | = 0.91              |
|        | d            | = | Precisión  | = 0.08              |

Para la comunidad agraria de *La Trinidad* se obtuvo la siguiente muestra.

$$n = \frac{271 * (1.96)^2 * (0.09)(0.91)}{271 * 0.08^2 + (1.96)^2 * (0.09)(0.91)}$$

$$n = \frac{85.2639}{2.0490}$$

$$n = 41.61$$

Para el caso de La Trinidad de un padrón de 271 comuneros, se obtuvo una muestra de 41 a quienes se aplicó la encuesta. Para el resto de las tres comunidades, la muestra se obtuvo con la misma fórmula pero con valores diferentes para *pn* y *qn*, obteniendo una muestra de 165 de un total de 971 comuneros de las cuatro comunidades que comprendió el área de estudio para el tema de las instituciones de acción colectiva.

Ahora bien, cuando además se conoce una variable como es la proporción, es decir, los comuneros que han sido nombrados autoridad comunal en los últimos 10 años, aplicado esta misma fórmula, se le llama muestreo cualitativo o de tipo cualitativo, como lo mencionan algunos autores (Aguilar, 2005; Torres, 2007).

### 7.3. MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL

Con el propósito de darle contexto a la presente investigación, se realizó un análisis de los elementos del marco teórico y conceptual del gobierno de los comunes, que permitió la discusión de los resultados y contrastar la hipótesis planteada.

La *acción colectiva* se define como «una acción o serie de acciones que emprende un grupo de individuos para alcanzar intereses comunes. Mientras que para algunos es voluntaria, para

otros es obligatoria» (McCarthy, 2004; Meinzen-Dick *et al.*, 2004; Ostrom, 2004). Incluso en el contexto de la gestión de los recursos naturales, aun el hecho de decidir y observar las reglas para el uso o el no uso de los recursos naturales puede considerarse acción colectiva (Meinzen-Dick y Di Gregorio, 2004). Otros autores agregan a esta definición el carácter de «esfuerzo coordinado» Miller (2004) y la «defensa de sus intereses comunes» y Revilla (1996), como pueden ser económicos, políticos o territoriales. Por su parte, Jiménez y Ramírez (2010), definen la acción colectiva con carácter de cotidiana, misma que se desarrolla de manera regular en las comunidades campesinas e indígenas latinoamericanas, dirigida a la reproducción social y productiva, y una acción colectiva con efecto social, que busca transformar la realidad inmediata en la que viven. Este carácter de reproducción social y productiva, es el que nos interesa en la tesis.

Más allá de una definición, podemos adentrarnos al enfoque de la acción colectiva como una construcción social, para ello, Melucci (1999) afirma que esta es considerada resultado de intenciones, recursos y límites, con una orientación construida por medio de relaciones sociales dentro de un sistema de oportunidades y restricciones. Agrega que los individuos actuando conjuntamente, construyen su acción mediante inversiones «organizadas»; esto es, definen en términos cognoscitivos, afectivos y relaciones para darle sentido al «estar juntos» y a los fines que persiguen.

Por consiguiente, los actores colectivos negocian a lo largo del tiempo en los diferentes aspectos de su acción. Las funciones de liderazgo y las formas organizativas representan intentos de dar un orden más duradero y predecible a la acción colectiva. Incluso Ostrom y Ahn (2003), plantean que la factibilidad de la acción colectiva no está asegurada, «las teorías de la acción colectiva se refieren a escenarios en los que existe un grupo de individuos, un interés común entre ellos y un conflicto potencial entre el interés común y el interés de cada uno», que los ponen ante una vulnerabilidad latente a la colectividad.

Uno de los resultados de la acción colectiva, es que ésta incide en forma positiva en los medios de subsistencia de las personas. Debido a que pueden incrementar las oportunidades de generar ingresos a través de grupos de trabajo, mejorar la provisión y acceso a servicios públicos a través de programas de desarrollo comunitario, entre otros. La acción colectiva es

particularmente significativa en el manejo de los recursos naturales; una porque como en el caso de México, ejidos y comunidades ocupan casi el 80% de la superficie nacional, y en la medida en que las comunidades agrarias se organizan en torno al acceso y su sistema de *gobernanza*, prevalecerá la conservación de los recursos.

La organización de la acción colectiva conlleva formación de instituciones sólidas que fortalecen o potencialicen dicha acción. En este sentido, las *instituciones de acción colectiva* se definen como «las reglas o restricciones que modelan las interacciones políticas, económicas y sociales. Establecen y limitan las opciones de los individuos, y proveen incentivos que afectan el comportamiento humano, lo cual a su vez determina a su vez los resultados. Las instituciones pueden surgir de manera espontánea, cuando se organizan quienes toman decisiones, o ser planificadas por una autoridad externa» (McCarthy, 2004). Otros autores le llaman “*arreglos institucionales*” entre los que se incluyen: normas, reglas, leyes, estatutos, entre otros, que pueden ser: implícitas o explícitas, legalmente establecidas o por costumbre. Las reglas van a enmarcar y determinar un comportamiento adecuado, dejando sin o con poco espacio a la libre deliberación o decisión de un individuo.

Uno de los grandes retos de las instituciones es que proveen maneras de vivir y trabajar juntos. A través de éstas, los individuos interactúan con otros para obtener beneficios que no podrían alcanzar solos. Por ello, las *instituciones* pueden incentivar la *acción colectiva* y la *cooperación*.

Los dos elementos o categorías anteriores conllevan una relación de tipo complementaria con otros dos principios de la colectividad o al menos de las que la fundamentan, me refiero a: 1) *derechos de propiedad* y *la teoría de los bienes comunes*, para ubicar su interacción con la acción colectiva en la gestión de los recursos naturales.

De acuerdo con Bromley (1991), los *derechos de propiedad* se definen como “la capacidad de apelar a lo colectivo (de llamar a la colectividad) para respaldar la reivindicación sobre el —a que apoye el reclamo a— flujo de beneficios”. Si bien es cierto, los derechos de propiedad están determinada en términos de títulos otorgados por el gobierno, no es el que interesa aquí, como señalan Meinzen-Dick *et al.*, (2004) los derechos de propiedad implican más que eso. En este

sentido, Meinzen y coautores consideran que se entienden mejor como «manojos» de derechos superpuestos. Existen muchas combinaciones de esa clase de derechos pero con frecuencia se puede agrupar de la siguiente manera: a) Derechos de uso, tales como acceder a un recurso (p. Ej., caminar a través de un campo), extraer de un recurso (recoger algunas plantas silvestre) o explotar un recurso para beneficio económico; b) Derecho de control o de toma de decisiones, tales como los derechos a la gestión (sembrar un cultivo), la exclusión (impedir el acceso de otros a un campo) o la enajenación (arrendar, vender o prescindir de los derechos) Estos derechos también pueden estar condicionados a la cantidad, momento y otros aspectos del uso y gestión del recurso. (Meinzen-Dick *et al.*, 2004).

La relación *derechos de propiedad* y la *acción colectiva* influyen en la gestión de los recursos naturales en interacción con otros factores como la información, riesgos, trabajo e inserción en el mercado. Además son interdependientes, es decir, la relación es evidente en el caso de regímenes de propiedad comunal, donde tener derechos de propiedad en común refuerza la acción colectiva entre los miembros, tan necesaria para la gestión de recursos y proyectos comunes.

Pero, ¿qué es un *recurso es común*? según Ostrom (2011) se refiere al sistema de recursos naturales o artificiales, cuyo tamaño es tan grande que hace costoso y difícil, aunque no imposible, excluir a los destinatarios potenciales de los beneficios de su uso<sup>61</sup>. En el análisis de los procesos de organización y autogestión de los recursos de uso común (RUC) es necesario diferenciar el sistema de recursos del flujo de unidades de recursos producidos por el sistema. Ostrom define el sistema de recursos como un escenario en donde hay un conjunto de bienes y servicios, que cuenta con capacidad de generar una cantidad máxima de productos sin perjudicar la sostenibilidad del ecosistema. Mientras que las unidades de recursos son los productos

---

<sup>61</sup> Los recursos de uso comunitario (Cárdenas, *et al.*, 2003) se caracterizan por presentar una alta sustractibilidad y una baja excluibilidad. La alta sustractibilidad se manifiesta cuando un usuario extrae cierta cantidad de unidades de recursos que dejan de estar disponibles para otras personas, afectando los beneficios que se pudiesen obtener del sistema. Mientras que la baja excluibilidad se refiere a la dificultad de restringir el libre acceso al sistema de recursos, por lo costoso y difícil que resulta la implementación de esta medida.

extraídos del sistema de recursos por parte de la población y se expresan de diferentes maneras como: metros cúbicos de madera.

## 7.4. RESULTADOS DE LAS INSTITUCIONES Y LA ACCIÓN COLECTIVA

En este apartado se presenta resultados de derechos de propiedad, particularmente de los instrumentos que amparan los derechos de los comuneros y obligaciones; sistema de gobernabilidad a través de las participaciones en los cargos; y la acción colectiva, como son los tequios y las gestiones de las comunidades.

### 7.4.1. Derechos de propiedad

En relación a si existen acuerdos, reglas o leyes escritas sobre el cuidado del bosque en las comunidades del área de estudio, el 100% de los comuneros contestó que si conocen o saben que existen algún tipo de acuerdo al respecto. Esto indica que todos los comuneros saben que existe un reglamento del cuidado y manejo del bosque.

En lo que se refiere al documento o instrumento donde se encuentra escrito los acuerdos y reglas sobre el cuidado del bosque destaca el estatuto comunal, el 56.0% contestó que este es el documento donde se encuentran establecidos estos acuerdos; el 27.2% se refirió a las actas de asambleas como los últimos acuerdos a los que se habría que acatar como colectivo; el 8.0% hizo referencia al programa de manejo como instrumento de acuerdos importantes para conllevar la conducta y disciplina de los comuneros; el 7.2% se refirió a los estudios de ordenamiento territorial comunitario; y el 1.6% no sabe (véase Cuadro 1).

Cuadro 1. Instrumento de derechos y obligaciones de comuneros

| Comunidad   | Tipo de documento |                  |                          |                    |         | Total |
|-------------|-------------------|------------------|--------------------------|--------------------|---------|-------|
|             | Estatuto comunal  | Acta de asamblea | Ordenamiento territorial | Programa de manejo | No sabe |       |
| La Trinidad | 36                | 30               | 6                        | 8                  | 0       | 80    |
| Xiacuí      | 22                | 18               | 3                        | 6                  | 1       | 50    |
| Capulálpam  | 36                | 11               | 0                        | 1                  | 1       | 49    |
| Comaltepec  | 40                | 6                | 8                        | 4                  | 2       | 60    |
| Total       | 134               | 65               | 17                       | 19                 | 4       | 239   |

Fuente: Información obtenida en trabajo de campo.

Las opciones que respondieron los comuneros estuvieron uniforme entre una comunidad y otra. Las cuatro comunidades respondieron como primera opción el estatuto comunal. El caso de La Trinidad dio una mayor respuesta a las actas de asambleas con las características que se mencionaron anteriormente.

En relación al conocimiento de los derechos de los comuneros contenidos en el estatuto comunal, se encontró que: el 27.8% hizo referencia al acceso a la leña; 18.9% mencionó a la participación en asamblea como un derecho; el 17.7% se refirió a las tierras de cultivo; el 16.5% trabajo en monte; el 12.3% al reparto de utilidades; y el 6.8% se refirió a recolección de material para construcción (véase Cuadro 2). Por comunidad, destaca La Trinidad y Santiago Xiacuí con una mayor proporción en los derechos de acceso a leña y trabajo en monte; Capulálpam también consideró el acceso a leña, pero con la participación en asamblea; y Comaltepec, lo hace para acceso a la leña y áreas destinadas a cultivos agrícolas.

Cuadro 2. Derechos de los comuneros especificados en estatuto comunal

| Comunidad   | Derechos en estatutos |             |               |                  |                        |      | Total |
|-------------|-----------------------|-------------|---------------|------------------|------------------------|------|-------|
|             | Cultivo tierra        | Acceso leña | Trabajo monte | Reparto utilidad | Participación asamblea | Otro |       |
| La Trinidad | 14                    | 20          | 20            | 17               | 19                     | 3    | 93    |
| Xiacuí      | 11                    | 15          | 15            | 10               | 12                     | 2    | 65    |
| Capulálpam  | 12                    | 25          | 5             | 8                | 15                     | 11   | 76    |
| Comaltepec  | 23                    | 34          | 16            | 7                | 18                     | 7    | 105   |
| Total       | 60                    | 94          | 56            | 42               | 64                     | 23   | 339   |

Fuente: Información obtenida en trabajo de campo.

En cuanto a si se cumplen los acuerdos establecidos en los documentos antes mencionados: el 73.9% contestó que sí; un 17.0% menciona que ha faltado voluntad por parte de la autoridad comunal para que los acuerdos se cumplan y que la exigencia de los comuneros es pasiva al respecto; y el 9.1% ya no participa en las reuniones, por ese motivo las desconoce.

#### 7.4.2. Sistema de gobernabilidad

Se presentan resultados sobre: participación en asambleas, nombramiento de autoridades, cumplimiento de derechos, sanciones, acuerdos de asamblea, ocupación de cargo y sus limitantes para ocuparlo como autoridad comunal.

Con respecto a las asambleas a las que son convocados los comuneros, se encontró que: el 53.3% contestó que participan en cuatro asambleas al año; el 33.9% asisten a seis; el 6.1% a siete; 1.8% lo hace en dos; y un 4.8% no participa. Estos datos consideran las asambleas ordinarias, ya que el número de extraordinarias son variables porque se convocan de acuerdo a la urgencia de los asuntos a tratar, y en ésta los comuneros no dieron una información específica.

En relación al tipo de sanciones que se imponen cuando no asisten los comuneros a las asambleas: el 88.1% menciona la multa económica; el 8.9% se refirió a la pérdida de derechos; y el resto, el 3.0% no participa, debido a la edad del comunero se le dificulta asistir a las asambleas convocadas. Las respuestas por comunidad se concentraron en la multa económica.

En los acuerdos relacionados con el cuidado y manejo del bosque que se toman en las asambleas, los resultados obtenidos son: el 30.4% hizo mención a la gestión de proyectos; el 30.0% se refirió a la ejecución de los programas de manejo forestal; el 19.6% saneamiento, como una necesidad importante a atender debido a las afectaciones del bosque por la presencia de plagas; el 6.2% se refirió a problemas de límite de tierra, en ésta destacan las comunidades de Capulálpam de Méndez y Santiago Comaltepec, ya que han tenido conflictos importantes con comunidades vecinas; el 5.6% hizo referencia a los estudios de ordenamiento territorial como tema importante de los acuerdos que se analizan y discuten en las asambleas; el 5.2% se refirió a los estatutos comunales; y el resto, 3.0% no contestó, como se muestra en el Cuadro 3. Por comunidad existe uniformidad en las respuestas que se presentaron, particularmente destacan los acuerdos de gestión de proyectos, ejecución de programas de manejo forestal y saneamiento.

Cuadro 3. Tipo de acuerdos que se toman en asambleas, según comuneros

| Comunidad   | Acuerdos de asamblea |                  |                  |       |                  |               |             | Total |
|-------------|----------------------|------------------|------------------|-------|------------------|---------------|-------------|-------|
|             | Gestión de proyectos | Estatuto comunal | Ejecución de PMF | OTC/1 | Límite de tierra | Sanea- miento | No contesto |       |
| La Trinidad | 27                   | 6                | 28               | 7     | 2                | 16            | 1           | 87    |
| Xiacuí      | 20                   | 3                | 19               | 1     | 3                | 11            | 3           | 60    |
| Capulálpam  | 18                   | 5                | 20               | 3     | 8                | 17            | 0           | 71    |
| Comaltepec  | 28                   | 2                | 25               | 6     | 6                | 16            | 5           | 88    |
| Total       | 93                   | 16               | 92               | 17    | 19               | 60            | 9           | 306   |

/1 Ordenamiento territorial comunitario

Fuente: Información obtenida en trabajo de campo.

En el cumplimiento de los acuerdos: el 87.3% contestó que se cumplen; el 6.7% respondió que no, debido a que existe un mínimo apoyo institucional para que se cumplan las gestiones; otro

6.0% contestó que no, porque existe un escaso trabajo por parte de la autoridad comunal y de los propios comuneros para que estos se cumplan.

En relación al sistema de cargo: el 28.5% contestó que ha desempeñado el cargo de Comisariado de bienes comunales; el 21.2% en el Consejo de vigilancia; y el 50.3% no ha ocupado cargo alguno. Destaca el dato de los comuneros que han ocupado un cargo, ya sea como integrante del Comisariado de bienes comunales y Consejo de vigilancia, es casi del 50%, lo que hace pensar que mucha gente está expuesta a ocupar un cargo. El resto, probablemente ha estado trabajando en la empresa forestal comunitaria.

En cuanto al periodo en que han ocupado el cargo, se encontró que: un comunero estuvo 1963, año en que estaba FAPATUX haciendo la extracción de materia prima de los bosques de la región; otro, lo hizo en la década de los setentas; 11 en los ochenta; 22 ocuparon el cargo en los últimos 6 años, es decir, de 2011 a la 2016; y el resto, en la década de los noventa y en los primeros 10 años del 2000. Tanto para el Comisariado de Bienes Comunales, como del Consejo de Vigilancia.

En relación a cuál es la satisfacción de los comuneros por haber ocupado un cargo comunal: el 17.6% contestó haber colaborado en la ejecución del programa de manejo; el 12.8% la participación de los comuneros en las actividades y reuniones convocadas; 10.3% la creación de al menos una empresa forestal comunitaria; el 9.0% hizo referencia a la participación a los talleres de capacitación, un aspecto importante de aprendizaje y experiencia; el 3.6% menciono los convenios de contrato de venta de madera; el 25.5% hizo mención a otros aspectos como la creación de empleos, gestión de servicios técnicos, actividades de saneamiento, entre otros; y el resto, el 21.2% no contestó, como se muestra en el Cuadro 4.

Cuadro 4. Satisfacción de comuneros que han ocupado cargo comunal

| Comunidad   | Satisfacción por ocupar un cargo comunal |                     |                  |                |                         |      | Total |
|-------------|--|---------------------|------------------|----------------|-------------------------|------|-------|
|             | Ejecución PMF/1                          | Taller capacitación | Creación empresa | Contrato venta | Participación comuneros | Otro |       |
| La Trinidad | 8  | 7                   | 3                | 0              | 13                      | 6    | 37    |
| Xiacuí      | 4  | 4                   | 2                | 4              | 3                       | 7    | 24    |
| Capulálpam  | 7  | 3                   | 7                | 2              | 4                       | 9    | 32    |
| Comaltepec  | 10                                       | 1                   | 5                | 0              | 1                       | 20   | 37    |
| Total       | 29                                       | 15                  | 17               | 6              | 21                      | 42   | 130   |

PMF/1 Programa de Manejo Forestal

Fuente: Información obtenida en trabajo de campo.

Por comunidad, en La Trinidad se dio mayor respuesta a la participación de los comuneros como satisfacción para quienes ocuparon el cargo, y le sigue la ejecución del programa de manejo; en Xiacuí, Santiago Comaltepec y Capulálpam de Méndez, se hizo mención a otra opción, la cual considero como significativo, el apoyo a la comunidad y cumplir un cargo de colectividad.

Para aquellos comuneros que han ocupado un cargo comunal, se les preguntó cuál o cuáles son algunas desventajas de ocupar el cargo por un periodo de tres años: el 65.5% se refirió al desgaste económico; el 16.4% otra opción; el 4.5% una escasa participación de los comuneros en las asambleas y tequios, lo que retrasa los tiempos de toma de decisiones; en una menor proporción, un 7.3% conflictos internos en la comunidad y en las empresas forestales, obstruyen los procesos de gestión en forma continua; y el resto, el 6.1% de los comuneros no contestó. Sin embargo, la parte positiva de este proceso, es el aprendizaje que van adquiriendo y que la experiencia les permite tener mayor participación en los temas relacionados con el manejo y gestión del bosque.

En relación a la situación en la que el comunero se niega aceptar un cargo de autoridad comunal, se encontró que: el 17.5% por su situación económica; 15.7% por la edad, situación que les complica viajar y atender las necesidades de la comunidad y de las empresas; 6.3% señala que por su situación de trabajo, lo que le permite argumentar las razones del rechazo; 16.3% ya los ocupó; y el resto, el 44.2% no se negarían aceptarlo, en dado caso que se les eligiera para desempeñar el cargo correspondiente.

De acuerdo con los datos anteriores, entre quienes ya ocuparon el cargo y los que no se negarían: representan más del 50%, razón por la cual se entiende que existe una voluntad importante en los actores a desempeñar el cargo, considerando éste como un principio de comunalidad, sin embargo, ¿será la voluntad? o más bien, sabiendo que todos asumen un rol de participación, entonces se sienten obligados a desempeñar el cargo, en el momento y en las condiciones que se encuentren. Por otra parte, las razones que exponen por las cuales se negarían “temporalmente” a aceptar el cargo, como ha sucedido en Capulálpam, donde un número importante de comuneros tienen trabajo formal, hasta que concluyen su relación laboral, entonces se ponen a disposición de la comunidad para ser considerados en los cargos.

En las cuatro comunidades existe homogeneidad en las respuestas de no negarse a ocupar el cargo, es decir, existe un consenso entre los comuneros que, en caso de ser elegido, estar en la disposición de aceptarlo, o de lo contrario pierden sus derechos; en otros casos, pierden la oportunidad de recibir el reparto de utilidades, en caso de que hubiera. En La Trinidad resaltó la respuesta de situación económica, como la razón a negarse a ocupar el cargo.

El tiempo de permanencia en el cargo de Comisariado de bienes comunales son de tres años, por este motivo se preguntó a comuneros que lo han ocupado ¿qué tan de acuerdo están con ese periodo de tiempo? el 62.4% contestó que es suficiente; 23.0% es regular; 13.9% insuficiente; y sólo el 0.6% no contestó. En este mismo sentido, se preguntó si están de acuerdo con el sistema de cargo: el 93.3% respondió que sí; el 6.1% mencionó que no, el motivo, es que en ocasiones se nombran a personas mayores que se les dificulta trabajar; y el resto, 0.6% no contestó.

En relación a conflictos o problemas internos que ha suscitado en las comunidades: el 30.9% respondió que no existe conflicto; 19.9% respondió que ésta se presenta en la resistencia de los comuneros a ocupar un cargo comunal; 17.3% se refirió a límite de tierras con otras comunidades; 15.2% resistencia al tequio; 9.5% otros, entre los que se encuentran límite de “solares”, transparencia de recursos financieros y atención de servicios técnicos; 5.2% escasa participación en trabajos en monte; y, 2.0% poca colaboración en la administración de las empresas forestales (véase Cuadro 5).

Cuadro 5. Tipo de conflictos que se presentan en las comunidades, según comuneros

| Comunidad   | Tipo de conflicto |                   |           |               |                              |       |              | Total |
|-------------|-------------------|-------------------|-----------|---------------|------------------------------|-------|--------------|-------|
|             | Límite tierra     | Resistencia cargo | No tequio | Trabajo monte | No administración de empresa | Otros | No conflicto |       |
| La Trinidad | 4                 | 9                 | 9         | 1             | 2                            | 6     | 13           | 44    |
| Xiacuí      | 1                 | 7                 | 6         | 2             | 1                            | 3     | 15           | 35    |
| Capulálpam  | 7                 | 8                 | 2         | 5             | 0                            | 6     | 18           | 46    |
| Comaltepec  | 21                | 14                | 12        | 2             | 1                            | 3     | 13           | 66    |
| Total       | 33                | 38                | 29        | 10            | 4                            | 18    | 59           | 191   |

Fuente: Información obtenida en trabajo de campo.

Por comunidad, destaca Comaltepec con respecto a que los conflictos internos por límite de tierra y resistencia a cargo, el principal problema lo ha tenido con San Pedro Yólox y sus comunidades; mientras que La Trinidad, Xiacuí y Capulálpam se encontró en su mayoría que no existe conflicto alguno. Está en proceso de solución más de 2,000 has con san Miguel Yotao, sin embargo, los comuneros mencionan que el problema se encuentra superado.

En los arreglos institucionales para la solución de conflictos, se encontró que: el 47.2% menciona los acuerdos de asamblea; 23.7% dialogo entre partes; 7.1% compensación económica y cumplimiento de estatuto; y el resto, 22.0% no contestó, o porque dijo que no existe conflicto alguno, como se observa en el siguiente Cuadro.

Cuadro 6. Arreglos institucionales en la solución de conflictos, según comuneros

| Comunidad   | Solución de conflicto |                  |                        |      |             | Total |
|-------------|-----------------------|------------------|------------------------|------|-------------|-------|
|             | Dialogo               | Acuerdo asamblea | Compensación económica | Otro | No contesto |       |
| La Trinidad | 8                     | 24               | 2                      | 2    | 9           | 45    |
| Xiacuí      | 7                     | 11               | 0                      | 3    | 13          | 34    |
| Capulálpam  | 20                    | 15               | 0                      | 0    | 10          | 45    |
| Comaltepec  | 8                     | 36               | 2                      | 4    | 8           | 58    |
| Total       | 43                    | 86               | 4                      | 9    | 40          | 182   |

Fuente: Información obtenida en trabajo de campo.

Por comunidad, en La Trinidad y Comaltepec se encontró que la mayoría mencionó a los acuerdos de asamblea como la forma o arreglo institucional para resolver los conflictos; en Capulálpam está el dialogo y acuerdos de asamblea; en Xiacuí la mayoría no contestó, sin embargo, es en esta comunidad donde se presentó un conflicto interno muy fuerte a principios del año 2000, motivo por el cual optaron por una reestructuración en las empresas forestales, retomando el control de las mismas, las autoridades del comisariado de bienes comunales.

Los conflictos sociales han sido una constante en las comunidades rurales, más cuando se trata de la responsabilidad que tienen para la administración del territorio y el manejo de sus recursos forestales. Invariablemente, esta situación ha generado conflictos internos graves como es el caso Xiacuí, donde una de las causas fue la apertura de personas provenientes de otras comunidades, y dada las facilidades para incorporarse a través de la venta de tierras o incluso donarlas al adquirir la categoría de ciudadanos, con el transcurrir del tiempo fueron adquiriendo derechos y obligaciones, pero aún más, adquirieron voz y voto en las asambleas municipales, y posteriormente en las asambleas comunales.

Dicha situación acentuó diferencias con los ciudadanos de la comunidad, dado el poder y control que estaban ejerciendo. Además, hubo diferencias por el empoderamiento en las decisiones y control de los cargos de los radicados en la ciudad de Oaxaca, no logrando coincidir con los objetivos e interés de los ciudadanos de la comunidad. Si bien, el conflicto se presentó en

el ámbito municipal, traspaso al comunal; ocasionando fuertes diferencias hasta el grado de detener los trabajos de la empresa forestal comunitaria y poner en duda la transparencia del manejo de los recursos.

En relación a la institución que se encarga de solucionar el conflicto, se encontró que: el 52.6% de los comuneros contestó que es la Asamblea, considerada la máxima autoridad en la comunidad; 8.4% la Autoridad comunal, desde luego con el apoyo de la asamblea general; 9.1% se refirió al Consejo asesor o Consejo de ancianos, quienes muchas veces deciden la solución al problema, y la asamblea sólo lo avala como bueno; 2.0% la Procuraduría Agraria; y el resto, 17.9% no contestó, como se muestra en el siguiente Cuadro.

**Cuadro 7. Instituciones participantes en la solución de conflictos, según comuneros**

| Comunidad    | Tipo de institución |                      |                   |                |             | Total      |
|--------------|---------------------|----------------------|-------------------|----------------|-------------|------------|
|              | Asamblea            | Procuraduría agraria | Autoridad comunal | Consejo asesor | No contesto |            |
| La Trinidad  | 30                  | 1                    | 7                 | 0              | 7           | 45         |
| Xiacuí       | 18                  | 0                    | 4                 | 2              | 12          | 36         |
| Capulálpam   | 24                  | 1                    | 6                 | 11             | 10          | 52         |
| Comaltepec   | 31                  | 2                    | 19                | 5              | 6           | 63         |
| <b>Total</b> | <b>103</b>          | <b>4</b>             | <b>36</b>         | <b>18</b>      | <b>35</b>   | <b>196</b> |

Fuente: Información obtenida en trabajo de campo.

En las cuatro comunidades, la mayoría se refirió a la asamblea; en La Trinidad y Santiago Comaltepec mencionaron a la autoridad comunal como segunda institución importante en la solución de conflictos; en Capulálpam, sobresale el consejo asesor, o consejo de ancianos —en otros lugares— son personas caracterizadas, quienes se encargan previamente de analizar y discutir los conflictos más recurrentes o recientes, con la intención de presentar propuestas de solución en las asambleas.

#### **7.4.3. La acción colectiva como estrategia de gestión forestal comunitaria**

Se abordan resultados de participación y trabajo comunitario como es el tequio, sanciones por incumplimiento, la gestión de proyectos realizados por la comunidad y beneficios generados por la misma.

Con respecto al número de tequios que participan los comuneros por año, se encontró: 52.1% contestó que en cuatro; 14.5% en seis; 10.3% en siete; 9.1% dos tequios; 5.5% un tequio al año;

y el resto, 8.5% no participa. Esto último se debe a comuneros que son adultos mayores, quienes ya no son convocados para evitar riesgos de accidente. Como se señaló en el primer dato, en general existe un número reducido de tequios convocados, esta situación se debe a que prefieren trabajar en forma de empleo temporal con recursos provenientes de la empresa forestal comunitaria, y de los proyectos de servicios ambientales que cuentan con recursos económicos financiado por el Programa de Pago por Servicios Ambientales (PSA) de la CONAFOR.

Independientemente, del número reducido de tequios, éste posee una regla estricta en la comunidad para que estos sean cumplidos por las autoridades locales. Las sanciones que se aplican en caso de incumplimiento, se encontró lo siguiente: 81.2% considero multa económica, o en su caso, la autoridad les permiten reponerlo en un día posterior, con la intención de acumular tequios incumplidos; 14.5% la pérdida de derechos, esta es la medida más extrema que un comunero llega a tener ante la recurrencia de faltas; y 4.2% no respondió.

Las sanciones que se aplican a sus derechos en cuanto a la intervención a áreas y recursos comunes, cuando no se cumple con obligaciones como el tequio, se encontró que: el 32.8% menciona que se les impide la extracción de leña; 27.7% no participan en el reparto de utilidades; 22.0% no ocupan áreas de pastoreo y agua; y el 17.5% no son considerados a ocupar un cargo comunal.

Los comuneros de La Trinidad mencionaron las sanciones de no intervención de áreas de pastoreo y uso de agua, y el no reparto de utilidades, como las más recurrentes en caso de incumplimiento con el tequio; Santiago Xiacuí, Capulálpam y Comaltepec se refirieron a la no extracción de leña y el no reparto de utilidades.

Saber si las sanciones mencionadas, establecidas en el estatuto comunal se cumplen, se encontró que: el 86.7% de los comuneros contestó que sí; 10.9% mencionó que no, debido a la falta de voluntad de parte de la autoridad comunal; y el 2.4% no participa en tequio.

En relación a la noción que se tiene sobre la gestión de proyectos en su comunidad, se encontró: 25.4% hizo mención al programa de manejo forestal; 6.7% estatuto comunal; 7.8% ordenamiento territorial comunitario; 26.9% servicios ambientales; 27.1% ecoturismo; 3.5% saneamiento; y 2.6% no sabe (véase Cuadro 8). El ecoturismo junto con el programa de manejo

forestal son los proyectos que más destacan como una de las tareas de gestión que se realizan en las comunidades de la Sierra Juárez.

Cuadro 8. Principales proyectos gestionados por la comunidad, según comuneros

| Comunidad    | Gestión de proyectos |                  |           |                    |            |             |          | Total      |
|--------------|----------------------|------------------|-----------|--------------------|------------|-------------|----------|------------|
|              | Manejo forestal      | Estatuto comunal | OTC/1     | Servicio ambiental | Ecoturismo | Saneamiento | No sabe  |            |
| La Trinidad  | 22                   | 8                | 6         | 29                 | 21         | 4           | 2        | 92         |
| Xiacuí       | 19                   | 9                | 6         | 19                 | 18         | 2           | 0        | 73         |
| Capulálpam   | 22                   | 1                | 3         | 22                 | 26         | 1           | 1        | 76         |
| Comaltepec   | 24                   | 5                | 12        | 22                 | 28         | 5           | 6        | 102        |
| <b>Total</b> | <b>87</b>            | <b>23</b>        | <b>27</b> | <b>92</b>          | <b>93</b>  | <b>12</b>   | <b>9</b> | <b>343</b> |

/1 Ordenamiento territorial comunitario

Fuente: Información obtenida en trabajo de campo.

A nivel comunidad, en La Trinidad y Xiacuí los proyectos más reconocidos son: servicios ambientales, manejo forestal y ecoturismo; destaca la importancia que ha estado retomando el programa de servicios ambientales en los últimos 10 años, sin embargo, se espera que las comunidades busquen las opciones para insertarse en el mercado voluntario de venta de carbono, por ejemplo. En Capulálpam y Comaltepec está ecoturismo, pero también el manejo forestal y servicios ambientales; el ecoturismo, es uno de los proyectos que han impulsado las comunidades como una forma de aprovechar las ventajas como es la distinción de pueblo mágico —caso de Capulálpam— y ubicación de parador turístico a 3,000 msnm —Comaltepec—, son los principales atributos naturales, históricos y culturales, lo que le ha brindado esa oportunidad de combinar este tipo de actividad con la maderable.

Entre los beneficios generados por la gestión del bosque, se encontró que: 33.7% son los servicios técnicos; 23.4% empleo; 19.2% la ejecución de programa de manejo forestal; 15.5% gestión de proyectos; 4.5% conservación del bosque; 2.6% ordenamiento territorial comunitario; y por último, el 1.1% de los comuneros hizo referencia al estatuto comunal, véase Cuadro siguiente.

Cuadro 9. Beneficios obtenidos por la comunidad de la gestión realizada

| Comunidad   | Tipo de beneficio    |                  |                 |       |                    |        |                         | Total |
|-------------|----------------------|------------------|-----------------|-------|--------------------|--------|-------------------------|-------|
|             | Gestión de proyectos | Estatuto comunal | Manejo forestal | OTC/1 | Servicios técnicos | Empleo | Conservación del bosque |       |
| La Trinidad | 19                   | 1                | 19              | 4     | 20                 | 11     | 5                       | 79    |
| Xiacuí      | 8                    | 1                | 12              | 1     | 11                 | 14     | 2                       | 49    |
| Capulálpam  | 9                    | 1                | 8               | 0     | 31                 | 22     | 2                       | 73    |
| Comaltepec  | 6                    | 0                | 13              | 2     | 29                 | 16     | 3                       | 69    |
| Total       | 42                   | 3                | 52              | 7     | 91                 | 63     | 12                      | 270   |

/1 Ordenamiento territorial comunitario

Fuente: Información obtenida en trabajo de campo.

Un comparativo entre comunidades, nos permite visualizar que en La Trinidad destaca los servicios técnicos como el principal beneficio, le siguen la gestión de proyectos y ejecución del programa de manejo forestal; para Xiacuí son el empleo, ejecución de programa de manejo y servicios técnicos; en Capulálpam Méndez y Comaltepec se encontró los servicios técnicos y empleo. Los servicios técnicos han centrado la atención de cada una de las comunidades como el logro importante de la asociación UZACHI, sin embargo, cada uno se ocupa de actividades que generan las fuentes de empleo y los ingresos económicos, que a través de estos se logra sostener la asistencia técnica para el manejo del bosque.

Sin embargo, la participación de los comuneros como empleados en las empresas es variable. Dado que el aprovechamiento es temporal, algunos optan por emplearse aquí, con el propósito de disponer de tiempo para cultivar sus tierras en temporada de lluvias, y en casos extremos, se contratan personas que no son comuneros es el caso de La Trinidad, Xiacuí y Comaltepec. Una situación similar ocurre con los empleos en las empresas del aserradero y ecoturismo; en primer lugar, los administradores son asignados a través del sistema de cargo, otorgándoles una dieta por día como apoyo para el sustento de familia; en el área de trabajo se hace la convocatoria dando preferencia a los comuneros, pero, cuando estos no acuden, se contratan personas de fuera; en los trabajos de operatividad de ecoturismo como son: cocineras, vigilantes y guías, son nombrados a través de la asamblea general para que ocupen esos puestos por tiempo determinado. En este sentido, a través del manejo del bosque, se emprendieron otras empresas de productos no maderables como: ecoturismo, envasado de agua, extracción de materiales pétreos, carpinterías, entre otros.

Finalmente, es importante mencionar que las condiciones socio-ambientales del territorio, propició que el manejo del bosque abriera la posibilidad de obtener beneficios económicos para

el desarrollo comunitario, sin embargo, en los últimos años se ha estancado la producción, se han mantenido los precios, las personas nativas no tienen entre sus metas emplearse en las empresas forestales —caso de Capulálpam de Méndez—, una normatividad con exigencias rigurosas en las áreas a aprovechar, presencia de plaga debido al cambio climático y una fuerte carga fiscal en las empresas de transformación; son algunas de las problemáticas que enfrenta el sector forestal regional, y son las que urge atender.

## **7.5. DISCUSIÓN**

De las construcciones analíticas al referente empírico nos lleva a identificar cómo se establece el vínculo entre la acción colectiva y las instituciones en los derechos de propiedad, sistema de gobernanza, los arreglos institucionales y la propia acción colectiva, desde el sector forestal comunitario.

El punto de partida es el régimen de tenencia de la tierra —comunal—, dicha premisa se cumple con las comunidades que comprenden el área de estudio, debido a la posesión jurídica de los bosques y del territorio. Por consiguiente, todo comunero posee el derecho de usar las áreas forestales comunes como lo menciona Meinzen-Dick *et al.*, (2004); de acuerdo con los resultados, éstas se presentan mayormente en el acceso a corte de leña para combustible, uso de agua, pastoreo, madera para construcción y aprovechamiento comercial; en este orden en mención fueron las respuestas contestadas por los comuneros. En el aspecto de cómo adquirieron sus tierras de uso agrícola, ellos mencionan que fue por derecho como comunero o que les fueron heredados por sus familiares, y una minoría lo obtuvo a través de una compra, porque son comuneros avecindados. Derechos a participar en asambleas, trabajo en las empresas, ocupar un cargo comunal, participar en el reparto de utilidades —cuando los hay—, reducción de pago de cooperaciones para las fiestas y festividades, son los principales derechos a los que tienen acceso.

El enfoque teórico del gobierno de los comunes, da un fuerte énfasis al sistema de gobernanza. Como resultado del contexto local, es decir, un sistema de propiedad comunal, por consiguiente, posee un carácter en el cual impulsa u «obliga» a la participación de todos los comuneros en la toma de decisiones a través de la asamblea general de comuneros como máxima

autoridad. Este sistema se fortalece cuando se presenta una participación importante de procesos internos de toma de decisiones de las acciones a desarrollar, dando cobertura al consejo asesor — caso Capulálpam de Méndez— o consejo de ancianos o caracterizados en otras comunidades. Esta forma de gobernabilidad también está presente en las empresas comunitarias como parte de la organización institucional colectiva a través de los consejos de administración. Existe el caso, donde no se da autonomía a las empresas, y son las autoridades comunales las que ejercen el poder, seguramente como forma de mantener el control en esos espacios.

Los componentes de las instituciones, son: i) reconocimiento de sus estatutos comunales, existe un amplio reconocimiento hacia este instrumento de regulación, donde se encuentran estipulados derechos y obligaciones; también existen reglas en los ordenamientos territoriales comunitarios donde se regula las áreas a intervenir o evitar la extracción; y un tercer documento son las actas de asambleas, son acuerdos que deben acatarse porque fueron acordados así previamente. ii) La participación en asamblea es un espacio para análisis y dialogo para la toma de decisiones, sin embargo, cuando no se participa es infligir a la regla, motivo por el cual se hacen acreedores a multas económicas, incluso la pérdida de derechos, este último se presenta para los comuneros que salen a trabajar fuera, es decir, “emigran” y que por esa razón no pueden cumplir el cargo, mientras que para los que se encuentran en la comunidad es un «deber» como comunero participar en las asambleas. iii) En cuanto al sistema de cargos, refleja una valoración significativa de los actores participantes, ya que en ausencia de reglas, difícilmente se puede mantener la vida comunal. iv) En la ocupación del cargo comunal, existen premisas no precisamente comunitaria como: «sí aceptarían el cargo», porque «no nos queda de otra, si todos aceptan, porque yo no». En este caso, escasamente se encontró una razón de principio comunitario de cooperación o solidaridad que afiance la vida comunitaria, motivo que los haría aceptar el cargo. v) Las características de las personas por las que son elegibles a los cargos comunales, son: participativos, iniciativa, habilidad de liderazgo, etc., sin embargo, en la práctica no siempre ocurre, existen grupos con intereses que buscan mantener el control del poder con fines de “ego”, prestigio o vínculo familiar. vi) Las decisiones internas sobre la conservación o el aprovechamiento “racional” de los recursos maderables, viven un alto riesgo de pérdida de democratización; ya que muchas veces los intereses económicos del mercado, están por encima de los primeros. vii) El papel del Estado y los programas de subsidio cumplen un papel

proteccionista y asistencialista, al incidir, qué trabajar o cuánto trabajar, y qué otros bienes y servicios son aprovechables del bosque; esto nos lleva a cuestionar, si las decisiones poseen carácter local o de agentes externos como el mercado y el Estado; además, los «asesores técnicos» asumen un papel de empoderamiento hacia las comunidades.

Por su parte, el manejo forestal que tienen una proximidad con los elementos conceptuales de la acción colectiva, como son: a) el trabajo colectivo «tequio», la participación de las comunidades de La Trinidad, Santiago Xiacuí y Santiago Comaltepec, es mayor en relación a Capulálpam de Méndez. En Santiago Comaltepec existe un mayor arraigo del tequio como tal, porque así conservan mejor sus bosques; sin embargo, en otras lo hacen por obtener un beneficio económico, no directamente del tequio sino del reparto de utilidades, por ejemplo. b) Los tipos de trabajo que se realizan a través del tequio: limpia de caminos, limpia de brechas de colindancias con otras comunidades, brechas corta-fuego y reforestación; son las más representativas del trabajo conjunto. Se identificó la no participación de comuneros mayores de 60 años en los tequios, pero si en las asambleas y cuentan con todos sus derechos. c) La gestión de los proyectos, muestran una direccionalidad de participación en trabajos del bosque, por ejemplo, aprovechamiento o servicios ambientales; o en empleos no relacionados en el sector como sucede en Capulálpam. Finalmente, cabe mencionar que en las cuatro comunidades, las actividades del aprovechamiento forestal se realiza a través de una remuneración económica, únicamente para el trabajo de limpieza de residuos se realiza por medio del tequio.

Toda área o actividad del sector económico de México está sujeta a diversos programas o estrategias encaminadas por el Estado u organismos internacionales en la administración de los recursos naturales, y ésta no es la excepción. Sin embargo, mientras éstas no tengan relación directa con el desarrollo de las capacidades humanas y administrativas, y de lo contrario, seguir en la línea de una alta dependencia de la regulación externa como ha sucedido hasta el momento con el programa de pago por servicios ambientales, o la privatización con la venta de agua, seguramente se presentará una situación complicada para el sector y pone en riesgo los principios de la comunalidad.

## 7.6. CONCLUSIONES

De acuerdo con el anuncio de la hipótesis de trabajo, se concluye que en los casos de Santiago Xiacuí, La Trinidad y Santiago Comaltepec se identifican elementos comunitarios que se aproximan al enfoque del gobierno de los comunes. En Capulálpam de Méndez, el trabajo de los comuneros en las empresas es bajo y existen intereses económicos por encima de los sociales; este coincide con las características de un esquema de «privatización». Otro aspecto relevante, en ambos casos, existe una alta dependencia hacia los factores externos a través de los «subsidios» de programas gubernamentales y de los mecanismos impuestos por el mercado. Lo que pone en riesgo la acción colectiva y las instituciones en el caso de las primeras comunidades.

Esta situación marca el parteaguas de la acción colectiva, es decir, que mientras existe la disponibilidad de los recursos forestales a aprovecharse, éstas seguirán por una ruta importante de organización, relación de trabajo y gobernanza local; o del financiamiento como ha sucedido hasta el momento. Mientras que quienes realicen una inversión al capital humano, administrativo y conservación de sus bosques; son quienes evitaren caerse en un “barril sin fondo” de manera estrepitosa en casos de crisis como actualmente viven algunas comunidades de la región.

Algunos autores plantean que los bienes comunes han estado perdiendo su condición comunitaria o colectiva y están experimentando un «proceso de privatización» con fines comerciales. Esta es una razón, que se les fue quitando la dimensión solidaria, pública e inclusiva. Actualmente este proceso se acentúa, tal y como lo plantea Karl Polanyi, como “el proceso de mercantilización de todas las parcelas de la vida”, dinámica que provoca consecuencias excluyentes.

Los servicios técnicos constituyen el principal beneficio generado de la gestión de los proyectos, esto obedece el motivo por el cual se formó la asociación para poder subsidiar en forma permanente la asistencia técnica para el manejo de sus recursos forestales. Situación que no sucede con las empresas de la transformación, donde la capacitación se va adquiriendo de acuerdo a las necesidades.

## 7.7. LITERATURA CITADA

- AGUILAR B., S. (2005). Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud. *Salud en Tabasco*, 11(1-2), 333-338.
- ALMERAYA, S. X., FIGUEROA, B., DÍAZ, J. M., FIGUEROA, K. A. & PÉREZ, L. M. (2011). Uso del Crédito: Implicaciones para el desarrollo rural. *Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 2(1), 117.
- BROMLEY, D. (1991). *Environment and Economy: Property Rights and Public Policy*. Cambridge, MA: Basil Blackwell Inc. pp. 1-247.
- CÁRDENAS, J. C., MAYA, D. L. & LÓPEZ M. C. (2003). Métodos experimentales y participativos para el análisis de la acción colectiva y la cooperación en el uso de recursos naturales por parte de comunidades rurales. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, (50), 63-94.
- HERNÁNDEZ, D. M, PÉREZ, A. y GONZÁLEZ, V. (2008). Estimación de la demanda por educación superior: Necesidad de una Universidad en Chimalhuacán, Estado de México. *Mexicana de Economía y Recursos Naturales*, 1(1), 97.
- JIMÉNEZ MONTERO, M. de J. & RAMÍREZ J. (2010). La acción colectiva y los movimientos sociales campesinos en América Latina. *Interciencia*, 35(9), 704-708.
- MCCARTHY, N. (2004). *Local-level Public Goods and Collective Action*. Washington DC: International Food Policy Research Institute. pp. 1-2.
- MELUCCI, A. (1999). Teoría de la acción colectiva. En A. MELUCCI (Ed.), *Acción colectiva, vida cotidiana y democracia* (pp. 25-54). México: El Colegio de México.
- MEINZEN-DICK, R. y DI GREGORIO, M. (Eds.) (2004). *Collective Action and Property Rights for Sustainable Development: Overview*. Washington DC: International Food Policy, Research Institute. pp. 1-36.
- MEINZEN-DICK, R, DI GREGORIO, M. & MCCARTHY, N. (2004), Methods for studying collective action in rural development. *Agricultural Systems*, 82(3), 197-214.
- MILLER M., L. M. (2004). Acción colectiva y modelos de racionalidad. *Estudios fronterizos*, 5(9), 107-130.
- OSTROM, E. (2004). Comprender la acción colectiva. En R. MEINZEN-DICK & M. DI GRERORIO (Comp.), *Acción colectiva y derechos de propiedad para el desarrollo sostenible* (pp. 5-6). Washington DC: International Food Policy, Research Institute.
- OSTROM, E. (2011). El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva. (L. MERINO, Trad.). México: Fondo de Cultura Económica y Universidad Nacional Autónoma de México. pp. 402.

- OSTROM, E., & AHN, T. K. (2003). Una perspectiva del capital social desde las ciencias sociales: capital social y acción colectiva. *Mexicana de Sociología*, 65 (1), 155-233.
- REVILLA BLANCO, M. (1996). El concepto de movimiento social: Acción, identidad y sentido. *Última Década*, (5), 1-18.
- TORRES, A. R., JUÁREZ, J. P., RAMÍREZ, B. y RAMÍREZ, G. (2007). Pobreza en territorios indígenas de México. El caso del municipio de Xochixtlán de Vicente Suárez en la Sierra Nor-Oriente de Puebla, *Sociedad, Cultura y Desarrollo Sustentable (Ra Ximhai)*, 3(3), 792.
- VERCELLI, A. y THOMAS, H. (2008). Repensando los bienes comunes: análisis socio-técnico sobre la construcción y regulación de los bienes comunes. *Scientiae Studia*, 6(3), 427-442.

## CAPÍTULO VIII. DISCUSIONES, CONCLUSIONES GENERALES Y PROPUESTA DE ESTRATEGIA

### 8.1. Discusión general

Las categorías históricas analíticas que describe Ruíz (2010) como son: el *tiempo*, *espacio* y *causalidad*, nos permite comprender los sucesos vividos por las comunidades forestales particularmente en el siglo XX, donde sin duda, el mercado, ha sido un agente económico que determina la oferta y demanda de los recursos forestales, y de este se desprende una serie de implicaciones en la construcción y reconfiguración de la acción colectiva. Por su parte, el “Estado” es un agente regulador que mediante leyes y normas ambientales impulsa o limita en la intervención de los bosques, y del cual se debilitan o fortalecen las relaciones comunitarias. El enfoque dominante basado en la económica neoclásica presenta limitantes teóricas y metodológicas para explicar a) el papel de las instituciones colectivas que poseen recursos de uso común; y b) la exclusión del papel del Estado en el desarrollo económico.

Particularmente, en el siglo pasado los recursos forestales de nuestro país fueron sujetos de una alta demanda de bienes y servicios de la industria y del mercado internacional. El Estado por su parte, diseñó los instrumentos de política pública, pasando del modelo de bienestar al neoliberal. Sin embargo, en el debilitamiento del estado mexicano en la década de los setentas y ochenta, dio paso a la descentralización del manejo de los recursos forestales pasando de la política de las concesiones al manejo forestal comunitario. Sin embargo, estos agentes crearon una alta dependencia en las comunidades tanto en el precio del producto maderable como en los subsidios. En este sentido, se presentan dos escenarios al respecto: (1) el que se resiste ante los embates del modelo neoliberal, sentando sus bases de institucionalidad local, es decir, conscientes de que los han llevado a un *status quo* de crisis productiva, existen lazos de relación interna sólida para la gestión de los recursos forestales; (2) son comunidades que han visto una posibilidad la apertura que les brinda el mercado y el Estado hacia la extracción y consumo de los recursos que poseen, entonces han puesto mayor interés a los beneficios económicos, en relación a los sociales y ambientales que generan sus bosques, y con ello han puesto mayor riesgo a los procesos de acción colectiva.

Trabajar bajo el enfoque de gobierno de los comunes, significa enfrentar una serie de desafíos como son: la articulación en Estado, comunidades agrarias forestales y el mercado. Esto, demanda a su vez, recortes horizontales y verticales cuya capacidad gubernativa va depender de los tipos de arreglos institucionales que sean diseñados o implementados.

El bosque es y se ha convertido en un espacio de lucha de poder entre el Estado y las comunidades, dueñas del bosque. Es quizá esta cercanía de los programas de apoyo de como las dependencias de gobierno buscan tener un control por encima de la comunidades, a través del manejo del bosque. Particularmente, de los productos maderables. La lucha por el poder sobre la decisión de la política pública se vuelve el objeto central entre representantes de diversas esferas sociales o al interior de ellas mismas.

La comprensión sobre la participación de las dependencias gubernamentales y las comunidades agrarias puede limitar o bloquear la acción de procesos democráticos de negociación. La excesiva instrumentalización —leyes, normas, reglamentos—, y orientación por el principio de la subsidiaridad puede generar conflicto con la percepción que las comunidades agrarias pueden tener de la participación para la inclusión efectiva en el proceso decisorio y control social de los programas gubernamentales que les dicen respecto.

Una de las formas de conducir la gobernanza es la gestión social. Este es un proceso en constante (re)construcción, es decir, por la constante entrada de nuevos actores en el proceso. Esta cuestión genera un desafío de carácter temporal, que es la cuestión de la discontinuidad de las acciones y políticas de carácter territorial, que tiene impactos para la consolidación de la gestión en los territorios.

Los elementos —contextos y conflictos— evidencian la complejidad que implica analizar el desarrollo territorial, particularmente, a partir de los procesos de gobernanza y gestión social. Para observar y explicar la dinámica de la gobernanza y la participación social es necesario entender los territorio como una construcción social resultado de las interacciones políticas, económicas y culturales entre los actores locales y agentes, sus intereses, conflictos, posibilidades de cooperación y las instituciones presentes.

Los principios de causalidad señalado por Ribes (1995) sobre el proceso de construcción de la política pública del sector forestal, que debió estar diseñada de acuerdo a las condiciones socio-ambientales del país, obedeció a presiones económicas de las empresas y el mercado internacional, es decir, de los modelos económicos «estado de bienestar y neoliberal».

Por su parte, el Estado como agente regulador ha marcado su ausencia de una participación directa hacia el sector forestal, y cuando lo estuvo ha sido por interés económico. Este abandono se debió en un primer momento a la política de concesiones, dado que la mayor parte de las áreas estuvieron intervenidas por empresas privadas en el país —caso de FAPATUX en la Sierra Juárez de Oaxaca—. En la década de los ochenta, el Estado le apostó a la descentralización de este sector a las comunidades y ejidos quienes reclamaban sus derechos de los territorios sobre los cuales tenían posesión. Pero, fue la crisis económica de México a través de la devaluación del peso y una alta inflación, lo que obligó al gobierno asentar esta medida.

Sin embargo, en el transcurrir del tiempo, el gobierno ha buscado recuperar la rectoría del sector forestal, a través de la privatización de las tierras ejidales y comunales, como va ocurrir más adelante con el programa PROCEDE, donde éste esperaba que la mayoría o todos los ejidos o comunidades ingresaran al programa como una medida de obtener los certificados ejidales que en algún momento, les permitiera insertarse en el mercado de tierras, de esta forma estaría induciendo a la privatización, no sólo de los recursos forestales sino de todos los bienes y servicios del bosque. Únicamente cerca del 8% de los núcleos agrarios logró regularizarse (Nasi, *et al*, 2011), el resto no lo hizo debido a cuestiones de conflicto y problemas sociales internos.

Los elementos favorables que contextualizan el enfoque teórico-metodológico del gobierno de los comunes de Ostrom con el referente empírico, se encontró lo siguiente: (1) el derecho de propiedad, es decir, la tenencia de la tierra de carácter social es apropiado para analizar la realidad de un sector específico como son las comunidades forestales de la sierra Juárez de Oaxaca, siempre y cuando existe la certeza de seguridad en la tenencia; (2) sistema de gobernanza, es otro de los aspectos relevantes mediante el cual se aborda este enfoque, las características de los procesos comunitarios con la participación en asamblea general de comuneros y otros actores caracterizados —comisión asesora— permite una mayor apertura en la toma de decisiones; (3) principio de cooperación, se cumple con el enfoque teórico del

gobierno de los comunes, mediante un proceso de participación en la toma de decisiones y en el trabajo colectivo que se realizan en el territorio comunal; (4) autorganización, la disponibilidad de un patrimonio natural y cultural, afianza una mayor participación de crear reglas, derechos, obligaciones y sanciones en la regulación interna de la organización, esto posibilita un alto grado de redes de confianza de cooperación.

Es importante mencionar que los principios de la teoría de los gobiernos de los comunes, en los mismo referentes empíricos que se analizaron, se convierten en dificultades, esto por la diversidad natural y cultural de las comunidades, heterogeneidad de actores, intereses y racionalidad (Mann *et al.*, 2015).

Los aspectos que ponen en riesgo la colectividad son: (1) la participación, esta dificultad se presenta cuando los integrantes de la comunidad no participan; una porque se consideran “consumidor parásito” u otra porque hay grupos de poder y control, quienes en su afán de mantener el “poder” de grupo, ejercen una presión coercitiva en la toma de decisiones, son grupos que ordenan, “arrebatan” los puestos del sistema de cargo que limitan los procesos democráticos, en este sentido cabe preguntarse ¿cómo saber si efectivamente son las cualidades de liderazgo, iniciativa, responsabilidad, entre otros, lo que los hacen ser elegibles para los cargos de autoridad comunal? o más bien, son personas que obedecen a intereses personales en ostentar el poder y una participación protagónica en su comunidad; (2) el tiempo, la historicidad es un principio relevante que no considera este enfoque teórico metodológico, es decir, la realidad que se estudia, el cual es muy importante para tener el conocimiento completo de los procesos de transformación en que ha ocurrido dicha realidad; (3) información a profundidad, se debe contar con información específica de la toma de decisiones al interior de las comunidades, que muchas veces no está al alcance del investigador, se convierte en una limitante metodológica para estudiar este fenómeno social de la colectividad; (4) una escasa investigación de las condiciones en que se ha configurado la estructura territorial, este enfoque aborda los derechos de propiedad como uno de los elementos de la acción colectiva, pero no los investiga cómo alcanzaron este status; (5) el contexto externo, escasamente contempla la integración de las políticas públicas, sin embargo, es muy importante reconocer los programas que crea una fuerte dependencia hacia las comunidades a través de financiamiento, sectores o subsectores a intervenir, productos establecidos bajo cierta demanda, entre otros; (6) la complejidad de la

acción colectiva dificulta en ocasiones la participación de otros actores como son mujeres, jóvenes, entre otros; sin embargo, su participación se da de manera indirecta, en el caso de “las mujeres constituyen el pilar en el sostenimiento de las responsabilidades del hogar” (Díaz, 2005).

Por su parte, Garibay (2008) atrajo el debate sobre lo que domina “comunidad liberal” y “comunidad corporada”. En el primer caso, se presenta una postura que propone la conversión de los bienes comunes a un régimen de propiedad privada”. Esto se debe a que los individuos racionales, en su calidad de propietarios, buscan preservar los valores ambientales de su propiedad en virtud de que en ello les va su propio beneficio egoísta”. Cuando por el tipo de derecho de propiedad busca establecerse bajo un modelo de “propiedad privada”. Esta dependencia de la intervención del Estado o la privatización, pone en evidencia como objetivo claro la búsqueda de una utilidad monetaria, más no la conservación de los recursos forestales. Aunque también se advierten procesos menos adaptativos e inestables, que muestran un deterioro de las relaciones comunitarias, en tanto que la praxis de la gobernanza resulta un proceso que tiende a redimensionarse en el marco de fenómenos de exclusión y de distribución desigual del poder y de los recursos generados. De acuerdo a los resultados obtenidos, existe en Capulálpam un escenario de proximidad a este tipo de comunidad, pero, particularmente en la empresa forestal. En el resto de las empresas tienen una justificación más social, sin embargo, el rescate de sus rasgos culturales para agregarlos al ecoturismo, están encaminados a obtener mayores beneficios económicos, que sociales.

Por otro lado, la postura comunalista cobra vigencia siempre que las asociaciones de usuarios de recursos comunes logran construir arreglos institucionales de gobernanza local y, además sí está institucionalidad local se articula adecuadamente con niveles institucionales más amplios. En este escenario, concurren evidencias empíricas de las formas de institucionalidad local que tienen la posibilidad de regular sus estrategias de reproducción de sus medios de vida, mediante mecanismo de autogobierno local en la conservación de los recursos, hasta aquí se estarían ubicando La Trinidad, Xiacuí y Comaltepec. Sin embargo, la crítica al respecto, plantea que no es acorde con las exigencias actuales impuestas por el mercado por la generación de riqueza, ya que inmoviliza el mercado de tierras, mantiene una actividad conservadora y fomenta una política de protección a los usos y costumbres creadas por las comunidades, las cuales limitan el proyecto de desarrollo del Estado.

Lo interesante aquí de Melucci (1999) es un intento por profundizar sobre el papel de los actores colectivos —comuneros—, quienes crean un «nosotros» colectivo —más o menos estable e integrado de acuerdo con el tipo de acción— y su objetivo social, compartiendo y reiteradamente ajustando por lo menos tres clases de orientaciones: aquellas relacionadas con los fines de la acción —el sentido que tiene la acción para el actor—; aquellas vinculadas con los medios —las posibilidades y límites de la acción— y, finalmente aquellas referidas a las relaciones con el ambiente —el campo en el que tiene lugar la acción—.

## 8.2. Conclusiones generales

De acuerdo al planteamiento del problema de investigación, la formulación de los objetivos y los resultados obtenidos, sobre la apropiación de los recursos forestales y el territorio, los procesos de transformación de la agricultura en el contexto del desarrollo forestal comunitario, la valoración de las comunidades agrarias hacia el bosque y las actividades productivas generadas de la misma, y los arreglos institucionales de acción colectiva sobre los recursos forestales, son elementos clave que definieron la pertinencia del enfoque teórico-metodológico del gobierno de los comunes, se concluye lo siguiente.

La apropiación comunitaria del recurso forestal realizado en la sierra Juárez de Oaxaca fue resultado de disputas e intereses de conflictos. Se realizó un recuento ante diferentes orientaciones de la evolución histórica, a partir del proyecto político mexicano de la política forestal como producto del periodo post-revolucionario; esto es, pasar desde el modelo de Estado de Bienestar al Neoliberal, donde se enuncia una serie de retos ante los nuevos escenarios internacionales marcados por la integración económica y la globalización de la preocupación ambiental.

En la segunda mitad del siglo XXI, se presentó un proceso de disminución de la actividad agrícola, que coincidió con la transición del modelo de Estado citado. Adicional a este paradigma neoliberal, en la Sierra Juárez de Oaxaca se presentaron dos procesos especiales de alto interés académico y de política pública hacia el sector rural: el desarrollo del manejo forestal de tipo comunitario a partir de la eliminación de la figura de las concesiones forestales que otorgaba el Estado, y la transformación en una nueva organización social del aprovechamiento rural.

La situación analizada en la presente investigación expone a las comunidades no alejarse de los intereses del mercado y del Estado, considerando que ejercen una fuerte presión hacia los recursos forestales, incluso podría haber un panorama desolador, cuando en algunas comunidades existe un debilitamiento de las relaciones comunitarias.

La complejidad del tema ha abierto la posibilidad de incorporar otros elementos teóricos para la comprensión de la realidad que se está estudiando, y no quedarse únicamente con los incorporados por en el enfoque teórico-metodológico de Ostrom que se planteó inicialmente. Un

tema relevante que se incorporó son los procesos de transformación del territorio, aunque no como elemento teórico, si como el contexto de la realidad.

La acción colectiva tiene su propio marco metodológico —el sistema de gobernanza, los recursos, el sistema de recursos y usuarios— son los componentes del sistema que tienen una serie de características, como es la participación de los usuarios en la medida que hacen uso y regulan el recurso generando beneficios, desde el bienestar económico hasta las condiciones del recurso, conflicto, entre otros. Sin embargo, aquí estamos hablando de los actores locales, lo que difícilmente se verá en el enfoque neoclásico.

El principio de subsidiariedad presente en el sector forestal lleva implícito una alta dependencia, no sólo en recursos financieros, sino también en asuntos relacionados de manejo del bosque. Esta situación pone en alto riesgo los arreglos institucionales internos y propios de las comunidades, lo que nos ha llevado a identificar un componente importante como es la co-gobernanza del manejo de bosque o recurso.

La ascendencia de las comunidades zapotecas de La Trinidad, Santiago Xiacuí y Capulálpam de Méndez tuvieron una fuerte repercusión de la política pública educativa de la década de los sesentas de castellanizar, lo que claramente los puso en estatus de riesgo y aceleró el proceso de desaparición de la lengua nativa, como lo muestran los resultados. Sin embargo, hay otras que por su alto grado de marginación como es Santiago Comaltepec ha habido una resistencia al cambio y han logrado mantener la dominancia de la lengua Chinanteca.

En la medida que las comunidades pretenden mejorar sus condiciones productivas y de conservación de sus bosques, a través de sus instituciones de acción colectiva, ésta se realizará mediante una apropiada organización para llegar a consolidar esas alianzas de gestión con otros actores locales, mediante la asociación como lo menciona Carrasco y Niño (2003).

El enfoque del gobierno de los comunes constituyen un marco metodológico con múltiples variables que integran el objeto de estudio para analizar problemas o estudios de caso, para comprender una realidad compleja dada por una sociedad o el estudio del manejo forestal en algunos casos específicos. Dada las dificultades del manejo de los recursos comunes. Existen sectores sociales y económicos que para su sobrevivencia se ven “obligados” a manejar o

conservar de manera colectiva los recursos disponibles en su territorio. Este enfoque no tiene “recetas” universalmente válidas, sino que es sensible al contexto socio-ecológico y a una diversidad institucional que recomienda evitar aquellas panaceas que prometen una solución a todos los casos de gestión de los recursos naturales.

En lo que se refiere a gestión, tuvo una pertinencia en la investigación, debido a que se abordó como un proceso de iniciativa y movilización para resolver problemas que por acuerdo interno de una comunidad agraria, son prioridad; además, les permite hacer un manejo adecuado de los recursos de los que dispone. Es decir, un proceso donde se desarrolla la capacidad del individuo y luego se trabaja en grupo, para identificar intereses o necesidades básicas.

La propuesta de estrategia de desarrollo del sector forestal que se genere debe partir de un enfoque integrador. Por un lado, considerando las razones que se tienen con relación a la valoración de la tierra y bosque, es posible no sólo pensarlo como un poseedor de madera; sino rescatar la gran parte de atributos ambientales, socioculturales e históricos, que éste posee. Por el otro, como parte del enfoque teórico del gobierno de los comunes, o abordar el bosque como bien público, como lo menciona finalmente Ostrom. De igual forma los compromete a hacer un buen uso de su territorio.

### **8.3. Propuesta de Estrategia para la Gestión Forestal**

De acuerdo con los resultados y conclusiones de la investigación sobre el enfoque teórico del gobierno de los comunes en la gestión forestal comunitaria, se propone una estrategia que conlleve a solucionar parte de la problemática que enfrentan las comunidades forestales de la Sierra Juárez de Oaxaca, lo cual permite generar alternativas para el fortalecer los mecanismos de relación de las comunidades en base a sus recursos forestales.

El contexto territorial ha permitido al hombre interactuar y desarrollar actividades importantes para el sustento de las familias con los recursos naturales que ahí se encuentran. En dicha interacción, resaltan cuatro principios o pilares, que forman el patrimonio colectivo (Ramos, 2002) o también conocida como comunalidad, y que la Sierra Juárez forma parte, a través de su filosofía de vida y organización. Estos cuatro pilares son: el territorio comunal (este es el elemento central donde se desarrolla todas las relaciones colectivas con el ambiente), la cosmovisión, autoridad comunal (aquí, le llamamos institución o arreglos institucionales); y el trabajo comunal, o acción colectiva en este caso.

Bajo este contexto, se presenta la problemática en tres elementos principalmente: 1) la disminución de actividad agrícola, con grandes consecuencias como es el abandono de las tierras agrícolas, disipación de semillas nativas que por años las comunidades indígenas lo preservaron, y la apertura del mercado de granos de otras regiones del país; 2) el debilitamiento de los principios de la comunalidad, por lo siguiente: un alto subsidio al sector forestal y la presión del mercado a través de su modelo económico; los cuales muchas veces condiciona a las comunidades mantener la organización comunitaria, en aspectos como participación en asambleas, cumplimiento de acuerdos, valoración del recurso forestal, desde el punto de vista económico, entre otros; y 3) la acción colectiva, a través del trabajo como es el tequio, donde se tiene la premisa “sí trabajo, pero a cambio de un pago”.

A partir de la problemática planteada o los factores que han limitado los principios de comunalidad, hace necesario proponer una estrategia que rescate la agricultura familiar y revalorar los principios de la comunalidad, particularmente en Capulálpam de Méndez, La Trinidad y Santiago Xiacuí, donde se encontró una menor evidencia empírica de estos elementos. Este último, con la intención de pensar en el bosque no como un medio económico, sino como

poseedor de otros grandes atributos como son: ambientales, socioculturales e históricos. Se plantean los siguientes objetivos:

1. Promover la importancia de la agricultura familiar, con el propósito de rescatar los saberes de la agricultura y la interacción del hombre con el territorio, ha modificado el uso de la cobertura vegetal y el cambio de uso de suelo agrícola al desarrollo forestal comunitario.
2. Generar nuevos mecanismos de valorización de los elementos que constituyen los arreglos institucionales y la acción colectiva como pilares de la comunalidad, que contribuyan al desarrollo forestal comunitario.

Con base a estos objetivos, se constituyen tres ejes principales, en los cuales se basa el diseño de la estrategia. Una es la transformación del territorio, pasar de una actividad agrícola a otro forestal, y sus implicaciones en la sociedad; la otra, es el papel del mercado y la política pública y sus efectos en los arreglos institucionales; y último, el papel de las empresas forestales en la aportación de mano de obra y la acción colectiva.

1) En lo que se refiere a la agricultura y su incidencia en la vida comunitaria, se entiende que las características geográficas y socioeconómicas imperantes, han sostenido una actividad agropecuaria bajo el esquema de economía campesina, caracterizada, entre otras cosas, por la producción de autoconsumo, escasas relaciones de mercado, uso de mano de obra familiar y diversificación de otras actividades no agrícolas como la venta de fuerza de mano obra en las diferentes ciudades del país y del extranjero.

El abandono de tierra de agricultura, condujo a que dichas áreas se volvieran a forestar. Considerando que las comunidades han optado por el manejo forestal, difícilmente recurrirán al regreso de la agricultura, sin embargo, hay otras que se han cubierto de matorral, y quizá en estos podría volver a practicar la agricultura. Los “solares” aunque en menor escala se continua trabajando. En las actividades agrícolas que se desarrolla actualmente, se cultiva: maíz, frijol y calabaza, ya sea como monocultivo o en asociación, los cuales se para el autoconsumo; el excedente, cuando los hay, se vende. Se siembran también otros cultivos como: papa, chícharo, haba; en algunos otros casos se produce tomate y “miltomate”. Por último, en los huertos

familiares en su mayoría tienen especies de árboles frutales, especies medicinales, ornamentales y alimenticias, pero con escaso manejo técnico.

El rescate de la actividad agrícola conlleva preservar las semillas nativas, quizá no en la misma proporción como se hacía anteriormente, pero, sí como una forma de conservar su identidad de comunidad mesoamericana, y evitar ya, la pérdida de una soberanía alimentaria de escala local. Obviamente no en todas las comunidades existe la misma condición.

En este sentido, los programas gubernamentales tampoco han cumplido la tarea de impulsar la actividad agrícola, como una forma donde las comunidades produzcan lo que consumen; sino por el contrario, se les ha dotado de los alimentos, pero ya puesto en sus mercados. Lo que dificulta la situación ante una desigualdad del costo-beneficio que impera hacia el campesino. El trabajo de los asesores técnicos, tampoco han incentivado el cuidado y manejo de la agricultura de traspatio. La estrategia que se plantea en este apartado, está enfocada a La Trinidad, Santiago Xiacuí y Capulálpam; de acuerdo a las condiciones que se han señalado. En cambio, en Comaltepec, hay mayor participación en la agricultura, incluso de ganadería en Soyolapam; lo que se requiere aquí es la asistencia técnica para el manejo de sus cultivos y de la postcosecha.

2) En lo que respecta a las implicaciones del modelo económico y la política pública hacia los arreglos institucionales, a través del marco normativo y regulatorio. Es pertinente identificar cómo la presión hacia los recursos forestales ha alterado la filosofía de vida y la organización basada en los principios de comunalidad, pasando de la toma de decisiones de carácter local a uno de carácter mercantil.

Si bien es cierto, las normas y leyes han respaldado el manejo comunitario del bosque, por un lado; por el otro, han favorecido las presiones de las empresas privadas en comprar la materia prima proveniente de los bosques naturales. Actualmente, el gobierno ha planteado la estrategia de incrementar la producción nacional, por ejemplo, pasar de 6 millones de metros cúbicos a 10 al 2025. Esto expone a las comunidades a aumentar sus volúmenes de extracción, a cambio de mayores beneficios económicos. Esta situación provoca a las comunidades la intencionalidad de modificar su estructura de administración comunal, a un modelo de administración empresarial. Lo anterior, resulta un paso complicado en las comunidades, porque con esto, prácticamente

estarían desapareciendo los principios de la comunalidad. Lo que se vislumbra en este sentido, es que la comunidad agraria sólo recibe los ingresos generados por el bosque, sin intervenir en las decisiones de las empresas.

Ante este escenario, las comunidades deben poner su voluntad de iniciar una capacitación integral para el desarrollo de las capacidades humanas, integración de jóvenes y mujeres, como una forma de mantener las personas ejerciendo el principio de identidad comunitaria, no sólo en la toma de decisiones, sino su trabajo en las empresas, esto como una forma de mantener el binomio comunidades forestales-gobierno.

3) En relación al rol de la mano de obra y la acción colectiva de las empresas forestales comunitarias, es importante aludir que: la alta migración, las remesas, como fuente de ingreso; los apoyos de los programas asistencialistas, entre otros. Reducen la mano de obra en el sector forestal, lo que induce a la pérdida de la cosmovisión. Pese a conflictos internos en algunos casos, están en un esfuerzo constante por lograr la estabilidad social, caso Xiacuí. La migración también ha ejercido presión social por la cantidad de cargos y tequios que deben realizarse con menos personas, y reduce la asistencia regular a los empleos forestales.

La temporalidad en los empleo, es un motivo que no ha podido retener las personas de la emigración. Esto hace que una parte significativa de los trabajadores tienden a no regresar en la siguiente anualidad; otros abandonan el empleo antes de culminar las operaciones. Por consiguiente, el empleo es un componente de estabilidad social con cierta fragilidad. La preocupación es, cómo hacer que exista conciencia y voluntad en los comuneros de que la organización se fortalezca y no decaiga, cuando muchos no quieren trabajar en el bosque, pero si quieren tener beneficios económicos del mismo.

En este sentido, es necesario fortalecer las actividades no forestales del bosque, pero con un enfoque socio-ambiental, que el aspecto económico no sea el primordial. Aprovechar las oportunidades de consumo al exterior de las comunidades, pero, sin permitir que el éste avasalle la disponibilidad de los recursos. Por ejemplo, retomar el concepto de que quien consume o use, lo pague, y esto debería suceder con el agua en las partes bajas, es decir, que quienes lo cuidan muchas veces no se benefician.

Con base a estos elementos que constituyen los ejes principales, en los cuales se basa el diseño de la estrategia, se señalan los principales componentes de la estrategia de desarrollo comunitario:

1. Asistencia técnica. Establecer convenios de colaboración con instituciones académicas o centros de investigación que garanticen la capacitación de la importancia de la agricultura familiar y la producción de productos orgánicos; así como en apoyo al desarrollo del manejo forestal comunitario.

2. Formalidad de las empresas comunitarias. Es deseable que la comunidad regularice sus empresas a través de su registro ante Hacienda, para que los trabajadores puedan gozar de todos los derechos, y esto brinde mayores posibilidades de estabilidad a los trabajadores. Aunque sus costos son muy altos, señalan las autoridades comunales.

3. Democratización comunitaria. Todo comunero tiene las mismas oportunidades de desempeñar el cargo. Sin embargo, está sujeto al cumplimiento de sus obligaciones. Asumir un cargo por capacidades de liderazgo, gestión, experiencias, etc., son aspectos que deben valorarse el motivo por el cual ellos estarían cumpliendo.

4. El tequio como forma de vida. La acción colectiva como una forma de convivencia entre los comuneros a través del tequio, constituye el principio de la comunalidad. Ciertamente que trabajar implica una recompensa, pero la necesidad de mantener en buen estado sus caminos, brechas de colindancia, entre otros; le permite continuar conviviendo ellos mismos, y con la naturaleza. La utilización del tequio como una necesidad de apoyar las actividades forestales.

6. El subsidio como forma de control y poder de las dependencias del gobierno hacia las comunidades forestales. Recibir recursos financieros de los programas no debe condicionar cuáles son los recursos naturales que se estarían extrayendo. Las comunidades deben de potencializar la capitalización que ellos tienen para independizarse de la toma de decisiones sobre el uso del recurso, sin embargo, también estamos conscientes que las dependencias de gobierno buscan mostrar el trabajo que se está realizando, pero muchas veces esto obedece a intereses gubernamentales.

7. Capitalización de las empresas. Aquí es donde las comunidades tienen que ser más eficientes con su planeación para que la cantidad de materia prima que se extraiga les permita cumplir con la demanda de trabajo que se tiene en la comunidad. Con respecto a la capacitación de los trabajadores forestales, es muy importante que la comunidad invierta en capacitación de sus recursos humanos, para que se refleje en la eficiencia, productividad, y concienciación forestal, buscar mecanismos para no perder al personal capacitado, lo que se reflejará en un incremento de las utilidades económicas, para la comunidad.

8. Diversificación productiva. La valoración de los recursos tierra y bosque, nos permite plantear la necesidad de que las comunidades logren mantener a largo plazo los recursos que poseen. Rescatar los saberes sobre el uso de los recursos. La gestión de los proyectos del bosque no sólo debe estar enfocado a la madera, sino también a otros productos y servicios.

8. Capitalización en el desarrollo humano. Los arreglos institucionales constituyen el pilar de la comunalidad, sin embargo, el estar pensando las comunidades como principal producto económico como la madera, esto pone en riesgo los principios de la comunalidad. Razón por la cual se mantienen esos arreglos institucionales.

9. La ética del personal técnico. Incidir de manera honesta sobre el volumen y las áreas sujetas de aprovechar, es una forma de conservar el bosque en buenas condiciones y no extraer más de lo no indicado, dejar de incidir en obtener el mayor beneficio económico. Las comunidades forestales requieren la prestación de servicios técnicos forestales integrales calidad, especialmente si se trata de bosques certificados, por los nuevos retos a los que se enfrentan.

10. Asociación UZACHI. Un mecanismo importante de conjuntar esfuerzos en la actividad maderables, se encuentra una urgente alianza estratégica entre las comunidades de UZACHI, en primer lugar como una forma de no sólo aprovechar la asistencia técnica, sino también la sinergia para el uso de la infraestructura y la materia prima.

En este trabajo de investigación se han dilucidado algunas propuestas de desarrollo de la gestión comunitaria del bosque, la cual tiene un carácter integrador, donde se unifican esfuerzos de las comunidades forestales, considerando sus actores locales como son: consejo de caracterizados,

administradores de empresas, asesores técnicos, jóvenes y mujeres. Como una forma de fortalecer las instituciones de acción colectiva.

De la presente estrategia se espera contribuya a generar los mecanismos necesarios y adecuados para eficientizar los arreglos institucionales de acuerdo a los principios de la comunalidad, de un arraigo particular de la acción colectiva como es el tequio y los derechos de uso de las áreas comunes. Que los comuneros tengan mayor participación de trabajo en las empresas forestales, con la finalidad de cumplir con el compromiso por el cual se formaron las empresas comunitarias y evitar la migración.

La vida dinámica que viven las comunidades, la aplicación de esta sujeta a las condiciones actuales que se presentan en la región de la Sierra Juárez, sin embargo, hay comunidades que no están ajenas a la situación que viven las comunidades que se estudiaron en esta tesis; por lo que se recomienda tener ciertas reservas sobre las condiciones de las comunidades a fin de sentar las bases que consoliden el desarrollo forestal comunitario en base a los componentes descritos en la estrategia.

Finalmente, quizás la limitante más importante para llevar a cabo una estrategia es la falta de información a profundidad que debieron aportar los actores sociales con la finalidad de tener un panorama real de la situación, lo cual nos permita dar mayores aportes en el sustento de la investigación. Por lo tanto, en cuanto se presente esta estrategia con las comunidades en estudio, es importante recordar de la disponibilidad de la información precisa que debió existir, o de lo contrario podría conjuntamente con las comunidades buscar mayor información que intente precisar algunos componentes de la estrategia. Otra limitante también es, que las comunidades tengan la voluntad de conocer las debilidades, que les permitiera mejorar, a través de la academia como puede ser este caso.

#### 8.4. Literatura citada

- Carrasco P., R. y Niño V., E. 2003. Fracaso económico en tres Uniones de ejidos y comunidades artesanas en la Mixteca Oaxaqueña. *Comunicaciones en Socioeconomía, Estadística e Informática* 7: 46-49.
- Díaz M., C. 2005. Aproximaciones al arraigo y al desarraigo femenino en el medio rural: mujeres jóvenes en busca de una nueva identidad rural. *Sociología* 75: 63-84.
- Garibay O, C. 2008. Comunalismos y liberalismos campesinos: identidad comunitaria, empresa social forestal y poder corporado en el México contemporáneo. El Colegio de Michoacán. Zamora, Michoacán. pp. 466.
- Mann, C., Lasse L., y Bernd H. 2015. Governance of Ecosystem Services: Lessons Learned For Sustainable. *Ecosystem Services* 16: 275-281.
- Nasi, R., Putz, F. E., Pacheco, P., Wunder S. y Anta, S. 2011. Sustainable Forest Management and Carbon in Tropical Latin America: The Case for REDD+. *Forests* 2: 200-2017.
- Ramos, M. F. 2002. La propiedad comunal y el acceso a los recursos naturales: el caso de los Zapoteco de la Sierra Juárez de Oaxaca, México. Memoria de proyectos de desarrollo Sierra Norte A.C., Oaxaca, México. pp. 1-27.
- Ribes, E. 1995. Causalidad y contingencia. *Mexicana de análisis de la conducta* 21(3): 124.
- Ruíz, M. 2010. El conocimiento histórico, Tiempo histórico y categorías temporales. El historiador y sus fuentes. *Proyecto Clío* 36: 1-11.