

MAESTRÍA EN CIENCIAS AGROPECUARIAS

DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO DEL ESPACIO  
RURAL EN SANTA CATARINA TAYATA,  
OAXACA

**T E S I S**

**(IDÓNEA COMUNICACIÓN DE RESULTADOS)**

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:

**MAESTRÍA EN CIENCIAS AGROPECUARIAS**

P R E S E N T A

**L.P.A. OSCAR GERARDO BONILLA VICENTE**

**COMITÉ TUTORAL**

Director: Ph. D. Ramón Soriano Robles

Asesor: Ph. D. Germán David Mendoza Martínez

Asesor: Dra. Marivel Hernández Téllez

**MÉXICO, D. F. MARZO DE 2007**

## DEDICATORIAS

*A mi querido y entrañable **Cosoltepec**, comunidad inscrita en la mixteca oaxaqueña por permitirme fortalecer capacidades profesionales.*

*A mis padres **Laura†** y Agustín, por su incondicional apoyo.*

*A mis hermanos **Gisela, Adán, Edgar, Nancy y Anita**, que juntos hemos enfrentado las adversidades de la vida, y que siempre hemos salido sanos y salvos.*

*A **Luis Armando**, que directa o indirectamente siempre ha esta al tanto de la Familia Bonilla Gerardo.*

*A **Frida, Samuel y Natalia**, por su cariño, amor y carisma.*

*A mis amigos **Pedro Morales, Ramón Soriano, Ladislao Arias y Pedro García Palma** por su paciencia y amistad.*

*A mi querida **Claudia Patricia Rodríguez Chávez (Chávela)**, confidente y asesora de toda mi vida.*

## AGRADECIMIENTOS

*Al **Dr. Ramón Soriano Robles**, Director de esta tesis, por sus sabios consejos, por su capacidad científica, por su paciencia y sobre todo por su amistad. Haciendo remembranza de las travesías que hemos pasado juntos en Cosoltepec, Tayata, y otras comunidades, haciendo remembranza de las personas que no confiaron en los proyectos de Ladislao y Oscar, haciendo remembranza de los momentos extra académicos que vivimos, le agradezco.*

*Especial agradecimiento al **Dr. Germán Mendoza Martínez**, que además de su aportación científica al desarrollo de esta tesis, permitió libertad acción lo cual le agradezco rotundamente.*

*A la **Dra. Marivel Hernández Téllez**, por su enorme carisma y sencillez, por su capacidad de transmitir conocimiento.*

*Esperando que siempre conserve esa bella sonrisa.*

*Al **Dr. Fernando de León González**, le agradezco su capacidad de darle coherencia a mis pensamientos en el universo caótico que tenía esta investigación en sus inicios.*

*A todos mis amigos y compañeros de la maestría **Nancy, Amalia, David, Carlos, y Camilo**, por la amistad que me brindaron en todo momento, en el trayecto de esta aventura, que juntos caminamos.*

*Al **FUTBOL AMERICANO**, que me formo con carácter y disciplina para la gran batalla que es la vida, a todos y cada uno de mis amigos jugadores de los Huracanes y Panteras Negras.*

*Y a ti que me diste la lección más importante de mi vida (Gracias).*

# ÍNDICE GENERAL

RESUMEN .....	4
ABSTRACT.....	5
PREFACIO.....	6
1. INTRODUCCION .....	8
2. Políticas en materia de desarrollo rural desde 1950 hasta la fecha .....	11
3. ¿Qué es el territorio? .....	13
4. El manejo del territorio .....	13
5. Ordenamiento, planificación y gestión del territorio.....	14
6. La participación.....	15
7. ¿Por que un diagnóstico participativo del espacio rural?.....	16
8. MATERIALES Y MÉTODOS.....	16
8.1 El área de estudio.....	16
8.2 Procedimiento de encuestas: los hombres y mujeres como fuerza productiva .....	17
8.3 Pensares y sentires: percepciones de la comunidad .....	17
8.4 Objetos de trabajo: Sistema de Información Geográfica.....	18
9. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	18
9.1 Los hombres y mujeres como fuerza productiva.....	18
9.2 Sistemas de producción.....	20
9.3 Participación de la mujer .....	23
9.4 Pensares y sentires.....	24
9.5 Objetos de trabajo: Sistema de Información Geográfica (SIG) .....	26
10 CONCLUSIONES .....	28
AGRADECIMIENTOS.....	30
COROLARIO .....	31
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	32

## RESUMEN

El municipio de Santa Catarina Tayata, de población mayoritariamente Mixteca, tipificada como Alta marginación, es poseedora de 3867.18 ha, de los cuales el 49% son de bosque pino–encino, con una población de 753 habitantes. Con el fin de conocer las actividades productivas vinculadas al uso de los recursos naturales y al territorio que se llevan a cabo en este municipio se llevo a cabo una investigación bajo el enfoque territorial contando con tres ejes de análisis: los hombres como fuerza productiva, pensares y sentires de la población y objetos de trabajo. Las herramientas de investigación incluyeron la encuesta, entrevista y sistemas de información geográfica (SIG). Respecto a la población se identifico que la edad promedio es de 50 años en ambos géneros. El 90% de esta recibe alguna forma de asistencia social gubernamental. En los sistemas de producción agropecuarios, la ovinocultura es la principal actividad (90%), bajo el sistema agrosilvopastoril. La finalidad de este sistema de producción fue la obtención de dinero rápido y con poca inversión. Los rebaños tienen una media de 25 cabezas y son alimentados con rastrojo de maíz, frijol, avena y alfalfa. El SIG, indico que el municipio tiene 1905.45 has, área forestal, 1010.27 has de suelo desnudo y 951 con actividad agrícola. Se encontró que las relaciones entre comuneros son de desconfianza ya que, arguyen, no son capaces de compartir alguna actividad económica. Las relaciones comunero-autoridad municipal, son de desconfianza, debido a que esta actúa por presión partidista y del gobierno estatal. Las iniciativas de construcción de infraestructura, de alternativas productivas tienen origen en los programas gubernamentales. La población en esta comunidad necesita obtener dinero fresco día a día para poder satisfacer sus necesidades básicas, los programas de asistencia social logran este objetivo al otorgar alimentación, salud, habitación y en algunas ocasiones vestido, mientras que los sistemas de producción agropecuarios no otorgan dinero constantemente debido a un estancamiento tecnológico, a un financiamiento nulo y a una asistencia técnica inexistente. Este caso revela parte de la gran crisis del campo Mexicano y el nulo interés del gobierno por la autonomía política, social y económica de las comunidades. Este diagnostico que toma en un mismo nivel a los pensares y actividades de así como la situación presente (tiempo/espacio) que tienen los recursos naturales y las políticas publicas en materia de desarrollo rural, tiene como finalidad obtener información que sirva de base para que junto con la parte técnico científico de la sociedad, se puedan generar alternativas de manejo sustentable de los recursos que mejoren las condiciones de vida, propiciando la conservación y el mejoramiento de las bases materiales de desarrollo (agua, suelo, fauna silvestre, bosque, entre otros).

Palabras clave: Sistemas de producción, sustentabilidad, territorio, diagnóstico, participación, agrosilvopastoril.

## ABSTRACT

The municipality of Santa Catarina Tayata, with a Mixteco ethnic group population of 753 inhabitants, is characterized as of high marginality. It possesses 42km<sup>2</sup>, 49% of it covered by pine forest. In order to know the productive activities and the use of the natural resources within the territory of Santa Catarina Tayata, an investigation was carried out. It was used the landscape analysis as well as three lines of scrutiny: men and women as productive force, thoughts and feelings of the people and work objects. The investigation tools included survey questionnaires, interviews and GIS. With respect to the people, its average age was of 50 years in both genders. 90% of the population received some form of governmental social attendance. In the farming production systems, sheep production was the main activity (90%), under the agrosilvopastoril system. The purpose of this was the obtaining fast money and with little investment. The flocks had an average of 25 heads and were supplemented with maize, maize and beans straw, oats and alfalfa. The SIG, indicated that the municipality had 1905,45 Ha of wooded area, 1010,27 Ha of eroded lands and 951 Ha with agricultural activity. It was found that the relations between comuneros are of distrust, since they argued, they were no able to share some economic activity. The relations among comunero-authority, are of distrust, because these act by partisan pressure and of the state government. The initiatives of construction of infrastructure, of productive alternatives have origin in the governmental programs. The population in this community needs to obtain fresh money day to day to be able to satisfy its basic necessities. The programs of social attendance obtain this objective by granting feeding, health, household and in some occasions dress. On the other hand, the farming production systems do not grant money due to a technological stagnation, to a null financing and a nonexistent technical attendance. This case reveals part of the great crisis of the Mexican countryside and the null interest of the government by the political, social and economic autonomy of the communities.

Key words: Production systems, suitability, territory, diagnosis, participation, rural development, pastoril systems.

## PREFACIO

A pesar de sus riquezas en recursos humanos, naturales, territoriales y culturales, los pueblos indígenas de México (aprox. 10% de la población total del país) son los más pobres. Entiéndase a esta pobreza como un fenómeno multidimensional, que abarca la privación de lo material, medida por el ingreso necesario para satisfacer tanto las necesidades de alimentación básicas, como las no alimentarias básicas tales como vestido, energía y vivienda. Por increíble que parezca, pocos círculos científicos conocen de los recursos naturales de México y sus potencialidades. Se habla de ellos pero solo están presentes en el discurso, más no en estudios a profundidad y de tal manera que sirvan como herramientas de planeación del desarrollo. Para hacer frente a estas situaciones, en primera instancia se plantea un proceso de diagnóstico que sirva, posteriormente para reforzar el diálogo y la confianza entre los diversos actores y las instituciones, para orientar de forma concertada los cambios sociales, culturales y políticos.

Con la elaboración de un diagnóstico que tome en un mismo nivel a los pensamientos y actividades de así como la situación presente (tiempo/espacio) que tienen los recursos naturales y las políticas públicas en materia de desarrollo rural, se obtuvo información que sirva de base para que junto con la parte técnico científico de la sociedad, se puedan generar alternativas de manejo sustentable de los recursos que mejoren las condiciones de vida, propiciando la conservación y el mejoramiento de las bases materiales de desarrollo (agua, suelo, fauna silvestre, bosque, entre otros).

Se trabajó en el Municipio de Santa Catarina Tayata, que pertenece a la etnia mixteca, clasificado por INEGI- INAFED, 2003 para el año 2000 como alta marginación, es poseedora de 42 km<sup>2</sup> de bosque de pino encino, tiene una población de 753 habitantes (INEGI, 2000). Se tuvo como objetivo llevar a cabo un diagnóstico participativo del espacio rural que, como otros diagnósticos, incorpora la metodología de encuestas, entrevistas y talleres participativos. Adicionalmente y como aportación

de esta tesis, se completó el diagnóstico con un sistema de Información Geográfica. (SIG).

En este sentido y para conocer las actividades productivas vinculadas al uso de los recursos naturales y al territorio que en Santa Catarina Tayata, Oaxaca, se llevo a cabo una investigación con tres ejes de análisis: los hombres como fuerza productiva, pensares y sentires de la población y objetos de trabajo. Las herramientas de investigación incluyeron la encuesta, entrevista y sistemas de información geográfica (SIG). La población presenta una media en edad de 50 años así como emigración de jóvenes. El 90% de la población recibe alguna forma de asistencia social gubernamental. La ovinocultura es la principal actividad, bajo el sistema agrosilvopastoril. De acuerdo al SIG, el municipio tiene 1905.45 ha de de área forestal, 1010.27 ha erosionadas y 951 con actividad agrícola. La provisión de dinero fresco para las necesidades básicas proviene de los programas de asistencia social, mientras que los sistemas de producción agropecuarios no otorgan dinero constantemente debido a un estancamiento tecnológico, a un financiamiento nulo y a una asistencia técnica inexistente. Este caso revela parte de la gran crisis del campo Mexicano y el nulo interés del gobierno por la autonomía política, social y económica de las comunidades.

Los resultados de este trabajo fueron enviados a la revista "Economía sociedad y territorio", editada por el Colegio Mexiquense e indexada en el padrón de revistas de excelencia del CONACyT.

## 1. INTRODUCCION

México arrastra una crisis económica desde 1976, sumándosele la institucional en la que se encuentran involucrados los tres poderes de la federación, las ineficiencias de las instituciones de la sociedad en general (partidos políticos, organizaciones no gubernamentales de todo tipo, medios de comunicación) que están permeadas de corrupción e ineficiencia en todos los niveles, siendo los más desfavorecidos el conjunto de trabajadores tanto urbanos como rurales que ven día a día como se agotan sus esperanzas y se cancelan oportunidades. Los pobladores que habitan áreas rurales son los más afectados, ya que presentan un futuro incierto. Tal es el caso de la Mixteca Oaxaqueña donde más de la mitad de la población ha tenido que buscar empleo en ciudades más grandes o en otros países, dejando atrás pueblos "fantasmas", que solamente son habitados por gente muy joven o de muy avanzada edad, se ha ido generando un hueco demográfico ya que la gente potencialmente productiva no esta, las familias se encuentran divididas y muchos de los que se quedan dependen de apoyo externo y aquellos que carecen de este, tienen que buscar trabajos temporales fuera de sus lugares de origen, por que la deprimida economía local ofrece poco.

Oaxaca tiene dentro de su inventario geográfico biodiversidad abundante y sistemas de producción agropecuarios determinadas por una gran gama de micro ambientes (Ojeda, 2000). Esto lo sitúa como un Estado privilegiado en la Republica Mexicana, sin embargo, la gran mayoría de su población se encuentra en situación de pobreza porque no se conocen sus potencialidades y no se vinculan la gestión y conocimiento del territorio (Barbosa, 2003). Esta situación incita a realidades tales como marginación, emigración y aislamiento político-institucional (Escobar, 2004). A pesar de sus riquezas en recursos humanos, naturales, territoriales y culturales, los pueblos indígenas de México (aproximadamente 10% de la población total del país) son los más vulnerables a la pobreza extrema (PNDPI, 2001; Groppo, 2003). La comunidad de estudio, Santa Catarina Tayata, en el estado de Oaxaca, pertenece a la etnia Mixteca, esta clasificada como de alta marginación (INAFED, 2003). Para el

año 2000, es poseedora de 3867.18 ha de territorio, con una población de 753 habitantes (INEGI, 2000)

Para dejar de generar más pobreza e incentivar la permanencia de las poblaciones humanas en sus sitios es necesario revalorizar el territorio, dándole un uso eficiente de sus componentes. Con base a esto se deben crear propuestas de desarrollo que sean formuladas desde la base de la población rural, buscando un máximo provecho a la diversidad de los recursos en los territorios rurales y que integren a los pensares locales con los extraterritoriales (institucionales gubernamentales, educativas y productivas). Groppo (2003) indica que la observación inicial permite la identificación de la situación mediante una primera aproximación al territorio en su conjunto. Esta etapa corresponde a una toma de contacto inicial con la situación problemática. También menciona que en la valoración del territorio se lleva a cabo una calificación del territorio y un estudio de los protagonistas; se analizan los problemas y sus causas, se hacen surgir las condiciones que favorecen la confrontación con los márgenes de flexibilidad de los actores y se propicia la apertura del diálogo y termina con un horizonte de negociación, o expresión de las condiciones favorables al debate sobre la problemática del territorio. En virtud de estas condiciones se diseñarán los principios de búsqueda de un consenso, y se establecerán normas y mecanismos para la mesa de negociación en la cual se permite hacer una verdadera planeación estratégica del territorio.

Este estudio utiliza el enfoque de territorio, concebido como un espacio adscrito a un ser, a una comunidad, a un objeto de cualquier naturaleza, física o inmaterial (Naranjo, 1998; Kates, 2001) y como un producto social e histórico, asentado en una base de recursos naturales que presenta formas de producción, consumo e intercambio, regido por instituciones y formas de organización (Vázquez 2000; Hernández et al, 2000; Miranda 2002; Cordero-Salas et al, 2003).

En la investigación agropecuaria se han privilegiado formas de diagnóstico que pueden abarcar las encuestas estructuradas. También se pueden encontrar

diagnósticos participativos que sin embargo dejan de lado la perspectiva territorial. Este estudio aborda además de las perspectivas formales de la encuesta directa y la entrevista, la realización de talleres participativos y el diagnóstico del territorio.

Esta propuesta debe partir de un diagnóstico que destaque las características de la economía rural de la región la heterogeneidad espacial y socioeconómica del sector rural, la diversidad institucional y política de las situaciones locales; la variedad de oportunidades y posibilidades que ofrece la población rural; las diferencias ecológicas entre unidades territoriales; y los enlaces entre estas unidades y el resto de la economía, para la realización de estos diagnósticos se requiere también la argumentación técnica y económica que proviene de las universidades y de los programas de gobierno orientados a desarrollo rural de México. Para este trabajo se planteó la elaboración de diagnóstico participativo que tomó en cuenta al hombre como gestor de la naturaleza.

Con la elaboración de un diagnóstico que se consideró en un mismo nivel a los pensamientos y actividades de la comunidad, la situación presente (tiempo/espacio) que tienen los recursos naturales y las políticas públicas en materia de desarrollo rural, se obtuvo información que puede servir de base para que junto con la parte técnico científica de la sociedad se puedan generar alternativas de manejo sustentable de los recursos que puedan mejorar las condiciones de vida, propiciando la conservación y el mejoramiento de las bases materiales de desarrollo (agua, suelo, fauna silvestre, bosque, entre otros).

Con la finalidad de diagnosticar los sistemas productivos en el espacio rural de Santa Catarina Tayata, se llevó a cabo este estudio. Se trabajó la obtención de la información siguiendo tres ejes fundamentales: a) los hombres como fuerza productiva, b) los pensamientos y sentimientos de la población y c) los recursos naturales.

El objetivo de esta tesis fue: Identificar en tiempo presente la situación social, económica y natural del espacio territorial de Santa Catarina Tayata.

Se planteó la elaboración de diagnóstico participativo que tomó en cuenta al hombre como gestor de la naturaleza. El presente escrito además de describir la concepción teórica del manejo territorial, hace una reflexión sobre los conceptos de territorio, gestión, planeación y ordenamiento, usos y formas de aplicación, posteriormente define la metodología a seguir en esta investigación.

## **2. Políticas en materia de desarrollo rural desde 1950 hasta la fecha**

El desarrollo es una meta en toda sociedad rural de América Latina, se logra esta, cuando se manifiesta en las dimensiones: económica, equidad social, respeto a la diversidad, manejo equilibrado del ambiente y fortalecimiento de la democracia institucional (Cordero Salas, et al 2003). En poblaciones rurales mexicanas, esta idea se encuentra presente en su diario vivir, aunque muy distante de hacerse realidad, hay sociedades que habitan regiones con recursos naturales abundantes, pero su organización, sistemas de producción y formas comercialización, son poco eficientes para lograr un proceso de desarrollo, que se manifieste en mejoras a sus modos de subsistencia, lo cual se observa en la poca productividad del sector, limitándose a producciones de autoconsumo, el abandono de las tierras y la venta de estas a empresas privadas a muy bajo costo (Escamilla, 2004). Este pobre desarrollo tiene sentido cuando se analizan antecedentes históricos. A mediados del siglo XIX, el pensamiento de los gobiernos en América Latina, pertenecía a la corriente liberal que promovía el libre comercio y el reconocimiento de los modelos políticos surgidos desde la revolución francesa y la necesidad disociar a las comunidades indígenas que eran vistas, como poco deseables (Platt, 1982), ya que el tema desarrollo de la agricultura estaba relacionado hacia la transformación del sector primario, la utilización plena de la tierra, al aumento de la producción y comercialización agrícola. Estas nuevas formas de ver a la producción agropecuaria generaban conflictos en la estructura cognitiva y económica de sociedades agrícolas indígenas, ya que la transferencia tecnológica y tecnificación productiva, solo provocaron una dependencia económica a la industria transnacional, y se generaban escenarios

falsos, en los gobiernos latinoamericanos, presentando argumentos tales como “la población indígena no es capaz de transformarse en agricultores capitalistas, y por lo tanto tenían que ser apoyados con programas de tipo asistencialista, que generaban paternalismo más que desarrollo (García, 1993). Hasta la fecha, no se han podido resolver los problemas de sector rural debido a que se privilegia el consumo de los sectores urbano e industrial a costas de sector rural, la profunda descapitalización del sector, el estancamiento estructural de la producción, el crecimiento explosivo de las carteras vencidas, caída estrepitosa de los precios internacionales del petróleo a finales de los años 70's y principios de los 90's que dieron como origen una política errática favorecedora de una pequeña elite financiera que ayudarían a resquebrajar la soberanía económica y financiera de la nación (Escamilla, 2004). Finalmente, con la firma tratado de libre comercio (Casares y Sobrazo, 2004) solo se favoreció a los grandes exportadores agrícolas desprotegiendo a los pequeños y medianos productores, el gobierno con sus programas sociales para ayuda al campo no ha podido resolverlo, por lo contrario existe una disminución de la inversión pública en el campo (CESOP, 2004), el retiro de los apoyos a la economía campesina y la adopción de una política de un supuesto realismo económico, donde se le da mayor importancia al libre juego de las leyes del mercado que al bienestar material y social de los productores.

En México, la política centralista llegó a su máxima expresión, ya que no existían condiciones económicas, políticas, ni sociales para continuar perpetuando la forma central de ejercer el poder que en otras épocas fue eficaz. En respuesta las demandas por democratizar el poder y sus beneficios se produjo la revitalización de la vida pública y de la multiplicación del pluralismo político (Berrones, 1997). En este sentido, el primer escalón a fortalecer en el mosaico de la vida nacional son los gobiernos locales y la valoración del territorio, esta dos acciones pueden ser la respuesta buscada, generar procesos de desarrollo en los espacios rurales. La “Ley de Desarrollo Rural Sustentable” (DOF, Diario oficial de la Federación, 2001) que rige actualmente en México, dice: El federalismo y la descentralización de la gestión

pública serán criterios rectores para la puesta en práctica de los programas de apoyo a las actividades agropecuarias y para el desarrollo rural.

Bajo este nuevo aparato estatal de la redistribución de las competencias y responsabilidades hacia los estados y municipios, se presenta como nueva alternativa “la gestión territorial”. Esta delegación del poder de decisión, da amplia participación de la población en los asuntos locales de desarrollo y la valorización del territorio y de sus potencialidades, para intentar elaborar una planificación y una gestión de los recursos que responda a los problemas vinculados a la redistribución de las riquezas de las comunidades campesino indígenas.

### **3. ¿Qué es el territorio?**

La geografía como ciencia define al territorio como el espacio adscrito a un ser, a una comunidad, a un ente de cualquier naturaleza, física o inmaterial: el espacio que necesita un animal para vivir, el área de aparición de una especie vegetal, el ámbito de difusión de una lengua o de cualquier otra práctica social, entre otros (Naranjo, 1998). Es así como el territorio se concibe como un producto social e histórico, que se encuentra asentado en una base de recursos naturales y que presenta ciertas formas de producción, consumo e intercambio y que esta regido por instituciones y formas de organización (Cordero, 2003). Visto desde esta perspectiva, el territorio donde se ubican las sociedades humanas es la base que define las culturas, la economía y procesos de producción cuando se atribuye a un grupo humano.

### **4. El manejo del territorio**

Manejo de territorio es una oración poco comprendida no solamente por los habitantes rurales, si no también por los encargados de las políticas publicas o los planificadores, la palabra “manejo”, es relativamente reciente (fines del siglo XVIII), se aplica primero en la utilización de bosques, ya en 1830 “manejo” se define como

la disposición y preparación metódica de un espacio, para darle un uso determinado es decir que por manejo debemos entender que es conceder a cada parte del territorio la mejor asignación que le conviene. El termino "Territorio", se define como un espacio de la superficie terrestre sobre la cual habitan determinados grupos animales y vegetales, donde se ejerce una autoridad y hay una jurisdicción (Antrop, 1995; Troll, 1950).

## **5. Ordenamiento, planificación y gestión del territorio**

Planificar, significa en sentido estricto elaborar un plan, basándose en un diagnóstico determinado y con objetivos previamente definidos (la planificación mira al futuro). El concepto de gestión proviene del inglés "management", así pues se traduce al español indistintamente con los términos gestión o manejo, administración o dirección. La gestión es por lo tanto el manejo o administración de un objeto determinado. Se refiere al presente, y para su aplicación requiere planificar, es decir, mirar al futuro. Desde esta óptica, gestión ambiental es el manejo o administración de un espacio determinado, con especial atención a la dimensión ambiental. A partir de estas definiciones ordenar un territorio determinado comprende conocer la realidad del mismo (diagnóstico), proponer y evaluar (planificación) las formas de manejo del territorio para proponer las intervenciones a ejecutar (gestión) (Groppo, 2003).

Desde el punto de vista histórico el ordenamiento territorial en América Latina se remonta a los inicios de la década de los ochenta. Desde su origen ha sido concebido de manera diversa, asociada a las políticas ambientales, urbanísticas, de desarrollo económico regional y de descentralización. Hoy predomina la idea de la ordenación como instrumento o estrategia para lograr el desarrollo sustentable. El Ordenamiento Territorial se define como "un conjunto de acciones concertadas emprendidas por la nación y las entidades territoriales, para orientar la transformación, ocupación y utilización de los espacios geográficos, buscando su

desarrollo socio económico y teniendo en cuenta las necesidades e intereses de la población, las potencialidades del territorio y la armonía con el medio ambiente" (CEMAT, 1983)

## **6. La participación**

La FAO describe a la participación como la emisión de opiniones y acciones que ofrecen los diversos sectores, las organizaciones formales e informales, la comunidad y otras agrupaciones que participan activamente en la toma de decisiones, asumiendo responsabilidades específicas y fomentando la creación de vínculos de colaboración (Groppo, 1997). Por otra parte Martínez (2004) menciona que la participación es un tipo de acción personal y colectiva que agrupa a pobladores decididos a enfrentar una situación. Se menciona que el grupo de trabajo define sus relaciones en función del problema, al cual busca solución mediante un proyecto de desarrollo de mejora o un cambio de situación. Como enunciado mediático las dos opiniones describen que la característica fundamental de la participación comunitaria, es la búsqueda de la mejora en el bienestar de los miembros de una población determinada en función de valores que le son propios, para que la mejora pueda ser sostenible en el tiempo. De esta forma los problemas comunitarios son resueltos de manera endógena solo requiriendo en algunas ocasiones de consultaría externa ya que las soluciones se ajustan a su entorno porque surgen del consenso de sus miembros. Los agentes externos, funcionan como portadores de tecnología y financiamiento

## **7. ¿Por que un diagnóstico participativo del espacio rural?**

Generalmente lo pobladores del territorio no desarrollan la misma lógica que las personas que marcan su mundo de acción fuera de la comunidad, la misma lógica, tiene perspectivas diferentes e intereses. Arocena (1995) menciona que la escena local muestra una gran diversidad de actores con pensamientos propios y específicos.

## **8. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **8.1 El área de estudio**

Santa Catarina Tayata, Este municipio pertenece al estado de Oaxaca, se localiza a los 17°20' latitud norte y 97°33' longitud oeste del meridiano de Greenwich. Colinda al norte con Santa María Nduayaco Teposcolula, al sur con San Cristóbal Amoltepec, al este con San Miguel Achiutla y San Juan Achiutla, al oeste con Santa María el Rosario, al noroeste con Santa Cruz Tayata, al suroeste con Tlaxiaco, al sureste con Magdalena Peñasco; todos estos municipios pertenecen al distrito de Tlaxiaco, excepto Santa María Nduayaco (Barbro, 1990), se encuentra a una altura de 2,100 msnm. El clima es templado-subhúmedo con temperatura media anual de 15°C y precipitación pluvial de 1,215 mm anuales. Cuenta con una superficie de 3867.18 ha. De acuerdo al XII Censo General de Población y Vivienda 2000 efectuado por el INEGI, la población total del municipio es de 725 habitantes, de los cuales 347 son hombres y 378 son mujeres. Su lengua indígena es el mixteco.

## **8.2 Procedimiento de encuestas: los hombres y mujeres como fuerza productiva**

Para el eje de los hombres como fuerza productiva se diseñó una encuesta la cual fue aplicada a 30 comuneros. Las preguntas incluyeron: Densidad de población, composición por sexo y edad, estructura socio profesional, formas de cooperación en el trabajo (cooperación simple familiar, de los linajes, en procesos productivos, en comunidades, etc.). La encuesta constó de 57 preguntas semi-abiertas. Previo a su aplicación, el cuestionario fue validado en campo para adaptarlo al lenguaje de los productores y detectar preguntas no comprensibles. El municipio se dividió administrativamente en tres secciones: 1) La estancia Tayata, 2) Santa Catarina Tayata y 3) Cuauhtémoc Tayata. En estas, se cuenta con un registro de 300 productores agropecuarios, de los cuales el 100% posee al menos una cabeza de ganado de algún tipo. Estos productores fueron la base para un muestreo aleatorio estratificado de un 10% de productores por estrato. Cada estrato correspondió a cada una de las secciones del municipio. Los datos fueron capturados en una base de datos usando hoja de cálculo Excel y fueron analizados utilizando el mismo paquete mediante estadística descriptiva. Los resultados se expresaron como porcentajes de frecuencias y en algunos casos como media y desviación estándar.

## **8.3 Pensares y sentires: percepciones de la comunidad**

Los pensares y sentires de la población fueron recolectados a través de entrevista semiestructurada, la cual fue grabada en un dispositivo portátil y después vaciada a una computadora personal para su análisis. El análisis consistió en encontrar palabras descriptivas, así como las más repetidas para de esta manera detectar las referencias más constantes y los términos más usados en el lenguaje cotidiano como una forma de detectar los discursos importantes.

#### **8.4 Objetos de trabajo: Sistema de Información Geográfica**

Los objetos de trabajo fueron recabados mediante un SIG que incluyó: tierras, aguas, bosques, modalidades de utilización para la actividad agropecuaria y cubierta vegetal. Se llevó a cabo una clasificación supervisada (Silva 1999) de una imagen de satélite Landsat© 7, a una resolución de 30 metros, con el software IDRISI (Eastman 2003), obteniéndose los porcentajes de zonas de vegetación, tierras en degradación, tierras de cultivo. Los puntos de interés para el estudio fueron georeferenciados con un GPS Garmín 12. Se crearon las bases de datos para los puntos georeferenciados y se generó la imagen en el mapa.

### **9. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

#### **9.1 Los hombres y mujeres como fuerza productiva.**

El tamaño medio de familia fue de 5 miembros, la edad promedio de los productores fue de 50.67 años  $\pm$  15.3. Los niveles de estudio entre la población estudiada se distribuyeron de la siguiente forma: primaria 60%, secundaria 23.3%, medio superior 6.6 %, superior 10%. El 56% de los encuestados dependió totalmente del sector agropecuario y el resto del campo y otras actividades tales como: albañilería, auto transporte, artesanías, jornaleo, comercio y trabajo en el gobierno.

Con respecto al género del encargado principal de las unidades de producción, el 83% fueron hombres, con apoyo de la mujer e hijos para la realización de las labores agropecuarias y el 17% de los productores fue de género femenino (madres solteras y viudas), que de igual forma son apoyadas por los hijos. Preguntando sobre la importancia del ganado en la renta familiar 53% de los productores respondieron que es primordial, la mano de obra usada por los productores. En este rubro, la mano de obra familiar es predominante (87%).

Respecto a la escolaridad, 46% de los encuestados tuvieron formación hasta el grado de primaria, 20% secundaria, 6% sin estudios, y con preescolar, técnico básico, técnico superior el 3% para cada caso. El 23% de los productores refirieron tener algún familiar fuera de la comunidad realizando estudios, un 10% que algún familiar emigro a ciudades mayores tales como Tlaxiaco, Ciudad de Oaxaca, Distrito Federal y Estados Unidos, mientras que el 30% tiene al menos un familiar que se encuentra trabajando en las anteriores ciudades.

El 73% de los productores se abastece de agua de la red pública, 20 % de ojo de agua, 3% de arroyos y otro 3% tanto de la red pública como de ojo de agua. Se usa como combustible para el cocimiento de alimentos y uso personal leña proveniente del monte, y gas, teniendo mayor tendencia a la utilización de leña donde se encontró que el 67% de los productores la usa como principal combustible y el 33% restante la usa alternamente con gas. En ningún caso reportaron usar solo gas, esto es debido principalmente al costo económico que representa la compra del combustible, así como la dependencia que generaría esperar el ingreso del despachador a la comunidad, además de la importancia del uso tradicional de leña en la gastronomía local.

Económicamente el 56% de los productores encuestados depende únicamente de las labores agropecuarias, y el resto para cada caso en un 3% realiza alternamente labores como panificación, albañilería, transporte público, artesanías, jornaleo y trabajo para el gobierno. La participación en organizaciones se refiere a asociación de padres de familia, caja de ahorro y préstamo, participación en el DIF local, actualmente están agrupándose y formulando planes para la creación de una asociación ganadera local.

Preguntando sobre la importancia del ganado en la renta familiar 53% de los productores respondieron que es primordial, la mano de obra usada por los productores. En este rubro, la mano de obra familiar es predominante (87%).

## 9.2 Sistemas de producción

La mayoría de la población se dedica a la agricultura, ganadería y extracción de madera en una diversidad de sistemas de producción. Algunas características de los sistemas de producción animal están reportadas en el Cuadro 1. Como puede apreciarse, las especies de mayor importancia fueron los ovinos (64.4%) y aves de corral (23.8%).

Cuadro 1. Características principales de los sistemas de producción de Santa Catarina Tayata								
Especie	% Importancia	Media de Cabezas o cajones	Aporte al gasto familiar	Destino de la producción	Manejo Sanitario	Lugar de alimentación	Alojamiento	Uso estiércol
Ovinos	64.46	30	Produce dinero en efectivo	Intermediario	Solo sanatorio, no preventivo	Bosque, acahual	Corral con cubierta	Agrícola
Aves de Corral	23.83	10	Autoconsumo	Hogar	Solo sanatorio, no preventivo	Traspatio	Corral con cubierta	Agrícola
Bovinos	4.83	4	Labores agrícolas (aporta trabajo)	Trabajo en agricultura	Solo sanatorio, no preventivo	Bosque, acahual	Corral sin cubierta	Agrícola
Asnal	2.05	1	Labores agrícolas (aporta trabajo)	Trabajo en agricultura	Solo sanatorio, no preventivo	Bosque, acahual	Corral sin cubierta	
Equinos	1.72	1	Labores agrícolas (aporta trabajo)	Trabajo en agricultura	Solo sanatorio, no preventivo	Bosque, acahual	Corral sin cubierta	
Caprinos	1.56	5	Autoconsumo	Hogar	Solo sanatorio, no preventivo	Bosque, acahual	Corral sin cubierta	Agrícola
Porcino	1.39	2	Autoconsumo	Hogar	Solo sanatorio, no preventivo	Traspatio	Patio	
Abejas	0.16	1	Empresa particular,	Exportación (Alemania)	Solo sanatorio, no preventivo	Bosque acahual	Monte, cajones	

Respecto a los ovinos, el sistema de producción predominante fue el extensivo con corral. La media de cabezas para los ovinos fue de 30 y fue el único sistema productivo que aportó al ingreso familiar. Otros aspectos a destacar del sistema

ovino fueron que la venta se de animales se hace a través de intermediarios, la sanidad animal fue de carácter sanatorio, no preventivo, y el lugar de alimentación en pastoreo fue el bosque y zonas de acahual. También los ovinos ocuparon el mejor tipo de alojamientos que consistió en un corral con cubierta parcial.

Con respecto al género del encargado principal de las unidades de producción, el 83% fueron hombres, con apoyo de la mujer e hijos para la realización de las labores agropecuarias y el 17% de los productores fue de género femenino (madres solteras y viudas), que de igual forma son apoyadas por los hijos.

De la muestra analizada, el promedio de borregos por productor fue de 29.4 cabezas. La mayoría de los productores cuentan con instalación única (en estas juntan ganado de diferentes especies, como vacas con borregos y cabras) y esta construida con cerco de madera o malla. Puede tener techo de lámina, lona, o madera, con piso de tierra y dimensiones variable de 4 hasta 70 m<sup>2</sup>. La eliminación del estiércol es muy variable pudiendo ser diario (48% de los productores) hasta meses. Un 22% de ellos utilizan corrales móviles, que es una practica benéfica para fertilizar el suelo, ya que los animales pasan un tiempo en una área determinada y luego son movidos a otra dejando sus excretas como abono orgánico y al mismo tiempo dando lugar a la integración de estas al suelo.

Del total de productores entrevistados, un 48% tienen borregos criollos y solamente 7% cuenta con algún ejemplar de razas puras como Pelibuey o Suffolk. El resto de los animales los componen cruza de criollo local con Pelibuey o Sulffolk. La finalidad principal de los borregos es el ahorro e ingreso familiar. La mayoría (63%) no estabula los animales o solo lo hacen en la época de sequía (14.8%). Otro porcentaje estabula todo el año (18.5%). El acceso a agua para los animales es básicamente en el rio, ojo de agua o arroyos; lugares que los pobladores buscan para pastorear y que sus animales tengan disponibilidad inmediata de agua. La alimentación esta basada en el pastoreo sobre acahual, hierbas silvestres, pastos, milpa, y en épocas de sequía suplementado principalmente con zacate de maíz (60%) y otros

alimentos como Alfalfa, zacate de avena, trigo y frijol. Cerca de 48% de los productores hacen selección de los animales sin ayuda técnica (53.8%), esto mediante el cruzamiento de hembras criollas con semental de las razas: Pelibuey, Suffolk o Rambouillet. La reproducción es variable, con tendencia de partos hacia los meses de mediados y finales de año, cerca del 22.2% de los productores relataron ocurrencia de abortos y las principales enfermedades son de tipo respiratorio, parasitario y diarreico. El 21.7% no usa ningún tipo de medicación preventiva y 29.6% no recurren al veterinario. No usan medicamentos para tratamiento de los animales cuando estos presentan alguna enfermedad el 77.7% de los productores. La venta de animales ocurre principalmente a través de intermediarios (73%), vecinos (15.4%) o los dos (11.6%) y el consumo familiar es en promedio 2.94 cabezas por año.

El resto de los sistemas solo aportaron autoconsumo a la economía familiar, salvo las aves y la producción de leche. En este sentido, de los sistemas de producción presentes en Santa Catarina Tayata, los cerdos y las aves tuvieron como su lugar predeterminado los traspatios, mientras que el resto (equinos, asnos, bovinos y caprinos) tuvieron corrales y bosque. Por otra parte, el 67% de las propiedades tuvo gallinas o guajolotes, el número promedio de gallinas en las propiedades es de 11 y el 73% de estas aves son criollas. El 90% de los animales son utilizados casi exclusivamente para consumo familiar y algunas veces (5%) vendidos para vecinos. Apenas 30% de los productores tienen cerdos en sus propiedades y 47% de los productores son poseedores de bovinos. La leche producida es para consumo familiar en un 73%, producción de quesos 10% y venta para vecinos 27%.

Respecto a la producción de cultivos, el maíz, frijol, calabaza, haba, trigo, chilacayote y alfalfa fueron los principales. Como parte integral de la milpa fueron mencionados el quintonil, epazote y verdolaga. La tierra es preparada con yunta en un 3%, con tractor 33% y 47% utiliza ambas labores (Cuadro 2).

Cuadro 2. Especies vegetales del huerto de Tayata, en orden alfabético					
Acelga	Crisantemo	Guayaba	Lechuga	Naranja	Rábano
Aguacate	Durazno	Gladiola	Lima	Níspero	Ruda
Alcatraz	Ejote	Granada	Limón	Nopal	Tuna
Árnica	Epazote	Hierba buena	Maguey	Nuez	Santa
Carlosanto	Estafiate	Hierba cáncer	Malva	Orégano	Maria
Calabaza	Flores	Hierba maestra	Malvón	Papalote	Sauco
Cilantro	Florifundio	Hierbas de olor	Manzana	Peras	Savila
Chicalote	Geranio	Hierba santa	Manzanilla	Pirul	Valeriana
Ciruella	Guaje	Jitomate	Membrillo	Platanillo	Zanahoria
Chiles			Mirto	Plátano	Zapote

Algunas de estas especies fueron compradas en la comunidad, otras otorgadas en programas del municipio, destaca el intercambio de especies entre los pobladores así como la siembra de las semillas. Dentro del huerto, el 16% de los productores han utilizado fertilizantes químicos y el resto ha empleado abono orgánico de sus diferentes animales, sobre todo abono de borrego y tierra de monte. El 93% de los productos del huerto fueron para consumo familiar en su totalidad y el 7% restante fue vendido.

### 9.3 Participación de la mujer

En el 83% de las encuestas realizadas se nota que el hombre es el Jefe de Familia, mientras que en el 17% las mujeres son las encargadas de la manutención de ésta. Algunos parámetros mostraron que la mujer se encuentra en situación desventajosa, como el precio promedio recibido por animal vendido (\$ 581.77 para hombres vs. \$500.00 pagado a las mujeres). Los hombres tuvieron mayor acceso al veterinario y una mayoría de ellas, en consecuencia, recurrió a los remedios caseros. Además de esto, el promedio de pastoreo en los hogares en que la mujer fue jefa del hogar fue de 7.6 horas contra 9.13 horas donde no lo fue. El número de animales en los hogares con jefa mujer fueron de 50 en promedio y 24 donde el jefe fue hombre. Además de

ser jefas del 17% de los hogares encuestados, el 52% de los hogares en que la mujer no fue jefa de familia recibieron algún tipo de aporte económico por parte de esta. Las mujeres juegan un papel importante en el hogar, no solo se dedican al cuidado de los integrantes de la familia y del cuidado de la casa, si no que también aportan o son responsables del ingreso, ayudándose de actividades agropecuarias y otros; pero su intervención permanece muchas veces no solo es poco valorizada, sino oculta. Se podría pensar que las familias en donde la mujer aporta económicamente son grandes, sin embargo en los datos obtenidos, las familias son pequeñas (4 individuos). Un factor que interviene para que la esposa participe en los ingresos, es la necesidad del sustento de los hijos que estudian en la comunidad o fuera de ella. Estos jóvenes que parten a la capital del estado o a otros estados, es para estudiar a nivel superior.

El nivel mas alto de estudio de las jefas de familia es la secundaria, pero es una minoría, así que la mayoría de la muestra tiene como escolaridad la primaria; mientras en los hombres, el nivel más alto es la superior (en menor proporción). Las actividades que ellas realizan (tanto jefas de familia como mujeres que ayudan al jefe del hogar) para obtener ingresos son:

- ◆ Elaboración de pan,
- ◆ Artesanías (bordado de servilletas),
- ◆ Atender cocinas económicas,
- ◆ Rentarse como jornaleros en actividades agrícolas,
- ◆ Preparación de pulque y
- ◆ Venta de tortillas.

#### **9.4 Pensares y sentires**

*“Pensares y Sentires”, es el recuento de sentimientos vividos, de experiencias, de dolores, de recuerdos, ilusiones y deseos que, uno tiene necesidad de contar aún sin*

*saber escribir, con la humilde expresión que logra el llorar, reír o enojarse sobre un papel. Casi como en un Diario íntimo (Virginia Sacchetti)*

Los ejes articuladores para evaluar los pensamientos y sentimientos vinculados a la producción fueron los que se presentan en la Figura 1. En la indagación de los pensamientos de la población fueron encontradas 149 palabras descriptivas que incluyeron tópicos económicos, sociales, sistemas de producción y proyectos productivos.

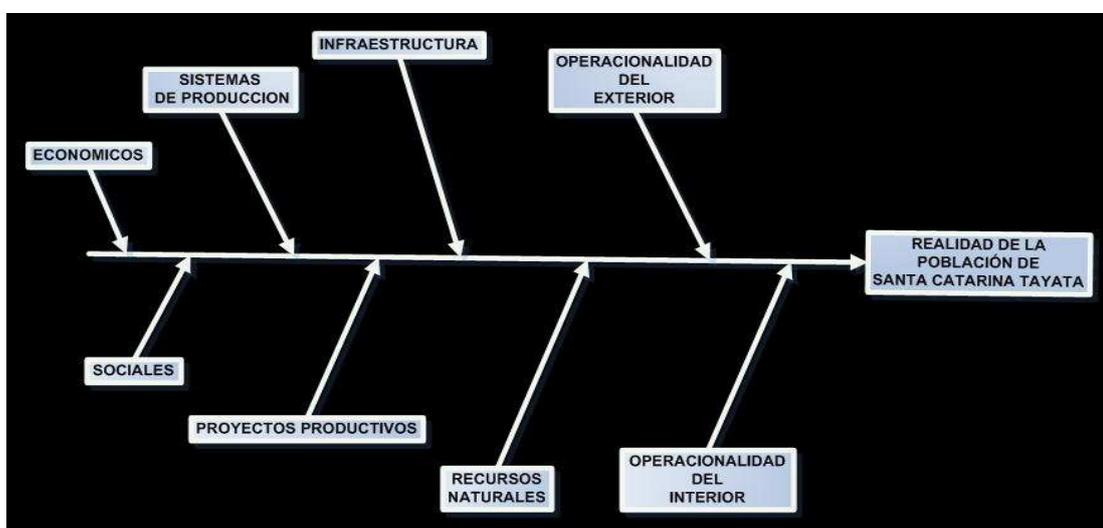


Figura 1. Ejes conductores para averiguar los pensamientos y sentimientos de la población

El pensamiento económico que rigió a la población fue la velocidad y la constancia con la que se recibió el dinero. Este factor fue mencionado de forma persistente por todos los pobladores. Al relacionarlo con los sistemas de producción agropecuarios, mencionan que la producción ovina y la extracción forestal cumplen de forma parcial con esta condición. Sin embargo existieron ingresos económicos de origen no agropecuario como el programa de apoyos para el campo (PROCAMPO), programa oportunidades, programa de adultos mayores, programa piso firme y pensiones. También se recibe, remesas desde EU y del interior de la república.

En lo que se refiere a la confianza entre pobladores, persiste el individualismo en las acciones y una negativa hacia la colaboración mutua. Cuando se hace referencia a la confianza entre la comunidad y la autoridad municipal persiste descontento, se hace alusión a las palabras corrupción. Sin embargo, se manifiesta un cumplimiento estricto a los mandatos que tienen que ver con la tramitología para acceder a los programas asistencia social. Cuando se hace mención de las relaciones entre autoridad municipal y gobierno federal y estatal, persiste descontento y se ubican factores políticos (campañas electorales). Existen en el municipio 16 proyectos productivos de los cuales solo uno esta en operación, al preguntarse a la gente, por que esta situación, responden que los integrantes solo se unen para bajar en recurso económico, y son organizados por las autoridades.

#### **9.5 Objetos de trabajo: Sistema de Información Geográfica (SIG)**

Para ubicar la relación de los sistemas de producción agropecuarios con el uso del recurso forestal, así como una parte de los aspectos ambientales relevantes, se analizaron los factores: área de bosque, erosión, áreas de cultivo, obteniendo los resultados siguientes (Figura 2).

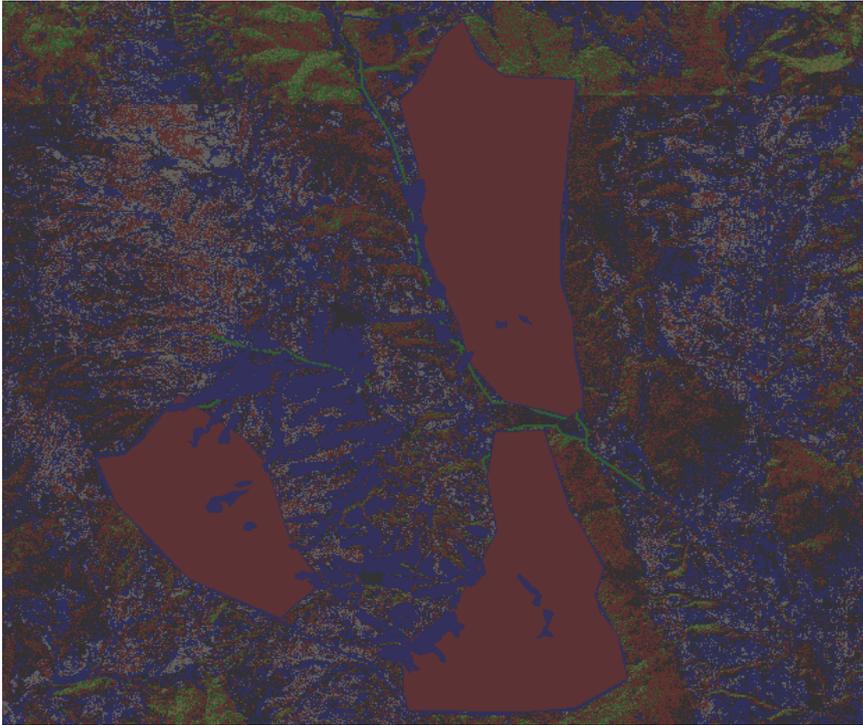


Figura 2. SIG de agricultura, bosques y áreas erosionadas de Santa Catarina Tayata

El cuadro 3 muestra las proporciones de bosque, agricultura y áreas erosionadas del territorio de Santa Catarina Tayata

Cuadro 3. Distribución de usos y estado del territorio en Tayata		
Concepto	Hectáreas	%
Bosque	1905.45	49
Erosión	1010.27	26
Áreas de cultivo	951.46	25
Total	3867.18	100

Como puede verse, existe una importante cubierta forestal, lo que constituye una base importante de recursos. Sin embargo, el área con algún grado de erosión constituye el 26% del territorio, mientras la agricultura también ocupa una cantidad

considerable del territorio. Las corrientes de agua son importantes y en el municipio no falta el agua.

La leña proveniente del bosque fue usada en un 67% de los hogares estudiados, con la finalidad de preparar alimentos. El abasto de agua fue proporcionado al 73% de los entrevistados a través de la red pública. Sin embargo, 20 % la tomaron de un ojo de agua y 3% de arroyos.

## **10 CONCLUSIONES**

La participación en las labores pecuarias y agrícolas envuelven en la mayoría de los casos a todos los miembros de la familia, lo cual muestra que no son labores únicas de género, la producción para autoconsumo es imperante y esto le da independencia económica a los productores que no tienen que comprar fuera materia prima para el abasto alimenticio propio y del ganado.

Por otra parte se observa que al conjuntar las tres dimensiones del análisis, la agricultura y ganadería ovina son primordiales así como la extracción de productos del bosque. Sin embargo, la dependencia de recursos externos es preocupante. A pesar de contar con una cantidad de recursos naturales a su disposición, los Tayatenses viven en una situación de presión económica y dependen en parte de los programas sociales. Como soluciones debe buscarse el diálogo con la población y buscar formas alternativas de uso de los recursos ya que es una paradoja que habiendo recursos, no existan opciones más allá de las convencionales (revolución verde) y que se perciba una falta de autonomía productiva y política. Por otra parte, se hizo patente la integralidad del sistema agrosilvopastoril de Santa Catarina Tayata compuesto por diversas formas de ganadería (ver Cuadro 1) y de producción agrícola integrada de diversas maneras a la producción animal. Esta integralidad se complementa con el uso que se hace del bosque para obtener una diversidad de benefactores así como zonas de pastoreo y zonas de recarga de acuíferos. Esto

pone de relevancia el concepto de territorio como espacio de interacción humana, cultural y de los recursos. La gente de Tayata conoce su territorio y lo administra, sin embargo, el papel de la autoridad no es suficiente para potenciarlo desde una base de conocimiento local y sinergias externas. Esto ha propiciado que se recurra a programas emergentes de fomento que muchas veces no corresponden a la realidad del territorio, como lo demuestra el papel de las autoridades y los sentires de la población al respecto. Esto nos permite concluir que en los diferentes niveles de gobierno (municipal, estatal y federal), no les interesa la autonomía política, económica y productiva de las comunidades, sino más bien la repetición ad infinitum del esquema paternalista-clientelista-corporativista. Aunado a esto, una orientación adecuada para el uso del territorio pudiera ser la causa fundamental de la erosión y pérdida de bosques. Respecto a la integralidad de los sistemas de producción de Tayata, se resume esta en el sistema agrosilvopastoril que incluye no solo los conceptos fundamentales de bosque-ganado-agricultura. En el caso de Tayata y de muchas otra comunidades Mexicanas, debemos considerar al bosque y sus usos (tierra, plantas, hongos, remedios, agua, leña, varas, pecoreo apícola) el componente pecuario (bovinos, asnos, cabras, ovinos), el componente agrícola (cultivos y huertos) y el componente humano-cultural. Cualquier intervención tecnológica deberá tener en consideración esta integralidad.

En lo social, Santa Catarina Tayata mostró ser una comunidad de bajo desarrollo socioeconómico con fenómenos como la emigración y escasez de servicios. También se evidenció un uso de la leña para cocinar que pudiera resultar contraproducente para la comunidad en términos ambientales. El aislamiento geográfico juega un papel importante en estas variables. Un porcentaje importante de la gente depende únicamente de la agricultura aunque el promedio de edad de los productores revela que estos son de edad ya avanzada con poca participación de jóvenes, lo que a la larga pondría en problemas la vigencia de la actividad agropecuaria como eje de la economía local. Esto sería un desperdicio ya que a pesar de la disponibilidad de recursos locales, estos no serían aprovechados. En los aspectos tecnológicos, el modelo de producción caracterizado correspondió a una producción poco tecnificada

adaptada a sus condiciones ambientales, de pequeña escala y con limitantes en la reproducción y la nutrición de los animales así como la carencia de asistencia técnica. Las condiciones sociales de la comunidad fueron de bajo desarrollo socioeconómico. Las posibilidades de intervención son amplias y con oportunidad de éxito si se toman en cuenta las especificidades del sistema de producción.

## **AGRADECIMIENTOS**

El presente trabajo fue financiado en parte por el CONACYT-México, mediante una beca del primer autor con número de registro 193664 y Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, México.

## **COROLARIO**

Desde que se estudia la agricultura de manera científica, los diagnósticos han sido importantes ya que marcan la pauta para, partiendo del conocimiento básicos o iniciales, poder profundizar y ampliar estudios. La forma de hacer diagnósticos ha evolucionado de ser solo ejercicios basados en la observación y posteriormente escritos, a contar con una gama de herramientas que los hacen más precisos.

Este diagnóstico parte de la necesidad de conocer el estado actual de la producción agropecuaria de una comunidad. Se eligió hacerlo teniendo como marco el límite de un municipio ya que para la cuestión de concertación y entendimiento con una autoridad que respalde el ejercicio científico-académico, el límite de la división política es adecuado.

Este diagnóstico no solamente recurrió a la encuesta como herramienta clásica de trabajo. Además recurrió al enfoque participativo rural y como elemento adicional se incorporó un Sistema de Información Geográfica básico. Los resultados mostraron el carácter agrosilvopastoril de la producción ovina, la importancia e los traspatios y la relación de los sistemas de producción con los recursos naturales. También se observó el grado de deterioro de estos y la dependencia de la comunidad en los programas gubernamentales. Esto influye notablemente en la capacidad de autonomía política, económica y productiva de Santa Catarina Tayata, esquema que parece repetirse en casi todo el estado de Oaxaca.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Antrop, M., 1995. Educating holistic looking and knowledge integration. Banská Štiavnica. Unesco. Chair Workshop On 'The Methodological Problems Of The Education Of Ecological Awareness'. P 45.
- Arocena, José. 1995. El desarrollo local, un desafío contemporáneo. Editorial Nueva Sociedad. Caracas, Venezuela. 175 p.
- Barbosa, M. E. B. (2003). Geografía económica de Oaxaca. Los polos de desarrollo y zonas de mayor marginación y pobreza. Puebla. Descargado de: <http://www.eumed.net/cursecon/libreria/mebb/indice.pdf>. 5 de marzo de 2007.
- Berrones, R. U. 1997. Descentralización Política Y Federalismo: Consideraciones Sobre El Caso De México. Gestión Y Estrategia, No. 11-12. Tomado de: <http://www-azc.uam.mx/publicaciones/gestion/num11y12/doc04.htm>. 5 e marzo de 2007.
- Casares E.R. y H. Sobrazo. 2004. (compiladores), Diez años del TLCAN en México. Una perspectiva analítica. Distrito Federal. Fondo de Cultura Económica, 2004. 331 p.
- CESOP. Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública. Cámara de diputados. México. 2004. Evolución Reciente Del Gasto Social, 1996 - 2005. El Proyecto De Presupuesto De Egresos Para El 2005 Y La Ley General De Desarrollo Social, L Legislatura. p. 38.
- Cordero-Salas, P., H. Cavaría, R. Echeverri y S. Sepúlveda. 2003. Territorios rurales, competitividad y desarrollo. En: Cuaderno Técnico N° 23. IICA. San José, Costa Rica p. 18
- CEMAT. 1983. Carta Europea de Ordenación del Territorio, Conferencia de Ministros Responsables de Política Regional y Ordenación del Territorio. Consejo de Europa.
- Dahlgren, B. (1990). La Mixteca: Su Cultura e Historia. Prehispánicas 1:34-48.
- Eastman, J. R. (2003). IDRISI Kilimanjaro: Guide to GIS and Image Processing. Worcester, MA, Clark University. 244 p.
- Escamilla, J.N.J. (2004), El Campesinado Del Valle De Tehuacan Ante El Neoliberalismo, En División De Ciencias Sociales Y Humanidades., Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa: México DF. 61 p.
- Escobar, G. 2004. Pobreza y Deterioro Ambiental en America Latina. Santiago, Chile, RIMIPS/FONTAGRO. 229 p.

Grosso, P., S. Clementi y F. Ravera. 2003. Desde el diagnóstico territorial participativo hasta la mesa de negociación: Orientaciones metodológicas. En: Reforma agraria colonización y cooperativas. P. Grosso. Editor. FAO. Roma, Italia. Descargado de: <http://www.fao.org/docrep/005/Y8999T/y8999t00.htm#Contents> marzo de 2007.

Hernandez, J. S., E. Rodero, M. Herrera, J.V. Delgado, C. Barba Y A. Sierra 2001. La caprinocultura en la Mixteca poblana (México). Descripción e identificación de factores limitantes. Archivos de zootecnia. 50: 231-239.

INAFED, I. (2003). "Sistema Nacional de Información Municipal." Tomado de: [www.inafed.gob.mx](http://www.inafed.gob.mx).

INEGI. (2000). "Censo general de población y vivienda 2000." Tomado de [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx).

Kates, R. 2001. Queries On The Human Use Of The Earth. Annu. Rev. Energy. Environ. 6:1-26.

DOF. Diario Oficial de la Federación. 2001. Ley De Desarrollo Rural Sustentable. Diario Oficial. 7 De Diciembre. México

Martínez, A. 2004 Microcrédito y Pobreza: Proyecto De Desarrollo De Comunidades Rurales Pobres. Tesis doctoral. Universidad Simón Bolívar. Departamento de Ciencia Política. Venezuela. 90 p.

Massiris, A.C. 2001. Cualidades y desafíos de las políticas Latinoamericanas de ordenamiento territorial. En Coloquio Geográfico Sobre América Latina. , Facultad de Geografía de La Universidad Autónoma Del Estado De México. Toluca 27 Al 29 De Junio De 2001.

Miranda B.J. 2002. La Política Regional Comunitaria y su Incidencia en Andalucía. Sevilla, España. Universidad de Sevilla. 538 p.

Naranjo, F.Z. 1998. Geografía Y Ordenación Del Territorio. Scripta Vetera GeoCrítica, 16:19-31.

Ojeda, E. M. 2000. La Otra Riqueza de Oaxaca. Unidad y diversidad, revista digital de planificación, empresas y desarrollo regional año 1, número 1. Artículo 2. descargado de <http://www.itox.mx/Posgrado/Revista1/art2.html>. Marzo de 2007.

Platt, T. 1982. Estado Boliviano Y Ayllu Andino. pp 20. Ed. Lep. Lima

PNDPI 2001-2006. Programa Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas 2001-2006. Oficina para el desarrollo de los pueblos indígenas. Gobierno de la República. México.

Silva, C. S. 1999. El comercio Indígena en Oaxaca entre la Colonia y la República. *América Latina en la Historia Económica* 5(12): 71-84.

Troll, C. 1950. Die Geographische Landschaft Und Ihre Erforschung. *Studium Generale*, pp. 163–182.

Vázquez B.A. 2000. Desarrollo Económico Local y Descentralización: Aproximación a un marco conceptual. CEPAL. Santiago, Chile. P 23.