



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

LICENCIATURA EN CIENCIAS AMBIENTALES

Centro de Investigaciones en Ecosistemas
Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental

“La institución comunitaria y el aprovechamiento de recursos forestales en una comunidad indígena nahua de la costa de Michoacán”

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN CIENCIAS AMBIENTALES

P R E S E N T A

Eloisa Amparo Mora Cabrera

DIRECTOR(A) DE TESIS: M. en C. Pablo Alarcón-Cháires

MORELIA, MICHOACÁN

JUNIO, 2011



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

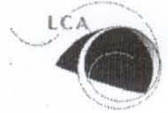
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Licenciatura en Ciencias Ambientales




DR. ISIDRO ÁVILA MARTÍNEZ
DIRECTOR GENERAL DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR, UNAM
PRESENTE.

Por medio de la presente me permito informar a usted que en la reunión ordinaria del Comité Académico de la Licenciatura en Ciencias Ambientales, celebrada el día 3 de mayo del 2011, se acordó poner a su consideración el siguiente jurado para el Examen Profesional de la alumna **ELOISA AMPARO MORA CABRERA** con número de cuenta **408062981** con la tesis titulada: **"La institución comunitaria y el aprovechamiento de recursos forestales en una comunidad indígena nahua de la Costa de Michoacán** bajo la dirección del Tutor.- **M. en C. Pablo E. Alarcón Chaires.**

Presidente:	Dr. Víctor M. Toledo Manzur
Vocal:	Dra. Alicia Castillo Álvarez
Secretario:	M. en C. Pablo E. Alarcón Chaires
Suplente:	Dr. Alejandro Casas Fernández
Suplente:	Lic. Manuel de Jesús Tripp Rivera

Sin otro particular, quedo de usted.

ATENTAMENTE
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Morelia, Michoacán a, 16 de junio del 2011.


Dr. Alejandro Casas Fernández
Director del Centro

CAMPUS MORELIA

Apartado Postal 27-3 (Sta. Ma. de Guido), 58090, Morelia,
Michoacán Antigua Carretera a Pátzcuaro No. 8701, col. Ex-
hacienda de San José de la Huerta 58190, Morelia,
Michoacán, México Tel. (443)322.38.03 y (55) 5623.2803,
fax. (443)322.27.19 y (55)5623.2719 www.oikos.unam.mx



Agradezco el apoyo de:

Licenciatura en Ciencias Ambientales

Beca PFEL

COECYT por la beca recibida para la realización de esta tesis



Mis sinodales por sus valiosas aportaciones a esta tesis:

M. en C. Pablo E. Alarcón Cháires
Lic. Manuel de Jesús Tripp Rivera
Dra. Alicia Castillo Álvarez
Dr. Alejandro Casas Fernández
Dr. Víctor Manuel Toledo Manzur

Agradezco también:

- A mis padres por apoyar mi decisión de estudiar la Licenciatura en Ciencias Ambientales y estar conmigo a cada paso del camino.
- A mi asesor, por su increíble disponibilidad y paciencia.
- A mi familia moreliana, por esos 4 años en los que fuimos más que amigos y porque hicieron de mi estancia en Morelia la mejor de las aventuras (Marina, Anahí, Angélica, Juan Pablo, Luz Elena, Karen, Arturo, Luis, Nuria, Daniel)
- La Chirichera y su esposa, Don Ramiro, la chaparra y su familia por hacer agradable mi estancia en la comunidad y por su trato amable.
- A toda la comunidad de El Coire
- Nahú, César, Chucho y Jaqueline Mathews por apoyarme en la elaboración del mapa que creí que nunca podría hacer.

Dedicatoria

Esta tesis está dedicada a la Comunidad Indígena El Coire, a su historia, su riqueza cultural y biológica, a sus costas, sus sierras y su gente. También a todas las comunidades y ejidos indígenas y mestizos del país, a la defensa de su territorio y de sus derechos.

A toda mi familia por su constante ánimo y apoyo.

“La historia es nuestra y la hacen los pueblos”

Salvador Allende

La institución comunitaria y el aprovechamiento de recursos forestales en una comunidad indígena nahua de la costa de Michoacán

Índice

Introducción.....	12
Pregunta de Investigación.....	14
Objetivo General.....	15
Objetivos específicos.....	15
Antecedentes.....	15
Capítulo 1 Marco teórico: Pueblos indígenas y Recursos Forestales.....	17
Pueblos indígenas y su relación con la naturaleza.....	17
Pueblos indígenas.....	19
La Comunidad.....	21
Tenencia de la tierra en México.....	22
Los Comunes.....	24
La Tragedia de los Comunes.....	24
El gobierno de los Comunes.....	26
Recursos Forestales y su relación con la propiedad comunal en México.....	30
Recursos Forestales en México.....	30
Ejidos, comunidades y sus bosques.....	32
El Manejo Forestal Comunitario en México.....	35
Capítulo 2 Caracterización del Área de Estudio, metodología y métodos.....	39
La región Sierra-Costa de Michoacán. Caracterización.....	39
El municipio de Aquila, Michoacán.....	42
Aprovechamiento de recursos naturales en la zona nahua.....	44
Conservación en el El Coire: tortuga marina.....	46
Datos demográficos y estadísticos regionales y del municipio de Aquia.....	48

Metodología y métodos.....	51
Investigación documental.....	53
Trabajo de campo.....	54
Trabajo de Gabinete.....	57
Capítulo 3. Historia de las comunidades nahuas de la Sierra-Costa de Michoacán.....	57
Época prehispánica.....	58
La llegada de los españoles.....	59
Época colonial.....	60
Después de la Independencia.....	63
Después de la Revolución.....	66
La construcción de la carretera costera.....	71
Inserción de los pueblos nahuas a la dinámica global.....	72
Situación Actual.....	74
Capítulo 4. La Comunidad Indígena El Coire. El aprovechamiento de sus recursos forestales y su organización social.....	77
Comunidad Indígena El Coire.....	77
Origen de C.I. El Coire.....	78
Colonización de la zona costera.....	80
Apropiación de la naturaleza en El Coire.....	81
Tipo de vegetación y uso de suelo.....	83
Uso de recursos forestales.....	86
Sobre el uso de la leña.....	88
Sobre el ganado, las parcelas y el reparto de tierras.....	88
La comunidad actualmente.....	91
Tráfico ilegal de madera.....	92
Explotación forestal en la C.I. El Coire.....	94

La organización social comunitaria en el aprovechamiento de los recursos forestales.....	95
Cargos y responsabilidades.....	96
El estatuto comunal de El Coire.....	93
Las reglas operativas.....	105
¿Qué dice el estatuto y que dicen los comuneros?.....	108
Principios de diseño característicos de instituciones de larga duración de los RUC (Recursos de uso común).....	110
Conclusiones.....	113
Recomendaciones para la comunidad.....	115
Referencias.....	116
Anexos.....	125

La institución comunitaria y el aprovechamiento de los recursos forestales en una comunidad indígena nahua de la costa de Michoacán

Resumen

Dadas las condiciones de degradación ambiental global, es de suma importancia la búsqueda de formas alternativas de desarrollo que se encaminen hacia la sustentabilidad. En este sentido, existe una profunda relación entre los pueblos indígenas y la naturaleza y se debe reconocer a estos pueblos como sujetos sociales fundamentales en la búsqueda de este camino. En el presente trabajo se analiza la forma en que la Comunidad Indígena El Coire, municipio de Aquila, Michoacán, está organizada para aprovechar y regular el acceso a sus recursos forestales. Esta investigación pretende sentar las bases para la elaboración de un futuro plan de manejo forestal comunitario, que asegure la permanencia y disponibilidad de recursos forestales para las generaciones futuras.

En el primer capítulo se describen los objetivos, los antecedentes, y se presenta el marco teórico. En la legislación mexicana se reconoce a las comunidades indígenas como núcleos agrarios de propiedad social y los ejidos y comunidades poseen el 80% de los bosques y selvas de México. Estos núcleos agrarios son las unidades en las que se manejan los bienes comunes, entre ellos los recursos forestales del país. De tal manera, la institución comunitaria es la base del aprovechamiento de los bienes comunes y presenta ciertas características que permiten un mejor uso de los recursos. En el segundo capítulo se da la caracterización del área de estudio y se describen los métodos utilizados.

En el tercer capítulo se muestra una breve reseña histórica de los pueblos nahuas de la Sierra-Costa de Michoacán. El cuarto capítulo se enfoca a la comunidad estudiada, su historia particular, sus características y cómo es el actual aprovechamiento de sus recursos forestales. Por último, se hace una comparación entre las reglas establecidas en el estatuto comunal y la información obtenida a partir de entrevistas a miembros de la comunidad. Finalmente, se presentan conclusiones y se hacen algunas recomendaciones para la comunidad sobre el uso de sus recursos forestales.

La Comunidad Indígena nahua de El Coire cuenta con un gradiente altitudinal que va desde la costa hasta la sierra y por lo tanto también cuenta con diferentes pisos ecológicos que permiten un aprovechamiento diversificado de sus recursos naturales. La vegetación que más se encuentra en la comunidad es la selva baja caducifolia y subcaducifolia, pero también hay bosque de pino, de encino y manchones de selva mediana. En El Coire, históricamente han existido conflictos por linderos con comunidades vecinas y conflictos por tala ilegal de madera en su territorio. La organización social en la comunidad está definida tanto por la legislación en materia vigente, como por su estatuto comunal y los usos y costumbres. Los límites de aprovechamiento de los recursos forestales están encaminados a la satisfacción de las necesidades básicas de los comuneros, está prohibido comerciar con estos recursos para beneficio individual y se regula la extracción de ciertas especies.

Uno de los mayores desafíos que debe enfrentar la comunidad es la creciente desigualdad social, ya que ésta modifica las bases sobre las cuales están creadas las reglas de acceso y uso. Se sugiere a la comunidad que se elabore un plan de manejo forestal comunitario para explotar sus recursos y contribuir al desarrollo comunitario.

Abstract

Given the conditions of global environmental degradation, is really important the search of alternative ways of development that walk in the direction of sustainability. In this respect, there is a deep relation between indigenous people and nature, and this people should be recognized as fundamental subjects in the search of this ways. In the present work there is analyzed the form in which the Indigenous community El Coire, Aquila, Michoacán, is organized to use and regulate the access to their forest resources. This research tries to give a first step towards a community forest management plan.

In the first chapter there are described the objectives of this research, the precedents, and the theoretical frame. In the Mexican legislation the indigenous communities are recognized as agrarian cores of social property and the ejidos and communities own 80% of the forest in Mexico. The

community institution is the base of the use of common goods and it can present several characteristics that allowed a better use of the common resources. In the second chapter there is described the characterization of the area of study and the methods that were used.

In the third chapter there is a brief history of the nahuas of the region. The fourth chapter is about the history of the community, its characteristics and how is the current use of its forest resources. Finally, a comparison is done between the rules established in the communal statute and the information obtained from interviews of people of the community. At last there are the conclusions and some recommendations for the community.

In El Coire, there are different ecological floors that allow people of the community to make a diversified use of the natural resources. In this community there have been conflicts for the boundaries of the territory and for the illegal felling. The social organization in the community is defined by the Mexican legislation and for the communal statute. The limits of use of the forest resources are defined by the fulfilling of basic needs of the people in the community. One of the biggest challenges the community must face, is the increasing social inequality. A recommendation is to make a community forestry plan that contribute to the community development.

INTRODUCCIÓN

A pesar del actual desarrollo científico y tecnológico de la sociedad moderna, los bienes y servicios que brinda la naturaleza siguen siendo la base material que permite sobrevivir a los seres humanos (Alarcón-Cháires, 2008). El aprovechamiento de recursos naturales es uno de los procesos a través del cual el ser humano interacciona con los ecosistemas naturales para satisfacer sus necesidades.

Los seres humanos desde el inicio de su evolución, se han organizado para adquirir y usar los recursos de la naturaleza para cubrir sus necesidades (Álvarez-Icaza, 2006). Esta apropiación de la naturaleza ha generado un impacto en los ecosistemas de tal magnitud, que de acuerdo con el ¹Millennium Ecosystem Assessment en los últimos 50 años los seres humanos hemos transformado los ecosistemas con mayor rapidez y extensión que en ningún otro periodo de tiempo de la historia humana. Sin embargo, esta apropiación de los bienes y servicios que brinda la naturaleza, varía en cada sistema social dependiendo de la disponibilidad de los recursos, las técnicas para extraerlos y aprovecharlos, y las reglas para distribuirlos (Álvarez-Icaza, 2006).

Durante las últimas décadas, la preocupación por la explotación excesiva de recursos naturales renovables ha pasado a primer plano, aún por encima de la preocupación por el agotamiento de los recursos no renovables (Martínez-Alier & Roca, 2001). Las condiciones de degradación ambiental que se presentan de manera global se reflejan en la disminución de la oferta de bienes y servicios que pueden ser utilizados y, en algunos casos, se ha llegado a extremos en los que es casi imposible su utilización dado su grado de deterioro. Esta preocupación hace necesaria la búsqueda de alternativas que favorezcan la protección, conservación y uso adecuado de los recursos naturales (Bocco *et al.*, 2000).

¹<http://www.maweb.org/es/About.aspx#2>

En la sociedad moderna, lo más grave es que este impacto ambiental y degradación de los recursos naturales ha contribuido poco a cambiar la situación de pobreza en la que viven ²1.400 millones de seres humanos, y no actuar para resolver estas problemáticas ha implicado mayores costos sociales, económicos, ecológicos, culturales y políticos (Alarcón-Cháires, 2008).

Es así como se vuelve necesaria la búsqueda de maneras de aprovechamiento de los recursos naturales que se encuentren en el camino de la sustentabilidad. Donde el desarrollo social se realice sin comprometer los intereses de las generaciones futuras, manteniendo los recursos naturales y buscando relaciones sociales más equitativas.

La demanda de organismos internacionales para implementar políticas restrictivas para el uso de los espacios naturales, representan riesgos si se aplican de manera excluyente sin la participación de los dueños de los recursos naturales (Álvarez-Icaza, 2006). En este sentido, Boege (2008) propone que una de las líneas estratégicas para el manejo sustentable de los recursos naturales (biodiversidad, suelos, recursos hídricos, servicios ambientales) es el reconocimiento de los pueblos indígenas como sujetos sociales centrales para la conservación y el desarrollo a nivel nacional. De esta manera, la milenaria experiencia de las comunidades indígenas puede hacer grandes aportaciones en este aspecto, a la vez que surge la necesidad de que estos grupos humanos se provean de herramientas conceptuales y operativas que les permitan una inserción más favorable a la sociedad contemporánea (Alarcón-Cháires, 2005).

Para que esta inserción realmente sea más favorable, además de reconocer a los pueblos indígenas como sujetos sociales centrales para la conservación de los

²Cifra para el año 2005. En:
http://www.un.org/es/comun/docs/?path=/es/mdg/summit2010/pdf/overview_sp.pdf

recursos naturales, se debe reconocer los llamados usos y costumbres de estos pueblos, su autonomía y su organización social. Considerando que en México los bosques pertenecen a los campesinos (Garibay, 2008), es importante impulsar políticas incluyentes que logren fortalecer a ejidos y comunidades y que contribuyan a la sustentabilidad de los servicios ambientales que los bosques ofrecen. Álvarez-Icaza, 2006).

Las propuestas de desarrollo deben tener como base estos aspectos y generarse en conjunto con los actores sociales involucrados. En este sentido, es de suma importancia reconocer a las instituciones comunitarias, como el conjunto de reglas en uso que determinan la manera de administrar recursos comunes (Ostrom, 2000) y de las cuáles depende el estado de estos recursos. El éxito de estos esfuerzos de regulación de los recursos de uso común debe considerar las posibilidades de cooperación entre todos los actores interesados en la conservación, entre ellos las instituciones comunitarias y el Estado (Álvarez-Icaza, 2006).

Es así como esta investigación pretende contribuir en el reconocimiento de la institución comunitaria de los pueblos indígenas como base para la generación de alternativas sustentables de desarrollo comunitario. Tal es el caso de la Comunidad Indígena El Coire, cuya institución comunitaria regula el acceso y uso de los recursos naturales que posee. El funcionamiento de esta institución, se relaciona con el estado de conservación en que se encuentran los bosques y selvas que posee esta comunidad. De ahí la relevancia de esta investigación.

Pregunta de investigación

¿Cómo funciona la institución comunitaria en la regulación del acceso a los recursos forestales en la C.I. de El Coire?

OBJETIVO GENERAL

Describir el papel que desempeña la institución comunitaria en el proceso de apropiación de los recursos forestales (maderables y no maderables) en la C.I. de El Coire.

Objetivos específicos

1. Describir los principales recursos forestales y sus usos en la comunidad.
2. Analizar el funcionamiento de la institución comunitaria en la regulación del acceso a los recursos forestales en la C. I. El Coire.
3. Definir cuáles son las reglas de acceso y uso de los recursos forestales en la comunidad
4. Aportar lineamientos generales para un plan de manejo de los recursos forestales.

ANTECEDENTES

De acuerdo con Alarcón-Cháires (2005), en el país existe una gran cantidad de investigaciones realizadas desde la perspectiva etnoecológica sobre los nahuas. La mayoría de estos trabajos se ha enfocado a estudios botánicos de flora medicinal y agricultura. Sin embargo actividades como la pesca, la recolección, la caza y la forestería, han recibido menor atención de los estudiosos de esta etnia. De un total de 238 trabajos de investigación sobre la etnia nahua localizados en el Atlas Etnoecológico de México y Centroamérica (Toledo *et al.*, 2000), únicamente se identificó uno sobre agroforestería y 14 sobre forestería, de los cuáles sólo uno se ha realizado en la costa nahua de Michoacán.

Sobre manejo de recursos naturales en la región, Cochet & Martínez (1988) realizaron una investigación sobre los campesinos y ganaderos de la comunidad de Pómaro. Hernández-Valencia (1997), investigó sobre las artesanías de la zona nahua de la costa michoacana. Rodríguez *et al.* (1992) documentaron aspectos de la agricultura y plantas útiles de la zona. Ruíz (1987), hizo una contribución al conocimiento de las plantas medicinales de Caleta de Campos, Suasnavar (2002) documentó la utilización de los recursos vegetales de la localidad de El Faro de Bucerías, en El Coire. Ramírez (1999) hizo una investigación sobre los frutos de la costa de Michoacán, mientras que López (2004), estudió la pesca y la cultura en la región.

En la Comunidad Indígena El Coire, donde se realizó el presente trabajo de investigación, los usos de la selva y el bosque son muy importantes para fines tales como la construcción de la vivienda, la obtención de productos medicinales y alimenticios, ceremoniales, ornamentales, artesanales, forrajeros, maderables, combustibles como la leña, entre otros. Tan sólo en la construcción de la vivienda, Alarcón-Cháires (2005) registró 101 especies utilizadas. Tanto en la sierra como en la región costera, la familia nahua utiliza las diferentes propiedades de cada especie para construir su hogar (Alarcón-Cháires, 2005).

CAPÍTULO 1 Marco teórico: pueblos indígenas y recursos forestales

Pueblos Indígenas y su relación con la naturaleza

Bajo el contexto de degradación ambiental a la que ha llevado el modelo económico actual, es importante notar que las pautas de desarrollo adoptadas por la sociedad moderna no son las únicas existentes. En la sociedad moderna, surgieron formas de relación con la naturaleza, cuyo origen se remonta al inicio de la revolución industrial. Sin embargo, en la mayor parte del mundo existen otras modalidades de relación con la naturaleza, originadas hace miles de años y que se encuentran aún presentes en el mundo contemporáneo en las cerca de 7,000 culturas no-occidentales representadas por pueblos tradicionales e indígenas, que persisten en las áreas rurales de las naciones donde el mundo industrial aún no se ha expandido totalmente (Toledo y Barrera-Bassols, 2009).

Los pueblos indígenas habitan prácticamente cada uno de los principales biomas del planeta, especialmente los ecosistemas acuáticos y terrestres menos perturbados del mundo (Toledo, 2001), situación que nos lleva a relacionar sus formas de aprovechamiento con una menor degradación de los ecosistemas. Algunas de las razones que han permitido el uso sostenible de los recursos naturales por parte de las comunidades indígenas tradicionales, son: la existencia de grandes áreas forestales, una amplia diversidad de especies nativas, la tala muy limitada y la quema controlada (Tresierra, 1998).

De acuerdo con Toledo (2001), existe una profunda relación entre los grupos indígenas y la naturaleza, particularmente hay cuatro vínculos entre indígenas y biodiversidad:

- La correlación entre riqueza biológica y diversidad cultural, tanto en términos geopolíticos como biogeográficos.
- La estratégica importancia de los indígenas en la apropiación de biomasa.
- La notable sobreposición geográfica de los territorios indígenas, con las áreas restantes del mundo con una alta biodiversidad.
- La importancia de las visiones, conocimientos y prácticas indígenas en la conservación de la biodiversidad.

Es importante mencionar que, de acuerdo con Marquette (1996), las relaciones entre los pueblos indígenas y la biodiversidad son más complejas que su sobreposición geográfica. De esta manera, muchos pueblos indígenas alrededor del mundo, tienen sistemas de aprovechamiento más sustentables desarrollados a lo largo de muchas generaciones. No obstante, muchos de ellos se encuentran amenazados por la pérdida del conocimiento tradicional causado por diversos factores como la globalización, la migración y la discriminación por mencionar algunos. En este conocimiento tradicional, no sólo se encuentran formas alternativas de aprovechamiento de los recursos naturales que degradan menos el ambiente, sino también cuestiones importantes de la cosmovisión de diferentes etnias relacionadas con el entorno natural, que finalmente influyen en el manejo de los recursos naturales.

Además, algunos autores (Boege, 2008, Toledo, 2001) han identificado una relación entre la diversidad de lenguas “endémicas” y la megadiversidad biológica, de manera que de los 25 países con una mayor cantidad de lenguas indígenas, 10 de ellos son también considerados países megadiversos y entre los cuáles se encuentra México (Boege, 2008). De igual forma, es importante mencionar que los grupos indígenas que se dedican a la apropiación de la naturaleza lo hacen con los menores impactos ecológicos en comparación con otros grupos humanos, siendo ellos los que controlan (ya sea reconocidos legalmente o no como los dueños de los territorios en los que realizan la apropiación), inmensas áreas de

recursos naturales (Toledo, 2001). Tales recursos naturales, son recursos comunes y por miles de años la gente se ha organizado para manejarlos, a menudo, construyendo a largo plazo instituciones sostenibles para gobernarlos (Ostrom, 1999).

La conservación de la biodiversidad no puede ser separarse del uso de los recursos naturales (Toledo, 2001). Uno de los pasos para lograr el objetivo de la conservación biológica es entender la conducta de los pueblos indígenas sobre qué conservan, por qué, dónde y cuándo (Cunningham y Shanley, 2001, En: Alarcón-Cháires, 2008). Desde el pasado y más recientemente los pueblos indígenas han estado involucrándose cada vez más en actividades de conservación, en su esfuerzo por asegurar y proteger los derechos sobre su territorio (Marquette, 1996).

A manera de resumen podemos citar a Toledo *et al.* (2000) y Boege (2008), quienes postulan que los pueblos indígenas de México son clave en el proceso de generar un nuevo modelo de sociedad, en la cual se intente afrontar la crisis civilizatoria y ambiental a nivel mundial.

Pueblos Indígenas

De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (OIT), los pueblos indígenas son reconocidos como:

“los pueblos en países independientes, considerados indígenas por el hecho de descender de poblaciones que habitaban en el país o en una región geográfica a la que pertenece el país en la época de la conquista o la colonización o del establecimiento de las actuales fronteras estatales y que, cualquiera que sea su situación jurídica, conservan todas sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas, o parte de ellas” (OIT, 2003:p.5).

Los pueblos indígenas constituyen una población cercana a los 400 millones de personas, habitan 75 países y casi el 20% de las tierras emergidas del planeta, donde su presencia se remonta a milenios de años. En México, de acuerdo con la Comisión Nacional de Desarrollo para los pueblos Indígenas (CDI) más de 12 millones de personas son indígenas y poseen alrededor de la quinta parte del territorio nacional y sus recursos naturales³.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, reconoce en su artículo 2º que:

“La Nación tiene una composición pluricultural sustentada originalmente en sus pueblos indígenas, (a los cuáles define de acuerdo a la OIT)...Son comunidades integrantes de un pueblo indígena, aquellas que formen una unidad social, económica y cultural, asentadas en un territorio y que reconocen autoridades propias de acuerdo con sus usos y costumbres”.

En este artículo de la Constitución se reconoce, entre otras cosas, el derecho de los pueblos y comunidades indígenas a la autonomía para: decidir sus formas internas de convivencia y organización social, económica política y cultural; conservar y mejorar el hábitat y preservar la integridad de sus tierras; acceder al uso y disfrute preferente de los recursos naturales de los lugares en que habitan. Sin embargo, cabe mencionar que este reconocimiento de los pueblos y comunidades indígenas las características de la libre determinación y autonomía se deja a las constituciones y leyes de las entidades federativas. A su vez, en el artículo 106 de la Ley Agraria Mexicana se menciona que las tierras pertenecientes a grupos indígenas deberán ser protegidas por las autoridades, en los términos de la ley que reglamente el artículo 4o. y el 27 constitucional.

Actualmente, muchos de los pueblos indios en México practican formas propias de autogobierno y se rigen por sus sistemas normativos, los cuales han evolucionado desde tiempos precoloniales, llamados comúnmente como “usos y costumbres”

³ http://www.cdi.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=1387&Itemid=24

(Carlsen, 1999). En la Constitución se reconoce el derecho a la autonomía de estos pueblos y comunidades indígenas respecto a algunos aspectos de la vida comunal. Sin embargo, el reclamo concreto de autonomía de estos pueblos, es bajo el entendido de que ésta, *“es un régimen especial de gobierno para ciertas colectividades, en este caso los pueblos indígenas, que puede ayudar a enfrentar sus problemas de manera distinta como hasta ahora se ha hecho y con la participación de ellos”* (López, 2005:37).

Por otro lado, según el escritor Carlos Montemayor (2000), en 1948 el Antropólogo mexicano Alfonso Caso, consideró que un criterio fundamental para definir quién es el indio en México, es psicológico. Indio es según Caso, quien se siente pertenecer a una comunidad indígena, quien se concibe a sí mismo como indígena.

La comunidad

En esta tesis, entenderemos a la comunidad como (Garibay, 2008):

“...un grupo de personas que afirman una identidad encapsulada dentro de fronteras simbólicas que les distingue de manera significativa de otros grupos. Esa identidad es esencialmente una red discursiva distintiva dentro de la cual sus miembros viven y están comprometidos” (p.23). A su vez, estas comunidades, especialmente las comunidades indígenas y campesinas, están profundamente integradas a los ordenamientos regionales y generales, sin que esto implique una dominación regional sobre el espacio comunitario.

Garibay (2008), menciona que existen múltiples obstáculos que impiden mantener la lealtad a la comunidad. Uno de los más preocupantes desde una perspectiva economicista, es la actual “disfuncionalidad económica” de las comunidades indígenas frente al mercado global, donde el modo tradicional de producción no es competitivo en el mercado, a la vez que se requieren cada vez más bienes y servicios del exterior. A pesar de esta creciente demanda de bienes y servicios

externos, la estrategia de supervivencia de las comunidades pobres y rurales aún está fuertemente condicionada al acceso y aprovechamiento de los recursos naturales que están a su alcance (Olmos *et al.* S/A).

En México, las comunidades indígenas tienen una forma muy particular de relacionarse con su ⁴territorio y los recursos naturales que se encuentran en él. Esta relación depende de dos principios fundamentales: su propia visión del mundo (cosmovisión) y un tipo de organización social comunitaria que regula tanto las relaciones entre los miembros de una comunidad o un pueblo, como las relaciones con el territorio y los recursos naturales (Ramos, 2004). De esta manera, en el éxito de la apropiación tradicional de la naturaleza son fundamentales: el tipo de tenencia de la tierra y la institución comunal, donde el carácter individual del usufructo y manejo de los recursos, no implica la desaparición de la propiedad colectiva comunal (Alarcón-Cháires, 2005).

Tenencia de la tierra en México

En México, la propiedad social de la tierra tiene sus orígenes en algunas de las formas prehispánicas de tenencia de la tierra (Cabarle *et al.*, 1997). En 1856, la *Ley Lerdo* (que decretó la desamortización de todas las tierras en manos de corporaciones civiles o eclesiásticas) y *las leyes de Reforma de 1876*, así como otras leyes y decretos estatales, brindaron la base jurídica para acabar con la propiedad común (Reinberg, 2006).

⁴ Entendiendo en este contexto al territorio como el espacio físico determinado que comprende la totalidad del hábitat que los Pueblos y Nacionalidades Indígenas ocupan. Es el espacio donde los Pueblos y Nacionalidades Indígenas desarrollan su cultura, leyes, formas de organización y economía propia, comprende la superficie de la tierra y el subsuelo.

www.llacta.org/organiz/coms/com62.htm

Durante la colonia, muchas comunidades lograron mantener parte de sus propiedades, pero en ese periodo y hasta el siglo XIX, las haciendas y las compañías deslindadoras fueron apropiándose de sus tierras, lo que originó un descontento que fue determinante en el estallido de la revolución social de 1910-1917 (Cabarle *et al.*, 1997). Como resultado de ésta revolución, existió una profunda reforma agraria, en la cual la mitad de la superficie del país terminó siendo propiedad de los ejidos y comunidades conformados como un sector social (De Ita, 2003). Esta fue una de las conquistas más importantes de los pueblos indígenas en el siglo XX (Boege, 2008). En el art. 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se reconoce la personalidad jurídica de los núcleos de población comunales y se protege su propiedad sobre la tierra para asentamientos humanos y actividades productivas. Además, este artículo menciona que la ley regulará el aprovechamiento de tierras, bosques y aguas de uso común, así como el ejercicio de los derechos de los comuneros sobre la tierra.

Sin embargo, en 1992 se hizo una reforma al artículo 27 constitucional para poner fin a las formas de propiedad colectivo-ejidales que representaban 103.5 millones de hectáreas de tierra, lo anterior con la finalidad de incorporar esta extensión de tierra a las leyes del libre mercado (Medina, 2006) Entre las principales medidas legales aprobadas podemos señalar: la conclusión del reparto agrario; la apertura del campo a asociaciones y sociedades mercantiles; la enajenación y renta de los derechos agrarios y la posibilidad de cambiar de régimen de propiedad (Ventura, 2008).

Bajo este contexto surgieron en 1992 el PROCEDE (Programa de Certificación de Derechos y Titulación de Solares) y PROCECOM (Programa de Certificación de Derechos Comunales). Estos programas fueron parte de las reformas anteriormente mencionadas que tuvieron como objetivo promover mayor autonomía en el proceso de decisiones a nivel de núcleo agrario y permitir que los ejidatarios tuvieran la libertad de rentar o vender sus tierras, con lo cual se buscaba incentivar la inversión en tierras agrícolas. Estos programas han

certificado y titulado más del 90% del total de los núcleos agrarios del país (Braña & Martínez, 2005, Ventura, 2008). Con tales reformas, el ejido tiene la capacidad de transferir el dominio, incluso de las tierras de uso común, a sociedades mercantiles o civiles quienes pueden ser propietarias de superficies de hasta 20,000 has de bosques (Cabarle *et al.*, 1997).

De acuerdo (Antinori & Rausser, 2010), a pesar de estos cambios en la ley agraria, la propiedad absoluta de los bosques es poco probable que cambie de manos en un futuro cercano. Dado que los ejidos y comunidades del país son las unidades en que se da el manejo individual y colectivo de los bienes comunes (Boege, 2008), desarrollan alrededor y dentro del bosque distintas actividades como son la agricultura, la recolección, la silvicultura y la ganadería (Cabarle *et al.*, 1997). Esta forma de propiedad común de la tierra, permite que no sea el campesino de manera individual quien tiene el derecho último de apropiación sobre los bosques, sino la “comunidad” como entidad con personalidad jurídica (Garibay, 2008).

Los Comunes

La Tragedia de los Comunes

En 1968 se publicó en la revista Science un artículo de Garret Hardin (Hardin, 1968) titulado *La Tragedia de los Comunes*. En éste se discute el problema del incremento de la población humana y se expone la idea de que en un sistema de libre acceso, por ejemplo un pastizal donde se alimenta al ganado, cada hombre está encerrado en un sistema que lo impulsa a incrementar su ganado ilimitadamente, en un mundo que es limitado. Hardin señaló dos factores que conducen al cambio del ambiente: la creciente demanda de recursos naturales y servicios ambientales, derivada del crecimiento de la población humana y el consumo per cápita; y la forma en que los humanos se organizan para extraer recursos del ambiente y expulsar efluentes a él (Dietz *et al.*, 2003).

De igual forma, Hardin (1968) afirmó que la libertad de acceso a los recursos comunes inevitablemente resulta en una ruina para todos. Expuso que sólo dos arreglos institucionales establecidos podrían sostener los comunes a largo plazo: un gobierno centralizado y/o la propiedad privada. Bajo otras alternativas, los usuarios de los recursos estaban atrapados en un dilema de los comunes, incapaces de crear soluciones (Dietz *et al.*, 2003).

Por el contrario, tomando una postura distinta, investigadores de las ciencias sociales comprenden que las personas no siempre buscan su propio beneficio; existen múltiples evidencias de que los grupos humanos son capaces de generar solidaridad y establecer reglas para frenar el proceso devastador, lo que contradice por sí mismo la versión de que la privatización y el control gubernamental son las únicas vías para conservar los recursos naturales, al posibilitar que las sociedades desarrollen la administración colectiva (Marín, 2007).

Respecto a los cuestionamientos que se pueden hacer a las alternativas que propone, el propio Hardin afirma que: *“una alternativa a los recursos comunes no necesita ser perfectamente justa para ser preferible...La alternativa de los recursos comunes es demasiado aterradora para contemplarse. La injusticia es preferible a la ruina total”* (Hardin, 1968). De esta manera, Hardin omitió el hecho de que muchos grupos sociales han luchado exitosamente en contra de amenazas de la degradación de recursos, desarrollando y manteniendo instituciones de autogobierno, y a pesar de que estas instituciones no siempre han tenido éxito, tampoco lo han tenido las alternativas de Hardin de propiedad privada o propiedad del estado controlada (Dietz *et al.*, 2003).

Varios científicos sociales han señalado las limitaciones del planteamiento de Hardin, argumentando que son distintos los recursos de libre acceso a los recursos de uso común, los cuáles desarrollan un sinnúmero de instituciones que

los regulan, ya sea para establecer límites de uso o para impedir la entrada a personas ajenas a la colectividad (Marín, 2007).

El gobierno de los comunes

En esta sección, se exponen las ideas más relevantes para esta investigación contenidas en el libro “gobierno de los comunes” de Elinor Ostrom (2000). Se entiende por institución:

“el conjunto de reglas en uso que se utilizan para determinar quién tiene derecho a tomar las decisiones en cierta área, qué acciones están permitidas o prohibidas, que reglas de afiliación se usarán, que procedimientos deben seguirse, que información debe o no facilitarse y que retribuciones se asignarán a los individuos según sus acciones” (Ostrom, 1986, En: Ostrom, 2000, p. 94)

En esta obra libro, Ostrom (2000) menciona tres modelos influyentes en el tema: la tragedia de los comunes, el juego del dilema del prisionero y la lógica de la acción colectiva. El primero se refiere al modelo presentado por Hardin (1968), en el que se plantea una inevitable degradación ambiental cuando muchos individuos utilizan al mismo tiempo un recurso escaso; el segundo es el modelo de Hardin formalizado, en el que se usa como ejemplo pastores que utilizan el mismo pastizal, el cual tiene un límite de animales que pueden pastar en él; en el tercero Olson (1965, En: Ostrom, 2000) cuestiona el optimismo de la teoría de conjuntos, la cual propone que individuos con intereses comunes actuarían de manera voluntaria para promover dichos intereses.

Ostrom (2000) menciona que en el centro de estos modelos está el problema del gorrón o “*free rider*”, quién no puede ser excluido de los beneficios producidos por otros y se ve motivado a aprovecharse de tal situación. También menciona la importancia de estos modelos porque captan problemas que ocurren en diversos escenarios del mundo. No obstante, la autora discute que estos modelos se vuelven peligrosos cuando se usan metafóricamente para fundamentar políticas

en donde se invoca una imagen de individuos indefensos atrapados en una destrucción inevitable de sus recursos.

Hardin propone que es necesario un Leviatán externo para evitar la tragedia de los comunes. Según Ostrom (2000), esta afirmación ha llevado a muchos a concluir que un gobierno central debe controlar el uso de los recursos naturales, una recomendación que se aplicó ampliamente, sobre todo en los países del Tercer Mundo. Ostrom (2000) cuestiona los planteamientos que establecen una única solución, y sostiene que puede haber muchas soluciones para muchos problemas distintos:

“En lugar de suponer que los individuos que comparten un bien común se encuentran atrapados de manera inevitable en una trampa de la que no pueden escapar, sostengo que la capacidad de los individuos para evadirse de varios tipos de dilemas varía de situación en situación”(p. 42).

Propone como solución alternativa (más no como única vía) un quinto juego, en el que los propios pastores establecen un contrato vinculante para comprometerse con una estrategia de cooperación que ellos mismos elaborarán.

Ostrom (2000) define el término *recurso de uso común* (RUC) como un sistema de recursos naturales o artificiales que es lo suficientemente grande como para volver costoso (pero no imposible), excluir a destinatarios potenciales de los beneficios de su uso.

Las reglas en uso, son aquellas que son del conocimiento común, se supervisan y se aplican por los directamente afectados. Pueden ser semejantes o no al derecho que se expresa en la legislación, los reglamentos administrativos y las decisiones judiciales. Se pueden distinguir tres niveles de reglas: a) las *reglas operativas* que afectan directamente las decisiones cotidianas de los apropiadores, y se refieren a cuándo, dónde y cómo extraer las unidades de recurso, quién y cómo deben supervisarse las acciones de los otros, qué información debe intercambiarse o reservarse y cuáles son las recompensas o sanciones que se asignarán en diferentes situaciones; b) las *reglas de elección colectiva* (que afectan

indirectamente las reglas operativas), las cuales utilizan los apropiadores, sus funcionarios o las autoridades externas cuando instauran las reglas operativas para administrar un RUC; y c) las *reglas de elección constitucional*, que afectan actividades y resultados operativos al determinar quién es elegible y cuáles son las reglas específicas que se aplicarán al elaborar las de elección colectiva que a su vez afectan las operativas.

Ostrom (2000) llama exitosas a diversas instituciones de RUC que expone en su libro, cuya característica principal es que los individuos involucrados poseen una autonomía considerable para diseñar sus instituciones y mejorarlas a través del tiempo. De igual manera, a partir de su investigación de diferentes instituciones, describe 8 principios de diseño característicos de instituciones de larga duración de los RUC:

- 1) Límites claramente definidos. Se refiere a que los individuos o familias con derechos para extraer unidades de recurso del RUC deben estar claramente definidos, al igual que los límites del recurso.
- 2) Coherencia entre la apropiación y la provisión con las condiciones locales. Se refiere a las reglas de apropiación que restringen el tiempo, el lugar, la tecnología y la cantidad de unidades de recurso. Se relacionan con las condiciones locales y con las reglas de provisión que exigen trabajo, material, dinero o ambos.
- 3) Arreglos de elección colectiva. La mayoría de los individuos afectados por las reglas operativas pueden participar en su modificación.
- 4) Supervisión. Los supervisores que vigilan de manera activa las condiciones del RUC y el comportamiento de los apropiadores, son responsables ante ellos o bien son apropiadores.
- 5) Sanciones graduadas. Los apropiadores que violan las reglas operativas reciben sanciones graduadas (dependiendo de la gravedad y del contexto de la infracción), por parte de otros apropiadores, funcionarios correspondientes o de ambos.

- 6) Mecanismos de resolución de conflictos. Los apropiadores y sus autoridades tienen un acceso rápido a instancias locales para resolver conflictos entre los apropiadores, o entre éstos y los funcionarios a bajo costo.
- 7) Reconocimiento mínimo de derechos de organización. Los derechos de los apropiadores de construir sus propias instituciones no son cuestionados por autoridades gubernamentales externas.
- 8) Entidades anidadas. Las actividades de apropiación, supervisión, provisión, aplicación de las normas, resolución de conflictos y gestión se organizan en múltiples niveles de entidades incrustadas (este principio es para casos de RUC que forman parte de sistemas más amplios).

Otros autores como Bray *et al.* (2007a), mencionan que se ha hecho una importante distinción entre la propiedad común de *acceso abierto* y la de *acceso cerrado*. La primera se refiere a situaciones en las que un recurso no tiene dueños genuinos y, por lo tanto, nadie se siente responsable de su mantenimiento (se ha sugerido que esto es más bien una “falta de propiedad”). La segunda, una *propiedad común de acceso cerrado*, al contrario de la primera, tiene dueños claramente reconocidos. Estos autores argumentan que temas de propiedad común como la *capacidad de exclusión* (el derecho y capacidad de los dueños de excluir a otros del recurso) y la *sustractabilidad o rivalidad* (el acceso debe ser controlado pues el uso de uno reduce la capacidad de uso de los otros), son particularmente relevantes cuando se trata de definir las características de la propiedad común de acceso cerrado.

En el prefacio del libro “El gobierno de los comunes” Ostrom (2000), se menciona que dada la historia y ecología de muchos de los países de habla hispana, diversos RUC e instituciones de propiedad comunal son de importancia. También se menciona que desde 1990 se publicaron un gran número de libros que describen las instituciones de propiedad colectiva (Agrawal, 1999; Baland y Platteau, 1996; Berkes y Folke, 1998; Blomquist, 1992; Gibson, 1999; Gibson,

McKean y Ostrom, 2000; Hanna, Folke y Maler, 1996; Keohane y Ostrom, 1995; Lam, 1998; McCay, 1998; Ostrom, Gardner y Walker, 1994; Tang, 1992). Sin embargo, en la actualidad la demanda por conocimiento de los regímenes de propiedad comunal aún es alta, ya que los responsables políticos batallan para encontrar estrategias prácticas para incorporar a los actores locales en cumplir metas de manejo de recursos a largo plazo (Antinori & Rausser, 2010).

El caso de México es muy peculiar respecto al tema de la propiedad común. Actualmente, la legislación mexicana establece la existencia de un régimen de propiedad común masivo. En el país, algunas de las reglas de uso de los recursos en los ejidos y comunidades, son definidas en las leyes agrarias y las modificaciones a ellas, se realizan con asistencia técnica y capacitación dada por programas gubernamentales u otras organizaciones (Bray *et al.*, 2007a).

En particular, el régimen de propiedad de las comunidades indígenas mexicanas se puede considerar más bien una propiedad común de *acceso cerrado*. La conexión entre pueblos indígenas y bienes comunes son los derechos indígenas colectivos, y los recursos comunes son la base material, social y cultural. Estos derechos incluyen aspectos centrales como la propiedad de la tierra, el acceso colectivo a los recursos naturales, el conocimiento, la gobernanza ambiental y social, el desarrollo y la identidad (Boege, 2008).

Recursos forestales y su relación con la propiedad comunal en México

Recursos forestales en México

México cubre sólo el 1% de la superficie terrestre, pero contiene el 10% de las especies de vertebrados terrestres y plantas del mundo (Cabarle *et al.*, 1997). De acuerdo con el Inventario Nacional Forestal y de Suelos México 2004-2009

(CONAFOR, 2009), en el país existen todos los tipos de vegetación terrestre natural conocidos, ocupando una superficie cercana a 140 millones de hectáreas (Mha) y representando un 73% de la superficie total del país (196 Mha aproximadamente). Los ecosistemas existentes en la mayor parte de la superficie con cobertura forestal son los matorrales xerófilos (41%), los bosques templados (24%) y las selvas (23%).

En el país, los bosques templados de pino y encino cubren la Sierra Madre Occidental y la Sierra Madre Oriental, el Eje Neovolcánico, la Sierra Madre del Sur, la Sierra Madre de Chiapas y la Meseta de Chiapas al sureste de México. En las laderas de estas sierras se encuentran los bosques de pino y encino de México, que cuentan con mayor número de especies de estos géneros (*Pinus* sp. y *Quercus* spp.) que en cualquier otro país del mundo, y tanto pinos como encinos tienen niveles de endemismo de más del 70% (Bray *et al.*, 2007a). Las selvas bajas caducifolias se localizan en la costa del Pacífico, desde el sur de Sonora hasta Chiapas, se prolongan al centro del país y se encuentran segmentos en Baja California Sur, el norte de Yucatán, Tamaulipas, San Luis Potosí y el norte de Veracruz (Rincón *et al.*, 2000).

Las selvas bajas caducifolias son el tipo de vegetación que mayor impacto humano han tenido en las últimas décadas (SUMA, 2010). Representan 42% de los ecosistemas tropicales a nivel mundial y se consideran como los más amenazados (Murphy y Lugo 1986 En: Rincón *et al.*, 2000), debido a las acciones antropogénicas y a las fuerzas naturales (Rincón *et al.*, 2000).

Los bosques son fundamentales para el bienestar de la humanidad y constituyen el sustento de la vida en el planeta a través de sus funciones ecológicas, de regulación del clima y de los recursos hídricos, sirviendo además de hábitat a plantas y animales. También proporcionan una amplia gama de bienes esenciales como la madera, alimentos, forraje y medicinas, dando además oportunidades para la recreación, el bienestar espiritual y otros servicios (FAO, 2004).

De acuerdo con la FAO (2004), se entiende por bosque a las tierras que se extienden por más de 0,5 hectáreas dotadas de árboles de una altura superior a 5 m y una cubierta de copas superior al 10%, o de árboles capaces de alcanzar esta altura *in situ*. No incluye la tierra sometida a un uso predominantemente agrícola o urbano (FAO, 2004). De igual forma entendemos por recursos forestales, aquellos que incluyen los recursos que se encuentran en los bosques y en las otras tierras boscosas⁵, y los árboles fuera del bosque (FAO, 2004). Los recursos forestales producen no solamente invaluable servicios ambientales como el almacenamiento de dióxido de carbono, captación y filtración de agua hacia los acuíferos y la mitigación de los efectos del cambio climático, sino también dan sustento de manera directa, a millones de mexicanos (CONAFOR, 2009).

Ejidos, comunidades y sus bosques

Dentro del sector forestal, Garibay (2008) identifica diversos actores, uno de ellos es la “comunidad territorial campesina”, figura variada de organización colectiva (ejidos o comunidades). Tal comunidad posee como características una mezcla particular de prácticas corporativas frente a las liberales, grados variados de autonomía y autoridad para tratar en la institucionalidad local los asuntos comunales, grados variables de tolerancia religiosa o política y versiones diferentes de los ámbitos reservados a lo particular frente a lo comunal (Garibay, 2008).

De la relación entre las comunidades campesinas forestales y el medio ambiente, dependen cuestiones tan importantes como: la preservación o extinción de especies de flora y fauna, la conservación o erosión de suelos agrícolas y boscosos, la continuidad o transformación del ciclo hidrológico, la calidad

⁵Entendiendo tierras boscosas como la tierra no clasificada como “bosque”, que se extiende por más de 0,5 hectáreas; con árboles de una altura superior a 5 m y una cubierta forestal de más de 5-10 por ciento, o árboles capaces de alcanzar estos límites mínimos *in situ*. No incluye la tierra que se encuentra sometida a un uso predominantemente agrícola o urbano (FAO, 2004)

ambiental de pequeños pueblos y ciudades regionales, el abasto de gran cantidad de productos usados en ámbitos rurales y urbanos (leña para las cocinas campesinas, resinas para la industria, plantas diversas para usos múltiples, celulosa para producción de papel, y madera para la construcción y la elaboración de una numerosa variedad de productos), así como el agua como producto para consumo humano, agrícola e industrial (Garibay, 2008).

De acuerdo con CONAFOR⁶, de los 55.3 millones de hectáreas de bosques y selvas que cubren el territorio nacional, 80%⁷ es propiedad de aproximadamente 8,500 ejidos y comunidades, con una población estimada de 12 millones de habitantes, las cuáles son mayoritariamente indígenas con altos índices de marginación, y 2,994 realizan actividades principalmente forestales .De acuerdo con Garibay (2008), en México: *¡Los bosques pertenecen a los campesinos!* A nivel mundial, ocupa el primer lugar en extensión de bosques naturales viables comercialmente y bajo propiedad comunal, y el primer lugar en producción de madera bajo propiedad comunal (Antinori & Rausser, 2010).

Garibay (2008) sostiene que de alguna manera el bosque comunal es un reflejo de la situación vivida dentro de la organización social: procesos de deforestación, de libre acceso, de privatización del bosque comunal, suelen corresponder a comunidades exhaustas por conflictos intestinos, institucionalmente débiles por pérdida de autoridad y/o políticamente capturadas por alguna facción clientelar. Por el contrario, los bosques bien conservados suelen corresponder a áreas manejadas por comunidades con una organización robusta y con un sistema de autoridad unificada y fuerte (Garibay, 2008).

La tragedia de los comunes se vuelve realidad en los casos en que se pierden o violentan las reglas de uso y acceso de los recursos y cuando se impone una

⁶ <http://www.conafor.gob.mx/portal/index.php/temas-forestales/silvicultura>

⁷ Comúnmente se ha citado que la extensión de los bosques y selvas mexicanos en tierras ejidales y comunales es de 80%. Sin embargo se ha encontrado que este dato está sobrestimado y se esperan futuras estimaciones que clarifiquen esta situación (Atinori & Rausser, 2010).

minoría de personas o grupos, externos o internos, para apropiarse de algún bien común (Boege, 2008). La coincidencia entre poblaciones rurales pobres y deforestación, no ocurre en comunidades con actividades de manejo forestal; muchas áreas de México con la peor deforestación, residen donde no hay actividad forestal comercial o donde no hay un plan de manejo (Antinori y Rausser, 2010),

En México, más allá de la condición legal, el carácter mancomunado de los bosques campesinos está arraigado en derechos tradicionales, a veces ancestrales, que con mayor o menor rigor y centralidad regulan los derechos individuales y familiares de acceso y usufructo a los bienes de uso común (Garibay, 2008). Una gran parte de la diversidad biológica de los pueblos indígenas se encuentra en tierras de uso común (Boege, 2008). Por esto, los acuerdos y reglas de acceso de los ejidatarios y comuneros es una condición necesaria para evitar la tragedia de los comunes o una situación de ingobernabilidad regional impuesta por taladores y narcotraficantes (Boege, 2008).

Además, la conservación de esta diversidad biológica es fundamental para la forma de vida campesina. Los bosques proveen a las poblaciones de regiones forestales de leña para cocinar, madera para construir viviendas y fabricar muebles, plantas y frutos usados con fines alimenticios y medicinales, así como la recolección de productos no-maderables para su venta en los mercados locales y regionales, entre otros bienes. Estos recursos permiten reducir gastos monetarios de las familias de esas regiones, quienes se dedican principalmente a la agricultura de subsistencia (Cabarle *et al.*, 1997). De esta manera, esta reserva es vista como fuente de ingresos complementaria que se inserta en la lógica diversificada de labores e ingresos de las familias y que pocas veces se ve como posibilidad de desarrollar una actividad especializada de carácter industrial (Garibay, 2008).

En este sentido, una de las preocupaciones es la falta de datos empíricos en las instituciones del sector forestal comunitario, es decir, la información sistematizada de las reglas que gobiernan el uso del recurso, procesos de toma de decisiones, actores locales y gobernanza (vistos como un todo) (Antinori and Rausser 2008; Perez-Cirera and Lovett 2006, En: Antinori & Rausser, 2010). Además, estos mismos autores sostienen que las instituciones de propiedad común son variadas y se encuentran en constante evolución, lo que cuestiona los modelos que intentan aplicar el mismo molde a todos los casos y señala la necesidad de un entendimiento más específico del sector comunitario forestal.

El manejo forestal comunitario en México

En el país, el sector forestal comunitario es amplio, diverso y durante los últimos 30 años, ha logrado la producción comercial de madera, cuestión que comunidades del resto del mundo apenas están explorando. Este logro tiene sus raíces en la historia del siglo XX del país (Bray *et al.*, 2007a). De esta manera, las experiencias de manejo comunitario sustentable que existen en México, parten de una larga historia de lucha intensa de las comunidades indígenas y campesinas forestales (Boege, 2008). En la Constitución de 1917, el Estado mexicano estableció que los bosques del país eran de interés público y que toda intervención para su uso y su explotación debía ser autorizada por las agencias federales (Garibay, 2008). Sin embargo, hasta los años 70, lo común era que todas las comunidades forestales del país que producían madera, fueran consideradas rentistas; es decir, que lo hacían bajo el sistema de concesiones forestales que se daban a grandes monopolios privados y estatales (Bray *et al.*, 2007a; Boege, 2008). Bajo el mandato del presidente José López Portillo, estos monopolios esperaban una renovación de la concesión por otros 25 años (Boege, 2008).

Por otro lado desde los años 40 y hasta principios de los 70, agencias gubernamentales promovieron aserraderos comunitarios, que eran forzados a

vender al concesionario al precio que él fijara, mientras que la agencia responsable de la reforma agraria intervenía ampliamente en la administración del aserradero (Bray *et al.*, 2007a). Esta situación era negativa no sólo para los intereses de las comunidades campesinas, sino también para los recursos forestales, ya que el manejo se realizaba más bien bajo un estilo “minero”, sin preocuparse por la renovabilidad de los recursos (Cabarle *et al.*, 1997).

El movimiento campesino e indígena frenó la iniciativa de continuar con las concesiones por medio de diversas estrategias de lucha como paros, bloqueos de los caminos forestales, huelgas de trabajadores en los aserraderos, marchas y una gran batalla legal en la Suprema Corte de la Nación. Ésta les dio la razón y se inició así un largo proceso de reapropiación de los recursos naturales, por parte de comuneros y ejidatarios, proceso que algunas veces fue inconcluso (Boege, 2008). En 1986, comuneros y ejidatarios lograron que se modificara a su favor la Ley Forestal, logrando así que las comunidades indígenas y ejidos dueños de bosques tuvieran de forma exclusiva la capacidad legal para tramitar sus propios permisos de aprovechamiento forestal, lo que derivó en la formación de múltiples empresas forestales campesinas (Cabarle *et al.*, 1997).

Esta resistencia, propició un cambio en la determinación comunitaria del manejo y comercialización de los bosques, la cual ha pasado desde el reconocimiento de los derechos comunales para explotar los recursos forestales, hasta la privatización de servicios profesionales de forestería y, más recientemente, en un énfasis en reducir la deforestación (Antinori & Rausser, 2010).

De igual manera, desde la Subsecretaría Forestal Federal, bajo la dirección del ingeniero Cuauhtémoc Cárdenas, se inició un proceso de apoyo a la forestería comunitaria, con los triunfos del movimiento indígena y campesino por la recuperación del control social sobre sus recursos, se fueron construyendo modelos múltiples de ordenamiento, conservación y aprovechamiento (Boege, 2008). A partir de esto, con la autorización para vender su madera y recibir el

precio completo del mercado y no una tasa fijada por el gobierno, se empezaron a conformar varias empresas forestales comunitarias con diferentes niveles de integración vertical (Bray *et al.*, 2007a).

Por otro lado, en los años sesenta y setenta otras políticas, promovieron intensamente la colonización de los bosques tropicales húmedos, basándose en la expansión de la agricultura y la ganadería extensivas. Provocando altísimas tasas de deforestación: de 600,000 a 1,200 has perdidas anualmente a nivel nacional y 560,000 has/año en los bosques tropicales. Además de que en los setentas, la Comisión Nacional de Desmontes propicio la destrucción de 28 millones de metros cúbicos de madera en cinco años (Cabarle *et al.*, 1997).

En el país, un número considerable de comunidades forestales realizan operaciones industriales complejas y han logrado ser competitivas llegando a exportar su producción al extranjero. Algunas, incluso invierten sus ganancias en la educación de sus hijos y surgiendo en algunos casos una nueva generación de administradores comunitarios con estudios universitarios (Bray *et al.*, 2007b).

Actualmente, la mayor parte de las comunidades con manejo forestal, se ubican en los bosques de coníferas y robles de los estados de Chihuahua, Durango, Michoacán, Guerrero, Puebla y Oaxaca (Bray *et al.*, 2007a). Sin que haya sido su objetivo, en las últimas décadas se ha producido en el país un “experimento” de política pública, cuyos resultados llevan a sostener que las comunidades y ejidos logran manejar sus bosques de forma sustentable y usarlos para generar ingresos cuando reciben los apoyos adecuados (Bray *et al.*, 2007b).

De acuerdo con Bray *et al.* (2007b), las actividades colectivas que se realizan en torno al manejo de los recursos colectivos permiten generar capacidades para resolver conflictos. E incluso, argumenta que en los bosques comunitarios bien manejados se conserva la cobertura forestal tan bien o mejor que las áreas naturales protegidas. Estudios recientes sugieren que bajo las condiciones

adecuadas, los ejidos y comunidades pueden mantener la cobertura forestal y conservar la biodiversidad de los bosques que manejan, con la misma capacidad o incluso mejor que las ANP.

Algunos autores (Cabarle *et al.*, 1997) han planteado otros argumentos en torno a las ventajas de la forestería comunitaria: primero, que las comunidades asentadas en áreas forestales están en mejor posición para encargarse del manejo de los bosques que las burocracias generalmente alejadas y con pocos recursos para intervenir en lugares remotos; segundo, que cuando los campesinos tienen derechos de largo plazo sobre los bosques, están motivados a conservarlos. Además, en muchos ejidos y comunidades tienen como costumbre tener áreas protegidas comunitarias en su territorio, lo que hasta hace poco se empezó a reconocer por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) (Bray *et al.*, 2007b).

De esta manera y de acuerdo con diversos estudios (Cabarle, 1991; FAO, 1978; Peluso, *et al.*, 1994; Messerschmidt, *et al.*, 1993, En: Cabarle *et al.*, 1997), se ha mostrado que sin tratarse de una panacea, el manejo comunitario permite una mejor vigilancia y cuidado del bosque. Pudiendo ser los bosques comunitarios un modelo alternativo de conservación de la biodiversidad, el agua, el suelo, y muchos otros bienes y servicios ambientales (Bray *et al.*, 2007b). De igual forma, el que la mayor parte de los bosques mexicanos se encuentren en manos de los ejidos y comunidades del país, hace del manejo forestal comunitario una perspectiva particularmente interesante, tanto en términos de producción como de conservación de los recursos naturales (Cabarle *et al.*, 1997).

CAPÍTULO 2 CARACTERIZACIÓN DE ÁREA DE ESTUDIO, METODOLOGÍA Y MÉTODOS

La región sierra-costa de Michoacán

En el estado de Michoacán, los hablantes de la lengua náhuatl representan un 2.6% de un total de 105,578 hablantes de lenguas indígenas (INEGI, 1996, En: Vázquez, 2008). Entre 1970 y 1990, la población indígena en el estado mostraba los índices más elevados de marginación social. Éstos se localizaban en las llamadas regiones de Tierra Caliente, Sierra de Coalcomán y de la Costa; este hecho se ha confirmado por varios estudios recientes (Vázquez, 2008).



Figura 1. La costa de Michoacán y la comunidad "El El Coire" (Alarcón, 2005)

La ahora llamada región Sierra-Costa de Michoacán, comprende los territorios de los municipios de Coahuayana, Chinicuilá, Aquila, Coalcomán de Vázquez

Pallares, Tumbiscatío, Arteaga, Lázaro Cárdenas y una porción del municipio de Aguililla. Tiene una extensión de poco más de 13,000 km². Abarca toda la irregular franja de llanuras costeras del Pacífico Michoacano, comprendiendo desde la desembocadura del Río Balsas (Boca de San Francisco), hasta el Río Coahuayana (Boca de Apiza). Estas bocas constituyen los límites estatales con Guerrero y Colima (SUMA, 2010). La costa michoacana se ubica a las 17°55´ y 18°40´ latitud Norte y en los meridianos 102°14´ y 103°46´ longitud oeste (Alarcón-Cháires, 2005).

La Región Sierra-Costa se caracteriza por presentar una baja densidad de población humana, en comparación con otros municipios del estado. De los ocho municipios de la región, siete (Aguililla, Aquila, Arteaga, Chinicuila, Coahuayana, Coalcomán y Tumbiscatío) muestran una densidad de población de 5 a 39 hab/km². Sin embargo, hay que considerar que son municipios de gran superficie (SUMA, 2010).

En el Programa de Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de Michoacán (2005 – 2030), se establece que la región Sierra-Costa tiene una ubicación estratégica para el mercado nacional e internacional. Esto se debe a que el potencial de especies a utilizar para plantaciones comerciales es muy amplio y a que existe un interés de los propietarios de terrenos para establecerlas, así como el interés del gobierno estatal, municipal y organizaciones en llevar a cabo un manejo, conservación y restauración de los recursos forestales. En este Programa también se menciona que el potencial forestal de la región es de 170,062 hectáreas de superficie arbolada comercial y 86,302 hectáreas de superficie bajo aprovechamiento maderable. En este documento se sugiere promover la organización forestal comunitaria para el manejo de los bosques y recuperar las áreas arboladas (que en los últimos 10 años se han perdido aproximadamente 173,489 hectáreas), así como restaurar la superficie forestal erosionada, que se estimaba en aproximadamente 85,809 hectáreas con algún grado de erosión.

En la zona nahua existen al menos cuatro regiones ecológicas: región templada húmeda (manchones de bosque mesófilo), la templada subhúmeda (bosque de coníferas), el trópico subhúmedo (selva baja caducifolia donde se distinguen manchones de selva alta subperennifolia) y vegetación acuática (manglares). Además de paisajes riparios, dunas costeras y ambiente acuáticos (ríos, lagunas costeras y ecosistema marino; Alarcón-Cháires, 2005). Esta zona pertenece a la región hidrográfica de la Costa de Michoacán, forma parte de dos de sus cuencas principales: la del río Cachán o Coalcomán y la del río Nexpa, teniendo un gran número de corrientes superficiales que bajan de la sierra en dirección al mar, pero que son poco aprovechadas con fines productivos por lo abrupto del relieve (Vázquez, 2008).

El bosque mesófilo de montaña, se caracteriza por su alta diversidad y porcentaje de endemismos. Los bosques de pino, se localizan en altitudes que van desde los 600 hasta los 2800 msnm. Los bosques mixtos de pino-encino se encuentran en alturas entre los 400 y los 2400 msnm. Los bosques de encino se desarrollan en la parte serrana y son aprovechados solo de manera local. La selva baja caducifolia se distribuye ampliamente en la zona costera, desde los 0 hasta los 1600 msnm, principalmente en laderas de cerros. La selva alta subperennifolia se ubica dentro de la zona en cañadas húmedas localizadas a lo largo de la costa (SUMA, 2010).

La mayoría de las comunidades nahuas de la región, se concentran en el municipio de Aquila, en el sur de Michoacán, entre los 18° 00' y 18° 45' de latitud norte y los 102° 45' y 103° 45' de longitud oeste. Este municipio es uno de los más extensos del Estado con 2,552.9 km² de superficie (Vázquez, 2008). Limita al norte con Coahuayana, Chinicuila y Coalcomán, al este con Lázaro Cárdenas y Arteaga, al sur con el Océano Pacífico y al oeste con Coahuayana y el Océano Pacífico. Su distancia a la capital del Estado es de 430 km.⁸ Esta región está conformada por cuatro comunidades indígenas importantes: Pómaro, El Coire,

⁸ <http://www.municipiosmich.gob.mx/aquila/index.php>

Santa María Ostula y San Juan Huizontla (Quecha, 2002), las cuáaes poseen una superficie de 165,000 has (Marín, 2007).

El Municipio de Aquila, Michoacán

El municipio de Aquila se caracteriza por una gran complejidad, debido a su conformación geográfica, la forma de los asentamientos humanos, la historia de la colonización de los espacios comunales, la diversidad sociocultural de sus habitantes, los conflictos que se han gestado por el control del territorio y la permanencia de la pobreza y la marginación (Marín, 2007). Cuenta con 2,552 km², representando el 62% del territorio municipal costero y con una población de 22,152 habitantes, de los cuales 80% son indígenas nahuas. Además, tiene altos niveles de marginación y pobreza (Mathews, 2010) como se puede ver en la Figura 2; está mal comunicado y presenta graves rezagos sociales en términos de servicios de salud y educación (Reinberg, 2006).

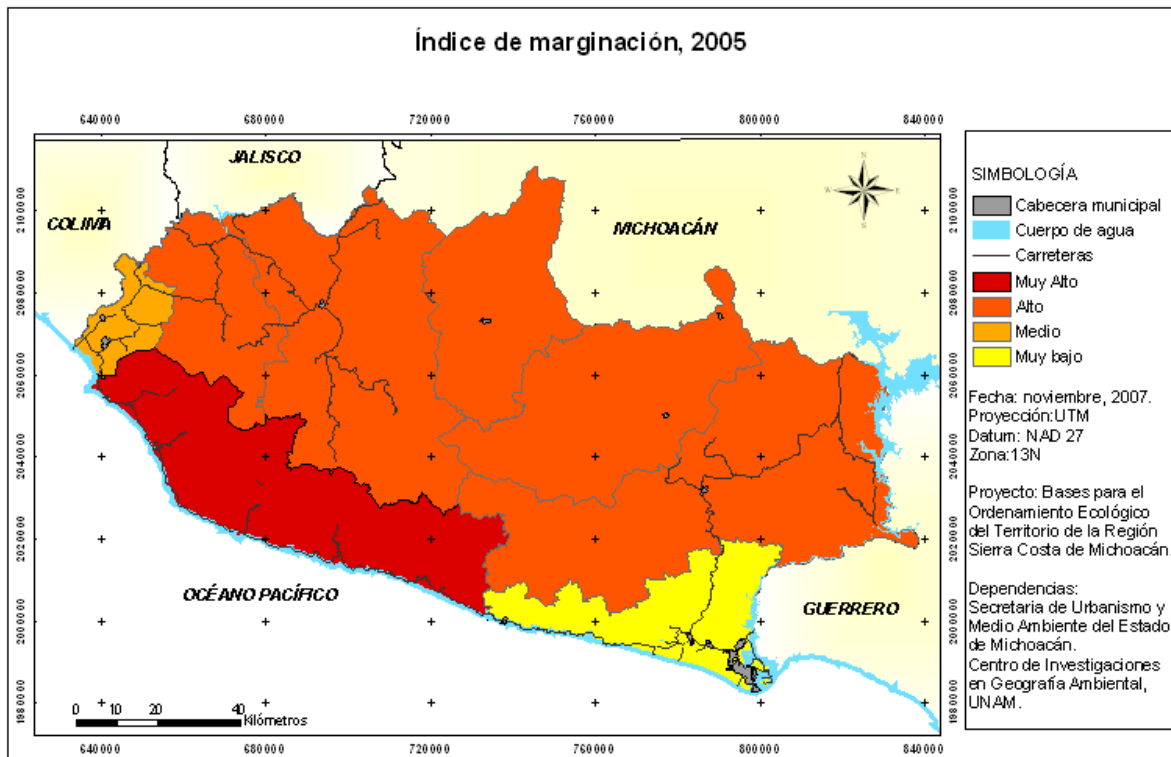


Figura 2. Índice de marginación en la Región Sierra-Costa (SUMA; 2010)

Todo el municipio está ubicado en la provincia fisiográfica de la Sierra Madre del Sur; más del 70% corresponde a la subprovincia Costas del Sur (donde las sierras bajas, sierras bajas complejas, llanuras costeras y mesetas de aluvión son características). La porción restante, a lo largo de su extremo norte, pertenece a la subprovincia Cordillera Costera del Sur (sierras de laderas abruptas) (Vázquez, 2008).

El rango de altitudes va desde el nivel del mar, en el sur del municipio, hasta los 1, 580 msnm en el área centro-norte. La mayor proporción del territorio se encuentra entre los 500 y 1 000 msnm (Vázquez, 2008). Los climas registrados en la región, son el cálido subhúmedo y el semicálido subhúmedo, ambos con régimen de lluvias en verano (Carta estatal de climas, INEGI).

La precipitación media anual oscila entre los 800 y los 1,000 mm (Vázquez, 2008); y las temperaturas medias anuales entre los 26 y 28°C en el litoral y los 14 y 16°C en las mayores elevaciones de la sierra (Carta estatal de fenómenos climatológicos, INEGI). En el municipio existe un escurrimiento de 200 a 500 mm (Carta estatal de Hidrología superficial, INEGI).

Los tipos de rocas predominantes son del período Cretácico, incluyendo sedimentarias (calizas, lutitas y areniscas), las ígneas intrusivas (granito, granodiorita) y extrusivas (andesitas, riolitas). En menor proporción, también hay rocas metamórficas del Triásico y sedimentarias (conglomerado) del Terciario Superior (Vázquez, 2008).

Los suelos datan del cretácico superior, corresponden a los de pradera de montaña y café gris de montaña, con un uso primordialmente ganadero y en menor proporción forestal y agrícola (Plan de desarrollo Municipal, Aquila, Michoacán, 2008). Los principales tipos de suelos son: los regosoles (éutrico y calcárico) y litosoles, cambisoles (crómico), fluvisoles, feozem (háplico), luvisoles y

rendzina, que son suelos poco profundos y poco aptos para la agricultura (Vázquez, 2008).

Aprovechamiento de recursos naturales en la zona nahua

En la región costera del estado, Alarcón-Cháires (2005) registró un total de 1,613 especies de flora y fauna útiles, incluyendo especies nativas e introducidas. De ellas, 537 son de flora con 29 tipos de usos, donde el medicinal, el alimenticio, la construcción, el ornamental, la leña, el artesanal, el forrajero, el maderable y el ceremonial, son los principales por orden de importancia. Se registraron 11 tipos de uso de especies animales (Alarcón-Cháires, 2005).

Las familias nahuas con una economía basada en la subsistencia, dependen en gran medida de los productos que obtienen de la naturaleza. Su apropiación está determinada por un complicado tejido social y ecológico en el que la combinación de las actividades pesqueras, agrícolas, pecuarias, de caza y recolección que se desarrollan a lo largo del año, sustentan la vida de este grupo indígena. Las relaciones sociales de producción aumentan las posibilidades de aprovechamiento de los recursos naturales disponibles en los diferentes ambientes ecológicos, a través de los vínculos familiares y de compadrazgo establecidos en diferentes puntos del territorio (Alarcón-Cháires *et al.*, 2011).

Agricultura

Debido a las restricciones derivadas del escaso desarrollo de los suelos y las fuertes pendientes, la agricultura que se practica es la de roza, tumba y quema, la cual anteriormente estaba asociada a la producción milpera (Vázquez, 2008). Esta práctica agrícola es comúnmente llevada a cabo por culturas indígenas en los trópicos húmedos y consiste en abandonar la parcela agrícola por algunos años (lo que permite la restauración mediante los mecanismos naturales de sucesión ecológica), se abren nuevas áreas de cultivo y después de varios años se regresa

a la parcela abandonada (Toledo, 1996). El sistema de roza, tumba y quema aunque puede parecer negativo, tiene sus ventajas bajo ciertas condiciones de entorno social y organización interna. Mantiene la vía de la diversificación y conservación del paisaje, contrastante con la producción ganadera tendiente a la especialización (Mathews, 2010).

Este sistema de cultivo se practica en áreas desmontadas originalmente con vegetación primaria y donde se siembra únicamente en dos ciclos anuales, seguidos por un descanso de 15 a 20 años, según el terreno. El acceso a los ecosistemas serranos y costeros permite a los nahuas disponer del grano de maíz de diferentes fuentes y en tiempos distintos. Además, la producción de maíz se realiza con otros cultivos asociados como la calabaza, la sandía, el cacahuate, el ajonjolí, el frijol y/o el pepino (Alarcón-Cháires *et al.*, 2011). La disponibilidad continua de terreno agrícola en diferentes ambientes, permite el periodo largo de descanso que necesita el terreno para recuperarse e incorporar nutrientes, eliminar malezas y disminuir los procesos erosivos (Alarcón-Cháires *et al.*, 2011).

Ganadería

Hasta mediados del siglo XX, se mantenía un manejo de bajo impacto de los recursos naturales, a pesar de utilizarse el sistema de cultivo de roza tumba y quema. Sin embargo, esta situación cambió después de los años setenta con la llegada de familias mestizas con vocación ganadera, lo que modificó los patrones de cultivo, teniendo que adaptarse el sistema de roza tumba y quema, a las limitaciones que implicada el desarrollo ganadero (Mathews, 2010). Tradicionalmente, la ganadería estaba encaminada al autoconsumo y como medio de tracción y transporte. La ganadería extensiva, por otro lado permite el libre forrajeo de los animales en los montes y barrancas cercanas, así como en las calles dentro del ambiente urbano, actividad que es regulada por la propia comunidad para garantizar la protección de los cultivos, espacios y materiales familiares (Alarcón-Cháires *et al.*, 2011).

La ganadería extensiva ha ocupado los terrenos de mejor calidad y se han establecido plantaciones de especies perennes, como el cocotero y el mango, o semiperennes, como el plátano (Vázquez, 2008). Se cría ganado bovino, caprino y porcino y actualmente se realizan trabajos para la explotación de una mina de hierro⁹.

Forestería

Muy relacionados con las actividades agrícolas y pecuarias, están el aprovechamiento forestal y la recolección de plantas, las cuales buscan el aprovisionamiento de insumos energéticos, medicinales y de construcción. El proceso de desmonte, implica aprovechar algunos de los elementos vegetales que serán útiles para la construcción de la cerca del desmonte y de la casa, para leña, o para elaborar algún instrumento de trabajo, o como madera para la construcción de su vivienda, entre otros usos potenciales (Alarcón-Cháires *et al.*, 2011).

Conservación en El Coire: tortuga marina

En la costa nahua las actividades relacionadas con la conservación de las tortugas marinas tienen particular importancia. De las seis especies que llegan a desovar a México, tres de ellas lo hacen en la costa del estado de Michoacán: la golfinia (*Lepidochelys olivacea*), la laúd (*Dermochelys coriacea*) y la tortuga negra (*Chelonia agassizi*) (Vázquez, 2008)

En México, durante las décadas de 1950 a 1980, la captura y muerte de millones de tortugas y el comercio legal de sus productos fueron la principal razón de la disminución de sus poblaciones (García *et al.*, 2007). Se calcula que de la tortuga

⁹ <http://www.municipiosmich.gob.mx/aquila/index.php>

negra, de 500,000 individuos que constituían su población natural, para el 2008 apenas había 10,000 (Vázquez, 2008).

La tortuga negra tiene sus principales sitios de anidación a nivel mundial, en las playas de Colola (en la C.I. El Coire) y Maruata, en Michoacán (Vázquez, 2008). En 1977, se inició el Programa de Conservación de la Tortuga Marina en estas playas, con el apoyo financiero del Fondo Mundial para la Conservación de la Naturaleza (World Wildlife Foundation) y del Instituto Nacional de la Pesca, con el objetivo de proteger los nidos, crías y adultos de esta especie, además de realizar investigación ecológica de estas especies (García *et al.*, 2007). Posteriormente, Universidades como la Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, la Nacional Autónoma de México y la de Guadalajara, entre otras, tuvieron una participación activa en la conservación de estas especies. Se han canalizado mayores esfuerzos de conservación a la tortuga negra, los cuales se vieron reforzadas a partir de 1986, con la declaración de algunas playas de la región como Zona de Reserva Natural (Vázquez, 2008).

Además, a partir de la década de los 80 jóvenes biólogos de la Universidad Michoacana hacen estancias en campamentos en las playas de Colola y alrededores, para vigilar que nadie hurte los huevos depositados por las tortugas. Se siembran los huevos en nidos que se ubican dentro del campamento. En esta actividad también participan los pobladores y reciben un pago según el número de huevos que se obtengan (Quecha, 2002).

Desde el inicio de este trabajo, ha existido una participación conjunta de actores como las comunidades indígenas de Pómaro y de El Coire, la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, la entonces Secretaría de Pesca, la Secretaría de Marina, el Fondo Mundial para la Vida Silvestre y del Servicio de Fauna y Pesca de los Estados Unidos, entre otros. Esto, ha permitido que la tortuga negra se encuentre en un proceso de recuperación lento. En este proceso, el papel de los indígenas es esencial en la Zona de Reserva y Sitios de Refugio

para Protección, Conservación, Repoblación, Desarrollo y Control de especies de Tortuga Marina, área protegida que abarca 1,250 has, desde la bahía de Maruata, hasta la playa de Chimapa (Vázquez, 2008).

Datos demográficos y estadísticos regionales y del municipio de Aquila

En el municipio la superficie de la propiedad comunal ocupa una extensión mayoritaria, en segundo lugar está la pequeña propiedad y la ejidal con un 2% (Plan de desarrollo Municipal, Aquila, Michoacán, 2008). De acuerdo con el censo ejidal de Michoacán (INEGI, 1994), en el municipio existen 44,110.600 has con pastos naturales, agostaderos o enmontada; 60,768.000 has con bosque o selva, y; 315.250 ha con otro uso. En la Figura 3 se puede ver la distribución del uso de suelo por regiones indígenas en el Estado. Podemos ver que la región nahua es en mayor proporción agrícola en comparación con las regiones purhépecha y otomí-mazahua. En este municipio, cinco ejidos y comunidades agrarias tienen explotación forestal, de las cuales uno es de encino y cuatro de otras especies. De los cinco ejidos y comunidades, uno ocupa la tecnología del aclareo y cuatro la de selección de árboles para corte; todas las comunidades realizan la actividad forestal únicamente para autoconsumo (INEGI, 1994).

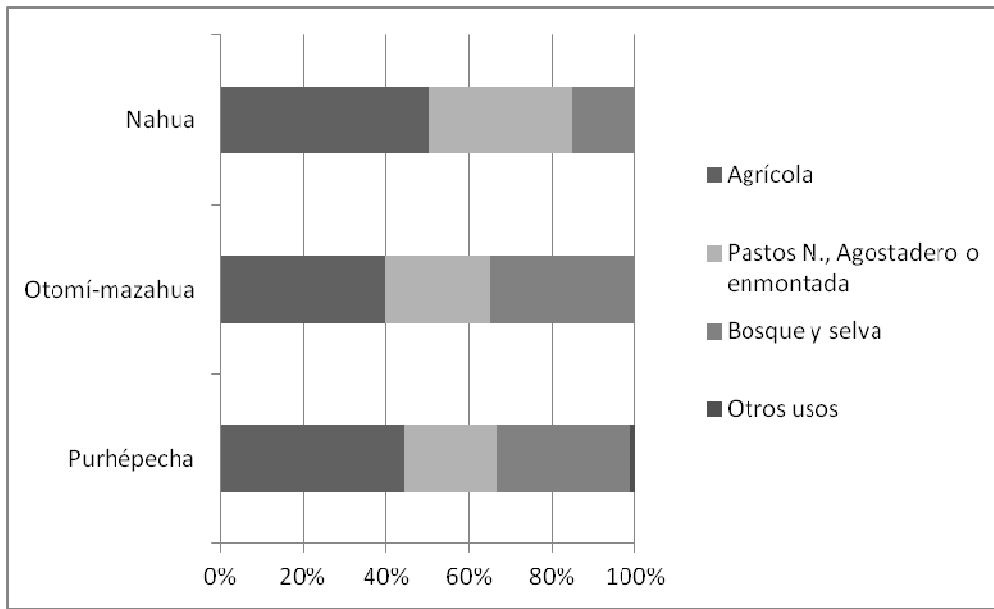


Figura 3. Distribución del uso de suelo en las zonas indígena por regiones (Vázquez, 2008)

En el municipio no hay asentamientos con más de 2,000 habitantes y casi toda la población se distribuye en 442 localidades con menos de 500 habitantes (INEGI, 1996). El crecimiento poblacional del municipio y las tasas de crecimiento se indican en la Tabla 1. Las últimas cifras, presentan números muy bajos, siendo incluso tasas negativas en los periodos de 1990-1995 y 2000-2005.

Las pirámides de edades del municipio, presentan una población joven en su mayoría menor de 20 años, lo que refleja la necesidad de crear escuelas, servicios de salud y empleo a futuro (SUMA, 2010). Las localidades que forman parte del municipio están estructuradas jerárquicamente: cabecera municipal, jefaturas de tenencia y encargaturas del orden, mismas que mantienen un representante electo por decisión popular. Sin embargo, la influencia del municipio es limitada, ya que muchos problemas sólo se tratan y solucionan a partir de la organización comunal (Marín, 2007).

Tabla 1. Crecimiento poblacional en el municipio de Aquila

Crecimiento poblacional en el municipio de Aquila, 1980-2005 (SUMA, 2010)								
Municipio	Población 1990	Tasa de crecimiento 80-90	Población 1995	Tasa de crecimiento 90-95	Población 2000	Tasa de crecimiento 90-2000	Población 2005	Tasa de crecimiento 2000-2005
Aquila	20275	0.3	19411	-0.9	22152	0.9	20898	-1.2

Los centros urbanos que influyen en la dinámica municipal se encuentran fuera de la región, como Tecomán (estado de Colima), Lázaro Cárdenas, Coahuacán y Coahuayana (estado de Michoacán) (Vázquez, 2008). La cobertura de servicios públicos con información del H. Ayuntamiento ¹⁰ es la siguiente: Agua potable un 80%, drenaje 30%, electrificación 60%, pavimentación 10%, alumbrado Público 60%, recolección de basura 40%, mercado 20%, panteón 80%, cloración del Agua 50%, seguridad pública 70%, parques y jardines 60%, edificios públicos 30%. El fenómeno de la migración presenta una intensidad baja en el municipio, en contraste con los otros municipios de la región (SUMA, 2010).

En 1991, el programa Pronasol implementado durante el gobierno de Carlos Salinas de Gortari para dar apoyo a los sectores empobrecidos del país, aportó al municipio de Aquila 1,200 millones de pesos, el mayor presupuesto de los 113 municipios del estado. Sin embargo, estos recursos fueron insuficientes frente a las graves carencias y problemas que aquejan a la entidad (Marín, 2007). Existe un fondo regional nahua de la costa, que agrupa a 60 localidades y caseríos, en los municipios de Aquila, Chinicuila y Coahuayana (Vázquez, 2008).

¹⁰ <http://www.municipiosmich.gob.mx/aquila/index.php>

METODOLOGÍA Y MÉTODOS

El enfoque metodológico utilizado en esta investigación es analítico-sintético, el cual aborda al objeto de estudio separando sus partes componentes, es decir se realiza el análisis, pero también se reúne o fusiona estas partes en un todo, lo que sería la síntesis (Severo, 1981).

El término metodología designa el modo en que enfocamos los problemas y buscamos las respuestas. En ciencias sociales se aplica este término para describir la manera en que se realiza la investigación (Taylor & Bogdan, 1987) con base en como se entiende la naturaleza de la realidad y del conocimiento. En la presente tesis, se utilizó la metodología cualitativa para aproximarnos a la realidad que vive la C.I. de El Coire.

La metodología cualitativa es un modo de encarar el mundo empírico, se refiere en su más amplio sentido a la investigación que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable (Taylor & Bogdan, 1987). Los métodos de investigación cualitativos ponen énfasis en la visión de los actores y el análisis contextual en que se desarrolla esta visión, centrándose en el significado de las relaciones sociales (Vela, 2004).

La metodología cualitativa presenta las siguientes características (Taylor & Bogdan, 1987):

- Es inductiva, se desarrollan conceptos e intelecciones a partir de los datos y los estudios se inician con interrogantes vagamente formuladas.
- La investigación cualitativa es un arte; los métodos sirven al investigador, el investigador no está atado a un procedimiento.
- Los métodos cualitativos son humanistas. Los métodos mediante los cuales se estudia a las personas necesariamente influyen sobre el modo en que se ve a éstas.
- El investigador cualitativo:

- ❖ Ve al escenario y personas desde una perspectiva holística. Personas escenarios y grupos no se reducen a variables, sino que son considerados como un todo. Estudia a las personas en el contexto de su pasado y de las situaciones en que se encuentran.
- ❖ Es sensible a los efectos que tiene sobre las personas que son su objeto de estudio.
- ❖ Trata de comprender a las personas dentro del marco de referencia de ellas mismas; se identifica con las personas que estudian para comprender cómo ven las cosas.
- ❖ Aparta sus propias predisposiciones, creencias y perspectivas; ve las cosas como si ocurrieran por primera vez.
- ❖ Considera que todas las perspectivas son valiosas.
- ❖ Considera que tanto los escenarios como las personas, son todos dignos de estudio.

Se decidió hacer esta investigación bajo la metodología cualitativa, ya que ésta permite una aproximación desde una perspectiva holística. Sin ella no se podría entender la complejidad que envuelve la organización social comunitaria en el aprovechamiento de los recursos naturales, pues este tema implica hablar de múltiples actores, sus formas de vida, su relación con el medio y su relación con otros actores.

De igual forma, esta metodología permite al investigador dar el mismo peso tanto a los escenarios como a las persona. Esto es de gran importancia presente estudio, pues en éste no sólo intervienen las personas, sino también los ecosistemas de los que hacen uso y el entorno social del que forman parte y que las lleva a tener esa forma determinada de usarlos. También permite al investigador darle valor a todas las perspectivas, lo que es importante si se considera que la institución comunitaria es producto de la conjunción de múltiples experiencias y visiones.

Por medio de métodos cualitativos se pueden conocer las reglas en uso para acceder a los recursos naturales, ya que estas reglas son parte de la vida cotidiana de las comunidades que las crean y tienen una lógica que las respalda. Para poder entender tal lógica, es necesario aproximarse al individuo que la posee y que tiene los conocimientos que la elaboran, basada en su propia experiencia, la de su comunidad y de sus antecesores.

A continuación se describen los pasos que se siguieron para la realización de este trabajo y se describen los métodos de investigación empleados.

Investigación documental

Se realizó una revisión bibliográfica sobre el tema de estudio. Con base en ésta, se construyó el marco teórico. Posteriormente se hizo una revisión de la información disponible sobre la comunidad, poniendo énfasis en aspectos históricos, que son determinantes en la institución comunitaria actual. Se revisó el estatuto comunal de la comunidad y se tomaron algunos extractos de éste en los cuales están establecidas varias cuestiones relacionadas con el acceso y uso de los recursos forestales. También se hizo una revisión de la Ley agraria y la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en las cuales también están establecidas varios factores que influyen sobre las instituciones comunitarias.

También se visitó el Archivo Agrario Estatal para complementar la información de la comunidad y obtener datos sobre la dotación de tierras, el número de hectáreas que posee la comunidad y el número de comuneros.

Trabajo de campo

En campo, se utilizaron entrevistas semiestructuradas y observación participante (OP). Las entrevistas semiestructuradas son un tipo de entrevista cualitativa. En ellas se hacen preguntas tanto abiertas como cerradas (Villamil, 2003) y ¹¹el entrevistador dispone de un guión donde vienen los temas a tratar durante la entrevista, pero el orden en que estos se abordan y la manera en que se formulan las preguntas se dejan a la libre decisión y valoración del entrevistador. La OP, de acuerdo con Taylor & Bogdan (1987) es el ingrediente principal de la metodología cualitativa, y se refiere a la investigación que involucra la interacción social entre el investigador y los informantes en el ambiente de los últimos, y durante la cual se recogen datos de modo sistemático y no intrusivo. De esta forma, la OP permite al investigador aproximarse no solo a los informantes, sino también al ambiente en el que se desenvuelven.

Las visitas a la C.I. El Coire se llevaron a cabo de acuerdo al cronograma presentado en la Figura 4. Cabe señalar que para obtener el acceso a la comunidad, fue muy importante el trabajo previo realizado por el profesor Pablo Alarcón-Cháires. A través de él se pudo establecer contacto con las autoridades comunales y los informantes entrevistados. Se tuvo una plática con el C. Ramiro Reyes Mares presidente del Comisariado de bienes comunales de El Coire que radica en la localidad de Colola, quién permitió el desarrollo de la investigación, la cual se coordinó posteriormente con los encargados del orden de cada localidad visitada. Se entregó una carta de presentación al comisariado, quién además fue un informante clave, en la que se refirieron los objetivos y alcances de la investigación, así como el compromiso de devolver la información procesada a la comunidad una vez terminado el trabajo.

¹¹ <http://pochicasta.files.wordpress.com/2009/11/entrevista.pdf>

Cronograma de Actividades

Año 2010	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Actividades	Planteamiento de tema de investigación	Elaboración de protocolo del proyecto	Elaboración de protocolo del proyecto.	Primer visita a la comunidad. Presentación con el presidente del comisariado de bienes comunales.	Elaboración del Marco teórico	Caracterización de área de estudio
Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Diseño de guión de entrevista	Segunda visita a la comunidad. Primeras entrevistas en el Faro de Bucerías, Colola, y Coire	Transcripción de entrevistas. Correcciones al guión de entrevista.	Investigación documental sobre historia de la comunidad.	Tercera visita a la comunidad. Presentación en asamblea de cabildos. Entrevistas en el Faro de Bucerías, Coire y otros poblados serranos.	Transcripción de entrevistas. Investigación documental sobre historia de la comunidad.	
Año 2011	Enero	Febrero	Marzo			
Actividades	Sistematización de datos obtenidos en campo. Análisis de Resultados	Elaboración de mapa de Uso de Suelo y vegetación. Análisis de resultados	Elaboración de Discusión y Conclusiones.			

Figura 4. Cronograma de actividades

Es importante señalar que el C. Ramiro Reyes presentó una gran disposición para contribuir a la realización de la investigación y colaboró en el transporte de una comunidad a otra. Gracias a él se pudo hablar con encargados del orden de algunas localidades de la sierra, facilitando así la obtención de información de las localidades costeras y serranas. También se tuvieron algunas pláticas con personas que no ocupan ningún cargo en la comunidad.

La manera de obtener información en campo fue con entrevistas semiestructuradas a *informantes clave* (en este caso, autoridades comunales). Es decir, se entrevistaron personas que se considera desempeñan un papel central en la regulación del acceso a los recursos naturales. Para ampliar el número de informantes, los entrevistados proporcionaron nombres de otras personas que por su trabajo y experiencia en el tema dentro de la comunidad, se consideraron

importantes, hasta que se llegó a un punto, en el que la información dejaba de ser nueva. Las entrevistas realizadas se registraron tanto en el diario de campo como con grabadora. El guión utilizado en las entrevistas se encuentra en el Anexo 1. De acuerdo con la investigación cualitativa, este guión se modificó conforme a la experiencia obtenida, una vez realizadas las primeras entrevistas.

Además, el encargado del orden de El Faro de Bucerías el C. Ruperto Medina Reyes, fue muy accesible y colaborador en la investigación. A él también se le entrevistó y fue clave en el entendimiento de muchos procesos al interior de la comunidad. Con él se hizo también un recorrido en la zona costera, aportando información sobre diversos nombres y usos de varias especies vegetales. De igual forma, se identificó en el Faro de Bucerías a un carpintero el C. Martín Álvarez Alcaráz a quién se entrevistó para saber de dónde obtiene la madera con la que trabaja y conocer sobre distintos aspectos del trabajo que realiza.

El guión de entrevista se modificó visita partir de las primeras entrevistas realizadas y se adaptaba de acuerdo a la persona entrevistada. Es decir, si la persona entrevistada era autoridad comunal se profundizaba respecto a las funciones que cumplía o si durante la entrevista se identificaba que tenía más información sobre un tema se le hacían más preguntas sobre él mismo. Se realizaron diez entrevistas, algunas en localidades de la sierra y otras en la costa, la lista de entrevistados se encuentra en el Anexo 2. De manera general, los temas que se tocaron en las entrevistas son los siguientes (en el Anexo 1 se puede consultar el guión de entrevista):

- ❖ Recursos forestales más utilizados y sus usos.
- ❖ Acceso a los recursos forestales, y límites de extracción.
- ❖ Toma de decisiones, vigilancia y sanciones con respecto al uso de los recursos forestales.
- ❖ Historia de explotación forestal en la comunidad.
- ❖ Conflictos por madera

Trabajo de gabinete

Se transcribió la información obtenida en campo y se sistematizó con ayuda del Atlas.ti, programa de cómputo de análisis cualitativo. Para analizar los datos, la información de las entrevistas se clasificó en diferentes categorías de acuerdo al tema del que trataba. Se identificaron las especies más mencionadas y sus usos. Con ayuda de un listado específico para la zona, se identificaron sus nombres científicos. Se comparó lo obtenido en campo con lo que indica el estatuto comunal de la comunidad.

Como complemento a la toma de datos en campo se realizó un mapa de uso de suelo y vegetación de la comunidad, basado en el mapa de vegetación del estado de Michoacán tomado del inventario nacional forestal 2004, escala : 1:250, 000, proyección: Lambert conformal conic. Se utilizó esta escala de análisis ya que fue la única a la que se tuvo acceso (información a una escala más fina no se encuentra disponible). Sin embargo, lo ideal para este tipo de análisis es una escala de 1:50,000 ó menor. A partir de este mapa se estimó la superficie de hectáreas, los diferentes tipos de vegetación existentes en la comunidad.

Capítulo 3. Resultados: Historia de las comunidades nahuas de la Sierra-Costa de Michoacán

En este capítulo se reporta una investigación documental con el objetivo de elaborar una síntesis de los hechos más relevantes sobre la historia de los pueblos indígenas de la Costa de Michoacán y de la historia de uso de sus recursos naturales. El propósito es poder entender mejor la conformación actual de la comunidad “El Coire”. Esto, bajo la idea de que las sociedades campesinas deben ser entendidas como construcciones sociales en trayectoria histórica,

sujetas a influencias y cambios, pero también a resistencias y resiliencias (Garibay, 2008, En: Mathews, 2010).

Se requiere comprender mejor el proceso de colonización y modernización por el que ésta región ha pasado, para tener un mejor entendimiento de cómo se conforman actualmente los pueblos de la Costa de Michoacán; con su heterogeneidad social y económica (caracterizada por la permanencia de grupos indígenas que mantienen cierto control territorial), sus diversas formas de reproducción sociocultural, la presencia de la cultura ranchera que ha permeado al mundo indígena y la existencia de un polo de desarrollo industrial (Marín, 2007). Así como su aislamiento geográfico, y como logró mantener su identidad, costumbres y tradiciones hasta muy avanzado el siglo XX (Vázquez, 2008).

Época prehispánica

En la época prehispánica durante el periodo Posclásico, el territorio que hoy conocemos como la costa de Michoacán, se encontraba densamente poblado por indígenas hablantes de diversas lenguas, siendo ligeramente predominante el náhuatl. Ahí, se encontraban grupos organizados en diversas unidades que se extendían por todo el litoral del Occidente de México y se especula que fueron tributarios de los aztecas y de los púrhépechas a quienes tributaban con oro, cobre, cinabrio, miel, cera, cacao, algodón, plumas, pieles, gomas, resinas y sal entre otros bienes del trópico (Marín, 2007). También está registrado (Sánchez & Benedict, 2010) que, antes de la llegada de los españoles a la Costa de Michoacán, en la franja costera se encontraban asentados grupos humanos mayoritariamente nahuas. Se llamaban a sí mismos *cuiltecos*, *serames*, *cuires*, *cuahucomecas* y *eplatecos* y hablaban dialectos derivados de la lengua náhuatl. La mayoría vivía en asentamientos dispersos o pequeñas comunidades aldeanas, manteniéndose de una agricultura incipiente que combinaban con actividades de caza, pesca y recolección.

Según información obtenida directamente de los miembros de la comunidad por Quecha (2010), los nahuas llegaron a la región cuando se dirigían hacia el centro del país siguiendo al águila, la cual permaneció dos días en Mexiquillo y cuando se movió de ahí y se fue hacia Maquilí, la gente ya no la siguió. Por lo que una porción de nahuas se quedó en esta zona de la república, mientras los otros continuaron su camino hacia lo que ahora es la capital del país.

La llegada de los españoles

Entre los años 1300 y 1521, se calcula que existía una población de 30,000 personas de origen nahua dispersos en la Sierra Madre del Sur (Vázquez, 2008). Hacia 1522 cuando llegaron los españoles, se calcula que 140,000 indígenas habitaban el territorio dominado por Colimán, conocido con este mismo nombre y que se extendía de Michoacán hasta lo que hoy es el estado de Colima y el de Jalisco (Ortega, 2000). Esa estimación incluye la Provincia de Motines, que se calcula que tenía en esa fecha alrededor de 35,300 habitantes (Brand, 1960:166. En: Marín, 2007). En el territorio del señor de Colimán o Colliman, se encontraban asentados diferentes pueblos: en el norte el Otomí, Tolteca, Chichimeca y Aztateca (todos nahuas) y en el Sur, el Teco. Durante la época colonial, esta región fue difícil de someter (Ortega, 2000).

En la época posterior a la guerra de conquista, la costa michoacana estuvo integrada por dos provincias: Zacatula y Motines. La de Motines abarcaba desde el Río Cachán hasta el Valle de Coahuayana, abarcando una pequeña parte del estado Colima. Durante el siglo XVI ambas provincias adquirieron relevancia, sobre todo por la presencia de minas de oro (Marín, 2007). Cabe resaltar que esta explotación de metales preciosos en la costa, se hizo mediante la esclavización de los nahuas que habitaban la región (Vázquez, 2008).

Después de la conquista, la población indígena comenzó a disminuir radicalmente a causa de la guerra, el trabajo forzado y las epidemias. (Marín, 2007). De 1529 a

1532, éstas últimas originaron una gran mortandad en la población indígena de la costa michoacana. En el territorio de lo que hoy son los municipios de Aquila y Coalcomán, la población descendió de 14,000 a 3,000 personas de 1530 a 1550 (Vázquez, 2008). Como consecuencia del rápido descenso demográfico de la población indígena, los españoles se vieron obligados a importar esclavos africanos para el trabajo pesado en las minas, lo cual aumentó los costos de extracción de una manera significativa (Reinberg, 2006). La cruel explotación de los indios combinada con sus bajas defensas biológicas, marcaron un periodo durante el siglo XVI, donde los pocos indígenas sobrevivientes se fueron replegando a la sierra, hacia lugares de difícil acceso, cada vez más retirados del mar, para evadir el maltrato y la pesada carga del tributo (Brand, 1960: 166, En: Marín, 2007). En el año 1580, aproximadamente cinco de cada seis de las personas que habitaron la región en el momento de la llegada de los españoles murieron como consecuencia del choque de ambos mundos (Reinberg, 2006).

Época colonial

Hacia el año 1600, el escenario de la región era de un abandono de pueblos, donde la población indígena apenas alcanzaba el 10% de la que había en el momento de la conquista (Vázquez, 2008). Este descenso demográfico de los indígenas, su movilización espacial y las nuevas formas de subsistencia, revelaron un patrón de asentamiento disperso que implicó graves problemas para los españoles (dadas sus ambiciones de dominio). Tal dificultad se encontraba en toda la Nueva España, lo que llevó a tomar la decisión de concentrar a los indígenas a fin de conformar poblados que pudieran controlar más fácilmente (Marín, 2007).

Para lograr ese objetivo, se llevó a cabo una política de congregaciones en dos periodos principales: de 1550 a 1564 y de 1593 a 1605. Los indígenas de Motines fueron organizados en los corregimientos de Aquila, El Coíre, Maquilí, Ostula, Pómaro, Cimatlán, Coalcomán, Chamila y Xolotlán (Marín, 2007). Durante este

proceso, los nativos fueron despojados de sus tierras, de manera que el valle de la desembocadura del río Balsas y la planicie de Coahuayana, quedaron en manos de unas cuantas familias de españoles (Gerhard, 1991, En: Marín, 2007).

A pesar de las mejoras obtenidas con las encomiendas, retribuciones y beneficios agrícolas de la costa, los conquistadores no vieron del todo satisfechas sus ambiciones. Los yacimientos de oro fueron abandonados en menos de tres décadas dado que mostraron signos de agotamiento: las tierras centrales, entre las planicies del río Balsas y Coahuayana, dejaron de interesarles por la poca riqueza que representaban y por lo despoblado y difícil que les resultaba vivir en esa región, esto sumado al papel central que adquirió la plata en la economía colonial (Marín, 2007). En muchas zonas de la nueva España se establecieron grandes haciendas. Sin embargo, el terreno montañoso y cálido de la Provincia de Motines, apenas atraía a los grandes hacendados (Reinberg, 2006).

El abandono de los españoles de esta provincia resultó trascendental para la reorganización y permanencia de grupos indígenas asociados bajo el control de un territorio. Gracias a estas circunstancias, fue posible que las tierras de propiedad comunal fueran reconocidas por la Corona entre 1573 y 1598 (Marín, 2007). Sin embargo, hubo algunos colonizadores que intentaron fundar plantaciones en la región y que trajeron consigo nuevas plantas, como plátanos (*Musa paradisiaca*), cocos (*Cocus nucifera*), arroz (*Oryza sativa*), mangos (*Mangifera indica*), sandías (*Citrulus vulgaris*), lechuga (*Lactuca sativa*), rábanos (*Raphanus sativus*), lentejas (*Lens esculenta*), limones (*Citrus aurantifolium*) y naranjas (*Citrus aurantium*). Las primeras plantaciones fueron de cacao (*Theobroma cacao*) que posteriormente, a finales del siglo XVI, fue cambiado por el coco y sus productos como el vino de coco (*“la tuba”*), una bebida alcohólica (Reinberg, 2006).

Después del siglo XVI y durante cuatro siglos, las comunidades indígenas nahuas se refugiaron principalmente en la Sierra Madre del Sur, y la costa estuvo aparentemente despoblada durante mucho tiempo. Sin embargo, era habitada

temporalmente por familias que se desplazaban en la época de secas para utilizar los recursos del litoral y existía vigilancia permanente para evitar invasiones y despojos (Marín, 2007). En el siglo XVII, la mayoría de los españoles se trasladaron al interior del país, lo que brindó nuevas formas de autonomía a las comunidades, permitiendo que se formaran Repúblicas de indios, unidades administrativo-políticas en territorios explícitamente reservados para la población indígena (Reinberg, 2006). Cada república tenía una cabecera con un cabildo, y muchas veces también una iglesia. A la república también pertenecieron pequeñas aldeas y asentamientos que mantenían activas relaciones con altas autoridades de la administración colonial, las cuales consultaban para la gestión de conflictos territoriales (Reinberg, 2006).

La época colonial significó el inicio de la integración de la costa michoacana al sistema económico mundial, en donde la minería asumió el papel central de la economía colonial en la Nueva España. Esto produjo cambios sustanciales en la geografía económica y las formas de organización social de las poblaciones conquistadas (Marín, 2007). En el caso de la costa michoacana, la destrucción de los controles políticos y la reducción de la población (una parte destinada a trabajar en las minas y otra concentrada en pueblos serranos) afectó contundentemente la horticultura intensiva y menguó actividades como la pesca y la recolección, pues los grupos nativos debieron organizarse de otra manera para producir bienes que sirvieran a los intereses de la economía minera y las encomiendas (Marín, 2007).

Para 1740 la población llegó a su cifra más baja, con unos 1,200 indígenas y a partir de ahí empezó una recuperación casi imperceptible (Vázquez, 2008). Entre 1821 y 1824, la provincia de Valladolid (hoy Morelia) fue organizada en 4 departamentos, 21 partidos y 90 ayuntamientos. El departamento del Sur (cabecera en Pátzcuaro), contenía muchos partidos incluyendo el partido de la Coahuayana o Motines del Oro. En este periodo el partido de La Coahuayana estaba compuesto por 1 ayuntamiento (Coahuayana), 3 parroquias (Coahuayana,

Maquilí y Coalcomán) y 11 Pueblos (3 Villas sobre el río Salado: Zinacamtlan, Chamila, Xolotlan; Maquilí y Aquila sobre el río Maquilí; Guitontla y Coalcomán en las tierras altas; y Ostula, Coíre, Pómaro en la región de Motines y el propio Motín del Oro) (Ortega, 2000).

Después de la Independencia

En 1855 el estado de Michoacán fue organizado en 6 departamentos, 23 partidos y 58 municipios. El municipio de Coalcomán, incluía las tenencias: pueblo Coahuayana, pueblo Maquilí, congregación Aguililla, pueblo Tepalcatepec, pueblo Coíre, pueblo Ostula, pueblo Pómaro y pueblo Tetlama (Ortega, 2000).

En el libro *Noticias Estadísticas del Partido de Coalcomán en 1863* (Romero, 1993), está registrada la presencia de una amplia diversidad biológica en la región tanto de especies nativas como introducidas, destacando la presencia de la rosa morada (*Tabebuia rosea*), la caoba (*Swietenia humulis*), el palo mulato (*Bursera aff. simaruba*) (y más de 40 especies de otras maderas finas), el limón (*Citrus aurantifolium*), la naranja (*Citrus aurantium*), el mamey (*Calocarpum sapota*), la guayaba (*Psidium guajava*), el chico zapote (*Manilkara achras*), el plátano (*Musa paradisiaca*), la chirimoya (*Annona cherimola Mill.*), la papaya (*Carica papaya*), la anona (*Annona spp.*) (de la que se encuentran hasta doce especies diferentes), las ciruelas (*Spondias mombin*) y la cabeza de negro, todas estas sin necesidad de cultivarse. De igual forma, se menciona que los indígenas recolectaban la cera blanca, la yesca, los palos de Brasil (*Haematoxylum brasiletto*) y de Campeche, la goma elástica, el copal (*Bursera spp.*), el incienso y otras muchas gomas y resinas aromáticas, que comerciaban en pequeña escala. También la vainilla (*Vanilla planifolia*), el cacao silvestre (*Theobroma cacao*), la zarzaparrilla (*Smilax aspera*), el guaco (*Aristolochia taliscana*), el tamarindo (*Tamarindus indica*), el ajengibre (*Zingiber officinalis*), la uva silvestre (*Vitis tilifolia*), las palmas de coco común (*Cocus nucifera*), del coquito de aceite, los nogales (*Juglans regia*), el piñon, y las parotas (*Enterolobium cyclocarpum*). Con respecto a la parota, menciona que sus

semillas son muy harinosas y de muy buen sabor tostadas y que los indígenas consumían esta semilla para hacer atole.

Con respecto a la minería, se reconocían 28 criaderos de fierro y acero natural y dos de cobre. En el distrito de Coalcomán se registró la presencia de montañas que abundan en plata, azogue, plomo, estaño, azufre, carbón de piedra, mármoles, yeso, ocre, oro y diferentes sales (Romero, 1993).

A mediados del siglo XVIII La administración colonial, promovió la fundación de flecheros indígenas llamados “centinelas del mar del sur” para proteger la costa de las incursiones de piratas. Incluso, es probable que hubiera intercambios y relaciones comerciales con ellos. Por esto, la región se volvió famosa por ser centro de actividades ilícitas. Esta situación terminó cuando a principios del siglo XIX las comunidades de Huizontla, Maquili y Ostula se unieron a Coahuayana para apoyaron la revuelta del padre Hidalgo, lo que originó que las cuadrillas guardacostas fueran desmanteladas por la administración colonial (Reinberg, 2006).

En 1870 inició una fortísima corriente migratoria hacia los actuales municipios de Aquila y Coalcomán, pasando de una población de 3,000 personas en 1870, a 12,000 en 1910 (Vázquez, 2008). Antes de que ocurriera este proceso, las comunidades indígenas, lograron mantener una relativa autonomía durante largo tiempo, no como reminiscencias del pasado prehispánico sino como resultado de la Conquista y el dominio colonial (Marín, 2007).

La desintegración, migración y reagrupamiento de los distintos grupos étnicos de la región conformaron nuevas entidades organizativas (que hoy conocemos como comunidades indígenas), que fueron reconocidas por la Corona como pueblos de indios con derechos sobre ciertos territorios y relativa independencia para gobernarse (Marín, 2007). Sólo en Coalcomán había asentamientos considerables de españoles. A pesar de esta autonomía, también había una gran mortalidad

infantil y aun se propagaron varias epidemias. Sequías y huracanes podían destruir los campos y causar hambrunas (Reinberg, 2006).

Sin embargo, esta relativa situación de independencia cambio en el siglo XIX con los nuevos embates del capitalismo que afectaron la propiedad comunal de la región. Esto último como resultado de nuevas legislaciones liberales, procesos migratorios de rancheros y acoso de empresas forestales de capital extranjero (Marín, 2007). Un ejemplo de este proceso de desmantelamiento de las comunidades indígenas es el que se dio en 1908, cuando se estableció en la región, la compañía maderera “Pacific Timber Company”. Tal compañía era propiedad de inversionistas estadounidenses con sede en Filadelfia, quienes compraron amplias superficies de bosque en tierras comunales ocasionando que las comunidades perdieran sus tierras (Vázquez, 2008).

Por otro lado, desde inicios del siglo XIX, muchas familias de mestizos del norte de Michoacán, Colima, Jalisco y Guanajuato principalmente, empezaron a inmigrar a la sierra-costa de Michoacán, lo que causó el encuentro de dos sistemas agrícolas diferentes: la roza, tumba y quema de la población indígena y la ganadería de los recién llegados (Reinberg, 2006).

Por otra parte, la independencia mexicana llevó a cabo muchas reformas liberales que cambiaron la concepción de la propiedad en todo México. Bajo el nuevo esquema económico, la propiedad comunal y el sistema tradicional de cultivo de roza tumba y quema eran un obstáculo para el progreso nacional. Por lo que, las tierras poseídas de manera comunitaria debían ser repartidas individualmente entre los comuneros y las comuneras (Reinberg, 2006).

La combinación de ambos factores (la migración ranchera y las leyes de privatización de bienes comunales), provocó y amparó el despojo de tierras y la desintegración de las comunidades de Coalcomán, Maquilí, Huizontla y Aquila, proceso que dio pauta a la invasión progresiva de los mestizos en las

comunidades de Pómaro, Ostula y Coíre, comunidades que habían logrado conservar sus territorios (Marín, 2007),. Las otras comunidades perdieron sus posesiones legales y su personalidad jurídica. A pesar de esto, la mayoría de las instituciones comunales, como por ejemplo el cabildo y la asamblea comunal siguieron funcionando (Reinberg, 2006).

Los mestizos que llegaron a habitar la región, se aprovecharon de la situación, gracias a mejores conocimientos de la nueva situación legal y a los buenos contactos con los organismos estatales, establecieron grandes cacicazgos. De tal forma tomaron el control de los puestos políticos y las actividades económicas (Reinberg, 2006). Posteriormente, en 1909 bajo el gobierno de Porfirio Díaz se erigió legalmente el municipio de Aquila, que dejó de ser tenencia del municipio de Coalcomán (Marín, 2007). En este último, a principios del siglo XX un grupo de comuneros se opuso a las prácticas del reparto liberal, lo que acabó en el genocidio de la población indígena y la desaparición de la comunidad entera (Reinberg, 2006).

Después de la revolución

De 1910 a 1920, la región de la Costa como la mayor parte del país, se caracterizó por un bandolerismo e inseguridad generalizada (Vázquez, 2008). Sin embargo, la victoria de la revolución mexicana no cambió mucho la situación de las comunidades indígenas de la costa, ya que la legislación agraria posrevolucionaria daba el derecho para la recuperación de tierras ilegalmente tomadas, lo cual era el caso de las regiones con grandes haciendas (Reinberg, 2006). De igual forma, hay registros de que durante el régimen de Porfirio Díaz, hubo resistencias locales hacia compañías forestales, de las cuáles algunas se volvieron rebeliones que se sumaron a la marea revolucionaria de 1910 (Garibay, 2008).

Según Gledhill (2004, En Reinberg, 2006), uno de los efectos más inmediatos de la revolución mexicana en la costa de Michoacán fue el fortalecimiento de los rancheros mestizos. Entre 1915 y 1940 las posibilidades de recuperar un título comunal legal eran mínimas y la influencia del gobierno central en la costa-sierra de Michoacán fue muy limitada.

De acuerdo con Marín (2007), la población de la costa michoacana se incrementó de forma significativa en el siglo XX, con la consolidación del Estado nacional, el auge del capitalismo y las políticas de modernización e industrialización. En este proceso influyeron tres factores: a) La migración ranchera del centro del país a la Sierra de Coalcomán y el deslizamiento posterior hacia el litoral; b) El reparto agrario que se llevó a cabo entre 1935 y 1950, dotando de tierra a miles de ejidatarios y c) La planificación de la comisión del río Balsas, que realizó importantes obras hidráulicas que atrajeron mano de obra a la región, desembocando en un proyecto modernizador que se consolidó con la creación de un polo de desarrollo industrial.

Como producto de la influencia ranchera de los recientemente establecidos, entre 1921 y 1930 la región se convirtió en baluarte de la rebelión cristera (Vázquez, 2008). Debido a los efectos de esta rebelión, en la década de 1930 Aquila mostró un drástico descenso demográfico, pasando de 6,392 a 3,915 habitantes (Marín, 2007). Esta época también se caracterizó por la especialización de la zona en la producción de ganado para abasto de carne, actividad que continua hasta hoy en día (Marín, 2007).

De igual forma, entre 1931 y 1940 se presentaron las solicitudes de procesos de restitución de bienes comunales en Aquila, Maquilí, Huizontla, Pómaro, Ostula, El Coire y Coalcomán. También hubo enfrentamientos y muertos entre rancheros y comuneros de El Coire por intentos de apropiación de tierras comunales (Vázquez, 2008). En los años cuarenta, Ostula, El Coire y Pómaro iniciaron un desplazamiento sistemático de la sierra a la costa, estableciendo pequeños

asentamientos junto al mar. Ahí, en los humedales había cocales y algunas personas sembraban maíz, frijol y ajonjolí y en la estación de secas era común la recolección de cangrejos y huevos de tortuga, fundamentales para la alimentación (Marín, 2007).

En la década de 1941 a 1950, se presentaron 32 solicitudes de dotación de ejidos compuestos por grupos mestizos; muchos de ellos sobre antiguas tierras de comunidades indígenas, algunas fueron aceptadas y otras no (Vázquez, 2008). De igual manera, durante estos años inicia la migración temporal de indígenas y mestizos para trabajar en las plantaciones de limoneros en el vecino estado de Colima (Vázquez, 2008). Para el censo de 1950 la población de Aquila se recuperó contabilizando 6,826 habitantes y en 1960 la cifra casi se duplicó hasta llegar a 11,693 pobladores, como resultado de los nuevos inmigrantes y el natural crecimiento de la población nativa (Marín, 2007).

Durante la época nacionalista revolucionaria, los empresarios forestales se enfrentaron a múltiples dificultades ya que la reforma agraria hizo prácticamente imposible el establecimiento de latifundios forestales (Garibay, 2008).. Las tierras de ejidos y comunidades se declararon inalienables, inembargables e imprescriptibles. Tal situación obligó al empresario forestal a llegar a acuerdos de compra de madera con las comunidades y ejidos y a congraciarse con los miembros de alguna comunidad (Garibay, 2008). En algunas ocasiones las comunidades acordaban tratos con las empresas forestales a cambio de pagos en efectivo y ciertos favores especiales como campanas para sus iglesias, pero siempre siendo ellos quienes se encargaban de talar y entregar la madera, debido a que se negaban a vender o dejar libre acceso a la explotación (Marín, 2007).

En 1954, la compañía La Michoacana de Occidente obtuvo la concesión de explotación de madera por 25 años en nueve municipios de la Sierra Madre del Sur, entre los cuales están las comunidades nahuas (Vázquez, 2008). Hasta principios del siglo XXI empresas germanas, japonesas y especialmente

norteamericanas, no cesaron en sus intentos por apropiarse de grandes extensiones de tierra para explotar los bosques de maderas preciosas y extraer los recursos madereros, a veces con permisos de las comunidades y otras clandestinamente, como era común que se hiciera (Marín, 2007).

A partir de las décadas de los sesenta y setenta, la pesca y el turismo se convirtieron en actividades relevantes, ofreciendo mejores ingresos que la agricultura de subsistencia. De esta manera mediante la migración ordenada de la sierra hacia el mar (buscando nuevas formas de subsistencia pero también como medida de vigilancia) tuvieron origen los pueblos de Colola, Motín del Oro y El Faro de Bucerías, en El Coire. La mayor parte de estos están ubicados en antiguos asentamientos prehispánicos, conservando incluso los mismos nombres del pasado (Marín, 2007).

Entre 1971 y 1980, el Congreso del Estado creó la Comisión para el Desarrollo de la Costa Michoacana como un organismo descentralizado y con personalidad propia. También la construcción de la siderúrgica de Las Truchas generó una migración temporal de indígenas y mestizos debido a la oferta de empleo (Vázquez, 2008). El municipio de Aquila manifestó un índice poblacional significativamente ascendente en esta década, cuando pasó de 13,472 habitantes a 19,726, fenómeno explicado nuevamente por la migración de rancheros de la Sierra Madre del Sur hacia los terrenos de las comunidades indígenas de la sierra y la costa (Marín, 2007).

A fines de los años setenta y principios de los ochenta, el llamado Grupo Alfa (corporación empresarial regiomontana), comenzó a tener notable presencia en la región, representado por las empresas Hylsa y Casolar, enfocadas en explotar recursos mineros y turísticos. Hylsa explotó varias décadas la mina de Los Tenamxtles, ubicada en la comunidad de Aquila, pero al inicio de los años ochenta, caducó el convenio y los comuneros decidieron no renovarlo, debido al contraste entre la riqueza extraída de la mina y el mínimo beneficio que recibía la

comunidad (Marín, 2007). Durante la década de los ochentas, concluyó la construcción de la carretera Lázaro Cárdenas-Colima y las playas de las comunidades costeñas, se convirtieron en un centro de atracción turística. Con ésto, aumento la creciente resistencia nahua a proyectos de desarrollo turístico en la costa (Vázquez, 2008).

Un ejemplo de esta resistencia es la que ocurrió cuando la empresa Casolar, empezó a presionar para comprar las playas de San Juan de Alima, El Faro de Bucerías y Maruata. Las comunidades dueñas de estas playas rechazaron cualquier propuesta y empezaron a organizarse para defender sus intereses, estableciendo relaciones con otras comunidades indígenas de la región que tuvieron experiencias negativas con Grupo Alfa y conformaron el Frente de Defensa de los Recursos Naturales, integrado por comuneros de Jalisco, Colima y Michoacán. Este frente (que reunía a representantes de cerca de 100,000 p'urhépechas, otomíes y nahuas), inició una serie de movilizaciones para protestar de manera organizada en defensa de sus territorios y tomó la mina de Hylsa en Aquila. Exigieron respeto a sus derechos de propiedad y anunciaron demandas para ser indemnizados por las pérdidas acumuladas durante años. Con esto, Grupo Alfa perdió interés en iniciar una empresa turística en la costa nahua (Marín, 2007).

Sin embargo, las comunidades no dejaron de sufrir amenazas de despojo, ya que incluso políticos locales y estatales trataron de conseguir terrenos de la costa en beneficio propio. Como respuesta, las comunidades acordaron rechazar cualquier oferta de compra y han mantenido su capacidad organizativa para tomar decisiones colectivas con el fin de conservar la integridad de su territorio (Marín, 2007). En el año 1967, el entonces presidente municipal de Aquila ofreció un reparto individual del territorio, los representantes de las comunidades de la costa, recordando los repartos liberales del siglo XIX, amenazaron con alzarse en armas rechazando esta propuesta (Reinberg, 2006).

La construcción de la carretera costera

A finales de los sesenta, se inició la construcción de la carretera costera Lázaro Cárdenas-Colima (Vázquez, 2008). Ésta, a pesar del caos inmediato que ocasionó, en general fue recibida positivamente por las comunidades (Reinberg, 2006). La construcción de esta carretera costera dio inicio a un proceso de modificación a la manera en que los nahuas de esta región se apropian de la naturaleza. Antes de la construcción de la carretera, esta apropiación se expresaba como una estrategia de aprovechamiento diversificado de los diferentes pisos ecológicos existentes en su territorio y que incluían la caza, recolección, agricultura, forestería y pesca como medios de subsistencia (Alarcón-Cháires, 2005).

A partir de la construcción de la carretera que vinculó a la región con el resto de la sociedad nacional de una manera contundente, cambió la percepción de los comuneros lo que implicó la necesidad de una mayor organización comunal. Debido a la abundancia en recursos naturales, la gente de la sierra iba continuamente a la costa para aprovechar la gran diversidad alimentaria, la tradición de bajar al mar para recolectar alimentos y la riqueza natural costera, no había sufrido cambios hasta que llegó la carretera (Reinberg, 2006).

Cuando inicio la construcción de la carretera, muchos de los comuneros encontraron trabajo en la obra como jornaleros y albañiles. Además, hubo un aumento de matrimonios entre las distintas comunidades costeras, ya que durante los 10 años de las obras, hijas y esposas de los comuneros empleados en la construcción, bajaron de la sierra para atender a sus padres y hermanos hospedados en grandes campamentos a lo largo de la costa (Reinberg, 2006).

Inserción de los pueblos nahuas a la dinámica global

El capitalismo, la industrialización y el poder del desarrollo se expandieron, extendiendo su influencia sobre el delta del Río Balsas e implicando la construcción de una impresionante infraestructura, convirtiéndose la región en un núcleo de poder con enlaces interregionales e internacionales. Pese a esto, muchas pequeñas comunidades rurales de la costa no vieron transformada su economía en la misma proporción, quedando al margen de las promesas de la industrialización, pendientes como todos los años de cultivar sus pequeñas parcelas o salir a pescar, para ganarse el sustento de cada día (Marín, 2007). Esta apresurada inserción de las comunidades nahuas a la dinámica económica regional junto con otros factores, favorecieron la adopción de rasgos culturales ajenos que se manifestaron principalmente en la población joven (Vázquez, 2008).

Un fenómeno especialmente importante de la costa de Michoacán es el narcotráfico (Marín, 2007), que en los setenta empezó a convertir a la región en una importante productora de cultivos ilícitos, además de que se fortalecieron las redes del narcotráfico a la par de las acciones represivas, que en múltiples ocasiones fueron indiscriminadas (Vázquez, 2008). El cultivo de marihuana y amapola se empezó a extender por toda la tierra caliente, la sierra madre del sur y la costa (principalmente en el municipio de Aquila). En términos económicos, esto fue una salvación para muchos habitantes empobrecidos que vivían en lugares apartados y de difícil acceso, pero generó un clima de desasosiego social al proliferar el uso de armas de fuego. Además, aparecieron los desplantes de los capos, las incursiones policiacas y se agudizó la violencia en la región (Marín, 2007).

Debido a los efectos del huracán Calvin en 1992 y a pesar de la ayuda inmediata, en las localidades costeras muchos comuneros tomaron la decisión de migrar a los Estados Unidos para mejorar su situación económica y social (Reinberg,

2006). En la década de los noventa se realizó la ampliación de la supercarretera Morelia-Lázaro Cárdenas (Vázquez, 2008) y la ONU intentó impulsar varios proyectos para el desarrollo de la región como medida para desalentar el cultivo de enervantes. De estos programas, lo único que recuerdan los pobladores es el derroche de recursos, el acaparamiento de material por parte de caciques y la enorme corrupción de los encargados locales del programa (Marín, 2007). Es importante mencionar que en comparación con las otras áreas indígenas de Michoacán que cuentan con extensas carreteras de primer orden que las conectan con ciudades importantes, el área nahua estuvo relativamente aislada hasta principios de los ochenta. Hacia 1996 la región p'urhépecha contaba con 910 km de carreteras pavimentadas, la otomí-mazahua con 303 km y la nahua con 276, la mayoría de la carretera costera (Vázquez, 2008).

En 1999, el entonces presidente municipal de Aquila, informó que un grupo de empresarios españoles tenía el proyecto de invertir 38 millones de dólares, abarcando alrededor de 1,000 hectáreas en la región. Los comuneros se rehusaron a negociar la venta de sus tierras y los inversionistas españoles desistieron de su propósito. Esta organización y unidad en defensa de sus intereses, les ha permitido conservarse como dueños de un paraíso natural y ha definido nuevas formas de intervención gubernamental más favorables para ellos (Marín, 2007). Sin embargo, también es importante mencionar que de entre la minoría indígena, los p'urhépecha son mayoría y los nahuas minoría en el estado pero mayoría a nivel nacional. Así, en Michoacán existe una situación de inequidad en las relaciones interétnicas, no tanto entre indígenas y mestizos, sino entre los propios indígenas (Vázquez, 2008).

Tras un enfrentamiento armado cerca de El Coire entre desconocidos y el ejército nacional, en el año 2000 se generó el rumor de que un grupo guerrillero operaba en la zona. Esto encendió un foco de alarma que preocupó a las autoridades y por el que se otorgaron mayores recursos para contener un posible descontento social, pero sólo temporalmente. Para el 2007, aún no se sabía de la existencia de

movimientos guerrilleros en la costa de Michoacán. Sin embargo, algunos periodistas informaron que aunque no se confirmara plenamente la presencia de esos grupos, ello se prestó a múltiples interpretaciones que aludían a un ambiente subversivo (Marín, 2007).

Recientemente existe un creciente interés por visitar las playas del litoral michoacano y esto genera una mayor demanda de servicios turísticos. A pesar de que para el 2008 no se conocía ningún proyecto de gran alcance, la llegada de compradores de terrenos, provenientes de Colima, deja ver posibles presiones para las comunidades indígenas costeras. Incluso, se ha acusado al PROCEDE de crear las condiciones para un megaproyecto turístico (Vázquez, 2008).

Situación Actual

Actualmente, entre la costa y la sierra madre del sur de Michoacán existen cerca de 16,000 indígenas nahuas integrados bajo formas comunes de identidad étnica y una serie de rasgos particulares, de organización social y política. Ellos reproducen una forma de vida basada históricamente en la propiedad comunal de sus territorios y el control de los recursos naturales (Marín, 2007). La lengua indígena de la región, el náhuatl, ha sufrido un proceso de pérdida lingüística (Quecha, 2002). Este proceso está estrechamente relacionado con los repartos territoriales bajo la reforma liberal, ya que algunos comuneros que hablaban bien el castellano tomaron ventaja de sus conocimientos en los repartos, para manipular contratos y engañar a sus compañeros. Por esto, para evitar ser engañado se debía aprender bien el castellano (Reinberg, 2006).

De acuerdo con Quecha (2002) y Reinberg (2006), algunos de los comuneros consideran que la lengua continúa siendo uno de los mayores articuladores de su identidad indígena, aunque el rescate lingüístico aún no ha sido un tema de primer orden en la región. En El Coire, por ejemplo, ya se tiene pensado elaborar un cuadernillo que contenga sus tradiciones y costumbres a través de la oralidad

(Quecha, 2002). A esta pérdida lingüística del nahua en Michoacán, también contribuyeron los programas de educación popular producto del indigenismo, que surgieron poco después de la revolución mexicana. A pesar de esto, muchos de los ancianos aún con la oposición de sus padres, aprendieron en secreto durante su niñez aquel “dialecto” de sus abuelos (Reinberg, 2006).

En la actualidad, estas comunidades indígenas nahuas mantienen un alto nivel de pobreza y marginación (Marín, 2007). Respecto a las autoridades del municipio y las de las comunidades indígenas existe un entrelazamiento, ya que muchos comuneros ocupan también puestos en la presidencia municipal. En los últimos años, casi todos los presidentes municipales han sido comuneros de las distintas comunidades indígenas de la costa (Reinberg, 2006). De acuerdo con Quecha (2002) en sus visitas a las comunidades de la zona nahua, se destaca la agricultura como la actividad económica principal, siendo el cultivo de maíz el que continua como más importante, pero también se siembra sandía, papaya o plátano entre los más importantes.

La mayor parte de los pueblos que habitan la sierra viven principalmente de la agricultura de subsistencia, (levantando cosechas de maíz de sólo una tonelada por hectárea, en el mejor de los casos), del cultivo de huertos y la cría de animales domésticos. Complementan su economía con trabajo asalariado, contratándose como jornaleros en los cultivos comerciales de La Placita y Coahuayana en Michoacán, Tecomán en Colima o La Huerta en Jalisco, migrando estacionalmente a Estados Unidos y habiendo quienes se contratan para trabajar en los cultivos ilícitos de marihuana y amapola (que abundan en la sierra) (Marín, 2007). Debido a la cada vez más aguda crisis económica que se ha vivido en los últimos años en la región, las fuentes de trabajo se han visto reducidas y se ha agudizado el proceso de la migración, siendo el envío de dólares desde Estados Unidos, una de las más importantes formas de manutención de las familias nahuas (Quecha, 2002).

En toda la región nahua, como en muchas otras regiones, los conflictos por invasiones de tierra son comunes, en particular con los mestizos que vienen principalmente de Coalcomán (Marín, 2007, Quecha, 2002). Constantemente existen enfrentamientos y conflictos entre comuneros, ejidatarios y propietarios individuales, manteniendo a las autoridades en constante alerta por posibles brotes de violencia. De igual forma entre, Pómaro y El Coire existe una querrela histórica por la delimitación de sus linderos (Marín, 2007).

Hasta hace algunos decenios había pocas investigaciones de ciencias naturales y sociales en esta región. El interés en ella inicio cuando instituciones universitarias y agencias de conservación se acercaron debido a la existencia de la tortuga marina y su relación con la población indígena (Alarcón-Cháires, 2005). Los pueblos nahuas de la región, independientemente del medio natural en que habitan, tienen una dieta alimenticia deficiente, ínfimos servicios de salud, bajos niveles de escolaridad, insuficientes vías de comunicación, falta de representatividad política y desatención general por parte de las instituciones gubernamentales y las organizaciones no gubernamentales. Estas últimas no se han extendido a esta zona, e instituciones universitarias como el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO) y la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH) tienen presencia en el área pero con poca cobertura y recursos muy limitados (Marín, 2007).

De igual forma, hasta los años sesenta, llegaban muy pocos apoyos estatales a la región. Sin embargo, a finales de los ochenta la presencia del Instituto Nacional Indigenista (INI) tuvo un gran impacto a nivel político y social, lo que permitió que llegaran muchos proyectos y apoyo a las comunidades nahuas. Actualmente los proyectos de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) se llevan a cabo en la región, e incluso con la participación de las instituciones comunales (Reinberg, 2006).

CAPÍTULO 4. La Comunidad Indígena El Coire, el aprovechamiento de sus recursos forestales y su organización social

En este capítulo se describe la comunidad indígena El Coire: su origen, historia, organización social y principalmente la manera en que hace uso de sus recursos forestales. La información aquí expuesta se basa en los datos obtenidos en campo y en la investigación documental.

Comunidad Indígena El Coire

La Comunidad Indígena El Coire, del municipio de Aquila, estado de Michoacán, fue reconocida por Título Virreinal (Real Provisión del 21 de agosto de 1704), y Confirmada por Resolución Presidencial de fecha 12 de Diciembre de 1956, publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 13 de Marzo del año de 1957, registrada en el Registro Público de la Propiedad en el Estado, en el libro de Sentencias correspondiente al distrito de Coalcomán y en el Registro Agrario Nacional, con una superficie de 54,448-60-00 ha (Estatuto Comunal, Archivo Agrario).

De acuerdo con el Archivo Agrario Estatal (No. Expediente 42/62, Foja 04) el total de tierras de uso común es de 59,602-36-68.729ha, de acuerdo con el plano interno de la comunidad. Por otro lado de acuerdo al plano general, el total de hectáreas es de 54,379-76-68.670ha. Lo anterior da una diferencia de 5,222-60-00.051 ha lo que es equivalente a un 9.6% del total de su territorio. Parte de esta diferencia en el número total de hectáreas, se debe a que en enero de 1986, La Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, solicitó a la Secretaría de la Reforma Agraria, la expropiación de 619,200.00 m² de terrenos comunales de la comunidad. Esto, con el fin de destinar estas hectáreas a la construcción de

la carretera Playa Azul- Coahuayana (No. Expediente 42/62 Foja 11). A raíz de tal expropiación se le dio a la comunidad una indemnización de \$30,000 por ha, sumando un total de \$2,064,993.99. Este dinero ingreso al fondo común de la comunidad (No. Expediente 42/62 Foja 12). Como resultado de esta expropiación, la comunidad es propietaria de 54,379-7668.678ha, cifra mencionada anteriormente (No. Expediente 42/62 Foja 07).

La comunidad cuenta con 4,000 habitantes aproximadamente (Marín, 2007). La membresía comunal toma en consideración los lazos de parentesco y la filiación étnica. Legalmente, existe un número preciso de comuneros registrados en la Secretaría del Registro Agrario, pero éstos no son necesariamente los que actualmente fungen como tales, ya que los registros oficiales tienen más de 30 años y muchos comuneros ya fallecieron. Bajo este criterio, El Coire tiene 740 comuneros (Marín, 2007). Esta cifra, difiere ligeramente de la obtenida en el Archivo Agrario (posiblemente por las razones antes mencionadas), donde la relación de comuneros legalmente reconocidos, es de un total de 717 (No. Expediente 42/62 Foja 94). Todavía hoy, 575 comuneros de El Coire, hablan el idioma náhuatl (Reinberg, 2006).

Reinberg (2006) explica que como se resguarda de diferentes formas la membresía comunal. Una de ellas implica la falta de derechos para las mujeres de la comunidad, ya que si una comunera se casa con un hombre mestizo, tiene que abandonar su comunidad para vivir con el hombre mestizo. Por el contrario, cuando un hombre se casa con una mujer de fuera, al varón se le permite vivir con su esposa en el territorio.

Origen de la C.I. El Coire

De acuerdo con Reinberg (2006), existen dos versiones sobre los orígenes de la comunidad. Una habla de que los fundadores venían de Guerrero en busca de metales preciosos y la otra habla de que sus antepasados venían del México

central (Reinberg, 2006). Quecha (2002) menciona que en la comunidad se cuenta, que ésta se originó por la llegada de personas de Atoyac de Álvarez, Guerrero y de Cuernavaca, Morelos. Reinberg (2006) basado en su investigación en la comunidad, coincide con que llegaron de Atoyac de Álvarez y agrega que también de Iguala, Guerrero, ambos de poblaciones nahuas. Se dice que los recién llegados una vez asentados por la zona de Ximapa, las personas los escuchaban decir *kuiiri-kuiiri*, por lo que la comunidad adoptó el nombre de “coire” (Quecha, 2002).

Reinberg (2006) menciona que en el siglo XVII, Motín del Oro y Ximapa habían sido abandonados por sus antiguos pobladores y que los terrenos despoblados pertenecían a los territorios de Pómaro y Ostula. Este autor refiere que los comuneros de El Coire destacan el hecho de que para poder asentarse en el nuevo territorio, más que el título colonial, lo que necesitaban conseguir era el permiso de estas comunidades. Con esto se evidenciaba la autonomía que poseían las comunidades indígenas a principios del siglo XVIII en la región. Se dice que los terrenos se compraron por un *cuartero de pesos*, es decir, mil pesos; otros dicen que se intercambió por mujeres (Reinberg, 2006) y por ganado (Quecha, 2002). Marín (2007) menciona que esta historia es parte de la tradición oral de la comunidad, y se relaciona con el hecho de que la comunidad mantiene viejos pleitos por límites de tierra con Pómaro y Ostula, razón por la cual la tradición oral de estos vecinos sostiene que los habitantes de El Coire pertenecen a un grupo cultural distinto, adoptado tardíamente en la región.

En 1935, muchos comuneros indígenas de El Coire se resistieron a dejar sus tierras a caciques mestizos establecidos en el pueblo, lo que derivó en el asesinato de muchos comuneros por pistoleros mestizos. En una asamblea, los sobrevivientes comuneros decidieron expulsar a los mestizos de la localidad. Informaron al gobierno de las matanzas y en 1936 el presidente Lázaro Cárdenas mandó al ejército nacional para proteger a los indígenas y expulsar a los agresores mestizos (Reinberg, 2006).

La C.I. El Coire, a pesar de haber recibido sus tierras después que Pómaro y Ostula, se consideran igualmente indígenas (Quecha, 2002). Se ven tanto como náhuas e indígenas como michoacanos y michoacanas, mexicanos y mexicanas, pero en primer lugar, son comuneras y comuneros (Reinberg, 2006). Incluso, cuando hay algún problema de conflictos por linderos, se destaca su condición de comuneros indígenas con documentos que los respaldan (Quecha, 2002). Los habitantes de El Coire, a pesar de los muchos cambios, invasiones y amenazas, continuamente controlaron y conservaron como comunidad, un gran territorio de inmensa riqueza en biodiversidad y recursos naturales (Reinberg, 2006).

Colonización de la zona costera

Las diferentes localidades que forman la comunidad se encuentran ubicadas no solo en la costa, también en la parte serrana. De hecho, la parte costera fue poblada más recientemente. Principalmente entre 1951 y 1960, cuando los asentamientos en la costa se volvieron estables, ya que desde antes los pobladores iban y regresaban, sólo para proteger su territorio ante la llegada de externos (Quecha, 2002). La costa coiriteca se pobló por la necesidad de afirmar su presencia ante los de Pómaro, quienes decían que sus territorios llegaban cerca de las playas de Motin del Oro, por lo que las autoridades de El Coire, pidieron en la asamblea general que algunos se movieran para establecerse en la costa. Muchos no quisieron, por qué tenían que adaptarse a una nueva forma de vida. Además se pedía que quienes se asentarán en la costa fueran los *naturales*, ya que algunos mestizos (llamados *quishtianos* o *cristianos*) de localidades mestizas de la comunidad, querían también colonizar la costa, pero no se los permitieron (Mathews, 2010).

Por otro lado, Quecha (2002) menciona que las personas que bajaban de la sierra a la costa, iban en busca de una mejor vida, ya que la zona tenía fama por ser minera y rica en yacimientos de oro, lo que resultaba un factor importante para la

atracción y asentamiento de las personas. Otra versión menciona que el poblamiento de la zona costera, ocurrió a finales de los años sesenta, cuando las autoridades de la comunidad El Coire se enteraron de que había planes para la construcción de una carretera que iba a atravesar las zonas litorales del territorio comunal. Inmediatamente tomaron medidas para proteger el terreno en contra de posibles asentamientos de forasteros que iban a entrar al territorio a través de la nueva conexión con el mundo exterior (Reinberg, 2006).

En su investigación, Reinberg (2006) menciona que los comuneros le comentaron que en ese entonces irse a la costa fue un gran sacrificio para el bien de la comunidad. El clima en la costa era más caluroso y pesado que en la sierra y los huracanes podían arrastrar las casas y destruir las cosechas. Además, había muchas enfermedades como el dengue (paludismo) y un sin fin de impedimentos que dificultaron la vida de los recién llegados. Con respecto al proceso de colonización de la costa, Mathews (2010) resalta la capacidad de decisión que mostró la comunidad ante una amenaza a su soberanía comunitaria. Además de que ser comunero ofrecía la oportunidad de elegir tierras sin restricciones de tamaño o localización, mientras se justificara con el trabajo y uso de éstas. Mathews (2010) también menciona que un comunero al llegar lo único que tenía que hacer para establecerse era cercar su potrero.

Apropiación de la naturaleza en El Coire

Los primeros pobladores de la costa tuvieron que adaptarse a las condiciones del nuevo sitio. Sus principales actividades fueron el desmonte de vegetación natural, para poner sus cultivos de maíz (*Zea mays*), palmas de coco (*Cocos nucifera*), ajonjolí (*Sesamum indicum*), jamaicas (*Hibiscus sabdariffa*), calabazas (*Curcubita spp.*) y posteriormente mango (*Mangifera indica*) (Quecha, 2002, Reinberg, 2006). Construyeron pozos y casas de madera y adobe, cultivaban el maíz (con la técnica de roza-tumba y quema) en el mismo pueblo y los cerros (Reinberg, 2006).

Mathews (2010), menciona que el territorio de la comunidad sufrió una gran modificación debido a una política de ganaderización en la zona, en la cual el Banco de Londres y México, financió a los campesinos la compra de ganado de raza cebú. A partir de este hecho, hubo un grupo de pobladores que recibieron 100 reses, lo que provocó que se iniciara la roza tumba y quema en la franja costera, para poder alimentar al ganado con pastura. Esto implicó reemplazar la vegetación natural por pastizales inducidos. Además se modificó la relación de los comuneros con su entorno, lo que llevó a problemas sociales, al diferenciarse entre pobres y ricos. Sin embargo, la comunidad eventualmente regresó a la producción de maíz de subsistencia como su principal medio para mantenerse (Mathews, 2010).

Actualmente, las tres localidades de la comunidad en la zona costera son: El Faro de Bucerías, Motín del Oro y Colola. Ahí los recursos marítimos son muy importantes debido a una disminución en la agricultura por la escasez de lluvia que ha ocurrido últimamente en la región (Quecha, 2002). Por otro lado, la pesca en el mar abierto no se estableció como medio importante para la subsistencia hasta los años setenta del siglo XX. En gran parte debido a la falta de técnicas y herramientas, además de que las fuertes corrientes del océano pacífico convertían cada salida al mar, en una aventura peligrosa. A comienzos de los setentas, los comuneros fundaron la *cooperativa pesquera "Motín del Oro"* con su sede permanente en El Faro de Bucerías (Reinberg, 2006).

A pesar de la presencia de centros médicos modernos en el territorio comunal, se sigue practicando la medicina tradicional. Existen especialistas tradicionales como yerberos, curanderos de enfermedades intestinales y sobadores para enfermedades y lesiones de los huesos (Reinberg, 2006). Tanto en la parte costera como en la serrana, se usan plantas medicinales (Quecha, 2002). De las 1,613 especies de flora y fauna útiles en la región, 228 especies son de uso medicinal (Alarcón-Cháires, 2005). Cada familia de la comunidad de El Coire suele disponer de por lo menos un solar para la casa y otro para el cultivo, donde

muchas veces se crían además de ganado bovino; aves, puercos y patos y otros animales (Reinberg, 2006).

De acuerdo con Reinberg (2006) la actividad económica principal en la comunidad es la agricultura de subsistencia y el principal flujo monetario hacia el interior de la familia es determinado por el turismo, algunos empleos como el de maestro, el comercio y otro tipo de actividades catalogadas como ilícitas. Otro factor monetario importante son las migraciones a los Estados Unidos y los apoyos agrícolas. En 1990, el 80% de la población trabajaba en el sector primario (agricultura, ganadería, forastería, caza y pesca) (Reinberg, 2006). A pesar de la coexistencia del sistema ganadero y el de roza, tumba y quema para cultivos de consumo humano, el paisaje en este territorio se encuentra en niveles de baja antropización, ya que se mantiene la cobertura vegetal en un estado óptimo de conservación, comparado con otros poblados de la región Sierra-Costa (Mathews, 2009, En: Mathews, 2010).

Por otro lado, los pueblos asentados en la costa subsisten de la pesca, el turismo de baja intensidad, la ganadería y unos pocos de la agricultura comercial (Marín, 2007). La pesca por buceo o por red y trasmallo es una de las más relevantes como abastecedora de alimentos. El comercio como complemento de las otras actividades también es importante (Quecha, 2002).

Tipo de vegetación y uso de suelo en El Coire

En el Ordenamiento Ecológico de la región Sierra-Costa de Michoacán se proponen tres usos de suelo para el territorio de la comunidad de Coire: bienes y servicios ambientales en la mayor parte del territorio, es decir que se conserve el territorio como proveedor de bienes y servicios ambientales, uso forestal y agrícola en menor proporción (SUMA, 2010).

Como se mencionó anteriormente acerca de la zona nahua, en El Coire la mayor parte del territorio de la comunidad se encuentra en niveles de muy baja antropización (SUMA,2010). Esto indica que el impacto de los miembros de la comunidad sobre su ambiente aún es bajo y que el actual aprovechamiento de los recursos naturales no ha implicado una sobreexplotación de los mismos.

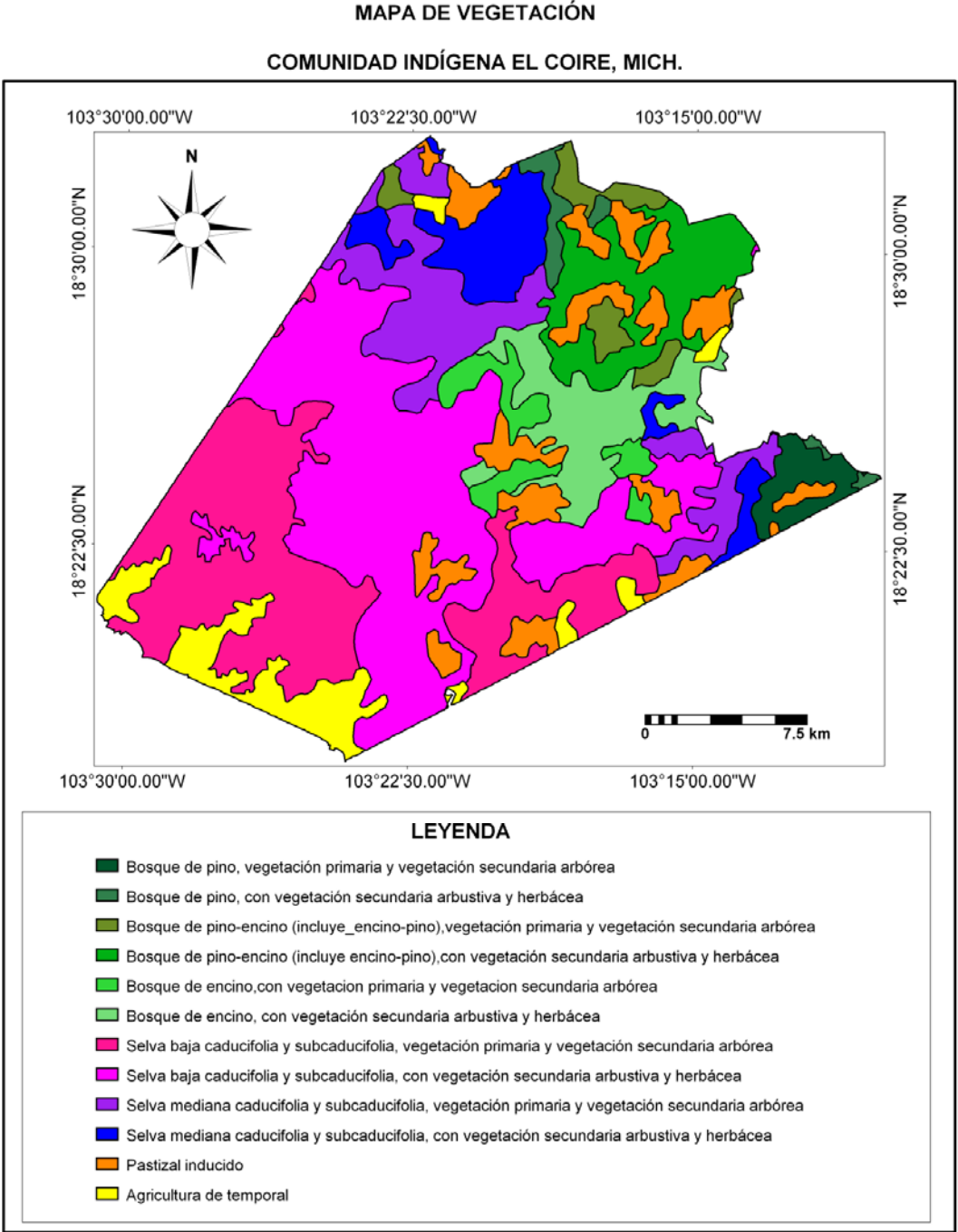


Figura 5. Mapa de tipo de vegetación y uso de suelo de la C.I. El Coire. (Tesis de licenciatura, Mora, Fuentes, 2011)

En la Figura 5 podemos ver el mapa de tipo de vegetación y uso de suelo en el que podemos. En base a éste, a continuación en la Tabla 2 se presenta el cálculo en hectáreas y porcentaje de los diferentes tipos de vegetación en El Coire. Con base en estas estimaciones y considerando que la selva baja y mediana caducifolia y subcaducifolia y los bosques de pino, encino y pino-encino son susceptibles de explotación forestal, el número total aproximado de hectáreas con las que cuenta la comunidad para este fin, es de 48,298 ha. Ya que cuenta con 5,300 ha de bosque de encino equivalentes a un 9.4% del territorio de la comunidad; con 1,887 ha de bosque de pino equivalentes a 3.4%; 5,332ha de bosque de pino-encino equivalente a 9.5%; 27,142 ha de selva baja caducifolia y subcaducifolia equivalentes a un 48.2% y 8,636 de selva mediana equivalentes a un 15.3%. Sin embargo, esto no quiere decir que todas estas hectáreas se pueden aprovechar. Para tener un análisis más detallado de cuáles son las áreas potenciales de explotación, se requeriría un estudio a una escala más fina que considere más factores como el tipo de suelo, el estado de la vegetación, la distribución demográfica en la comunidad, el relieve, entre otros aspectos.

Tabla 2. Tipo de vegetación y uso de suelo en El Coire

Tipo de vegetación	Hectáreas	%
Agricultura de temporal	3231,45	5,74
Bosque de encino, con vegetación secundaria arbustiva y herbácea	3610,14	6,42
Bosque de encino, vegetación primaria y vegetación secundaria arbórea	1690,4	3,00
Bosque de pino, con vegetación secundaria arbustiva y herbácea	745,4	1,32
Bosque de pino, vegetación primaria y vegetación secundaria arbórea	1141,78	2,03
Bosque de pino-encino (incluye_encino-pino), con vegetación secundaria arbustiva y herbácea	3897,2	6,93
Bosque de pino-encino (incluye encino-pino), vegetación primaria y vegetación secundaria arbórea	1434,95	2,55
Pastizal inducido	4739,46	8,42
Selva baja caducifolia y subcaducifolia, con vegetación secundaria	15578,37	27,69

arbustiva y herbácea		
Selva baja caducifolia y subcaducifolia, vegetación primaria y vegetación secundaria arbórea	11564,15	20,55
Selva mediana caducifolia y subcaducifolia, con vegetación secundaria arbustiva y herbácea	3330,33	5,92
Selva mediana caducifolia y subcaducifolia, vegetación primaria y vegetación secundaria arbórea	5305,71	9,43
¹⁸ Total	56269,39	100

Uso de Recursos Forestales

En este apartado, se describirán las diferentes especies vegetales que se identificaron a partir de la investigación realizada en campo, la identificación de las mismas se realizó en base a un listado específico para la zona (Alarcón, 2005). Para la alimentación existen muchas especies que se recolectan y que son importantes en la comunidad, algunas de las que se consume el fruto, son: el bonete (*Jacaratia mexicana*), la bola de monte, los coyules (*Acrocomia mexicana*), el guamúchil o pinzán (*Pithecellobium dulce*), tamarindo (*Tamarindus indica*), guayaba (*Psidium guajava*), changunga (*Byrsonima crassifolia*), limoncillos (*Capparis verrucosa*), anonas (*Annona spp.*), cabezos (*Annona purpurea*), parotas (*Enterolobium cyclocarpus*), mojo (*Brosimum alicastrum*), hilama (*Annona spp.*), el capiri (*Mastichodendron capire*), ciruela cimarrón (*Spondias purpurea*), palmillo, las charagüescas (*Dahlia coccínea*), las coalcomecas y el timbiriche (*Bromelia karatas*). Se comentó también que hay hongos comestibles, pero que casi no se acostumbra comerlos por lo menos en la zona costera.

Otra actividad de recolección en la comunidad, es la del copal (*Bursera spp.*) que se utiliza para sahumar en las celebraciones religiosas. Se comentó que en la parte más cercana a la costa los copales no soltaban mucha resina, pero que más

¹⁸ El total de hectáreas que se presenta en este cálculo no coincide con el total de hectáreas que se le reconocen legalmente a la comunidad. Esto se debe a la escala y precisión con la que se hizo el análisis, la cual sirvió para una primera aproximación, pero no debe considerarse como una medición del número de hectáreas totales que le pertenecen a la comunidad.

arriba sí. Un recurso que de igual forma, antes se utilizaba mucho por qué era muy abundante, es la miel y la cera de abeja (posiblemente una especie de abeja melipona), se comentó que era de las que “no pican...esa nomás te muerde así te pega, pero no pica”, les llaman “chamacuelas”, pero dicen que ya no hay.

También es muy importante el uso medicinal de muchas plantas, sin embargo no se ahondó en el tema ya que esto requeriría de otro estudio desde la perspectiva etnobotánica y de la medicina tradicional de la comunidad. Sin embargo, se registró el uso de algunas especies como: el vainillo (*Cassia tormentosa*) que se usa para curar heridas, el cuachalalate (*Juliana adstringens*) que sirve para purificar la sangre y para la diabetes, la corteza del ciruelo cimarrón (*Spondias purpurea*) es buena para limpiar la próstata, la guácima (*Guazuma ulmifolia*) para las vacas que acaban de parir, el zorrillo (*Achyranthes aspera*) para la bronquitis, el estafiate (*Artemisa ludoviciana*) para los cólicos, del cóbano (*Swietenia humulis*) se toma la semilla para el mal de estómago, entre muchas otras especies utilizadas.

Para la construcción de la vivienda se utilizan varias especies. Las más importantes son el cicuito (*Heliocarpus reticulatus*) y el pino (*Pinus spp.*) en la zona serrana y en la zona costera el cuéramo o barsino (*Cordia eleagnoides*) que es muy abundante y que se comenta es un árbol que dura mucho. Otras especies de uso maderable, son: el coral (*Caesalpinia platyloba*) para hacer postes; el cuéramo (*Cordia eleagnoides*) para hacer corrales para las vacas, también para hacer camas, roperos, trasteros; el alejo; la caoba (*Swietenia humulis*); el iguanero (*Caesalpinia eriostachys*); el rabilero para las casas; el garrapato; el marial; cóbano (*Brosimum alicastrum*); tepemezquite (*Bumelia laetevirens*); el moralete; los huizaches (*Acacia spp.*); la higuera (*Ficus tecolutensis*); camichón; parota (*Enterolobium cyclocarpum*); rosa morada (*Tabebuia rosea*); primavera (*Tabebuia donnell-smithii*) y vainillo (*Cassia tormentosa*) que se utiliza para hacer horcones, fajillas y tapiloles (materiales de construcción); el tepehuaje (*Lysiloma divaricatum*) para cercar; higuera colorada (*Ficus cotinifolia*) también llamada tescalama blanca

o salate, macarmina y palo de Brasil (*Haematoxylum brasiletto*) para hacer cucharas.

Sobre el coral, se comentó que es un árbol muy fino que dura mucho y que donde hay coralera no se hace desmonte...“*esa madera si yo tuviera vamos a decir 14, 15 años, corto un pilar de esos, y lo siembro me muero de viejo y ahí queda*”.

Sobre el uso de la leña

La recolección de la leña la realiza cualquier miembro de la familia que sea apto para hacer esta actividad. La cantidad promedio de leña que se usa en la comunidad es de dos a tres ¹⁹cargas (lo que pueda llevar un animal) a la semana, dependiendo de las necesidades de cada familia.

Las especies utilizadas como leña son muchas, comúnmente lo que se usa son los sobrantes de otras actividades, lo que se trae del desmonte o cualquier árbol seco...“*de lo que haiga muerto*”. El huizache (*Acacia* spp.) es el que más se usa se dice que “*es el mejor para la leña*”, pero también están el tepemezquite (*Bumelia laetevirens*), palo de Brasil (*Haematoxylum brasiletto*), iguanero (*Caesalpinia eriostachys*), tepehuaje (*Lysiloma divaricatum*), roble blanco y el hormiguillo.

Sobre el ganado, las parcelas y el reparto de tierras

Relacionado con el aprovechamiento de los recursos forestales, están el aprovechamiento ganadero y el agrícola. De la dinámica de estos últimos, dependen muchas de las hectáreas de bosque y selva que cambiarán su uso de suelo a ganadero y agrícola. Además, como se mencionó anteriormente, el tipo de tenencia de la tierra es un factor determinante en la manera en que se aprovechan

¹⁹ El dato preciso sobre cuánto pesa una carga no se pudo conseguir, ya que no hay información precisa sobre esto para el estado de Michoacán

los recursos forestales. La forma en que las tierras son distribuidas y aprovechadas es fundamental para llevar a cabo un aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

Actualmente, los repartos de tierra se arreglan conforme a la ley agraria y los usos y costumbres de la comunidad. Reinberg (2006) menciona que, cada cabeza de familia, comunero o comunera mayor de 18 años, tiene el derecho de pedir a la asamblea un lote para su casa, otro para sembrar y un tercero para abrir un negocio. Esta petición es una ceremonia en la que comuneras y comuneros se van juntos a ver el terreno pedido. Los solicitantes piden que se les entregue el terreno y enseguida se les conceden sus lotes. Los comuneros cuentan que desde hace 300 años los repartos importantes de la tierra se realizan de esta manera (Reinberg, 2006).

A continuación se explicará la dinámica del uso de las parcelas y los potreros en base a la información obtenida en campo.

En la comunidad indígena, todos tienen los mismos derechos sobre las tierras de uso común. El número de hectáreas utilizadas para el cultivo y el ganado, depende de cuánto quiera trabajar el/la comunero(a) y del alambre que tenga disponible para cercar el terreno. Se escoge el terreno que más le guste para trabajar y que no esté ocupado por alguien más, se solicita al comisariado y este pasa el asunto a la Asamblea General y cuando se le aprueba es libre de cercar el terreno que quiera...*”si por ejemplo aquel le gusta trabajar más y tiene más ganado, agarra más pedazo pero no es de él, es de la comunidad”*.

Como se comentó anteriormente, el ganado es cada vez más común en la zona nahua. En la sierra hay más ganado que en la costa, el número de cabezas de ganado que se tiene en los potreros de igual forma varía de familia en familia, dependiendo de la situación económica. El ganado siempre se mantiene dentro del potrero porque si sale y anda por la comunidad se impone una multa de \$100

al dueño o se llevan al animal. Se comentó que esto se implementó debido a que antes era común que el ganado anduviera suelto por toda la comunidad y causara destrozos en las calles, las casas o en las parcelas ajenas. Mantener al ganado dentro del potrero, implica una ventaja para los recursos forestales de la comunidad y para el mantenimiento de los ecosistemas locales, ya que se disminuye el impacto que este pueda tener sobre la vegetación y el suelo y se limita solo al potrero en el que este se encuentra.

Dentro del mismo potrero se tiene la parcela. Los que no tienen potreros, es porque no tienen dinero para el alambre que se usa para cercar y entonces pueden desmontar en cualquier lugar, y usar cercas vivas. Antes la dinámica de los potreros y las parcelas era distinta, pues se cercaba un pedazo de terreno grande y ahí tumbaban varios. Cuando se cosechaba, todos cosechaban y todas las vacas se metían juntas al mismo terreno. Ahora ya no, ahora cada quién tiene su potrero donde mete sus vacas. Las parcelas se dejan descansar por dos o tres años. En el desmonte comúnmente se dejan en pie solo los árboles más grandes o los que está prohibido cortar, también suele dejarse el coral por ser una madera fina. Donde hay corralera no se desmonta, ni en las barrancas. De acuerdo con los comuneros, cuando se deja descansar la parcela en unos tres años “*ya está igual*”, los primeros árboles que empiezan a crecer son el coral y el cuéramo.

Esta situación, en la que la cantidad de hectáreas que cada comunero puede usar, depende de sus posibilidades de tener alambre para cercar su terreno, permite que haya poca claridad respecto a los límites de uso del territorio. Debido a la creciente diferenciación social en la comunidad, también puede dar pie a que algunos miembros de la misma acaparen grandes extensiones de terreno por tener más medios para explotarlos, esto afectaría la disponibilidad de recursos forestales para el resto de la comunidad.

La comunidad actualmente

En la parte serrana se encuentra el poblado de El Coire, el cuál funge como centro ceremonial y sede de la cabecera comunal, mientras que otras 35 pequeñas localidades en la sierra y la costa completan el conjunto poblacional (Marin, 2007). Ahí es donde se llevan a cabo las asambleas comunitarias. Este poblado, se encuentra a dos horas aproximadamente de la costa y se llega por un camino de terracería que pasa por Pómaro. La existencia de caminos hace que el tránsito de las comunidades serranas a las costeñas y viceversa sea más fluido y por lo tanto, se tenga una noción del entorno que se comparte como nahuas (Quecha, 2002). A pesar de que los comuneros de El Coire se encuentran en una zona caracterizada como de un nivel muy bajo de desarrollo, en comparación con la población mayoritaria mestiza tienen ciertas seguridades y ventajas económicas y sociales por pertenecer a una comunidad indígena. Sin embargo, la tendencia hacia el turismo de masas y la sobreexplotación de los bosques comunales y recursos biológicos, son retos permanentes para el medio ambiente y los comuneros (Reinberg, 2006).

En las partes más altas de la zona serrana son comunes los pinares. Ahí la tierra se considera excelente material para la elaboración de casas, así como de hornos y comales (Quecha, 2002). En la comunidad de El Coire, el uso de la selva y el bosque es muy importante en cuestiones como la construcción de la vivienda, tanto en la sierra como en la región costera, la familia nahua utiliza las diferentes propiedades de cada especie para construir su hogar. Tan sólo para la construcción de la vivienda se han registrado 101 especies de plantas (Alarcón-Cháires, 2005). Los recursos de los comuneros de El Coire no solamente son naturales sino también se basan en los lazos sociales, “su cultura”, los contactos con el exterior, las memorias y el conocimiento de su gente (Reinberg, 2006).

De acuerdo con Reinberg (2006), la problemática más grande que enfrenta la comunidad actualmente, se basa en la creciente desigualdad social. Ya que el

turismo brinda mayores ganancias, sólo a algunos privilegiados y existen grandes diferencias entre sierra y costa en cuanto a las posibilidades que tienen los comuneros para adquirir ingresos monetarios, la comunidad de El Coire ha sido modificada por factores externos y uno de los resultados de estos procesos, es la generación de arreglos institucionales (Mathews, 2010). De esta manera, la gran mayoría de los comuneros aspira mantener el control sobre el territorio en las manos de la comunidad (Reinberg, 2006). Incluso la comunidad cuenta desde el año 2003, con un estatuto comunal reconocido legalmente.

Tráfico ilegal de madera

Reinberg (2006), menciona que en la comunidad se percibe que con la entrada de la carretera costera, también hubo una afectación a sus recursos naturales. Por donde pasa la carretera hay mucha de la que los comuneros llaman “madera fina” a la que antes no se tenía acceso y que ahora con la nueva facilidad de acceso, llegan personas y las cortan (Reinberg, 2006).

En este sentido, una cuestión que ha generado polémica y ha sido la causa de diversos conflictos al interior de la comunidad y con el exterior, es precisamente el robo de madera. De acuerdo con Marín (2007), en 1997 los miembros de la comunidad de El Coire tuvieron enfrentamientos con un grupo de taladores clandestinos a quienes intimidaron y expulsaron por saquear los bosques de la comunidad (Marín, 2007).

En la comunidad se cuenta que aprehendieron al dueño de tres trailers que iban llenos de madera tomada de la comunidad. Lo amarraron y lo obligaron a pagar por lo que había tomado. Se dice también que intervino una licenciada de Morelia, quien les dijo que los demandarían por secuestro. En la comunidad se recalca que incluso el gobierno era quien daba los permisos para talar en sus territorios (Información obtenida en campo).

Este hecho apareció en un periódico de circulación estatal, donde se decía que comuneros habían impedido a talamontes legales abrir nuevos caminos en la sierra y cortar árboles. Se habló de que dos camiones para carga de madera con *buldozers* y maquinaria para hacer brechas, fueron expulsados con todo y permisos federales para tala y construcción de nuevos caminos. Las autoridades de la comunidad pidieron apoyo al ayuntamiento de Chinicuila para evitar enfrentamientos y entonces policías municipales hicieron de mediadores y escoltaron al personal maderero para salir del territorio. Los argumentos de la comunidad eran que la destrucción de bosques hacía que cada año hubiera menos agua y lluvias, esta posición advierte la desaprobación a futuros intentos de empresas madereras y mineras de entrar en la región (Cambio de Michoacán, Domingo 23 de Abril del 2006).

A continuación se explicarán más detalles de este conflicto, en base a la información obtenida en las entrevistas realizadas en campo.

La gente de la comunidad comenta que tuvieron que luchar para defender sus recursos y que incluso el gobierno dio permiso para que talaran la madera, pero que ellos no querían. Sólo cuando fueron todos es que los atendió el gobierno, ya que de acuerdo con los comuneros este se beneficiaba de la extracción de la madera... *“el representante del gobierno que estaba ahí, le daban dinero y con eso se vendía”*

En la comunidad también se cuenta que hace no mucho, sus vecinos mestizos saqueaban madera de pino. Después de una balacera en la parte serrana lograron ahuyentar a los mestizos que se robaban la madera. Estos eran gente que vivía dentro de la misma comunidad (pero no eran comuneros) y que aprovechaba que en esa zona había pocos habitantes que si eran comuneros. Después de la balacera tuvieron que irse y dejaron sus casas solas. Sin embargo, hay quien sigue viviendo ahí, y se roban uno o dos “palos” pero ya no tantos como solían hacerlo antes.

La gente dice que les han robado madera en más de 60 hectáreas y que se la estaban acabando hasta que se levantaron en armas y desde entonces cuidan los bosques y al que encuentran robando lo agarran, lo amarran y lo llevan a la zona costera de la comunidad donde se decide qué hacer con él. A partir de que corrieron a esa gente que estaba robando y vendiendo su madera... *“la madera se ha hecho más, se esta engruesando”... “todos los que ahí roben se han ganado la muerte, por qué con los políticos no se va a arreglar nada”.*

Esta situación de buscar parar el tráfico ilegal de madera, fortaleció la organización comunitaria para hacer frente a esta problemática. Una alternativa para controlar este problema, en la que se profundizara posteriormente, es que la propia comunidad realice un aprovechamiento sustentable de sus recursos forestales y de esta manera se refuerce la vigilancia de los mismos.

Explotación forestal en la C.I. El Coire

En El Coire, al contrario de la tendencia predominante de las comunidades en el Estado de Michoacán y a pesar de poseer dentro de su territorio áreas aptas para la explotación forestal, los recursos forestales no son explotados para su venta, ni por empresas externas ni por la propia comunidad. Las autoridades comunales han tenido acercamientos por medio del CDI a las experiencias de otras comunidades indígenas las que se han organizado para aprovechar sus recursos naturales, como la empresa forestal de San Juan Nuevo en Michoacán o la *Tosepan Titataniske* en Cuetzalán, Puebla. Pero los comuneros comentan que no han recibido alguna plática o capacitación para explotar sus recursos forestales. Hacen la observación de que han solicitado al gobierno apoyo para cuidar el bosque, pero no les ha sido proporcionado. Incluso, si hay algún incendio la comunidad ayuda a apagarlo y no reciben ningún pago por ello (Información obtenida en campo)

Anteriormente, la comunidad vendió su madera por un tiempo, aunque no de manera constante y ya tiene como 5 años que dejó de hacerlo. Con respecto a este tema, el presidente del Comisariado de bienes comunales comentó que hay compañías que han querido comprarles madera, pero ellos no quieren vender a lo mucho venderían la madera más vieja (Información obtenida en campo). En las autorizaciones de programas de manejo forestal 2007 de la SEMARNAT-Michoacán esta registrado que a la C.I. El Coire se le autorizaron en el año 1995 en una superficie de 10 ha la explotación de 42 m³ de madera y en 1998 en una superficie de 253.44 ha un volumen de 6,511 m³, de las cuáles 4,221 eran de pino y 2,290 de encino.

El presidente del Comisariado también comentó que para la comunidad el bosque es muy importante, no quieren vender su madera por qué no quieren que se acabe el bosque y después ya no llueva... *"siempre se está guardando el bosque pues"*.

La organización social comunitaria en el aprovechamiento de los recursos forestales

Históricamente, la manera tradicional de gobierno comunal entre las comunidades indígenas nahuas, era el cabildo, el cual estaba formado por los hombres más viejos y respetados de la comunidad (Reinberg, 2006). La organización comunal actual, está conformada de manera diferente. Parte de ella está definida en la ley agraria y es la misma para todos los ejidos y comunidades del país. Otra se encuentra en el estatuto comunal de la comunidad y es exclusiva de ésta; una más es la que no está escrita pero se lleva a cabo en el día con día de la comunidad. Las dos últimas se ven influenciadas por la historia de la comunidad, su origen, sus experiencias anteriores y las de las comunidades vecinas, entre otros aspectos.

La comunidad indígena El Coire, tiene una organización social muy particular y propia que se adapta a los cambios que enfrenta, se encuentra en un proceso de

cambio permanente. Mantiene cerradas partes de las estructuras comunales que limitan cuestiones estratégicas como el acceso a las tierras comunes para extranjeros, e imponen ciertos derechos y obligaciones a los comuneros, las funciones de estas estructuras son las que se encuentran bajo constante cambio (Reinberg, 2006). Para describir como está organizada la comunidad, nos basaremos en la tesis de maestría del antropólogo Niko Reinberg (2006), realizada en el Faro de Bucerías, en los datos obtenidos de las entrevistas, y en la legislación vigente que se aplica en la comunidad y que se relaciona con la manera en que la comunidad de El Coire aprovecha sus recursos forestales.

Cargos y responsabilidades

Como primer paso en la descripción de la organización comunal, se explicarán los diferentes cargos y responsabilidades que se ejercen en la comunidad de acuerdo a Reinberg y a la legislación mexicana. Para empezar, en el artículo 21 de la Ley Agraria mexicana, se menciona que son órganos de los ejidos: la asamblea, el comisariado ejidal y el consejo de vigilancia. En el artículo 99 de la misma, también se menciona que se le reconoce a las comunidades²¹: la existencia del Comisariado de Bienes Comunales como órgano de representación y gestión administrativa de la asamblea de comuneros; la protección especial a las tierras comunales que las hace inalienables, imprescriptibles e inembargables y los derechos y las obligaciones de los comuneros conforme a la ley y el estatuto comunal. En el artículo 100, se dice que la comunidad determinará el uso de sus tierras y su división y organización para su aprovechamiento.

La asamblea comunal. En el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos se establece que: *“La asamblea general es el órgano supremo del núcleo de población ejidal o comunal, con la organización y*

²¹ En el artículo 107, se menciona que son aplicables a las comunidades todas las disposiciones establecidas para los ejidos, salvo que contravengan lo ahí establecido.

funciones que la ley señale". En el artículo 22 de la Ley Agraria, se reitera esto y se menciona también que en ella participan todos los ejidatarios. En el artículo 23 de la misma y en el 47 del estatuto comunal, se especifica que son asuntos de competencia exclusiva de la asamblea, entre otros: la formulación y modificación del reglamento interno de la comunidad (el estatuto), aprobación de contratos y convenios para el disfrute de terceros de tierras de uso común, delimitación, asignación y destino de las tierras de uso común así como su régimen de explotación. El Artículo 27 de la Ley Agraria, menciona que las resoluciones de la asamblea se harán válidas por mayoría de votos de los ejidatarios presentes y en caso de empate el Presidente del comisariado ejidal tendrá voto de calidad, salvo ciertas excepciones.

De igual manera, en los artículos 74 y 75 de la Ley Agraria, se menciona que la asamblea determinará, la delimitación, destino y asignación de las tierras de asentamiento humano, de uso Común y de las tierras con destino específico, así como el régimen de aprovechamiento de las tierras y demás recursos naturales que sean propiedad de La Comunidad. En el artículo 85, también se habla de que la asamblea regulará el uso, aprovechamiento y conservación de la superficie

comunal.

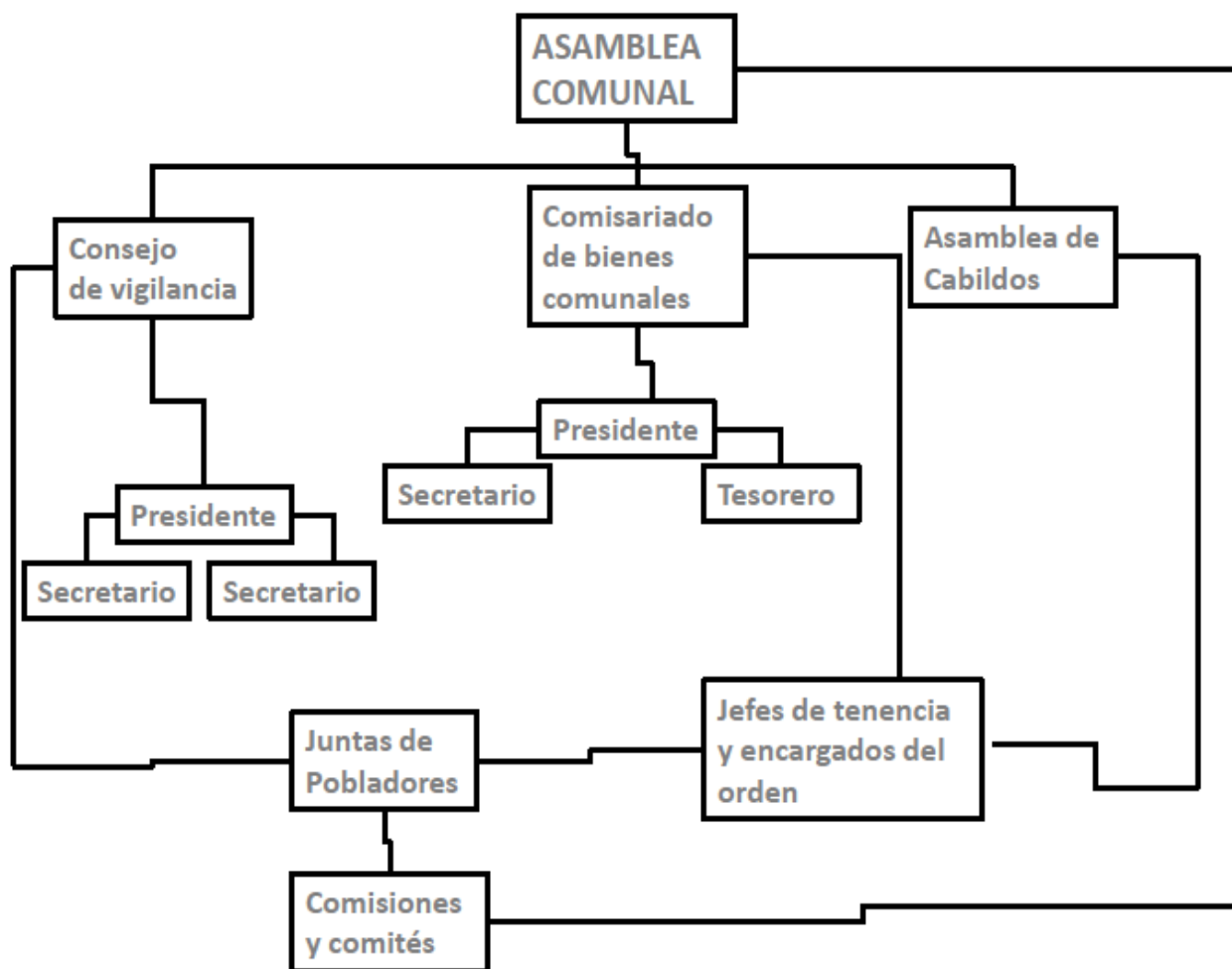


Figura 6. Organigrama de la Comunidad Indígena El Coire

El comisariado de bienes comunales. En el artículo. 27 de Constitución mexicana se establece que: “*El comisariado ejidal o de bienes comunales, electo democráticamente en los términos de la ley, es el órgano de representación del núcleo y el responsable de ejecutar las resoluciones de la asamblea*”. En el artículo 32 de la Ley Agraria se reitera ésto y se añade que es la representación y gestión administrativa del ejido. Se constituye por un Presidente, un Secretario y un Tesorero y cuenta en su caso con las comisiones y los secretarios auxiliares que señale el reglamento interno. En el artículo 33 de la misma se mencionan las facultades y obligaciones del comisariado, entre las que están representar al núcleo de población ejidal y administrar los bienes comunes del ejido.

El consejo de vigilancia. En los artículos 35 y 36 de la Ley Agraria, se habla del consejo de vigilancia, el cual será constituido por un Presidente y dos Secretarios. Este operará conforme a sus facultades y de acuerdo con el reglamento interno. Sus facultades y obligaciones son entre otras, la de vigilar que los actos del comisariado se ajusten a los preceptos de la ley y a lo dispuesto por el reglamento interno o la asamblea.

La asamblea de cabildos. En el artículo 105 de la Ley Agraria, se hace mención a que las comunidades podrán establecer grupos o subcomunidades con órganos de representación y gestión administrativa, y adoptar diversas formas organizativas. En El Coire, una de ellas es la asamblea de cabildos, la cual tiene la función de consejera, vigilancia y apoyo del comisariado. Una de sus tareas es la conciliación de conflictos entre comuneros y/o incorporados mestizos que viven en el territorio comunal. Asimismo, los cabildos organizan y coordinan tanto asambleas como actividades y eventos de la comunidad

Los jefes de tenencia y encargados del orden. Son los órganos político-administrativos del municipio, pertenecen a la organización política del estado y están incorporados en la organización comunal. Sus tareas comunales incluyen: la publicación y permanencia de las cédulas de convocatoria en la localidad de su competencia, vigilar y hacer cumplir las disposiciones del estatuto y los acuerdos de las asambleas y la organización de actividades y eventos de la comunidad, entre otras. En El Coire los encargados del orden son también quienes normalmente coordinan y organizan las fiestas de pueblo y pueden obtener apoyos monetarios para sus localidades. El cargo dura un año y su realización solo se puede repetir cada diez años. En la comunidad El Coire estas encargaturas se componen por dos encargados (1 suplente, 1 encargado) y un cabildo, en total son 56 encargados y cabildos.

La junta de pobladores. En cada encargatura se llevan a cabo juntas de pobladores donde se trata y decide sobre las temáticas alrededor de las localidades. El encargado del orden o su suplente funcionan como facilitadores y moderadores en los debates y coordinan los puntos tratados durante las asambleas. Todos los participantes están invitados a opinar y proponer sus ideas y necesidades.

Las elecciones del comisariado y consejo de vigilancia. Los artículos 37 y 38 de la Ley Agraria, mencionan que los miembros del comisariado y del consejo de vigilancia serán electos en asamblea comunal. Para ser miembro de ellos, se requiere ser comunero del núcleo de población de que se trate, haber trabajado en la comunidad durante los últimos seis meses, estar en pleno goce de sus derechos y no haber sido sentenciado por delito intencional que amerite pena privativa de libertad. Asimismo, deberá trabajar en la comunidad mientras dure su encargo. Según el artículo 39, estos podrán ejercer sus funciones 3 años.

De acuerdo con Reinberg (2006), es común que los partidos políticos generen división al interior de las comunidades indígenas. Para evitar divisiones a causa de los partidos políticos, la asamblea comunal de El Coire decidió abandonar el voto dispuesto dentro de las leyes agrarias donde se forman planillas que contienden y realizar las elecciones de acuerdo a sus usos y costumbres. Para designar sus representantes la comunidad El Coire introdujo un sistema de voto público y directo. En la elección del presidente del Comisariado de bienes comunales, como primer paso la asamblea comunal elige a tres candidatos, enseguida se forman filas, encabezadas por los candidatos y gana el candidato que cuenta con la fila más larga.

Comisiones y comités. Durante los últimos años, la asamblea comunal y las juntas de pobladores establecieron comisiones y comités para poder coordinar mejor los nuevos retos y conocidas problemáticas como el turismo, las relaciones con los mestizos viviendo en el territorio comunal, la gestión de proyectos de

desarrollo, la gestión de los conflictos sobre los linderos con las comunidades vecinas entre otras cuestiones.

De igual forma, todos los organismos y autoridades comunales están en contacto permanente con “organizaciones, agencias e individuos exteriores” como por ejemplo todos los agentes estatales del desarrollo que operan también en el interior de la comunidad.

El estatuto comunal de El Coire

En el artículo 10 de la Ley agraria, se menciona que las comunidades operan de acuerdo a un reglamento interno, que únicamente se limita por lo establecido en la ley. Se especifica que este reglamento debe contener las bases para la organización social y económica de la comunidad y las reglas para el aprovechamiento de las tierras de uso común. En el artículo 101, también se menciona que la comunidad posee el derecho para el aprovechamiento y beneficio de los bienes de uso común en los términos que establezca el estatuto comunal.

De acuerdo con Reinberg, hasta el año 2003 muchas de las reglas comunales se derivaron de la ley agraria y los usos y costumbres de la comunidad. Entre el 2002 y 2003 fue elaborado un estatuto comunal que incluye ambos elementos. Éste fue elaborado por los comuneros con el apoyo de un experto en derecho indígena. Incluye definiciones de las funciones de las varias autoridades políticas (municipales), agrarias y tradicionales que operan en el territorio comunal y define los derechos y obligaciones de los comuneros y mestizos incorporados.

En el estatuto se identificaron los extractos y artículos que son parte de las reglas de uso de los recursos forestales. Para empezar, es importante mencionar que este estatuto comunal es:

“Un Instrumento Jurídico formal, que tiene por objeto regular la organización socioeconómica y el funcionamiento de La Comunidad Indígena El Coire, municipio de Aquila, Michoacán, establece derechos y obligaciones de sus integrantes, norma sus actividades productivas conforme al régimen de explotación adoptado para garantizar el aprovechamiento integral de sus tierras y demás recursos naturales, siendo de observancia obligatoria para todos los integrantes de La Comunidad y la violación de sus preceptos será sancionada conforme a lo que establece el propio Estatuto en concordancia con La Ley Agraria y demás disposiciones que resulten aplicables” (estatuto Comunal, 2004:p.11).

En este estatuto también se establecen algunas de las sanciones a los comuneros e incorporados que no pidan permiso de La Asamblea o el Comisariado y aprovechen los recursos naturales para beneficio individual, así como por realizar tala de algunos árboles ahí especificados. También se menciona que la madera sólo puede usarse por los comuneros para fines domésticos (construcción de casas principalmente), y no para la comercialización (Quecha, 2002).

De igual forma, en el estatuto se comenta que para poder ser comunero en El Coire se necesita: ser mayor de 18 años, hijo de padres comuneros, ser de cualquier edad con familia a su cargo, siendo hijo o hija de padres comuneros, ser comunero de Huitzontla, Ostula o Pómaro sometiendo su aceptación a la asamblea o ser madre soltera miembro de la comunidad con hijos menores de tres años.

Los artículos y puntos relacionados con el uso de los recursos forestales y su manejo se mencionarán de manera detallada a continuación, no solo para identificar las reglas de acceso y uso que están ahí escritas, sino también para relacionar la información obtenida en las entrevistas, con lo que en este estatuto se establece. De esta revisión, se extraen los siguientes puntos:

En el artículo 12, se menciona que los comuneros además de los derechos y obligaciones establecidos en la Ley Agraria, tienen el derecho de aprovechar madera para fines domésticos propios. La obligación de participar en la labor de conservación, fomento y protección de recursos renovables y no renovables de La Comunidad y de denunciar ante la Asamblea y en su caso, ante la autoridad competente, todo tipo de actos que perjudiquen a La Comunidad.

En el artículo 89, se menciona que corresponde a la comunidad y sus comuneros, el uso, aprovechamiento y conservación de los recursos naturales renovables y no renovables que se encuentren dentro de las Tierras Comunales, bajo los acuerdos de la Asamblea. También, si es el caso, se considerarán las leyes, reglamentos, decretos, acuerdos y otras disposiciones administrativas que sean emitidas por las autoridades competentes de los tres niveles de gobierno, mientras estas no contravengan lo establecido en el Estatuto.

En el artículo 109, se habla de las sanciones a comuneros e incorporados, las cuáles se impondrán bajo las causas siguientes:

- Aprovechar para beneficio individual: los recursos naturales renovables y no renovables, sin contar con el permiso previo de La Asamblea o del Comisariado. La Asamblea determinará la sanción de acuerdo a la gravedad de la falta.
- Por realizar tala de los siguientes árboles:
 - a) El bonete (*Jacaratia mexicana*), uge (*Brosimum alicastrum*), higuera (*Ficus tecolutensis*), ceiba (*Ceiba aesculifolia*), marial, salate, aguacatillo, saús órgano, limoncillo (*Capparis verrucosa*), coyul (*Acrocomia mexicana*), changunga (*Byrsonima crassifolia*), limón (*Citrus aurantifolium*) y los que se encuentren en barrancas, manantiales y lugares bajos, se sancionarán con 20 salarios mínimos y/o la recuperación del daño, la cuál será la plantación y cuidado de diez árboles de la misma especie. En caso de la anona (*Annona spp.*), cabezo (*Annona purpurea*) y guayabilla (*Psidium*

sartorianum) se podrán tumar sólo que se encuentren en desmontes, excepto los que se encuentren en barrancas o lugares bajos.

b) Árboles maderables como el cedro (*Cedrela salvadorensis*), pino (*Pinus spp.*), rosa morada (*Tabebuia rosea*), primavera (*Tabebuia donnell-smithii*), lináloe (*Bursera aloexylon*), campicerán y similares podrán cortarse para uso exclusivo de los Comuneros, previa autorización del Comisariado; para realizar ventas solo se harán para beneficio social de La Comunidad. Por Incumplimiento de esta disposición, se sancionara a los infractores con 40 salarios mínimos, en caso de la parota se sancionará con 80 salarios mínimos por árbol y deberá plantar diez árboles de la misma especie por cada derribado.

c) Árboles como el coral (*Caesalpinia platyloba*), encino (*Quercus spp.*), cueramo (*Cordia eleagnoides*), cacahuanance (*Gliricida sepium*), vainillo (*Cassia tormentosa*), ocotillo, alejo, chilcahuite, son considerados como de uso para los comuneros. La persona que realice ventas de éstos se sancionará con cinco salarios mínimos por árbol y plantará diez árboles por cada derribado.

De igual forma, en este artículo se menciona que está prohibido depredar y comerciar con la flora y fauna, en peligro o no de extinción, en periodo o no de veda y que debe protegerse a todo tipo de animales existentes dentro del perímetro de las Tierras Comunales.

Para hacer colectas científicas se requiere el permiso de la comunidad, aun cuando se tenga permiso de la SEMARNAT. Esto denota el control que la comunidad tiene sobre su territorio.

Las reglas operativas

Como se mencionó anteriormente, las reglas en uso son del conocimiento común, se supervisan y se aplican por los directamente involucrados en su ejecución. Las reglas operativas son las que afectan directamente las decisiones cotidianas de los apropiadores, y se refieren a cuándo, dónde y cómo extraer las unidades de recurso, quién y cómo deben supervisarse las acciones de los otros, qué información debe intercambiarse o reservarse y cuáles son las recompensas o sanciones que se asignarán en diferentes situaciones. Estas reglas operativas identificadas en base a la información obtenida en las entrevistas, fueron las siguientes:

- a) **Sobre quiénes tienen acceso a los recursos forestales.** Todos los comuneros y sus familias pueden acceder a los recursos forestales. Únicamente en terrenos cercados, se le debe pedir al dueño que le de permiso de extraer recursos de ahí.

- b) **Sobre comerciar con los recursos forestales.** En el caso particular de la madera, está prohibido que los comuneros comercien de manera individual con ella, la madera no se vende ni por qué se encuentre en su terreno, desde que se acuerdan, siempre ha sido así. Un carpintero de la comunidad incluso comentó que a él, las personas que quieren que les haga un trabajo, le traen la madera y él solo la trabaja y cobra por ese trabajo.

- c) **Límites de extracción.** Todos los miembros de la comunidad, pueden extraer lo que necesiten para su alimentación y su vivienda, siempre y cuando sea sólo lo que vayan a ocupar, mientras no se use para vender. El límite de extracción está establecido por las necesidades de cada familia y por la disposición de herramientas o utensilios que tengan para extraer los recursos. Es decir, quien tenga camioneta podrá ir por una

mayor cantidad de leña para utilizar en su hogar, quien tenga burro cargará lo que el burro pueda llevar y quien no tenga nada únicamente se llevará lo que pueda llevar con sus manos. De igual manera, si alguien dispone de motosierra, pues será más fácil extraer madera y quién no, hará lo propio con el machete.

En relación con las limitaciones en la apropiación, independientemente de su disponibilidad de herramientas, hay ciertos árboles que para todos se esta prohibido cortar, aún para el uso doméstico. De éstos sólo se pueden aprovechar, los frutos, las semillas y las hojas, pero no se puede hacer una explotación maderera de ellos.

d) **Árboles que no se pueden cortar.** De acuerdo con los entrevistados, hay varios árboles que no se pueden cortar ni para el uso doméstico de los comuneros y sus familias, ni para ningún otro uso. Esos árboles son: la parota (*Enterolobium cyclocarpum*) y el mojo (*Brosimum alicastrum*) o uge. Los motivos por los cuáles está prohibido cortar esos árboles, no estaban del todo claros entre los entrevistados, un entrevistado comentó que porque había pocos, otro porque tardaban mucho en crecer e incluso un entrevistado comentó que los consideran..."*árboles sagrados desde hace muchísimos años*".

Sobre el mojo se comentó que todas las partes del árbol tienen alguna utilidad: el fruto es de consumo humano, sus hojas sirven de forraje para los chivos, las vacas y los burros, también como planta medicinal..."*cuando una mujer tiene su primer hijo y no da leche se saca la tecata, se saca una tecata y se machuca la tecata bien, bien bien y se hace un atole de maíz y se le pone la tecata y se lo toma, hasta para hacer una ordeña, da buena leche con eso...*"

Sobre la parota, se dice que sólo se puede cortar con permiso del comisariado porque hay muy poca, se comenta que es una madera muy fina y que es muy

buena para hacer un alimento que es como una tortilla. Solo se puede cortar una parota si ya está seca, o si es para una obra social, como para una escuela o iglesia o si estorba para hacer una casa.

Para cortar alguno de estos árboles prohibidos se le tiene que pedir permiso al Comisariado y éste tiene que consultar con el consejo de vigilancia. Dependiendo del caso, va el Comisariado con el consejo de vigilancia a ver el árbol que se quiere cortar y se verifica que realmente se necesite cortar el árbol. Se comentó que últimamente se ha prohibido cortar los árboles, que hace poco se quería cortar una parota en una de las localidades, pero se les prohibió ya que el árbol era adulto. De esta manera, uno de los criterios que se usa para determinar si el árbol puede o no cortarse, es la edad del mismo. Si el árbol es joven, es más posible que se permita cortarlo, pero si es muy adulto hay menos posibilidades. De ser necesario y si la decisión no puede ser tomada en la asamblea de cabildos, el asunto puede ir hasta asamblea general.

e) **Vigilancia.** Todos los miembros de la comunidad están encargados de vigilar sus recursos naturales, tanto del robo de externos, como de miembros de la propia comunidad que corten un árbol prohibido o incurran en alguna falta. Los encargados “oficiales” de vigilar que no se incurran en faltas a los estatutos, son los miembros del Comisariado, los cabildos y encargados del orden, pero todos pueden denunciar si ven a alguien...”*tu me cuidas a mi y yo te cuido a ti*”.

f) **Sanciones.** Cuando alguno de los miembros de la comunidad, corta un árbol prohibido, vende madera o leña, se le castiga con una multa o metiéndolo a la cárcel, dependiendo de cuál sea la falta. Comúnmente si no se paga la multa asignada, es que les mete a la cárcel. Se comentó que si alguien corta un árbol prohibido se le multa con diez mil pesos. También se habló de que la infracción que se da a quién incurra en alguna falta, es de

acuerdo a lo establecido en el reglamento interno de la comunidad, es decir en el estatuto.

g) **Sanciones a externos.** Una cuestión muy importante en la comunidad que ha generado muchos conflictos, es el robo de madera por parte de externos, mestizos que viven en los linderos de la comunidad o empresas con permisos de gobierno para talar. Respecto a esto, los miembros de la comunidad que viven en las zonas altas de la sierra donde ocurren los robos, son los que se encargan de vigilar y si ven que alguien está robando, avisan a toda la comunidad y se toman acciones al respecto. El dinero que se obtiene de las multas, se queda en la comunidad y se usa para los gastos de la misma.

h) **Intervención gubernamental.** En la vigilancia y la implementación de sanciones a los propios comuneros, no interviene más que la misma comunidad y sus autoridades. En el caso de conflictos con externos sobre el robo de madera, si el conflicto se complica, si hay una intervención de las autoridades municipales. De igual forma, si la comunidad quiere vender madera, necesita tener un permiso por parte de SEMARNAT y tiene que marcar los árboles que van a vender. Se comentó también que hay un orden de SEMARNAT de que no se corten árboles grandes.

¿Qué dice el estatuto y que dicen los comuneros?

Muchas de las reglas establecidas en el estatuto son las reglas operativas que se llevan a cabo en la comunidad. Sin embargo, hay algunas cuestiones que a pesar de estar establecidas en el estatuto, no fueron comentadas por los comuneros en las entrevistas. La principal cuestión no mencionada es la de todos los árboles que los comuneros tienen prohibido cortar.

Los únicos árboles mencionados en todas las entrevistas fueron la parota (*Enterolobium cyclocarpum*) y el mojo (*Brosimum alicastrum*), también uno de los entrevistados menciona el coral (*Caesalpinia platyloba*) y los que están en las barrancas. Mientras que en el estatuto se habla de muchos otros árboles y de cuestiones específicas bajo las cuáles tampoco se deben cortar ciertas especies. En el estatuto en el artículo 109, inciso a, se mencionan el bonete, higuera, ceiba, marial, salate, aguacatillo, saús, órgano, limoncillo, coyul, changunga, limón y los que se encuentran en manantiales y lugares bajos. La anona, cabezo y guayabilla se pueden cortar solo si están en terrenos donde se va a desmontar, y si no están en lugares bajos o barrancas. Sobre los árboles maderables como el cedro, pino, rosa morada, primavera, lináloe, campicerán y otros, se pueden cortar solo con el permiso del comisariado. También se habla del coral, encino, cuéramo, vainillo, ocotillo, alejo y chilcahuite.

Otra diferencia entre lo obtenido en las entrevistas y lo que dice el estatuto, es que de acuerdo con los entrevistados está prohibida la tala de cualquier árbol para su venta con fines de beneficio individual. El artículo 109 habla de esto y menciona que se sancionará a comuneros e incorporados que aprovechen para beneficio individual los recursos naturales sin permiso de la Asamblea o del presidente del Comisariado, pero en el inciso b y c del mismo artículo, solo se habla de algunas especies en específico.

De igual manera, otra cuestión que no quedó del todo clara en las entrevistas, es la de las sanciones. Algunos de los entrevistados (4) sólo mencionaron que cuando alguien cortaba un árbol prohibido o cometía alguna falta, se le multaba o se le llevaba a la cárcel dependiendo del caso. Sólo 2 comentaron que se sancionaba de acuerdo a los estatutos de la comunidad. En estos, se habla no solo de multas, sino también de recuperación de daños y de plantación de árboles por cada árbol derribado, dependiendo del árbol que haya sido talado.

Principios de diseño característicos de instituciones de larga duración de los RUC en la comunidad indígena de El Coire

A continuación se explicarán los principios de diseño característicos de instituciones de larga duración de los RUC (Ostrom, 2000), que se describieron en el marco teórico de la presente tesis, aplicados al caso de la C.I. El Coire, la información aquí expuesta esta basada en los datos obtenidos en campo con las entrevistas

1) **Límites claramente definidos.** Las cantidades de recursos forestales que cada familia o comunero puede extraer, tienen un límite. Este límite se define por las necesidades a cubrir, depende del número de personas en cada familia y su nivel de consumo, por ejemplo puede haber familias que tengan acceso a distintos materiales de construcción para su vivienda, mientras que otras dependan completamente de lo extraído del bosque y selva. Este mecanismo para controlar el acceso a los recursos forestales por un lado, permite que se usen solo los recursos necesarios sin dar pie a que se genere un excedente para comerciar con éste. Con esto se evita que algunas personas exploten los recursos en exceso y los deterioren. Por otro lado, la comunidad posee la ventaja de tener una baja densidad de población (7.3 hab/km² aprox.), poseen un gran territorio en comparación con el número de habitantes. Esto permite que el cubrir las necesidades básicas de vivienda, alimentación, etc. con recursos obtenidos de su entorno natural, no signifique una explotación excesiva de los mismos. Sin embargo, cubrir las necesidades básicas puede volverse algo ambiguo, ya que debido a la creciente desigualdad social al interior de la comunidad, las necesidades de algunos pueden volverse considerablemente mayores con respecto a las de otros. Los límites del recurso se definen por los límites territoriales de la comunidad y están bien establecidos, con excepción de los linderos en conflicto con las comunidades vecinas.

2) **Coherencia entre la apropiación y la provisión con las condiciones locales.** Como se mencionó en el párrafo anterior, al poseer un amplio territorio en comparación con el número de habitantes, y al permitirse la apropiación únicamente para fines domésticos y no comerciales, se permite que exista una coherencia entre la apropiación y la provisión con las condiciones locales de la comunidad.

3) **Arreglos de Elección colectiva.** En este caso, todos los miembros de la comunidad en la Asamblea Comunal son los que definieron las reglas operativas, tanto las que se establecen en el estatuto como las que no están escritas pero se llevan a cabo. A su vez, todos los usuarios del recurso, es decir toda la comunidad, tienen la capacidad de cambiarlas o ponerlas a discusión en las Asambleas.

4) **Supervisión.** Los responsables de supervisar que se cumplan los acuerdos en El Coire, son, en primer lugar las autoridades comunales el comisariado y el consejo de vigilancia como parte de sus responsabilidades, (quienes a su vez son apropiadores). De manera no formal, algunos comunero(a)s entrevistados (4) afirmaron que también vigilan todos los miembros de la comunidad, vigilan que se cumplan los acuerdos tanto por la misma comunidad como por miembros externos y que los recursos naturales de su territorio se mantengan en buen estado.

5) **Sanciones Graduadas.** En el caso de las sanciones, estas solo están establecidas de manera oficial, para cuando se cortan árboles que no están permitidos, pero también se multa a quien venda madera. Las sanciones si son diferentes dependiendo de la falta cometida, pero no todas están establecidas en el estatuto y muchas dependen del caso particular a tratar y la decisión de cuál será la sanción depende de la Asamblea Comunal.

6) **Mecanismos de Resolución de Conflictos.** En la comunidad los conflictos internos se resuelven con la intervención del comisariado y del consejo de vigilancia y de la asamblea de cabildos; si no se puede resolver, se lleva a Asamblea Comunal. Sólo en casos especiales que no pueden resolverse ni en la Asamblea, o cuando se involucran actores externos a la comunidad, es que hay una intervención de autoridades externas a la comunidad. Estas intervenciones no siempre son favorables a la comunidad.

7) **Reconocimiento mínimo de derechos de organización.** Como se explicó anteriormente, en el caso de los ejidos y comunidades del país, están reconocidos por la legislación mexicana como núcleos agrarios, pero en la mayoría de los estados del país, no se reconocen como comunidades indígenas. Sin embargo, como núcleos agrarios, las comunidades poseen el derecho de decidir cómo aprovechar y manejar los recursos en su territorio. De acuerdo con la legislación, la comunidad tiene el derecho de construir sus instituciones sin ser cuestionada por autoridades gubernamentales, salvo el caso de que sus acciones contravengan lo estipulado en dicha legislación.

CONCLUSIONES

La situación en la que se encuentra la C.I. El Coire es contradictoria. Por un lado es una comunidad que posee una gran riqueza cultural y en cuanto a recursos naturales, por el otro es una comunidad que junto con las otras comunidades nahuas de la región son minoría en el estado de Michoacán, tiene un alto nivel de marginación, convive con el narcotráfico, se ha enfrentado a la tala clandestina, a los interés de grandes empresas y a la desatención de las instancias gubernamentales.

A pesar de la presencia de asentamientos humanos en la región desde épocas prehispánicas y de la historia de uso de sus recursos naturales, en El Coire los niveles de antropización son bajos en comparación a los de otros poblados de la región. Esto indica que la manera en que históricamente la comunidad se ha apropiado de sus recursos forestales no ha implicado un fuerte impacto sobre los ecosistemas que aprovechan. El manejo diversificado, la baja densidad poblacional, la disponibilidad de diferentes pisos ecológicos en su territorio, la regulación del acceso a sus recursos forestales, la negativa a la introducción de empresas que exploten sus recursos y las acciones ante el robo de madera, han permitido que la comunidad conserve su entorno natural.

La asamblea comunal, órgano fundamental de la comunidad reconocido legalmente, es la base en el desarrollo de estrategias que permitan un aprovechamiento sustentable de sus recursos naturales. Ésta, permite que todos sus miembros, los apropiadores, tengan la capacidad de decidir cómo, cuándo y dónde aprovechar sus recursos. Al ser ellos los más interesados en conservarlos, son ellos quienes mejor pueden decidir cómo usarlos.

Actualmente en la comunidad de El Coire, una de las grandes amenazas para la organización comunal y para la conservación de sus recursos naturales, es la desigualdad social propiciada por la influencia de procesos como la construcción

de carreteras, de complejos turísticos, la tala ilegal, o la migración. Esta desigualdad, que rompe con las maneras tradicionales de organización comunal y permite que quienes tienen más dinero puedan aprovechar más ciertos recursos que quienes no lo tienen. Esta situación desigual puede propiciar conflictos al interior de la comunidad por el acaparamiento de los recursos.

Por otro lado, una alternativa de desarrollo comunitario es el manejo forestal comunitario. La región tiene una ubicación estratégica para el mercado nacional e internacional, ejemplo de esto es su acceso a puertos de gran calado como Lázaro Cárdenas, Michoacán y Manzanillo, Colima. Además, dentro de su territorio la comunidad posee áreas con posibilidades de explotación forestal y una organización social fuerte que le facilitaría la gestión de esta empresa forestal. Si esta propuesta se hiciera de manera correcta, propiciaría el fortalecimiento del tejido social, se fomentaría la conservación de la diversidad biológica que posee la comunidad en su territorio, se percibirían ganancias económicas para toda la comunidad (independientemente de si está en la costa o en la sierra) y se contribuiría al desarrollo local y regional. Sin embargo, debe hacerse de manera que no violente los usos y costumbres de la comunidad, se mantenga su autonomía y se conserven sus recursos.

La institución comunitaria de El Coire desempeña un papel protagónico en el aprovechamiento de recursos forestales, un proceso de fortalecimiento de ésta, contribuiría a un aprovechamiento más sustentable de los mismos, ya que es la base sobre la cual se puede hacer un plan de manejo forestal. Uno de los pasos a seguir es conocer a través de un enfoque participativo si existe interés de la comunidad en crear una empresa forestal que pudiera contribuir en el proceso de fortalecimiento de la institución comunitaria.

Recomendaciones para la comunidad

Las ganancias obtenidas por una empresa forestal pueden utilizarse para beneficio social, en la construcción de obras y servicios públicos que promuevan el desarrollo de la comunidad. Otros beneficios que se pueden obtener es la generación de empleos locales, ingresos diversos y una mejor organización colectiva (Gerez & Purata, 2008).

Existe mucha información sobre experiencias de manejo forestal comunitario en el país y en el estado de Michoacán, estas experiencias pueden servir de referencia a la comunidad de El Coire para establecer su propia empresa forestal. Se recomienda revisar la ²²Guía Práctica Forestal de Silvicultura Comunitaria que se puede encontrar en internet o se puede solicitar a CONAFOR. Esta guía, está diseñada particularmente para comunidades o ejidos que lleven a cabo o que quieran llevar a cabo un manejo forestal comunitario.

De igual forma, se recomienda realizar un ordenamiento ecológico comunitario que permita dar al suelo el mejor uso posible y que a su vez este uso sea definido de acuerdo a los intereses de la comunidad. También se sugiere buscar el apoyo de las instituciones correspondientes (SEMARNAT, CONAFOR) para recibir capacitación sobre el manejo forestal comunitario, así como de instituciones universitarias como la UMSNH o la UNAM que pueden colaborar en la investigación necesaria para el desarrollo de este tipo de proyectos.

Otro camino que se puede tomar, es el de reforzar la vigilancia del territorio comunal por medio de la organización comunitaria, así como se ha hecho con los campamentos tortugueros y como se ha hecho en otras comunidades nahuas de la región. Además, también es importante la organización comunitaria indígena a nivel regional, que permita una mayor capacidad de acción. En este sentido, una de las acciones que se pueden llevar a cabo, es la regulación del turismo en la

²² http://www.ccmss.org.mx/documentos/guia_forestal_silvicultura_comunitaria_0.pdf

región, de manera que se pueda evitar que éste sea una creciente amenaza a la vida comunal y por el contrario se logre que contribuya al desarrollo comunitario.

El estatuto comunal es una herramienta de suma importancia para el óptimo aprovechamiento de los recursos naturales de la comunidad y para el reconocimiento legal de este aprovechamiento. Todos los miembros de la comunidad deberían estar familiarizados con su contenido para que este se aplique de la mejor manera posible.

Referencias

Alarcón-Cháires P., 2005. *Flora, Fauna y Apropiación de la Naturaleza en la Región Nahua de Michoacán*, CIEco UNAM, México.

Alarcón-Cháires P., 2008. *¿Es la naturaleza superior a la cultura? Conservación, Pobreza y Derechos de los Indígenas Cucapás de Baja California*, Centro de Investigaciones en Ecosistemas, Organización de las Naciones Unidas por la Educación, la Ciencia y la Cultura, Morelia, Michoacán, México.

Alarcón-Cháires P., 2010. *Etnoecología de los indígenas p'úrhépecha*, Centro de Investigaciones en Ecosistemas, UNAM, Morevallado Eds, México.

Alarcón-Cháires P. Díaz N., Mora E., 2011. *Etnoecología náhuatl: conocimiento tradicional sustentable y manejo de los recursos naturales*, EDESPIMICH, UNAM, En prensa.

Antinori C., G. Rausser, 2010. *The Mexican Common Property Forestry Sector*, Department of Agricultural and Resource Economics, UCB, UC Berkeley. Disponible en:

<http://escholarship.org/uc/item/8qh479p8>

Bocco G., Velázquez A., Torres A., 2000. "Ciencia, comunidades indígenas y manejo de recursos naturales. Un caso de investigación participativa en México", *Interciencia*, marzo-abril, año/vol. 25, número 002 Asociación Interciencia Caracas, Venezuela pp. 64-70

Boege E., 2008. *El patrimonio Biocultural de los pueblos indígenas de México, Hacia la Conservación in situ de la biodiversidad y agrobiodiversidad de los territorios indígenas*, Instituto Nacional de Antropología e Historia: Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, 2008, 344 pp.

Braña, J., A. Martínez, 2005. "El PROCEDA y su impacto en la toma de decisiones sobre los recursos de uso común", *Gaceta Ecológica INE*, núm. 75, D. F. México, Instituto Nacional de Ecología, 35-49 pp.

Bray D., Merino-Pérez L., Barry D. (Eds.), 2007a. *Los Bosques Comunitarios de México. Manejo Sustentable de Paisajes Forestales*. INE-SEMARNAT, Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible, Instituto de Geografía UNAM, Florida International University. México, 443 pp.

Bray, D., Durán E., Merino-Pérez L., Torres J., Velázquez A., 2007b. *Nueva evidencia: los bosques comunitarios de México protegen el ambiente, disminuyen la pobreza y promuevan paz social*. Agrupación Sierra Madre, Mexico City, Mexico. Disponible en: www.ccmss.org.mx/documentos/nuevas_evidencia

Cabarle, B., F. Chapela, S. Madrid, 1997. "Introducción: El manejo forestal comunitario y la certificación". En: Merino L. (Coord.) *El manejo forestal comunitario en México y sus perspectivas de sustentabilidad*. CRIM, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, Cuernavaca.

UNAM,

Universidad.

Disponible en: <http://www.crim.unam.mx/bibliovirtual/Libros/Merino/forest/forest.htm>

Carlsen L., 1999. *Autonomía indígena y usos y costumbres la innovación de la tradición*, En: *Chiapas 7*. Disponible en: <http://www.amdh.com.mx/ocpi/informe/docbas/docs/6/33.pdf>

Cochet, H., & K. Martínez , 1988. *Campesinos y ganaderos de la comunidad de Pómaro, Municipio de Aquila*. En: Cochet H., Leonard y J. Dammién (eds) *Paisajes Agrarios de Michoacán*. El Colegio de Michoacán, Zamora, México, 287-345pp.

Comisión Forestal del Estado de Michoacán, *Programa de Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de Michoacán (2005 – 2030) Versión Preliminar*, Gobierno del Estado de Michoacán. Disponible en: <http://seplade.michoacan.gob.mx/doctos/grandesretos/Anexos/RetosSectoriales/DesarrolloForestal/ProgramadeDesarrolloForestalSustentabledelEstadodeMi.pdf>

Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, 2003. *Convenio 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes*. Cuadernos de Legislación Indígena, Coord. Berea Raúl, México D.F

Comunidad Indígena El Coire, Municipio de Aquila Michoacán, 2003. *Estatuto Comunal*, Morevallado Editores, México.

CONAFOR, 2009. *El Inventario Nacional Forestal y de Suelos de México 2004-2009. Una herramienta que da certeza a la planeación, evaluación y el desarrollo forestal de México*, México.

De Ita Ana, 2003. *México. Impactos del Procede en los conflictos agrarios y la concentración de la tierra*, Centro de Estudios para el Cambio en el Campo Mexicano Ceccam.

Diario Oficial de la Federación, 1917. *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 5 de febrero de 1917, Estados Unidos Mexicanos, Última reforma publicada DOF 24-08-2009.

Diario Oficial de la Federación, 1992. *Ley Agraria*, Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 26 de febrero de 1992, Estados Unidos Mexicanos, Última reforma publicada DOF 17-04-2008

Dietz T., Ostrom E., Stern P. 2003, "*The Struggle to Govern the Commons*", *Science*, New Series, Vol. 302, No. 5652, Dec.12, 1907-1912 pp.

El cambio de Michoacán, Domingo 23 de Abril del 2006. *Comuneros nahuas bloquean madereros en El Coire*. Disponible en: <http://www.cambiodemichoacan.com.mx/vernota.php?id=42733>

FAO, 2004. *Actualización de la evaluación de los recursos forestales mundiales a 2005. Términos y definiciones (Versión definitiva)*, Departamento de Montes, ROMA.

Garibay, C., 2008. *Comunalismos y Liberalismos Campesinos. "Identidad comunitaria, empresa social forestal y poder corporado en el México contemporáneo"*. México, Ed. El Colegio de Michoacán, 2008, 466 pp.

Gerez P., S. Purata, 2008. *Guía Práctica Forestal de Silvicultura Comunitaria*, CONAFOR, México. Disponible en: http://www.ccmss.org.mx/documentos/guia_forestal_silvicultura_comunitaria_0.pdf

Hardin G., 1968. "*The Tragedy of the Commons*", *Science*, v.162, pp.1243-1248

Hernández-Valencia, F., 1997. *Artesanías de la zona nahuatl de la costa de Michoacán*, CONACULTA, 43pp.

INEGI, 1994. *Michoacán. Resultados definitivos, VII Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal*, México, 1994.

INEGI, 1996. *Michoacán. Hablantes de lengua indígena. Perfil sociodemográfico*, México, 1996.

López A., 2004. *El rancho mar. Pesca, familia y cultura en un pueblo de la costa michoacana*. El Colegio de Michacán, México.

López F., 2005. *Autonomía y derechos indígenas en México*, UNAM, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, México.

Marín G., 2007. *Vidas a contramarea: pesca artesanal, desarrollo y cultura en la Costa de Michoacán*, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social: El Colegio de Michoacán, Publicaciones de la Casa Chata, México.

Marquette, C., 1996. *Indigenous people and Biodiversity in Latin America: A survey of current information*. Informe para el Banco Mundial, 47 pp.

Martínez-Alier J. & J. Roca, 2001. *Economía Ecológica y Política Ambiental*, Fondo de Cultura Económica. México.

Mathews J., 2010, *Construcción social del paisaje en la Comunidad Indígena de El Coire, Michoacán: estrategias familiares y políticas públicas*, Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, Universidad Nacional Autónoma de México. Disponible en:

http://www.flacsoandes.org/web/imagesFTP/1282836494.Jackeline_Mathews_Fernandez.pdf

Medina S., 2006. *La Reforma al Artículo 27 Constitucional y el Fin de la Propiedad Social de la Tierra en México*, El Colegio Mexiquense

Montemayor C., 2000. *Los Pueblos Indios del México de Hoy*, Editorial Planeta Mexicana, Primera Edición, México.

Olmos, E. *et al.*, S/A. “*Desarrollo rural y aprovechamiento de recursos naturales en Baja California Sur*”, En: *Revista de Sonora*. Disponible en:

<http://www.revistauniversidad.uson.mx/revistas/26-4.pdf>

Ortega A., 2000, *Juntos para construir Coahuayana*, Estado de Michoacan de Ocampo Honorable Ayuntamiento de Coahuayana, Centro Bachillerato Tecnológico Agropecuario No. 140. Coahuayana

Ostrom E. *et al.*, 1999. “*Revisiting the Commons: Local Lessons, Global Challenges*”, En: *Science*, New Series, Vol. 284, No. 5412, Apr. 9, 278-282 pp.

Ostrom, E., 2000, *El gobierno de los comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva*. Sección obras de economía contemporánea, UNAM-CRIM-FCE. 9-102pp

Quecha Citlali, 2002. *Datos sobre primera aproximación a comunidades nahuas de la costa michoacana*, INAH, Sin Publicar.

Ramírez L., 1999. *Los frutos de la Costa*, En: Esteban Barragán (ed), *Los frutos del campo michoacano*, El Colegio de Michoacán, México.

Ramos M., 2004. *La Propiedad Comunal y el Acceso a los Recursos Naturales: El Caso de los Zapotecos de la Sierra Juárez de Oaxaca*, SINORAYURC, México.

Reinberg N., 2006. *Retos y memorias Encuentro con la globalización y el mundo de la gente de El Faro de Bucerías - localidad perteneciente a la comunidad indígena El Coire en la costa-sierra de Michoacán*, University of Vienna.

Rincón *et al.*, 2000. *Restauración en selvas bajas caducifolias*, Instituto de Ecología, UNAM. Disponible en: <http://www2.ine.gob.mx/publicaciones/gacetitas/243/sbajas.html>

Rodríguez G., *et al.*1992. *Agricultura y plantas útiles de la zona nahuatl de la costa michoacana*. Universidad Michoacana No. 4. Revista trimestral, 76-84pp.

Romero J., 1993. *Noticias estadísticas del partido de Coalcomán en 1863*, UMSNH Instituto de Investigaciones Históricas, Morevallado editores, México.

Ruíz T., 1987. *Contribución al conocimiento de las plantas medicinales en la región de Caleta de Campos, Michoacán, México*. Tesis Profesional Universidad Michoacana, México, 90 pp.

Sánchez G., J. Benedict, 2010. *Hechicería y curanderismo en la Costa de Michoacán, siglo XVII*. UMSNH Instituto de Investigaciones Históricas, Morevallado editores, México.

SEMARNAT-Michoacán, 2003. *Autorizaciones de programas de manejo forestal 1993-2003*. Subdelegación de gestión para la protección ambiental y de los recursos naturales, unidad de aprovechamiento y restauración de los recursos naturales.

Suasnavar E., 2002. *Utilización del recurso vegetal de Faro de Bucerías, Comunidad Indígena de El Coire, Aquila, Michoacán, México*. Tesis de Licenciatura, Universidad Autónoma de Nuevo León, México.

SUMA, 2010. *Ordenamiento ecológico de la región sierra-costa del estado de Michoacán*, Disponible en:

http://bitacoraambiental..michoacan.gob.mx/bitacora/publicador/publicacion/opr_lista_ord.jsp

Taylor S. J. y R. Bogdan, 1987. *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Edit. Paidós básica.

Toledo V., 1996. *Saberes indígenas y modernización en América Latina: historia de una ignominia tropical*. *Etnoecológica* vol. 3, núm 4-5 Agosto 1996

Toledo V. et al., 2000, *Atlas Etnoecológico de México y Centroamérica*, Banco Mundial y Etnoecología, A. C.

Toledo V. et al., 2001. *Atlas Etnoecológico de México y Centroamérica; fundamentos, métodos y resultados*, En: *Etnoecológica*, vol. 6, núm. 8,7-41pp.

Toledo V., 2001, "*Indigenous People and Biodiversity*", En: Levin, S. et al (Eds). *Encyclopedia of Biodiversity*. Academic Press.

Toledo V., N. Barrera-Bassols, 2009. *La etnoecología: una ciencia post-normal que estudia las sabidurías tradicionales, Desarrollo e medio ambiente* (en prensa).

Tresierra J., 1998, *Derechos de uso de los recursos naturales por los grupos indígenas en el bosque tropical*, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, D.C.

Vázquez L. Coord., 2008. *Diagnóstico Estatal Michoacán*. CIESAS Pacífico Sur ,CONACYT. Disponible en:
<http://pacificosur.ciesas.edu.mx/diagnosticoestatal/michoacan/extras/tabla01.html>

Vela, P. F. 2004. *Un acto metodológico básico de la investigación social: La entrevista Cualitativa*. En: *Observar, escuchar y comprender sobre la tradición cualitativa en la investigación social*. Tarrés M. L. coordinadora. Edit. FLACSO México, El Colegio de México, Miguel Ángel Porrúa. 63- 95pp.

Ventura P., 2008, *Nueva reforma agraria neoliberal y multiculturalismo. Territorios indígenas, un derecho vuelto a negar*. Revista Pueblos y Fronteras. Disponible en:
<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=90600507>.

Villamil O., 2003. *Investigación cualitativa, como propuesta metodológica para el abordaje de investigaciones de terapia ocupacional en comunidad*. *Umbral científico*, junio, núm.2. Fundación Universitaria Manuela Beltrán, Bogotá Colombia

Anexo 1

Guión Entrevista

Vivienda

- Para cualquier comunero (no aplicar a quienes se hizo al entrevista piloto)
- 1. ¿Qué árboles utilizan (nombre en español y nahua)? ¿Por qué esos árboles?
- 2. ¿En que los usan?
- 3. ¿Qué partes del árbol usan? % utilizado y ¿qué pasa con los desechos?
- 4. ¿Hacen cucharas, platos, etc? ¿Con que árboles?
- 5. Enseres domésticos (platos, cucharas, recipiente, bandejas)
- 6. ¿Cómo le hacen para cortar los árboles, qué herramientas utilizan?
- 7. ¿La madera que utilizan, de dónde la traen?
- 8. ¿La comunidad está de acuerdo con que vendan la madera?

Alimentación

- 9.- ¿Qué alimentos toman del bosque o selva? ¿De qué árboles? (frutas, hierbas, hongos)

Ceremonial

- 10.- ¿Para las fiestas o ceremonias religiosas qué materiales (flores, aromáticas, otros) se toman del bosque?

Artesanía

- 11.- ¿Hacen alguna artesanía con materiales tomados del bosque?

Parcela

- 12.- ¿Qué partes del árbol o árboles completos se usan para la parcela como cerco vivo o para otras cosas?

Leña

- 13.- ¿Qué árboles son los más utilizados para la leña? ¿Cuántas cargas a la semana utilizan una familia promedio; diferencias entre las especies de leña.

- 14.- ¿Qué árboles no se pueden cortar o utilizar para leña y por qué?

- **Posibilidades de explotación forestal (Para autoridades o ex autoridades comunales)**

15. ¿Les ha llegado alguna información, folletos o pláticas sobre el uso del bosque por parte del gobierno o alguna otra institución? ¿qué instituciones? ¿qué temas?
16. ¿Cómo comunidad, han pensado en la idea de aprovechar la madera de sus bosques para venderla como una empresa forestal?
17. ¿Qué problemas han tenido para conservar su bosque (plagas, robos de madera, incendios? ¿Cómo se controla la presión externa con mestizos y entre comunidades?
18. ¿Hay miembros de la comunidad que vivan de lo que obtienen del bosque?
19. ¿Sienten que el bosque esta igual que antes (cuando eran niños) o han notado algún cambio?
20. ¿Hay alguna historia o cuento sobre chaneques o espíritus del bosque?
21. ¿Qué ofertas han tenido de empresarios interesados en explotar sus bosques y que problemas se han creado por esto?
22. ¿Por qué árboles como la Parota o el Mojo, no pueden ser usados, más que en ocasiones especiales?

Preguntas del diseño institucional

23. ¿Hay algún límite de árboles que se pueden tomar del bosque?
24. ¿Todos en la comunidad saben bien que árboles si pueden tomar y los que no?
25. ¿Los derechos son individuales o familiares? ¿cuánto puede tomar cada uno?
26. ¿Cómo se decide que árboles no se pueden cortar y por qué motivos? ¿Cada cuando se revisan los estatutos, como se decide si modificarlos, en asamblea?
27. ¿Quién vigila que no se tomen los árboles no permitidos?
28. ¿Cuáles son las sanciones que se imponen a quienes no respetan los acuerdos?
29. ¿Es el mismo castigo para todos o depende de la falta cometida?
30. ¿Cuándo existe algún problema entre los comuneros, respecto al uso del bosque, como se resuelve?
31. ¿En algún momento intervienen las autoridades municipales?

➤ Para los que tienen ganado

33. ¿Cuánto ganado tienen?
34. ¿En dónde lo tienen (tipo de cobertura)?
35. ¿Cuántas hectáreas ocupan para el ganado?

36. ¿Qué tipos de árboles hay en donde tienen el ganado?
37. ¿Hay algún límite al territorio en el que pueden tener su ganado?
- Sobre las parcelas (para cualquier comunero)
38. ¿Cómo deciden en que nuevos sitios se va a sembrar?
39. ¿Cuántas hectáreas ocupan para las nuevas parcelas?
40. ¿Cuándo desmontan, que árboles dejan en pie y por qué?
41. ¿Cada cuánto tiempo dejan descansar la parcela? ¿Cuánto tiempo tarda en crecer otra vez el monte y que árboles son los primeros en crecer?

Anexo 2

Listado de entrevistados	Localidad	Tipo de Actor	Sexo
1. María Natividad	Faro de Bucerías	comunera	femenino
2. Lucía	Colola	Comunera	femenino
3. Aseano Álvarez	Colola	Comunero	masculino
4. Ramiro Reyes	Colola	Presidente del comisariado	masculino
5. Mauricio	Coire	comunero	masculino
6. Anónimo	Coire	Secretaria del comisariado de bienes comunales	femenino
7. Martín Álvarez	Faro de Bucerías	carpintero	masculino
8. Ruperto Medina Reyes	Faro de Bucerías	Encargado del orden del Faro de Bucerías	masculino
9. Anónimo	Bejama (sierra)	Encargado del orden de Bejama	masculino
10. Anónimo	Bejama (sierra)	Comunera	femenino

Anexo 3

Nombre común	Nombre científico
Ajonjolí	<i>Sesamum indicum</i>
Anonas	<i>Annona</i> spp.
Bonete	<i>Jacaratia mexicana</i>
Cabezos	<i>Annona purpurea</i>
Cacahuananche	<i>Gliricida sepium</i>
Calabazas	<i>Curcubita</i> spp.
Caoba	<i>Swietenia humulis</i>
Capiri	<i>Mastichodendron capire</i>
Cedro	<i>Cedrela salvadorensis</i>
Ceiba	<i>Ceiba aesculifolia</i>
Changunga	<i>Byrsonima crassifolia</i>
Charagüescas	<i>Dahlia coccínea</i>
Cicuito	<i>Heliocarpus reticulatus</i>
Ciruela cimarrón	<i>Spondias purpurea</i>
Cóbano	<i>Switenia humulis</i>
Coco	<i>Cocos nucifera</i>
Copal	<i>Bursera</i> spp.
Coral	<i>Caesalpinia platyloba</i>
Coyul	<i>Acrocomia mexicana</i>
Cuachalalate	<i>Juliana adstringens</i>
Cuéramo	<i>Cordia eleagnoides</i>
Encino	<i>Quercus</i> spp.
Estafiate	<i>Artemisa ludovicana</i>
Guácima	<i>Guazuma ulmifolia</i>
Guamúchil o pinzán	<i>Pithecellobium dulce</i>
Guayaba	<i>Psidium guajava</i>
Guayabilla	<i>Psidium sartorianum</i>
Higuera	<i>Ficus tecolutensis</i>
Higuera colorada	<i>Ficus cotinifolia</i>
Hilama	<i>Annona</i> spp.
Huizaches	<i>Acacia</i> spp.
Iguanero	<i>Caesalpinia eriostachys</i>
Jamaica	<i>Hibiscus sabdariffa</i>
Limón	<i>Citrus aurantifolium</i>
limoncillos	<i>Capparis verrucosa</i>
Lináloe	<i>Bursera aloexylon</i>
Maíz	<i>Zea mays</i>
Mango	<i>Mangifera indica</i>
Mojo o uge	<i>Brosimum alicastrum</i>

Palo de Brasil	<i>Haematoxylum brasiletto</i>
Parotas	<i>Enterolobium cyclocarpus</i>
Pino	<i>Pinus</i> spp.
Primavera	<i>Tabebuia donnell-smithii</i>
Rosa morada	<i>Tabebuia rosea</i>
Tamarindo	<i>Tamarindus indica</i>
Tepehuaje	<i>Lysiloma divaricatum</i>
Tepehuaje	<i>Lysiloma divaricatum</i>
Tepemezquite	<i>Bumelia laetevirens</i>
Timbiriche	<i>Bromelia karatas</i>
Vainillo	<i>Cassia tormentosa</i>
Zorrillo	<i>Achyranthes aspera</i>