

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO**

**DIRECCIÓN DE CENTROS REGIONALES**

**MAESTRÍA EN CIENCIAS EN DESARROLLO RURAL REGIONAL**

**LA POLÍTICA DE CONSERVACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS  
MERCADOS DE VIDA SILVESTRE EN CHIAPAS**

**TESIS**

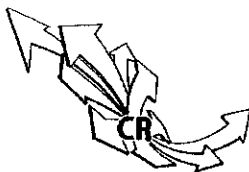
QUE COMO REQUISITO PARCIAL

PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRA EN CIENCIAS EN DESARROLLO RURAL REGIONAL

PRESENTA:

ROSARIO PILAR IBARRA



MAYO 2008



DIRECCION GENERAL ACADEMICA  
DEPTO. DE SERVICIOS ESCOLARES  
OFICINA DE EXAMENES PROFESIONALES

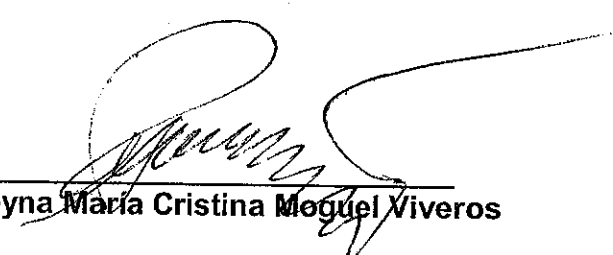
San Cristóbal de las Casas, Chiapas

**LA POLÍTICA DE CONSERVACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS  
MERCADOS DE VIDA SILVESTRE EN CHIAPAS**

Tesis realizada por Rosario Pilar Ibarra bajo la dirección del Comité Asesor indicado, aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el grado de:

**MAESTRA EN CIENCIAS EN DESARROLLO RURAL REGIONAL**

**DIRECTORA:**

  
Dra. Reyna María Cristina Moquel Viveros

**ASESORA:**

  
M. en C. Juana Cruz Morales

**ASESOR:**

  
M. en C. Carlos Tejeda Cruz

A mi esposo: Manuel

A mis hijos: Andrea y Ángel

## **AGRADECIMIENTOS**

A la Universidad Autónoma Chapingo, Profesores e Investigadores de la Maestría en Ciencias en Desarrollo Rural Regional por su esfuerzo para apoyarme en la conclusión de los estudios y contenidos del programa: Dra. Reyna María Cristina Moguel Viveros, Dr. Adolfo Canto, Dr. Álvaro Martínez, Dr. Tim Trench, Dr. Manuel Parra, Dr. César Ramírez, Dr. César Ordóñez, M. en C. Arturo Arreola, Dr. Conrado Marquéz y M. en C. Juana Cruz Morales.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, por el apoyo otorgado mediante la beca que me permitió llevar a cabo mis estudios de maestría.

A la Dra. Reyna Moguel, directora de tesis, por su apoyo incondicional para concluir este trabajo de tesis.

A mis asesores, Juana Cruz Morales y Carlos Tejeda Cruz por sus aportes y observaciones realizados.

A mis compañeros de la 7ª. Generación por haber compartido su experiencia y conocimientos: Agustín, Nabor, José y Bety.

A los funcionarios de la SEMARNAT, CONANP, IHNE Y, PROFEPA que me permitieron entrevistarlos, revisar bases de datos y expedientes, para hacer posible la realización de este trabajo de investigación.

A los propietarios y representante legal de las UMAS, encargados y propietarios de comercializadoras de fauna y flora silvestre en Chiapas, a los vendedores ambulantes y productores de flora y fauna silvestre que me permitieron entrevistarlos.

## **DATOS BIOGRÁFICOS**

Rosario Pilar Ibarra nació en el Estado de México (Netzahualcóyotl) el 25 de diciembre de 1971. Cursó la carrera de Bióloga en la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala (ENEP-I) de la UNAM durante 1991-1994.

Posteriormente realizó su servicio social y tesis en la Estación de Biología de Los Tuxtlas en el Estado de Veracruz, para después incorporarse en el proyecto de PEMEX-IBUNAM durante los años 1998,1999 y 2000. De este último obtuvo un reconocimiento de colaboración por haber participado en dicho proyecto reconocido con mención honorífica por parte del CECADESU-SEMARNAT.

Llegó al Estado de Chiapas en el 2000 en busca de nuevas oportunidades laborales y fue hasta el 2002 que ingresó en la PROFEPA como inspector de recursos naturales coordinando las acciones realizadas para vida silvestre, áreas naturales protegidas, puertos, aeropuertos y fronteras. De esta experiencia laboral se desprende este trabajo de investigación, la cual trata de describir el fenómeno del tráfico de especies que ocurre en Chiapas, con una nueva visión, a partir de que ingresa a la maestría, lo que le permitió profundizar en la discusión de la legalidad e ilegalidad del comercio de flora y fauna silvestre.

## **LA POLÍTICA DE CONSERVACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS MERCADOS DE VIDA SILVESTRE EN CHIAPAS**

### **CONSERVATION POLICIES IN THE CONSTRUCTION OF WILDLIFE MARKETS IN THE STATE OF CHIAPAS, MEXICO.**

**M. en C. Rosario Pilar Ibarra**

**Dirigido por Dra. Reyna Ma. Cristina Moguel Viveros**

En este trabajo se presentan los resultados obtenidos de un trabajo etnográfico, de un testimonio y de una aplicación de la economía política para explicar la forma en que se han venido desarrollando los mercados de vida silvestre en Chiapas. La idea teórica central es que los mercados de vida silvestre, al convertirse la biodiversidad en "mercancía", fueron legitimados por la política de conservación y todos sus organismos como la SEMARNAT, la PROFEPA, la CONABIO Y LA CONANP, utilizando un instrumento llamado "Unidad de Manejo para la Conservación y Aprovechamiento de la Vida Silvestre" (UMA), a partir de la cual, la SEMARNAT ha impulsado la conservación y el aprovechamiento del germoplasma, especies y ecosistemas para obtener un valor de cambio normando, en todas las direcciones posibles, la extracción, la posesión, la cacería y la comercialización de la flora y fauna silvestre, de tal manera que, la política de conservación legitima los circuitos comerciales del mercado formal o legal y, a la vez, reconoce los circuitos comerciales del mercado informal o ilegal. En esta investigación se identificaron los agentes económicos de los mercados legales e ilegales y da cuenta de algunas de las especies de vida silvestre que por sus características físicas y biológicas están siendo comercializadas en mercados específicos para realizar dichas mercancías. Con la sistematización etnográfica fue posible realizar la caracterización de los circuitos comerciales del mercado formal e informal con especies de flora y fauna silvestre en el estado de Chiapas. Con el testimonio se pudieron detectar las fuentes etnográficas relevantes y con la aplicación de la economía política se construyó un marco teórico con enfoque en Ecología Política.

**Palabras clave:** Conservación, Biodiversidad, Legal, Ilegal, Mercados, Unidades de Manejo para la Conservación y Aprovechamiento de la Vida Silvestre (UMAS), Ecología Política.

Results obtained from an ethnographic work, a testimony and an application of political economics to explain the ways in which wildlife markets have developed, are presented. The central theoretical idea is that, as wildlife became a "commodity", markets were legitimized by the conservation policy along with all its related institutions such as SEMARNAT, PROFEPA, CONABIO and CONANP. With an instrument called "Management Unit for Wild-life Conservation and Extraction" (UMA) as a starting point, the SEMARNAT has promoted conservation and use of germ-plasm, species and ecosystems to obtain an exchange value, while regulating in all possible direction: extraction, possession, hunting, and commercialization of wild flora and fauna. Conservation policy thus legitimizes commercial circuits of formal or legal markets and, at the same time, recognizes those of informal or illegal ones. In this research, economic agents of legal and illegal markets were identified, and some of the wildlife species that, due to their physical and biological characteristics, are being commercialized in specific markets, are accounted for. With the ethnographic systematization, it was possible to characterize commercial circuits of formal and informal markets of wild flora and fauna in the state of Chiapas. With the testimony, relevant ethnographic sources could be detected, and with the application of political economics, a theoretical framework with a Political Ecology approach was constructed.

**Key words:** Conservation, Biodiversity, Legal, Illegal, Markets, "Management Unit for Wild-life Conservation and Extraction" (UMA), Political Ecology

## Tabla de Contenido

|                                                                                                              |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Resumen                                                                                                      | VI   |
| Abstrac                                                                                                      | VI   |
| Tabla de Contenido                                                                                           | VII  |
| Lista de Cuadros                                                                                             | VIII |
| Lista de Figuras                                                                                             | VIII |
| Lista de Siglas                                                                                              | IX   |
| Introducción                                                                                                 | 1    |
| I. Hacia una ecología política del manejo de la Vida Silvestre                                               | 14   |
| II. La política ambiental en México                                                                          | 32   |
| A. La política ambiental y su perspectiva en México                                                          | 35   |
| B. La política de conservación para la biodiversidad                                                         | 37   |
| C. El marco jurídico en el aprovechamiento de la vida silvestre                                              | 43   |
| D. Programa de Conservación de la Vida Silvestre y diversificación productiva en el Sector rural (1997-2000) | 47   |
| III. Los Mercados Formales de Vida Silvestre                                                                 | 58   |
| A. Los niveles de integración del mercado formal                                                             | 60   |
| 1. El primer nivel de integración del mercado: La UMA                                                        | 62   |
| a) Modalidad "extensiva" en Chiapas                                                                          | 65   |
| b) La Modalidad "intensiva" en Chiapas                                                                       | 73   |
| 2. Los intermediarios: el segundo nivel                                                                      | 79   |
| 3. Los consumidores: el tercer nivel de integración                                                          | 85   |
| B. Pautas espacio temporal de un circuito comercial de fauna regional y exótica                              | 88   |
| IV. Los mercados informales de vida silvestre                                                                | 93   |
| A. Integración del mercado informal                                                                          | 94   |
| 1. El extractor                                                                                              | 96   |
| 2. Los intermediarios                                                                                        | 101  |
| 3. Los consumidores                                                                                          | 105  |
| B. Pautas territoriales de un circuito internacional de orquídeas                                            | 109  |
| V. Las interacciones del mercado formal e informal                                                           | 113  |
| A. Los momentos de interacción entre los mercados formales e informales                                      | 114  |
| B. Interacciones de los agentes económicos del mercado de palma                                              | 117  |
| Conclusiones                                                                                                 | 120  |
| Bibliografía                                                                                                 | 123  |
| Anexos                                                                                                       | 128  |

## **Lista de Cuadros:**

|                                                                                                                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Cuadro 1. Número de UMAS reagitadas a nivel nacional.....                                                                                                       | 51 |
| Cuadro 2. Derrama económica de las UMAS de modalidad extensiva (cinegética) en la región del norte .....                                                        | 53 |
| Cuadro 3. UMAS de modalidad extensivas autorizadas en el territorio nacional .....                                                                              | 57 |
| Cuadro 4. Registros de UMAS extensivas en el estado de Chiapas ....                                                                                             | 68 |
| Cuadro 5. UMAS de modalidad intensiva registradas por la SEMARNAT durante 2001-2006 .....                                                                       | 76 |
| Cuadro 6. Comercializadoras autorizadas en Chiapas .....                                                                                                        | 81 |
| Cuadro 7. Lista de especies de fauna viva, partes y derivados registradas como mascotas y colección particular en la delegación de la SEMARNAT en Chiapas ..... | 87 |

## **Lista de Figuras:**

|                                                                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 1. Niveles de integración del mercado formal de vida silvestre .....                                              | 60  |
| Figura 2. Relaciones comerciales de los agentes económicos del mercado formal de fauna silvestre regional y exótica..... | 90  |
| Figura 3. Integración del mercado informal de vida silvestre.....                                                        | 95  |
| Figura 4. Redes comerciales establecidas en el mercado informal de orquídeas .....                                       | 111 |
| Figura 5. Ubicación de la UMA La Alegría y el vivero de orquídeas en Tziscão .....                                       | 112 |
| Figura 6. Interacciones entre los agentes económicos del mercado formal e informal .....                                 | 116 |



### **Lista de Siglas:**

|          |                                                                                            |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| ANP's    | Áreas Naturales Protegidas                                                                 |
| CITES    | Convención sobre Comercio Internacional en Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres |
| CONANP   | Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas                                            |
| CONABIO  | Comisión Nacional para el uso y conocimiento de la Biodiversidad                           |
| CONAFOR  | Comisión Nacional Forestal                                                                 |
| DGVS     | Dirección General de Vida Silvestre                                                        |
| IHNE     | Instituto de Historia Natural y Ecología                                                   |
| INE      | Instituto Nacional de Ecología                                                             |
| LGEEPA   | Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente                              |
| LGVS     | Ley General de Vida Silvestre                                                              |
| LFCyP    | Ley Federal de Caza y Pesca                                                                |
| PNUMA    | Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente                                     |
| PROFEPA  | Procuraduría Federal de Protección al Ambiente                                             |
| SEMARNAP | Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca                                   |
| SEMARNAT | Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales                                          |
| UICN     | Unión de Conservación para la Naturaleza                                                   |
| UMA      | Unidad de Manejo para la Conservación y Aprovechamiento de la Vida Silvestre               |
| WWF      | Organización Mundial de Conservación para la Vida Silvestre                                |

## INTRODUCCIÓN

Como “inspectora” de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) de Recursos Naturales en la Delegación Chiapas (2000-2005) fui tejiendo, en retrospectiva, este trabajo de investigación, dado que las funciones que entonces desempeñé, me brindaron la posibilidad de percibir al tráfico de especies y conocer directamente cómo funcionan los mercados de vida silvestre tanto los ilegales como los registrados ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) –ambos debidamente inspeccionados por la PROFEPA–, y adquirí una serie de conocimientos que ahora he podido conceptualizar a través de la sistematización que conforma esta tesis de grado a la cual he intitulado: “La política de conservación en la construcción de los mercados de vida silvestre en Chiapas”.

Una de las atribuciones de un inspector de la PROFEPA es decomisar ejemplares de flora y fauna, partes y derivados, productos y subproductos que no acrediten su legal procedencia, así como verificar las autorizaciones que otorga la SEMARNAT para colecta científica, posesión de mascotas, colección particular, traslado, donaciones y aprovechamiento comercial. Otra de las actividades derivadas de esta función es elaborar peritajes en materia de vida silvestre cuando lo solicite el Ministerio Público. Las visitas de inspección se

realizan en domicilios particulares, locales de venta de fauna y flora silvestre, restaurantes o algún otro sitio denunciado ante la PROFEPA. En realidad, en los recorridos de vigilancia y operativos donde se concreta la actividad de "regular" el traslado, comercialización, captura, cacería, colecta y posesión, fue posible identificar sitios de captura, comercio y rutas de tráfico de especies silvestres.

Esta experiencia laboral en la PROFEPA me permitió ir construyendo una hipótesis, que con el tiempo he ido alimentando teórica y metodológicamente: la normatividad en materia de silvestre, promovida por la política de conservación, interviene en dos ámbitos de la acción social: el que está destinado a la conservación y el del aprovechamiento sustentable de la flora y fauna silvestre, produciéndose, en mi opinión, un fenómeno inusitado de regulación ambiental que ha utilizado el objetivo de la conservación para fomentar la mercantilización del germoplasma, especies y ecosistemas. Este fenómeno permitió que la política de conservación regulará las relaciones sociales en la construcción de las redes comerciales del mercado de vida silvestre, a partir del reconocimiento jurídico de los mercados formales o legales y los informales o ilegales.

En este sentido, durante el proceso de construcción de la investigación los mercados de vida silvestre, fueron conceptualizados como construcciones sociales donde se realizan un conjunto de transacciones, acuerdos o intercambios validados a través de un orden jurídico de carácter ambiental y no

mercantil, donde se permite la comercialización y transformación de la vida silvestre como cualquier otra mercancía, en espacios geográficos que van de lo local a lo global, y viceversa. Pero, ¿será posible hablar de la existencia de mercados de vida silvestre antes de la creación de este orden jurídico de carácter ambiental? O cabría más preguntarse ¿Desde cuándo estas leyes ambientales destinadas a la conservación de la biodiversidad intervienen en las relaciones sociales comerciales entre el productor, el intermediario y el consumidor de vida silvestre?

Para abordar estas preguntas, ha sido necesario hacer un recuento de la política de conservación apenas a principios de los 90, la cual generó un sin número de planes, programas e instrumentos que permitieron ordenar las relaciones sociales de un sistema económico de vida silvestre donde los mercados se han bifurcado de acuerdo a la propia normatividad de la SEMARNAT: los mercados formales, que pagan impuestos y cumplen con las normas con todas las normas ambientales establecidas; los mercados informales son aquellos que sostienen el conocido tráfico de especies y la biopiratería<sup>1</sup> como una variante muy importante de éste.

Al distinguir estos dos mercados, fue fundamental entender qué papel tiene la Unidad de Manejo para la Conservación y Aprovechamiento Sustentable de

---

<sup>1</sup> La biopiratería es una práctica mediante la cual investigadores o empresas utilizan ilegalmente la biodiversidad y conocimiento de pueblos indígenas o campesinos para realizar productos y servicios que se explotan comercial y/o industrialmente sin la autorización de sus creadores o innovadores. (definición tomada de [www.ecoportal.net](http://www.ecoportal.net))

Vida Silvestre (UMA); como figura jurídica que produjo grandes expectativas entre los conservacionistas, ecólogos y biólogos. Ciertamente como una célula de la política ambiental las UMAS amalgaman los objetivos de la conservación y del aprovechamiento un instrumento que estructura e incentiva el manejo, la apropiación y comercialización de especies de flora y fauna. Con el surgimiento de las UMAS se estructuró una perspectiva sustentable contradictoria debido a que incentiva la conservación de especies silvestres que se encuentran en algún estatus de riesgo para aprovecharlas comercialmente.

Con esta idea, a través de un aparato teórico que fui desarrollando a lo largo de la tesis, diseñe un concepto esencial para esta investigación: la UMA es un dispositivo regulador de los mercados de vida silvestre que permite el manejo y la transformación de germoplasma, especies y ecosistemas en mercancías que circulan de manera legal o ilegal en circuitos comerciales locales, nacionales e internacionales, concepto de UMA que difiere del propuesto por el Programa de Conservación de la Vida Silvestre y Diversificación Productiva en el Sector Rural, México 1997-2000. En este programa la UMA es "la unidad de producción en un área claramente delimitada, bajo cualquier régimen de propiedad, debidamente registrada, en donde se permite el aprovechamiento de ejemplares, productos, subproductos mediante la utilización directa o indirecta de los recursos de vida silvestre; y que requieren de un plan de

manejo para su operación, que garantice la viabilidad de las poblaciones de cada especie que ahí se distribuye” (SEMARNAP, 2000:58).

En Chiapas es posible analizar las relaciones sociales que permean este tipo de comercio de la vida silvestre, identificando las modalidades con las cuales opera la ilegalidad y, a su vez, otras modalidades en las cuales las prácticas legales e ilegales se retroalimentan para construir los mercados postmodernos de vida silvestre. Y digo postmodernos porque son, como se desprende de la lectura de la tesis, altamente flexibles, volátiles, invisibles y están operados por agentes económicos principalmente diferenciados de los campesinos y los ejidatarios, como los avecindados, los hijos de ejidatarios sin tierra, los no ejidatarios, entre otros. Este concepto de postmodernidad de los mercados de vida silvestre está inspirado en Pierre Bourdieu (2000) quien ha construido toda una teoría en torno a las estructuras sociales de la economía. En Chiapas es perfectamente posible ser testigo de la forma en que las UMAS operan como dispositivos reguladores del mercado, e interactuar de manera cómoda y flexible con los agentes económicos que intervienen para transformar en mercancías, proveyéndoles un valor de cambio a la flora y fauna silvestre.

La importancia de esta investigación es que analiza las relaciones e interacciones sociales del mercado de vida silvestre, caracterizándolas en función de los objetivos de la política de conservación, además de analizar los momentos en los cuales los agentes económicos interactúan para generar

procesos de comercialización formales o legales y tráfico de especies, que conforma a todas luces el mercado informal de la vida silvestre.

La tesis inicia con el desarrollo de un marco teórico (Capítulo I) que permite interpretar y analizar la sistematización de mi experiencia laboral en PROFEPA y se convierte en un análisis de la forma en que el Estado mexicano otorgó nuevas titularidades jurídicas para redefinir un nuevo ámbito de legalidad. Este acto de legalidad puso de facto en la ilegalidad a las prácticas tradicionales y culturales como la cacería, la colecta, el manejo y la comercialización de la vida silvestre.

El primer concepto desarrollado en este Capítulo es el de legitimidad del sociólogo Max Weber (1969) quien en su obra "Economía y Sociedad" ha dejado un legado sobre la teoría de la acción social. Luego, para entender y explicar por qué un orden legítimo es una representación social en el terreno del comercio de la vida silvestre, se utilizó el trabajo de Weber y Reveret (1993) intitulado "Biens communs: leures de la privatisation". A través de éste se pudo explicar la forma en que se establece una interacción entre legalidad e ilegalidad cuando se regula el acceso a los recursos naturales con miras a impedir su agotamiento. De allí que la política de conservación considere que el "manejo" de la vida silvestre debería ser sustentable para realizar su uso y aprovechamiento, reconcilia el crecimiento económico y su preservación mediante el discurso del desarrollo sustentable retomando la idea que propone Arturo Escobar (1996) en su artículo "Constructing Nature" donde la naturaleza

se convirtió en un capital que manejado de manera sustentable es acumulable, idea que retomo para trabajar en los procesos de construcción de los mercados de vida silvestre, analizados bajo el enfoque de la Ecología Política Post-estructuralista, que combina la dimensión ambiental con la economía política y otorga valores de cambio a los elementos que en su conjunto conforman lo ambiental y se convierten en mercancías. Legitimar, legitimidad y legitimación son un juego de palabras que se articulan heurísticamente al concepto de representación social el cual a su vez permite construir la crítica al sustento teórico de la política de conservación sintetizado en la tragedia de los comunes, todo lo cual deriva en este capítulo primero en la comprensión de cómo se va a estructurar el enfoque de la Ecología Política a partir de la lectura aplicada a este campo del concepto de mercancía que retomo de la obra de Karl Marx (1975) "El Capital". Posteriormente se discute la forma en la cual la política de conservación construye mercados legales ordenando verticalmente el sistema económico y las estructuras sociales del mercado informal, es decir, ordena las categorías económicas postmodernas que le dan movilidad y flexibilidad al mercado de vida silvestre derivada de la globalización, la multilateralidad, la migración internacional y la desestructuración del Estado Nacional.

De esta forma, la política de conservación formalizó la transformación de mercancía de vida silvestre a través de la instrumentación de las UMAS, que en este trabajo se define como dispositivo regulador de los procesos de



intercambio de mercancía y de la política de conservación fortaleciendo la hipótesis de que en la medida en que aumenta la regulación se formalizan y se reconocen las modalidades del tráfico de especies. Finalmente, en este sentido el Capítulo pretende realizar la reflexión de cómo la política de conservación intenta regular las categorías económicas típicamente postmodernas producidas por interacciones de estructuras sociales informales, considerando la conceptualización de Pierre Bourdieu (2000) del mercado de viviendas construido por el Estado y que al igual que los mercados de vida silvestre en México son contruidos éste a través de la política de conservación instrumentada por el Estado.

En el Capítulo II se hace un recuento sobre el surgimiento de la Política Ambiental en México dirigida a la conservación y aprovechamiento de la biodiversidad. Durante el recuento y análisis de algunos eventos y datos se puede apreciar cómo a la vida silvestre se le otorga un plus dentro de la política de conservación, al crear los instrumentos e iniciativas a partir de los 90, para aprovecharla e insertarla en un mercado denominado en un primer momento como "verde" y que posteriormente se reconoció como formal o legal. La adecuación de el marco jurídico ambiental fue fundamental para que permitiera realizar dicha actividad, de tal manera que la política de conservación creó un instrumento que fortaleciera no sólo la conservación de germoplasma, especies y ecosistemas sino que se apegará a la política económica de los 90 donde las relaciones entre los países estaban en función

de la mercantilización de sus recursos naturales. El Estado, entonces, crea un discurso en el cual la biodiversidad se retoma como una realidad social para convertirlas en mercancías y formar parte del planeta. La política de conservación retoma las ideas de Garret Hardin (1968) que a través de su teoría "La Tragedia de los Comunes" se introdujo la concepción de que la flora y fauna silvestres son un "bien común" sobre el cual pende la sobre explotación por los usuarios que lo utilicen y corre el riesgo de agotarse. Esto justificó al Estado formular las reglas y normas que limitarán el libre acceso para evitar la sobreexplotación de los bienes comunes. Esto trajo consigo el momento para legitimar a las prácticas culturales y tradicionales como la cacería, la colecta de plantas, semillas y el autoabasto como prácticas ilegales, reconociendo la legalidad y legitimidad de acuerdo a su normatividad. A la vez, fue necesario fortalecer y crear organismo rectores de la política de conservación tales como la entonces Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) y que hoy día se le reconoce como la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), la Comisión Nacional de Uso y Conocimiento de la Biodiversidad (CONABIO), y la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)

Para la elaboración de este Capítulo se obtuvo información de fuentes documentales publicadas por académicos, instituciones y se hizo la consulta de los archivos de la SEMARNAT. Se realizaron entrevistas a funcionarios y ex

funcionarios para analizar el discurso de la conservación con el aprovechamiento sustentable que justifica a las UMAS como instrumento innovador de conservación de territorios, especies, germoplasma y ecosistemas así como de su importancia en la diversificación de actividades rurales y de la viabilidad de obtener beneficios económicos a partir de su instrumentación. En este capítulo se hace la reflexión del momento en el cual surge el proceso de construcción de los mercados “verdes” y “ambientales” hasta llegar a la especificidad de los “mercados de vida silvestre” en dos ámbitos: el formal e informal.

En el Capítulo III se caracterizó el mercado formal de vida silvestre y se analizó como un sistema económico capitalista donde existen tres elementos fundamentales: el productor, el intermediario y el consumidor. La funcionalidad de cada uno de los agentes económicos de este sistema se ha construido a partir de la ordenación jurídica de la política de conservación. En este apartado se presentan los resultados de la sistematización etnográfica a partir de las entrevistas aplicadas a los funcionarios y ex funcionarios públicos del sector ambiental en Chiapas, a promotores y a propietarios de establecimientos autorizados por esta Secretaría, a los responsables de las Unidades de Manejo para la Conservación y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre (UMAS) en Chiapas. Las entrevistas sistematizadas tuvieron como propósito, entender la percepción que tienen los actores políticos, promotores y propietarios acerca del valor biológico de las especies de flora y fauna silvestre

en el ecosistema y las medidas que se aplican para su protección. Asimismo, a estas personas se les preguntó sobre el valor económico de las especies de flora y fauna silvestre en los mercados formales que surgen a raíz de la política pública de conservación. Este Capítulo analiza el mercado formal a partir de entender a las UMAS como productoras y transformadoras de mercancías y conceptualizarlas como los dispositivos reguladores de los circuitos comerciales dado que configuran la relación de los mercados formales con los informales. Los intermediarios y consumidores en este mercado se reconocen por títulos jurídicos ambientales donde se les ordena sus actividades y relaciones comerciales dentro del circuito comercial formal de vida silvestre. Finalmente, utilizando la conceptualización de Giddens (1995) acerca de la presencia en un espacio y tiempo, se esquematiza en el territorio las relaciones sociales del mercado formal se regulan por la política de conservación. Las especificidades de este mercado se trazaron en función de las especies y su valor de cambio, de la demanda y oferta. Se elaboraron mapas espacio temporales dinámicos basados en los esquemas de Hägerstrand (Giddens, 1995:145) para que de manera gráfica se observara el movimiento de los agentes económicos que conforman el mercado formal de vida silvestre y las redes comerciales que se conforman a partir del manejo y producción de las mercancías de flora y fauna. En este sentido, se representa el mapa espacio-temporal de las redes comerciales del mercado formal de un criadero de fauna regional y exótica autorizado por la SEMARNAT.

En el Capítulo IV caracteriza el funcionamiento del mercado informal de vida silvestre en Chiapas mediante el análisis de las estructuras sociales que conforman dicho mercado y el rol que adquiere cuando estas estructuras sociales se convierten en los agentes económicos del mercado informal. La caracterización de este mercado permite identificar al extractor, al intermediario y al consumidor que fortalecen el fenómeno del tráfico de especies; además fue posible identificar los roles que adquieren cada uno de los agentes económicos y la flexibilidad que les da cambiar de rol al entrar al espacio del mercado informal. En este apartado se retomó la sistematización etnográfica de las entrevistas que se obtuvieron de los funcionarios y ex funcionarios del sector ambiental en el estado, de los extractores, de los propietarios de establecimientos donde se comercializa fauna y flora silvestre y del vendedor ambulante localizado en mercados públicos, carreteras, calles, etc. Estas entrevistas tuvieron como propósito, entender la percepción que tienen los actores políticos, promotores y propietarios acerca del valor biológico de las especies de flora y fauna silvestre en el ecosistema y las medidas que se aplican para su protección. Asimismo, a estas personas se les preguntó sobre el valor económico de las especies de flora y fauna silvestre en los mercados informales. También en este apartado se retomó la metodología de la territorialización espacio temporal de Hägerstrand y se caracterizó el territorio de las relaciones sociales comerciales construidas en el mercado informal de orquídeas en el ejido de Tzisco del municipio de la Trinitaria.

En el Capítulo V se analizan los momentos en los que los agentes económicos del mercado formal e informal interactúan en los procesos de comercialización de la vida silvestre. Se analiza el momento en el cual la ordenación jurídica pretende transformar las categorías sociales del mercado informal en relaciones comerciales reguladas de forma vertical. La sistematización permitió esquematizar el ámbito en el cual las relaciones sociales del mercado formal de palma regulado por la política de conservación interaccionan con la categorías sociales del mercado informal de palma, es decir el momento en el cual los agentes económicos de ambos mercados se retroalimentan con el intercambio de especies silvestres de palma fortaleciendo el tráfico de especies. Se identificaron los diferentes agentes de intermediación durante el flujo comercial de especies de flora y fauna silvestre a partir de la demanda, captura, traslado y comercialización. Se trazaron las especificidades de estos mercados en función de las especies y su valor de cambio, de la demanda y oferta. Para ello, se retomaron las entrevistas aplicadas a los funcionarios y promotores de los mercados formales, así como a los sujetos que se encuentran relacionados con los mercados informales.

Finalmente, se enuncian las conclusiones a que llegó la presente investigación y las recomendaciones pertinentes para fortalecer el proceso de construcción de los mercados de vida silvestre en Chiapas.

## **CAPÍTULO I**

### **HACIA UNA ECOLOGÍA POLÍTICA DEL MANEJO DE LA VIDA SILVESTRE**

La idea de analizar el manejo de la vida silvestre propuesto por la política de conservación, con el enfoque de la Ecología Política, surge al leer el documento de Chris van Dam denominado "La Economía de la Certificación Forestal: ¿desarrollo sostenible para quién?" donde hace una reflexión de las consecuencias que ha traído la Política de la Certificación Forestal para ingresar al mercado de productos forestales como un modelo de desarrollo sustentable.

Esta idea permite visualizar que, en materia de vida silvestre, el manejo legal a través de las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMAS), como estrategia de conservación y aprovechamiento creada por la política de conservación de los 90, también es una forma de certificar legalmente al germoplasma, especies y ecosistemas para ingresar al mercado global. En esta perspectiva, en este capítulo se analiza conceptualmente "legitimar" verbo que permite explicar como la instrumentación de la Política Ambiental en México parte de la idea de ordenar la acción social de la conservación. A partir del fortalecimiento de la política de conservación se da validez a un modelo de conducta que pretende evitar la escasez de la

biodiversidad. Para esto, dicha Política crea las normatividades y la representación social de que todo manejo y aprovechamiento del germoplasma, especies y ecosistemas fuera del ámbito del orden legítimo racional de la política de conservación es ilegal. Pero ¿a partir de que momento surge la concepción de legalidad e ilegalidad en el manejo y aprovechamiento de la biodiversidad?

Para responder la pregunta anterior consideré necesario realizar un recuento histórico de la evolución de la concepción de legalidad e ilegalidad. A partir de la Cumbre de la Tierra realizada en Río de Janeiro en 1992, y la ratificación del Convenio de Diversidad Biológica (CDB) en 1993, el gobierno de México se comprometió a fortalecer su Política Ambiental para crear acciones de conservación y el aprovechamiento del patrimonio natural de forma sustentable. Se crearon, entonces, el marco legal y los instrumentos que legalizaron nuevas formas de apropiación del patrimonio natural, en este caso, la biodiversidad, para legitimar las prácticas tradicionales y culturales realizadas por las poblaciones rurales y urbanas como una forma no adecuada de utilización de los recursos naturales. El verbo "legitimar" en castellano recoge la conceptualización de Max Weber (1969) quien en su obra *Economía y Sociedad* lo definió como:



"La acción, en especial la social y también singularmente la relación social, pueden orientarse, por el lado de sus partícipes, en la representación de la existencia de un orden legítimo. La probabilidad de que esto ocurra de hecho se llama "validez" del orden en cuestión" (1969:25:26);

La validez del orden que realiza la política de conservación convierte en obligatorias o como modelo de conducta su normatividad a través de la creación de un orden legítimo racional concepto ligado al de validez:

"Un orden sostenido sólo por motivos racionales de fin es, en general, mucho más frágil que otro que provenga de una orientación hacia él mantenida únicamente por la fuerza de la costumbre, por el arraigo de una conducta; la cual es con mucho la forma más frecuente de la actitud íntima. Pero todavía es mucho más frágil comparado con aquel orden que aparezca con el prestigio de ser obligatorio y modelo, es decir con el prestigio de la legitimidad" (1969:25-26).

Con esta definición se ha podido aclarar que, la representación social de que las prácticas de apropiación de la vida silvestre son las que han llevado a la sobre explotación, a la extinción de algunas especies y al deterioro ambiental. Esta idea de la representación social la enuncia Weber y Reveret (1993) en un documento publicado denominado "Biens communs: les leures de la privatisation" haciendo referencia a:

"Todo grupo humano proyecta reglas de organización y sus categorías mentales sobre la naturaleza circundante debido a la forma en la cual la percibe. Un pigmeo cazador-recolector se representa una selva acogedora y protectora, que el agricultor bantú percibe, más bien, como hostil e invasora. Los occidentales clasifican los elementos de la naturaleza según si son útiles o "dañosos". En esta última categoría está ausente el imaginario de numerosos pueblos. Las representaciones sociales de la naturaleza indican los sistemas de valores, prodigiosos sistemas de clasificación de las cosas. Las representaciones de la naturaleza dicen lo que es consumible o no, bello o feo, útil o no, limpio o sucio,

“lo que se puede hacer” y “lo que no se puede hacer”, etc. (Douglas, 1971)” (2000:120).

La política de conservación ordena los sistemas de valores de la sociedad de tal manera que, su visión protectora de la biodiversidad dice “lo que se puede hacer” y “lo que no se puede hacer”. En este sentido, dicha política propició una forma de expropiación de los patrimonios naturales basada en otorgar jurídicamente nuevos derechos de apropiación de la biodiversidad, la cual, a partir de este momento, adquiere un nuevo valor que permite que germoplasma, especies y ecosistemas ingresen a los circuitos comerciales para construir novedosos mercados regionales, nacionales e internacionales de vida silvestre. A partir de este momento la política de conservación fortalece la idea de que el “manejo” de la naturaleza es posible y por lo tanto el discurso del desarrollo sustentable reconcilia el crecimiento económico y la preservación del ambiente para ajustarse a un sistema de mercado. Escobar (1996) analiza, en su artículo “Constructing Nature”, la forma en la cual el discurso del desarrollo sustentable ha sido el mediador entre la naturaleza y el capital:

“...The notion that nature and the Earth can be “managed” is an historically novel one. Like the earlier scientific management of labor, the management of nature entails its capitalization, its treatment as commodity. Moreover, the sustainable development discourse purports to reconcile two old enemies —economic growth and the preservation of the environment— without significant adjustments to the market system. The reconciliation is the result of complex discursive operations involving capital, representations of nature management, and science. In the sustainable development discourse, nature is reinvented as environment so that capital, not nature and culture, may be sustained...” (1996:49)

De esta manera, la naturaleza reinventada como ambiente se convierte en un capital que mediante su manejo es acumulable. Los procesos de construcción de los mercados de vida silvestre, bajo el enfoque de la Ecología Política Post-estructuralista, término que hace referencia a lo que ha significado amalgamar muchas dimensiones de lo ambiental con la economía política, sobre todo de aquella que se construyó a partir de la crítica al marxismo decimonónico, que inició con Max Weber.

Este enfoque post-estructural permite comprender cómo la biodiversidad se “reinventa socialmente” a partir de la instrumentación de la política de conservación, donde el manejo de la vida silvestre es fundamental para que el Estado regule el equilibrio ecológico de las poblaciones silvestres con la formulación de programas de conservación y convertirlas en mercancías. De tal manera que, como recurso, la vida silvestre pueda ser explotada sustentablemente por agentes externos para fomentar una nueva forma de capitalizar la naturaleza y crear mercados locales, nacionales e internacionales.

El Gobierno Mexicano creó en 1997 un instrumento para realizar el manejo sustentable de la vida silvestre y a su vez, dentro del circuito comercial legal ofreciera una alternativa que incentivará la conservación y el aprovechamiento de la especies de vida silvestre realizando prácticas de apropiación de fauna y flora silvestre por parte de sujetos ajenos a los ambientes de apropiación tradicional. Este instrumento es reconocido con el nombre de Unidad de

Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA), el cual legaliza y regula las prácticas tradicionales y culturales que se han venido realizando para la explotación de la vida silvestre y construye mercados formales.

El manejo legal de la vida silvestre creó oportunidades de aprovechamiento que son complementarias a las convencionales, como la agricultura, la ganadería o la silvicultura, a través de promover el manejo, la conservación y reproducción de especies en bancos de germoplasma y pies de cría, unidades de producción de ejemplares, partes y derivados, exhibición, educación ambiental, investigación y capacitación de incorporación a los circuitos de mercado legal de la flora y fauna (INE-SEMARNAP,2000:75), de tal manera que se legitimaron los circuitos de mercado legal a través de tres ámbitos específicos: 1) Aprovechamiento cinegético, pies de cría, mascotas y aves canoras y ornato; 2) Actividades industriales y artesanales; y 3) Ecoturismo, espectáculos y exhibición. Dejando al descubierto todavía lo que se refiere al manejo genético porque en la Ley General de Vida Silvestre (LGVS) publicada en el 2000 no existe un artículo que se refiera a dicho tema. Sin embargo, la normatividad ambiental en materia de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados (BOGMs)<sup>2</sup> se refiere solo a las acciones y medidas de evaluación, monitoreo, control y prevención que se deben asumir

---

<sup>2</sup> La ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados (2005) menciona que tiene por objeto en su artículo 1 "...regular las actividades de utilización confinada, liberación experimental, liberación en programa piloto, liberación comercial, comercialización, importación y exportación de organismos genéticamente modificados, con el fin de prevenir, evitar o reducir los posibles riesgos que estas actividades pudieran ocasionar a la salud humana o al medio ambiente y a la diversidad biológica o a la sanidad animal, vegetal y acuícola..." (DOF 18 de marzo 2005).

en la realización de actividades con organismos genéticamente modificados, con el objeto de prevenir, evitar, reducir los posibles riesgos que dichas actividades pudieran ocasionar a la salud humana o a el medio ambiente y la diversidad biológica, incluyendo los aspectos de inocuidad de dichos organismos que se destinen para uso o consumo humano.

De esta manera, la política de conservación formalizó la transformación en mercancía de la vida silvestre, concepto que es definido a partir de lo que Carlos Marx en su obra *El Capital (Das Kapita)* entiende como tal: mercancía es un objeto tangible que adquiere un "...valor de cambio...[el cual está dado por la]...proporción en que se intercambian valores de uso de una clase por valores de uso de otra clase [aunque es necesario remarcar que] las propiedades corpóreas [de las mercancías] entran en consideración, única y exclusivamente, en la medida en que [las hacen] útiles" (1975:46).

En este sentido, las especies de vida silvestre que son manejadas en las UMAS son consideradas como objetos que ha merced de sus propiedades -en este caso biológicas y físicas-, son intercambiadas en el mercado para satisfacer necesidades humanas estéticas, psíquicas, alimenticias, medicinales, etcétera, todas ellas necesidades creadas por el mismo mercado.

Los circuitos de los mercados contruidos a partir de la política de conservación, se reconocen como formales o legales cuando se permite la incorporación de la comercialización de la vida silvestre que es manejada

legalmente bajo un marco de derecho positivo. Es decir, el sistema económico se legitima mediante títulos jurídicos que se otorgan a los productores, intermediarios y consumidores para utilizar y aprovechar la flora y fauna silvestres a través de regulaciones que legalizan la tenencia, el manejo, el traslado y la comercialización de las especies a nivel local, nacional e internacional a través de las UMAS. A su vez, la legitimación del sistema económico que construye los mercados de vida silvestre da cabida en forma complementaria, a los mercados no legales o informales y, por lo tanto, a las prácticas ilegales. Es decir, con la aparición de los mercados formales contruidos por la política de conservación se ha legitimado el manejo y la reproducción legal de la vida silvestre, -lo que en términos económicos se conoce con el nombre de regulación- admitiendo de facto la existencia de un ámbito de ilegitimidad como todo aquél que no esté regulado por dicha política.

En realidad, esta política de conservación es un discurso donde el tráfico de especies, la prospección y el pirataje del germoplasma<sup>3</sup> aparece como un fenómeno que se reconoce a partir del surgimiento de un instrumento mercantil al que se le conoce con el nombre UMA que de acuerdo a la ley, se convierte

---

<sup>3</sup> Fensilver (1996) menciona en su artículo "Prospección de la biodiversidad: potencialidades para países en desarrollo" que la prospección de la biodiversidad consiste en "...examinar recursos biológicos en busca de compuestos activos para uso farmacéutico, agrícola e industrial. La prospección surge, entonces como un modo de preservar la biodiversidad, dado el valor económico que podría tener en el proceso de descubrimiento de fármacos..." (1996:112). "...en la recolección de muestras de recursos biológicos participaban las instituciones y empresas (como Merck) de países desarrollados, ya sea directamente o mediante la adquisición de sus resultados. Desde la perspectiva de los países desarrollados, gran parte de la responsabilidad correspondía a los principales jardines botánicos, que se entendían con las empresas productoras de fármacos y semillas agrícolas. Los beneficios obtenidos por la venta de productos elaborados a partir de estos recursos también quedaban en el exterior; de allí surgió el término biopiratería..." (1996:113).

en el regulador de los procesos de intercambio de mercancía en el mercado legal. En la medida en que aumenta dicha regulación se van “formalizando” las diversas modalidades del tráfico de especies.

La construcción de los mercados formales o legales constituidos a partir de la política de conservación permite que la UMA haga las veces de un dispositivo cuya función es convertir a la vida silvestre en las mercancías circulantes en mercados formales o informales en un proceso real de integración de los agentes que sostienen esa acción organizada.

México, reconocido como uno de los países con alta biodiversidad, provee a Estados Unidos, Japón y la Unión Europea entre otros con ejemplares de vida silvestre que son codiciados por proveer alimento, pieles, trofeos, especímenes vivos, objetos turísticos, medicinas tradicionales, plumas, cráneos y un sinnúmero de productos y derivados. El Fondo Internacional para la Protección de los Animales y su Hábitat (IFAW) menciona que la rareza zoológica y botánica de las especies de vida silvestre es directamente proporcional a su cotización en el mercado; cuanto más rara es una especie, más valiosa resulta, lo que provoca una disminución de sus poblaciones hasta límites mínimos o incluso extinguiéndola. En 1994, se publicó en México un listado de especies silvestres que determinaban las especies y subespecies de flora y fauna silvestres, terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras y las sujetas

a protección especial<sup>4</sup>. Esta lista tuvo como objetivo regular el uso y aprovechamiento especies silvestres para realizar su conservación y aprovechamiento sustentable y a la vez permitió que dicha regulación le otorgara valores de cambio a partir de la “escasez” en que se encontraban dichas especies, es decir dependiendo del estatus en riesgo el valor de cambio en el mercado legal o ilegal aumentaba.

Yapa (1996) –utilizando un claro enfoque post-moderno de la ecología política– menciona en su artículo “Improved seeds and constructed scarcity” como las políticas de desarrollo han creado la representación de que “socialmente se construya la escasez”:

“...the proverty is not the result of lack of development, poor technology, or scarce resources, but a normal manifestation of the very process of economic development that is supposed to cure it; development causes modern proverty through “socially constructed scarcity”...”(1996:69).

En este sentido, la política de conservación ha creado la representación de la “escasez” como la manifestación de las formas no adecuadas de apropiación y uso irracional de la biodiversidad creando toda una serie de normatividades que permitirán proteger al germoplasma, especies y ecosistemas.

---

<sup>4</sup> La Norma Oficial Mexicana 059-1994 se deroga por la NOM-059-ECOL-2001 Protección Ambiental-especies Nativas de México de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-lista de especies en riesgo. En esta enlistan a especies del grupo de Anfibios, Aves, Hongos, Invertebrados, Mamíferos, Peces, Plantas y Reptiles que se ubican dentro alguna de las 4 categorías de riesgo: En Peligro de extinción, Amenazada, Especies bajo protección especial y Probablemente extinta en el medio silvestre.



Otra manera de visualizar la “escasez” de la vida silvestre en los ecosistemas se construye geográficamente en las áreas de influencia y de amortiguamiento y, muchas veces, las áreas núcleo de las ANP<sup>5</sup>; es comprensible que, entre más biodiversos sean los ecosistemas que albergan, será mucho más intensa la actividad mercantil que en ellas se realiza ya que la “oferta” de plantas, animales y germoplasma es abundante dependiendo de la densidad poblacional que en dichas reservas se encuentren.

En Chiapas, segunda entidad de México de mayor biodiversidad después de Oaxaca, los mercados de vida silvestre se hacen visibles en los mercados populares donde los vendedores ambulantes ofrecen ejemplares de orquídeas, palmas, cícadras, aves (loros), reptiles, entre otros. También existen locales establecidos ubicados en las principales ciudades de Chiapas como Tuxtla Gutiérrez, Tapachula, San Cristóbal de las Casas, Comitán y Palenque, donde se comercializan partes (pieles) y derivados (piel transformada en accesorios) de diferentes animales como jaguar, cocodrilo de pantano, caimán, iguana,

---

<sup>5</sup> Las Reservas de la Biosfera se zonifican considerando las superficies conservadas, o no alteradas, que alojen ecosistemas, o fenómenos naturales de especial importancia, o especies de flora y fauna que requieran protección especial, y que serán conceptuadas como zona o zonas núcleo. En ellas podrá autorizarse la realización de actividades de preservación de los ecosistemas y sus elementos, de investigación científica y educación ecológica, y limitarse o prohibirse aprovechamientos que alteren los ecosistemas. En las propias reservas deberá determinarse la superficie o superficies que protejan la zona núcleo del impacto exterior, que serán conceptuadas como zonas de amortiguamiento, en donde sólo podrán realizarse actividades productivas emprendidas por las comunidades que ahí habiten al momento de la expedición de la declaratoria respectiva o con su participación, que sean estrictamente compatibles con los objetivos, criterios y programas de aprovechamiento sustentable, en los términos del decreto respectivo y del programa de manejo que se formule y expida, considerando las previsiones de los programas de ordenamiento ecológico que resulten aplicables (Artículo 48, LEGEPA).

boas, entre otros. Otro tipo de aprovechamiento se realiza en algunos restaurantes donde se exhiben los ejemplares vivos, algunas pieles, o se ofrecen diferentes tipos de guisados de carne de tepezcuintle, venado cola blanca, ciervo rojo (especie exótica), jabalí, monos, tortugas, ocofaisán, principalmente. La venta local de "carne de monte" y la posesión de plantas y animales como mascotas en casas particulares son comunes en el estado.

El "tráfico hormiga" es considerado como una modalidad que es observada en Chiapas donde especies de flora y fauna se trasladan en pequeñas cantidades de manera constante en automóviles particulares y transporte público<sup>6</sup>. Otra modalidad del tráfico es utilizando autorizaciones de UMAS, colecta, colecciones particulares y de mascotas otorgadas por la SEMARNAT para extraer y reproducir ejemplares no autorizados<sup>7</sup>.

Esta concepción de ilegalidad se evidencia en los diferentes Programas de Manejo de las Reservas de la Biosfera que se ubican en el Estado de Chiapas como Montes Azules, Lacantún, La Encrucijada, La Sepultura, El Triunfo y Selva El Ocote<sup>8</sup>, los cuales consideran como factores de perturbación de la biodiversidad la cacería, el saqueo y el tráfico de especies actividades ilegales

---

<sup>6</sup> En una entrevista realizada al Biol. Carlos Alberto Guichard Moreno ex -director del Zoológico Regional Miguel Álvarez del Toro, mencionó que en el caso de tráfico de fauna como las guacamayas, pericos, loros, entre otras aves, afecta drásticamente a la población, sobre todo porque se trata de un "saqueo hormiga"; pequeñas cantidades pero de manera constante (La Crónica en línea [www.teorema.com.mx](http://www.teorema.com.mx))

<sup>7</sup> Documentos de tráfico de vida silvestre encontrados en los archivos que guarda la Delegación de la PROFEPA en el estado de Chiapas.

<sup>8</sup> Información obtenida de la revisión de los Planes de Manejo de las Áreas Naturales Protegidas.

surgidas de la creación del mercado legal que son “confundidas” con las actividades tradicionales de autoabasto que han realizado los pobladores de las comunidades que se encuentran en los territorios de las áreas naturales protegidas (ANP’s).

Efectivamente, la SEMARNAT, a partir de la aprobación de la legislación sobre vida silvestre, ha procedido a solicitar la legal procedencia de los ejemplares de flora, fauna y germoplasma detentados por cualquier persona y cualquier circunstancia, con el resultado, según declaraciones de la propia Secretaría, de que el 95% de los casos de solicitud de constancia de legal procedencia no puede ser demostrada, de donde, los ejemplares portados ilegalmente tienen que ser entregados a las autoridades correspondientes para que queden como custodia propiedad de la nación<sup>9</sup>. Dicho procedimiento legal puso de facto en la ilegalidad a la economía campesina<sup>10</sup> tanto por autoabastecerse y/o participar en el trueque de vida silvestre. Dentro de las investigaciones sobre mercados de vida silvestre en el Estado de Chiapas, como trabajos pioneros,

---

<sup>9</sup> Este dato sobre el 95% se encuentra en el documento elaborado por el personal de la de la Delegación Chiapas de la SEMARNAT consultado en la página [semarnat.gob.mx](http://semarnat.gob.mx) con datos hasta el 15 de agosto del 2006.

<sup>10</sup> El concepto de economía campesina ha sido abordado desde distintas perspectivas por diferentes y renombrados autores tales como Wolf (1966) *Los Campesinos*, Bartra (1975) *La teoría del valor y economía campesina: invitación a la lectura de Chayanov*, Keblay (1979) *Chayanov y la teoría del campesinado como tipo de economía*, Rubio (1998) *La vía campesina en tiempos de globalización*, Moguel (1998) *Las reformas rurales salinistas: vía de desestructuración de la organización social campesina (1991-1994)*, etc. Sin embargo, no hay contribuciones en América Latina que hayan relacionado la economía campesina con la explotación de la biodiversidad aún en el trabajo elaborado por Patricia Arias (1992) en su Libro *Nueva rusticidad mexicana*, obra en la cual definió lo que son las actividades complementarias de la economía campesina pero no menciona las prácticas extractivas de vida silvestre. Quizá el avance más sustancial al respecto son los valiosos aportes de Miranda y Hernández X (1963) *Los tipos de vegetación de México y su clasificación* pero vistos desde la perspectiva del conocimiento tradicional.

relacionados a la economía campesina y la explotación de la flora silvestre en la Región Selva, han sido encabezados por el Dr. Timothy Trench Hamilton profesor-investigador de la Universidad Autónoma Chapingo sede San Cristóbal de las Casas, Chiapas. Actualmente, se encuentra coordinando el estudio preliminar para elaborar el "Plan Estratégico para el Manejo Sustentable de Palma Xate (*Chamaedorea* spp) en la Selva Lacandona Chiapas", financiado por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)<sup>11</sup>.

El discurso de la política de conservación ha creado una imagen de que la institucionalización de lo "ambiental", como tal, pone a México a salvo del agotamiento. Sin embargo, poco se sabe al respecto prácticamente se desconoce cuáles son las relaciones que se establecen entre los mercados formales e informales de vida silvestre, y cómo se establecen las cadenas de los agentes de intermediación que los ligan; se ignora todo con respecto a los mecanismos de la fijación de precios en la lógica de los mercados regulados y cómo se otorga el valor de cambio a los ejemplares a la hora de entrar al espacio de los mercados informales. Tampoco se sabe de los mecanismos de transferencia de conocimiento que están implícitos en la fijación de precios, así como la falla del mercado entre los precios de mercado y los precios que tendría que existir para alcanzar un estado óptimo. Y por último, se desconoce

---

<sup>11</sup> Comunicación Personal del Dr. Timothy Trench H. [tim\\_trench@yahoo.co.uk](mailto:tim_trench@yahoo.co.uk)

cómo se conforman los marcos de interacción social que cada uno de estos mercados conforma.

Bourdieu (2000) en su obra *Las Estructuras Sociales de la Economía* menciona como: "...el mercado de viviendas construido por el Estado, que puede decidir, por ejemplo, favorecer el acceso a la casa individual o a la vivienda colectiva; en cuanto a las personas implicadas en la transacción, están inmersas en construcciones simbólicas que constituyen, en sentido fuerte, el valor de las casas, los barrios o la ciudades..." (Bordieu, 2000:109-110).

En este sentido, los mercados de vida silvestre obedecen a categorías económicas típicamente postmodernas que son producidas por una larga serie de interacciones derivadas de estructuras sociales informales. Los agentes de estos mercados tienen un emplazamiento derivado de dichas estructuras de las cuales se deriva el valor de cambio de las especies de flora, fauna y germoplasma. En estos mercados las categorías económicas funcionan a través de las estructuras sociales típicamente postmodernas no jerarquizadas a través de las clases sociales sino de estratos con una movilidad y flexibilidad derivada de la globalización, la multilateralidad, la migración internacional y la deslocalización del Estado Nacional. Los mercados informales son

considerados como categorías postmodernas, en efecto, la reglamentación del Estado Mexicano escapa a su propia fuerza<sup>12</sup>.

Para analizar dicha integración, ha sido fundamental analizar las relaciones de mercado y comercio de la vida silvestre que existen entre los mercados formales a través de las Unidades de Manejo para la Conservación y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre (UMAS) como productoras y transformadoras de mercancías, y los mercados informales que han fomentado el tráfico de especies.

El método que permitió realizar esta investigación fue la Etnografía<sup>13</sup> como herramienta de sistematización de mi experiencia laboral en la PROFEPA ocupando el cargo de Inspectora de Recursos Naturales en el período 2002-2005. Durante mi estancia en dicha institución se me otorgaron facultades para realizar actividades de inspección y vigilancia en materia de vida silvestre. De los 52 trámites que realiza la SEMARNAT en dicha materia en la Delegación de la PROFEPA en Chiapas, las actividades regulares que realizaba como

---

<sup>12</sup> La Dra. Reyna Moguel Viveros está trabajando teóricamente la convergencia de la teoría constructivista de Giddens con la teoría postmoderna de la acción social de Croizier y Friedberg. Su primer texto teórico al respecto fue publicado en Papeles de Población llamado "Estrategias de Vida: de la sobrevivencia a la contingencia" (2005).

<sup>13</sup> En el documento denominado Diseño e implementación de un estudio sobre Percepción Social de la Biodiversidad en la Península de Yucatán en la región de trabajo del CBM-M elaborado por la Dra. Gabriela Cervera utiliza el método etnográfico en la construcción de un territorio a partir de la percepción de los Mayas. La visión de este trabajo me permitió entender el sentido de la etnografía en la construcción de los mercados de vida silvestre y que de acuerdo con Barabas (2003) menciona "...la mirada antropológica observa, capta, compara, organiza, relaciona una serie de elementos que le permite una primera clasificación y, en ocasiones, la profundización de temas que en principio no se tomaban en cuenta...", de esta forma la percepción obtenida de mi experiencia profesional y de otros actores me permitió profundizar en un tema en el cual las relaciones sociales del mercado de vida silvestre se construyen a partir de un marco de derecho positivo.

inspectora eran la verificación de: 1) Registro de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA); 2) Registro de prestadores de servicio vinculados a la comercialización de ejemplares vivos de vida silvestre (veterinarias, florerías, viveros); 3) Registro de colección de especímenes de vida silvestre (colección particular); 4) Registro de ejemplares de especies silvestres (mascotas); 5) Autorización de colecta de ejemplares, partes y derivados de vida silvestres con fines de investigación científica y de enseñanza, 6) Autorización de traslado de ejemplares vivos; 7) Autorización de aprovechamiento extractivo y 8) Autorización para la liberación de ejemplares de vida silvestre al hábitat natural. A la vez, de forma coordinada con las inspecciones realizaba operativos en temporadas y horarios distintos en sitios fijos y/o semifijos (en movimiento constante), y en sitios estratégicos para detectar ilícitos en materia de vida silvestre. Dentro de estos sitios las carreteras y cruceos que conectaban a las comunidades a las ANP's eran considerados como sitios clave en los operativos.

Cada uno de estos trámites me permitió reconocer "lo que no estaba autorizado" y por lo tanto considerarlo como "ilegal". A su vez, la experiencia adquirida en la PROFEPA permitió elaborar una serie de documentos que se refieren al comercio clandestino y tráfico. De esta forma identifiqué las modalidades con las cuales se opera en un ámbito de ilegalidad y, a su vez, otras formas en las cuales la legalidad y la ilegalidad se retroalimentan.

En este sentido la Etnografía me permitió registrar la manera en la cual la política de conservación a partir de la instrumentación de las UMAS construyó mercados formales o legales, donde el sistema económico formado por productor, intermediario y consumidor se reconoce mediante títulos jurídicos y mantiene relaciones sociales verticales ordenadas por la política de conservación. Esta política regula el aprovechamiento del germoplasma, especies y ecosistemas con las UMAS y reconoce los mercados informales o ilegales. En los mercados informales o ilegales el orden de las relaciones sociales son horizontales y flexibles, situación que no ha sido posible ordenar de forma vertical de acuerdo a la política de conservación. En este sentido los mercados informales son regulados por estructuras sociales de la economía, es decir, estructuras sociales que surgen del mercado postmoderno.

Hasta el momento presenté el marco conceptual y metodológico que me permitió analizar los siguientes tres capítulos de esta investigación cualitativa. El trabajo empírico se sistematizó etnográficamente, así como la revisión documental y el análisis del discurso con la finalidad de caracterizar el proceso de construcción del fenómeno del mercado de vida silvestre en Chiapas. La sistematización etnográfica a la vez me permitió caracterizar y reconocer en los mercados vida silvestre el ámbito de la formalidad y de la informalidad para esquematizar en los mapas espacio-temporales el territorio de las relaciones sociales comerciales que se establecen al comercializar las mercancías de vida silvestre.



## **CAPÍTULO II**

### **LA POLÍTICA AMBIENTAL EN MÉXICO**

La construcción de la política ambiental internacional a partir de principios de los años 70, partió del reconocimiento de la existencia de una crisis ambiental global que se expresó por la contaminación, el cambio climático, la deforestación y la extinción de las especies de flora y fauna silvestres. En concordancia, los gobiernos nacionales instrumentaron políticas dirigidas a la conservación y protección de la naturaleza basadas en el desarrollo de poderosos aparatos científicos que “crearon” la biodiversidad (Escobar, 1996<sup>14</sup>) como una realidad social. Esta idea se refiere a reinventar el significado de la biodiversidad, no al concepto de la misma, sino ahora para darle un valor de cambio. En la medida en que se fueron desarrollando los conocimientos a través de dicha política de conservación, se crearon las condiciones sociales

---

<sup>14</sup> Se está haciendo referencia a la idea expresada por este autor en su interesante artículo intitulado *Constructing Nature*, cuando dice: “El discurso es la articulación del conocimiento y el poder, de los “dichos” a las “visibilidades”, de lo visible a lo expresable. El discurso entonces, es el proceso a través del cual la realidad social inevitablemente se convierte en ser” (Escobar, 1996:46). Traducción propia.

para que los ecosistemas se convirtieran en un "arsenal de mercancías", pasando a formar parte de la riqueza del planeta<sup>15</sup>.

Para que la biodiversidad fuera considerada como mercancía fue necesario la celebración de múltiples reuniones y convenios internacionales donde el discurso de la valoración de la misma iba en torno al discurso de la "escasez" y, por lo tanto, a crear la necesidad de conservar y aprovechar sustentablemente la biodiversidad. En 1992, el Convenio de Diversidad Biológica (CDB) define a la biodiversidad como:

"...la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas..."<sup>16</sup>.

Este discurso se fue conformando claramente en torno a la necesidad de crear normatividades y derivar acciones para prevenir, evitar, corregir y mitigar la desaparición de las especies, los ecosistemas y el acervo genético. La idea central de este discurso era que la extinción de las especies y la depredación de la naturaleza se debía al uso indiscriminado que se hacía por "el libre acceso"<sup>17</sup> que tenía la población, convirtió al patrimonio natural en un

---

<sup>15</sup> Se está parafraseando a Carlos Marx cuando al iniciar el Tomo I de El Capital en su edición de 1867 dice: "La riqueza de las sociedades en que impera el régimen capitalista de producción se nos aparece como un inmenso arsenal de mercancías, y la mercancía como su forma elemental (1973:3)

<sup>16</sup> Definición tomada del Convenio de Diversidad Biológica consultada en la página web [www.conabio.gob.mx](http://www.conabio.gob.mx)

<sup>17</sup> Hardin (1968) en su artículo cuyo título es "La Tragedia de los comunes" menciona que cuando un recurso está bajo propiedad común, el número de explotantes aumentará durante el tiempo que sea posible sacarle provecho, entonces la propiedad común conducirá a su vez a

patrimonio de la humanidad con lo que se consolida un nuevo marco de interacción de poder<sup>18</sup> de acceso a los recursos silvestres con las sugerencias de las reuniones internacionales celebradas con anterioridad.

Bajo esta perspectiva, dichas reuniones crearon una legislación ambiental que favoreció toda una serie de cambios para que los ecosistemas, el germoplasma y las especies se consideraran con nuevos valores para obtener beneficios económicos; de tal manera que, se fortaleció la legislación ambiental nacional para construir mercados que permitieran intercambiar el patrimonio de la humanidad, es decir el valor existencial de la naturaleza se convirtió en valor de cambio.

Este Capítulo, dividido en tres apartados, abordará en un primer inciso el proceso de construcción de la política ambiental que permite generar una política de conservación bajo la lógica del aprovechamiento sustentable de ecosistemas, germoplasma y especies. En un segundo apartado se analizará los cambios legislativos dados por la concepción del aprovechamiento sustentable. Finalmente, se hará referencia a la iniciativa elaborada por el

---

la sobreexplotación y a la ineficiencia económica. Debido a que el recurso es de todo mundo, nos dice Hardin, los explotantes son inducidos a extraer al máximo en el mínimo de un tiempo a cualquier costo: lo que no es tomado por uno, es tomado por otro (Weber y Reveret, 2000:120). Bajo esta idea, el patrimonio natural pasa a ser patrimonio de la humanidad debido a que el Estado se crea la representación social que debería de regular la explotación de los recursos que son considerados de "libre acceso" asignando derechos de su uso a través de la normatividad ambiental.

<sup>18</sup> Según Crozier y Friedberg al definir "el poder" como el fundamento de la acción organizada lo definen como una "relación" y no como un atributo de los actores. No puede manifestarse más que en el transcurso y a través de una relación que mete a dos o más actores en interdependencia, unos de los otros, en un marco de interacción (1977:65-66).

Gobierno Federal Mexicano que permitió la instrumentación de un sistema económico para fomentar la conservación y el aprovechamiento sustentable de la vida silvestre.

### **A. La Política Ambiental y su perspectiva en México**

La génesis de la política ambiental en México dirigida al manejo de la Biodiversidad se inició a partir del Programa sobre el Hombre y la Biosfera en 1971, cuando se propone una agenda de investigación interdisciplinaria y de formación de capacidades buscando mejorar la relación global de las personas con su medio ambiente. Se promovieron la conservación de sitios y especies de fauna y flora a través de convenios internacionales como el Programa de las Naciones Unidas (PNUMA). Sin embargo, en México ya existía el Parque Nacional como categoría de área natural protegida<sup>19</sup> En realidad, en los 70, la política ambiental era de carácter sanitario y los problemas se entendieron

---

<sup>19</sup> Gómez-Pompa y Dirzo (1994) en el documento "Reflexiones sobre la conservación de la Naturaleza en México" mencionan que la entrada formal de México a la corriente internacional de Parques Nacionales la lleva a cabo Carranza al decretar el Desierto de los Leones como primer parque Nacional de México en 1917. La categoría de Parque Nacional no fue utilizada otra vez sino hasta el régimen de Lázaro Cárdenas, y con él se inicia en gran medida el uso de Parques Nacionales como política de conservación de la naturaleza con la creación de 41 parques. La motivación principal para declarar un área como Parque Nacional era por su valor histórico, turístico, estético o incluso político, visto desde el ángulo de la sociedad urbana. El aspecto biológico y ecológico prácticamente no influyó en forma importante (1994:2). La Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LEGEEPA) menciona en su artículo 50: "Los parques nacionales se constituirán de representaciones biogeográficas a nivel nacional, de uno o más ecosistemas que se signifiquen por su belleza escénica, su valor científico, educativo, de recreo, su valor histórico, por la existencia de flora y fauna por su aptitud para el desarrollo del turismo, o bien por otras razones análogas de interés general. En los parques nacionales sólo podrá permitirse la realización de actividades relacionadas con la protección de sus recursos naturales, el incremento de su flora y fauna y en general, con la preservación de los ecosistemas y de sus elementos, así como la investigación, la recreación, turismo y educación ecológicos (DOF, 28 de enero 1988, última reforma el 5 de julio de 2007).

como problemas de contaminación (Guevara, 2005:165)<sup>20</sup>; sin embargo, se decretaron tres áreas naturales con carácter de Reserva de la Biosfera, una de las cuales fue la Zona de Protección Forestal y Reserva Integral de la Biosfera de Montes Azules (Diario Oficial de la Federación 12 de Enero de 1978), que más que ordenar las acciones derivadas de un plan de conservación intentaba reorientar la Reforma Agraria en la Selva Lacandona para mitigar la disputa interétnica derivada de la política de colonización<sup>21</sup>.

En los 80, la Unión de Conservación para la Naturaleza (UICN), El Programa de la Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y La Organización Mundial de Conservación (WWF) presentaron la primera Estrategia para la Conservación Internacional y definieron a la conservación como:

“...la gestión de la utilización de la biosfera por el ser humano, de tal suerte que produzca el mayor y sostenido beneficio para las generaciones actuales, pero que mantenga su potencialidad para satisfacer las necesidades y las aspiraciones de las generaciones futuras. Por lo tanto, la conservación es positiva y abarca la preservación, el mantenimiento, la utilización sostenida, la restauración y la mejora del entorno natural. La conservación de los recursos vivos está relacionada específicamente con las plantas, los animales y los micro-organismos, así como con los elementos inanimados del medio ambiente de los que dependen aquellos. Los recursos vivos poseen dos propiedades importantes, cuya combinación los distingue de los recursos inanimados: son renovables si se los conserva; y son destructibles si no se los conserva...”<sup>22</sup>.

---

<sup>20</sup> El marco jurídico se basaba en la Ley Federal para Prevenir la Contaminación y se crea la Subsecretaría de Medio Ambiente (SSMA) en 1972.

<sup>21</sup> En el sexenio de Luís Echeverría (1970-1976), Montes Azules no era todavía una Reserva Integral de la Biosfera. En 1972 el gobierno federal otorgó a la Comunidad Lacandona 614 mil hectáreas. En el 2000 se recategoriza Montes Azules como Reserva de la Biosfera Montes Azules (REBIMA) (DOF, 7 Junio 2000).

<sup>22</sup> Consultado en la página [www.otrodesarrollo.com/biblioteca/PrimeraEstrategiaMundialConservacion.html](http://www.otrodesarrollo.com/biblioteca/PrimeraEstrategiaMundialConservacion.html)

Con este discurso, la conceptualización global de la conservación se dirigió a la preservación de plantas, animales y microorganismos en los territorios, situación que provocó que en 1982, en México surgiera, una Ley Federal que considerará los aspectos antes señalados, dicha ley se le denominó como la Ley Federal de Protección al Ambiente y Ecología (DOF 11 de enero de 1982) decretada durante el sexenio de José López Portillo (1976-1982). A partir de este momento la conservación de la fauna y flora se consideró como tema importante en planes y programas internacionales como nacionales, y se vislumbraba la posibilidad de que el "manejo" y "conservación" serían clave para satisfacer necesidades actuales y futuras, sin embargo no se habían generado los instrumentos conceptuales y legales para incorporar a la flora y fauna silvestre en los circuitos de mercado como "mercancía".

### **B) La política de conservación para la biodiversidad**

En el Plan Nacional de Desarrollo presentado durante el sexenio de Miguel de la Madrid Hurtado (1982-1988), se incluyó el tema ecológico como factor de desarrollo social y económico del país y se plantearon estrategias de uso adecuado para los recursos naturales. Con esto se reformaron los artículos 27 y 73 de la Constitución Política, en el artículo 27<sup>23</sup> se adicionó un párrafo que

---

<sup>23</sup> Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos menciona: "...la nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En consecuencia, se dictaran las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y

señala la obligación de la Nación de dictar medidas necesarias para ayudar a mantener el equilibrio ecológico mientras que en el artículo 73<sup>24</sup> se faculta al Congreso a expedir leyes de orden ambiental y, en particular, a la Asamblea de Representantes del Distrito Federal, creada en la reforma constitucional de ese año, a legislar en materia ambiental (Micheli, 2000:92). Considerando el PND de este sexenio en 1983 se creó la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) que instrumentó una política enfocada a la prevención del deterioro ecológico utilizando herramientas de planeación, como son la evaluación del impacto ambiental de los proyectos de desarrollo y la realización del ordenamiento ecológico del territorio.

En 1987, a nivel internacional, se desarrolla la Comisión Brundtland con la finalidad de evaluar los avances de la Estrategia Mundial de la Naturaleza elaborada en 1980 y se presentó el informe de "Nuestro Futuro Común" donde el "Desarrollo Sustentable" se da a conocer como:

---

establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico; para el fraccionamiento de los latifundios; para disponer, en los términos de la ley reglamentaria, la organización y explotación colectiva de los ejidos y comunidades; para el desarrollo de la pequeña propiedad rural; para el fomento de la agricultura, de la ganadería, de la silvicultura y de las demás actividades económicas en el medio rural, y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad..."

<sup>24</sup> Artículo 73 en el apartado xxix-g. menciona "...que para expedir leyes que establezcan la concurrencia del gobierno federal, de los gobiernos de los estados y de los municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de protección al ambiente y de preservación y restauración del equilibrio ecológico..."

“...aquel que satisface las necesidades esenciales de la generación presente sin comprometer la capacidad de satisfacer las necesidades esenciales de la generaciones futuras...”<sup>25</sup>.

A partir de esta conceptualización del desarrollo se inició en México una nueva visión de la naturaleza que queda plasmada en Enero de 1988, al derogar la Ley Federal de Protección al Ambiente (LFPA) con la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA). En ésta se establecen las disposiciones que se refieren a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección al ambiente, en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción (Micheli, 2000:92). A partir de este momento, el discurso de la conservación se basó en mantener el “equilibrio ecológico” de las poblaciones de flora y fauna silvestre creando el discurso que el desequilibrio provocado por la contaminación, la sobreexplotación y el modelo de desarrollo que imperaba eran factores que llevaban a la extinción de la biodiversidad.

En México, durante los 90, en los sexenios de Carlos Salinas de Gortari (1988-1994) y Ernesto Zedillo (1994-2000) la política de conservación empieza a tomar otro sentido dentro de la política ambiental que se estaba instrumentando, influenciada por la expansión de la economía de mercado global, retoma firmas de convenios y tratados firmados en los 70, entre los cuales figura el de la Convención sobre Comercio Internacional en Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) que entra en vigor en

---

<sup>25</sup> Documento consultado en la página de internet <http://www.attac.org/>



México en 1991 (Diario Oficial de la Federación el 24 de Junio de 1991). Este convenio permitiría que especies de flora y fauna se mercantilizaran en el comercio internacional para insertar a la vida silvestre en los circuitos comerciales del mercado global. En febrero de 1992, se promovió la Reunión Internacional sobre la Problemática del Conocimiento y Conservación de la Biodiversidad realizada en México, en la cual se retomaron los aspectos medulares de su conocimiento, las amenazas a las que se encuentra sujeta y las acciones necesarias para su conservación. Dicha reunión dio lugar al Acuerdo Presidencial de Creación de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) publicado en el Diario Oficial de la Federación el 16 de marzo de 1992<sup>26</sup>. En ese mismo año, posterior a la Cumbre de la Tierra, los países que asistieron se comprometieron a modificar el marco legislativo y el administrativo. De tal forma que México, en 1993, ratificó la firma del Convenio de Diversidad Biológica.

En 1994, la política de conservación que condujo Ernesto Zedillo se fortaleció con la creación de programas, comisiones y planes de acción que se desarrollaron en base a las características de los biomas, y las especies de los mismos debían ser conservados a través del manejo alternativo de las áreas de amortiguamiento y de las áreas naturales, pero además de otros espacios que no fueran áreas naturales pero que reconocieran como áreas donde se

---

<sup>26</sup> Página Internet: [www.conabio.org.mx](http://www.conabio.org.mx)

podiera realizar la conservación de especies con proyectos productivos orgánicos, justos, verdes e integrales<sup>27</sup>. Con la finalidad de fortalecer a las áreas naturales protegidas reconociéndolas como sistemas de conservación de los territorios y denominándolas como Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SINANP), la regulación de la vida silvestre, el ordenamiento ecológico del territorio, la evaluación del impacto ambiental, los estudios de riesgo, las normas oficiales mexicanas, la regulación directa de las actividades industriales, auditoría ambiental, instrumentos económicos y control de vigilancia (Guevara, 2005:148).

Para que funcionaran los programas y planes se consideró necesario crear una nueva Secretaría que contribuyera a la gestión de los recursos naturales renovables considerados patrimonio de la humanidad. Dicha Secretaría se creó en 1994 y se le reconoció como Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP), el cual fortaleció sus acciones con el Instituto Nacional de Ecología (INE) y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) (Micheli, 2000:93-96).

En 1997, la CONABIO formó el grupo de trabajo que escribió y organizó El Estudio de País<sup>28</sup> y la formulación de la Estrategia Nacional de Biodiversidad

---

<sup>27</sup> Jordy Micheli (2000) en su artículo *"Política Ambiental en el sexenio 1994-2000 (Antecedentes y Globalización del Mercado Ambiental Mexicano)"*, reconoce al sexenio de Ernesto Zedillo como la segunda fase de la política ambiental "...aparece de modo claro una coherencia con la temática internacional: la certificación y el mercado ambiental..." (2000:93)

<sup>28</sup> El Estudio de País es un documento que contiene la descripción de la diversidad biológica de México, su importancia para la economía nacional, la amplia gama de factores que la amenazan y los instrumentos de política y gestión ambiental para su conservación y manejo.

de México (ENBM) la cual se publicó en el 2000. El objetivo fue reconocer que la conservación de la diversidad biológica y el aprovechamiento sostenible de los recursos biológicos de México exigirán el apoyo y la participación de los particulares, comunidades locales e indígenas, gobiernos estatales y municipales, grupos conservacionistas, empresas, industrias e instituciones educativas y de investigación (CONABIO, 1998:291), de tal manera que la CONABIO, como la institución relacionada con aspectos académicos de la biodiversidad, se da a la tarea de fortalecer convenios y tratados a nivel internacional en materia de vida silvestre<sup>29</sup>. La CONABIO consideró a la vida silvestre como un elemento de la biodiversidad que "...adquiere un nuevo valor ya que genes y especies que no habían sido consideradas más que con un valor recreativo o de "existencia", ahora son observados en razón de los posibles usos que van más allá tradicionalmente vinculados con la naturaleza..." (Massieu, 2004:15). La vida silvestre se convierte en un recurso porque se valora como un medio potencial para ser utilizado como materia prima para construir mercados dentro de un nuevo marco jurídico que lo permitiera.

---

La información de este documento se utilizó como punto de partida para el desarrollo de la Estrategia Nacional sobre biodiversidad ([www.conabio.gob.mx](http://www.conabio.gob.mx))

<sup>29</sup> En 1994 Se realizaron las gestiones para formar la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA); se firma el Plan de Manejo Aves Acuáticas de Norteamérica (NAWCP); se crea la Comisión Centro América de Ambiente y Desarrollo (1995, XVIII Reunión Ordinaria); se elabora en 1996 el Plan de Acción de la Comisión Centro América de Ambiente y Desarrollo y se forma el Comité Trilateral de Vida Silvestre MEX-CAN-EUA. En 1998 se conforma el Comité de seguimiento CITES (Ver Anexo 1).

### **C) El Marco Jurídico en el Aprovechamiento de Vida Silvestre**

Las modificaciones al marco jurídico en materia de vida silvestre se consideraron a partir del artículo 87 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) en sus modificaciones realizadas en 1996<sup>30</sup> donde se establecen las bases para fomentar la construcción de mercados de las especies de flora y fauna silvestre. En este contexto, el Estado otorga el aprovechamiento sustentable de la flora y fauna silvestre administrada por la SEMARNAP. Una nueva forma de expropiación para la apropiación de la vida silvestre controlando su "libre acceso" y considerándola como "bien nacional".

Con esta idea, la Ley Federal de Caza de 1952 se derogó con la publicación de la Ley General de Vida Silvestre (LGVS) en el 2000. La Ley Federal de Caza no incluía fundamentos sólidos para la limitación del aprovechamiento en función de la conservación, aunque consideraba la prohibición terminante de cazar hembras, independientemente del estado del hábitat y de las poblaciones, de la estructura de éstas, y de las características biológicas de cada especie. La captura de animales, con fines de investigación o repoblación, sólo se permitía en casos excepcionales y previo acuerdo del

---

<sup>30</sup> El artículo 87 menciona que "...se otorga el derecho a realizar el aprovechamiento de especies de flora y fauna silvestre en actividades económicas a los particulares en reproducción controlada o cuando la tasa de explotación sea menos a la de renovación natural de las poblaciones, de acuerdo con las normas oficiales mexicanas que al efecto expida la Secretaría..."

propio Presidente de la República<sup>31</sup>. La Ley Federal de Caza controlaba el ejercicio de la caza estableciendo normas relacionadas con permisos, cotos de caza, armas y medios de captura, transporte y vedas, a través del calendario cinegético y del calendario para la captura, transporte y aprovechamiento de aves canoras y de ornato. Sin embargo, en esta ley no existía el concepto de aprovechamiento sustentable ni el instrumento que permitiera insertar en los circuitos comerciales a la fauna y la flora silvestre porque su marco legal se limitaba a regular dos actividades la cacería y el aprovechamiento de aves canoras y de ornato.

Con la LGVS se define, por primera vez, a la vida silvestre como los organismos que subsisten sujetos a los procesos de evolución natural y que se desarrollan libremente en su hábitat, incluyendo sus poblaciones menores e individuos que se encuentran bajo el control del hombre, así como los organismos ferales<sup>32</sup>. Esta ley excluye de su ámbito de aplicación el aprovechamiento sustentable de las especies forestales maderables y no maderables, de los organismos cuyo medio de vida total y permanente es el agua, a menos que se encuentren en riesgo<sup>33</sup>. Regula la aplicación de medidas de conservación para todos los organismos que subsisten sujetos a los procesos de evolución natural, incluyendo a las poblaciones menores que

---

<sup>31</sup> Documento consultado en la página de internet de [semarnat.gob.mx](http://semarnat.gob.mx)

<sup>32</sup> Los organismo ferales son aquellos pertenecientes a especies domésticas que al quedar fuera del control del hombre, se establecen en el hábitat natural de la vida silvestre (LGVS, DOF 3 de Julio de 2000).

<sup>33</sup> Artículo 1, LGVS DOF 3 de Julio de 2000.

se encuentren bajo control del hombre, y norma el aprovechamiento de la flora silvestre no maderable, de los hongos, mamíferos e invertebrados terrestres, aves, reptiles, anfibios y microorganismos, así como de los mamíferos marinos, invertebrados acuáticos, peces y árboles ubicados en alguna categoría de riesgo de acuerdo con las norma oficial mexicana<sup>34</sup>.

Además, la LGVS involucra a los mexicanos en la conservación de la biodiversidad, pero sobre todo considera a la población rural, otorgando el derecho de realizar el aprovechamiento<sup>35</sup> de la vida silvestre a los propietarios o legítimos poseedores de los predios. En este aspecto, el Estado delega a la SEMARNAT la facultad de autorizar la modalidad de manejo de vida silvestre<sup>36</sup> en la propiedad social (ejidal y comunal) y privada para reglamentar el acceso al uso de la vida silvestre en los territorios y la apropiación por parte de pueblos indígenas y campesinos.

Asimismo, protege y promueve el desarrollo de los usos, costumbres y recursos de las comunidades rurales, en un marco de sustentabilidad, ya que, con relación al aprovechamiento de subsistencia, señala a las autoridades

---

<sup>34</sup> NOM-059-SEMARNAT-2001, Protección Ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.

<sup>35</sup> Artículo 3 "...el aprovechamiento puede ser extractivo cuando la utilización de ejemplares, partes o derivados de especies silvestres, se realiza mediante colecta, captura o caza, o no extractivo cuando las actividades están directamente relacionadas con la vida silvestre en su hábitat natural que no impliquen la remoción de ejemplares, partes o derivados, y que, de no ser adecuadamente reguladas, pudieran causar impactos significativos sobre eventos biológicos, poblaciones o hábitat de las especies silvestres..."

<sup>36</sup> Artículo 3 "...el manejo se define como la aplicación de métodos y técnicas para la conservación y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre y su hábitat con la finalidad de conservar o restaurar la diversidad biológica en ecosistemas intactos como en áreas deterioradas..."

locales como encargadas de prestar apoyo, asesoría técnica y capacitación para ser realizado en el marco antes señalado<sup>37</sup>. Sin embargo, reconoce que cualquier actividad que se realice fuera de su marco de derecho deberá ser infraccionada<sup>38</sup> considerando el Código Penal de la Federación (CPF)<sup>39</sup>.

Para sustentar el marco jurídico anterior y derogar la Ley de Caza fue necesario considerar las sugerencias que propusieron el Estudio de País (1997), la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2000) elaborados por la CONABIO, el Programa de Conservación de la Vida Silvestre Diversificación Productiva en el Sector Rural.(1997-2000) y la Estrategia Nacional para la Conservación de la Vida Silvestre (2000) elaboradas por la Dirección General de Vida Silvestre (DGVS) adscrita a la entonces SEMARNAP.

Los documentos elaborados por la CONABIO crearon cuatro líneas estratégicas, en las cuales se tenía como objetivo promover el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad mediante la diversificación del uso en modalidades que beneficien al medio ambiente y las comunidades locales a través de los componentes de la diversificación productiva, crear criterios e indicadores de uso sustentable y promover la “comercialización” y creación de los “mercados verdes” de biodiversidad. Mientras que, en los

---

<sup>37</sup> Artículo 91 “...los medios y formas para ejercer el aprovechamiento deberán minimizar los efectos negativos sobre las poblaciones y el hábitat. La autorización de aprovechamiento generará para su titular la obligación de presentar informes periódicos de conformidad con lo establecido en el reglamento, que deberán incluir la evaluación de los efectos que ha tenido el respectivo aprovechamiento sobre las poblaciones y su hábitat...”

<sup>38</sup> Ver Anexo 2.

<sup>39</sup> Ver Anexo 3.

documentos elaborados por la DGVS se justificó y se creó el instrumento que permitiría la creación de los “mercados verdes”, además de legalizar una modalidad de realizar la conservación-aprovechamiento del germoplasma, ecosistemas y especies silvestres. Así las UMAS permitirían insertar a las especies de flora y fauna silvestre en los circuitos comerciales identificados por la DGVS y entonces crear los “mercados de vida silvestre”.

Bajo esta perspectiva la política de conservación fortalece el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SINANP) en donde las áreas naturales son categorizadas de acuerdo a las actividades que se realizarían en cada una de ellas como lo menciona la LGEEPA, y crea otras iniciativas para fortalecer sinergias de conservación y favorecer el manejo y aprovechamiento sustentable de especies silvestres. Creando el Sistema de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (SUMA), el Programa de Recuperación de Especies Prioritarias (PREP) y los Santuarios de Vida Silvestre. Este último considerado dentro de las categorías de las áreas naturales protegidas. Con estas iniciativas las especies de flora y fauna empiezan adquirir nuevos valores de uso y posteriormente valores de cambio.

#### **D) Programa de Conservación de la Vida Silvestre y Diversificación Productiva al Sector Rural (1997-2000)**

En los 90 surge la idea de regular el manejo de la vida silvestre mediante una figura jurídica que fuera reconocida legalmente y que hiciera sinergia con las áreas naturales protegidas, además que permitiera la generación de incentivos



económicos al sector rural. Para esto el Estado se dio a la tarea de elaborar un programa con los lineamientos que permitieran conservar y aprovechar la vida silvestre *in situ* y *ex situ*<sup>40</sup> e insertar a los ejemplares, partes y derivados de la flora y fauna silvestre en circuitos comerciales locales, nacionales y globales.

En 1997, la Dirección General de Vida Silvestre (DGVS) de la entonces SEMARNAP elaboró y publicó el Programa de Conservación de la Vida Silvestre y Diversificación Productiva al Sector Rural (1997-2000), el cual tuvo como objetivo dar a conocer un instrumento que contribuyera con la conservación de la biodiversidad dentro y fuera de las áreas naturales y que permitiera realizar el aprovechamiento de la vida silvestre de forma sustentable.

De este modo se da a conocer la conformación del Sistema de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (SUMA) formado por las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA) donde el manejo de las especies de vida silvestre se propone en dos modalidades *in situ* y *ex situ*. Los objetivos para realizar actividades en las UMAS son de carácter cinegético, ecoturismo, conservación, criadero, vivero, jardín botánico,

---

<sup>40</sup> En la conservación *in situ* hay una dinámica donde las especies se someten a presiones de selección natural. Al efecto de posibles aislamientos, tanto geográfico como reproductivo, bajo los cuales se han desarrollado las poblaciones de las especies. Permite la coevolución con otras especies formando variantes en los complejos genéticos que favorecen los procesos adaptativos, como respuesta al medio ambiente y a los cambios genéticos de las especies acompañantes (Pezoa, 1998). La conservación *ex situ* debe ser una estrategia complementaria para la conservación *in situ*, porque permite resguardar la diversidad genética de las poblaciones que corren alto riesgo de extinción (Pezoa, 2001). En este tipo de conservación el manejo de las especies se realiza controlando la reproducción y las poblaciones directamente.

exhibición y circo. Las especies de flora y fauna silvestre manejadas en las UMAS podrían utilizarse para realizar reintroducción, traslocación<sup>41</sup> e investigación. La promoción de las UMAS en México propone ser un instrumento de conservación de territorios y especies como lo sugiere el discurso del funcionario de las SEMARNAT en el siguiente párrafo de una conferencia sobre UMAS:

“...las UMAS revierten el proceso de deterioro del medio ambiente...las UMAS extensivas son importantes porque al conservar grandes superficies de territorio conservan varias especies para que no se cataloguen en categoría de riesgo de acuerdo a la NOM-059...”<sup>42</sup>

Con este discurso la política de conservación supone que las hectáreas registradas en el SUMA bajo la modalidad extensiva no sólo conservan los ecosistemas de los territorios sino a las especies de flora y fauna silvestre que viven en los mismos debido a que el manejo en esta modalidad se realiza in situ. Dando por hecho que con esta modalidad de conservación se procura la no extinción de las especies, aunque la promoción del manejo de modalidad intensiva en el territorio mediante el registro de criaderos, vivero, zoológico y jardín botánico también tiene su importancia al manejar a las especies de flora

---

<sup>41</sup> Traslocación se refiere a la liberación planificada al hábitat natural de ejemplares de la misma especie, que se realiza para sustituir poblaciones desaparecidas de una subespecie silvestre distinta y de la cual ya no existen ejemplares en condiciones de ser liberados (LGVS, DOF 3 de Julio de 2000).

<sup>42</sup> Conferencia Magistral: Estrategia de la DGVS, en materia de fomento de UMA y aprovechamiento de la vida silvestre, realizada por funcionario de la Dirección General de Vida Silvestre durante el 1er. Seminario de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre en el Sureste de México, Febrero 9 al 11 de 2006 Chetumal, Quintana Roo.

y fauna ex situ como lo menciona el funcionario de la SEMARNAT en el siguiente párrafo:

“...las UMAS ayudan a la producción, reintroducción y traslocación de vida silvestre, ejemplo de esto es la introducción de guajolote silvestre y pavo ocelado en Yucatán y Campeche...”<sup>43</sup>.

En este discurso se sugiere que el manejo de especies de flora y fauna en la modalidad intensiva sirve para conservar el germoplasma de especies estratégicas que por causas de sobreexplotación han disminuido sus poblaciones en los ecosistemas. El manejo de especies silvestres en la modalidad intensiva permite la conservación de los genes para futuras generaciones.

En ambos discursos se exhibe que el fortalecimiento del SUMA se mide en el número de UMAS que se han incorporado y en la superficie que se registra en el territorio nacional. Para el 2007 se tienen registradas 7,523 UMAS (Cuadro 1) en una superficie de aproximadamente de 5 mil 700 millones de hectáreas que equivale al 28.6% del territorio nacional.

---

<sup>43</sup> Conferencia Magistral: Estrategia de la DGVS, en materia de fomento de UMA y aprovechamiento de la vida silvestre, realizada por funcionario de la Dirección General de Vida Silvestre durante el 1er. Seminario de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre en el Sureste de México, Febrero 9 al 11 de 2006 Chetumal, Quintana Roo.

**Cuadro 1. Número de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA) registradas a nivel nacional**

| <b>Modalidades</b>      | <b>No. de UMA</b> |
|-------------------------|-------------------|
| Criaderos extensivos    | 5,239             |
| Criaderos intensivos    | 1,477             |
| Viveros                 | 390               |
| Jardines Botánicos      | 73                |
| Zoológicos              | 89                |
| Circos                  | 126               |
| Espectáculos fijos      | 49                |
| Espectáculos ambulantes | 80                |
| <b>Total</b>            | <b>7,523</b>      |

Fuente: Datos actualizados de 1995 hasta el 31 de Enero de 2007.  
DGVS, SGPA. [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx).

De acuerdo con la Cuadro anterior el número mayor de registros son autorizados por la SEMARNAT son otorgados en la modalidad extensiva para el establecimiento de criaderos extensivos autorizadas para realizar el manejo *in situ* con objetivos de aprovechamiento extractivo como el cinegético. La actividad cinegética es una de las más desarrolladas en el Norte de país y de importancia económica por la derrama económica que genera como lo menciona el discurso de un funcionario de la SEMARNAT:

“...las UMAS involucran socialmente a los ejidatarios, ya que existe una derrama económica de \$5,000, 000 anuales [en el norte del país] por realizar la cacería deportiva y generación de empleos...”<sup>44</sup>.

Esto justifica que las UMAS de carácter cinegético se consideren como opción de obtener beneficios económicos a partir del manejo *in situ* de la vida silvestre en la cacería deportiva. El deporte de la cacería ha sido catalogado por la

<sup>44</sup> Conferencia Magistral: Estrategia de la DGVS, en materia de fomento de UMA y aprovechamiento de la vida silvestre, realizada por funcionario de la Dirección General de Vida Silvestre durante el 1er. Seminario de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre en el Sureste de México, Febrero 9 al 11 de 2006 Chetumal, Quintana Roo.

Secretaría de Turismo (SECTUR) como turismo cinegético, y ésta lo ha definido como:

“...la actividad que desarrolla un cazador deportivo nacional o extranjero, que visita destinos, localidades o áreas donde se permite la práctica de la caza de fauna silvestre de interés cinegético en su entorno natural, y que uso de servicios logísticos y turísticos para hacer más fácil la práctica de este deporte, en un marco de conservación y de sustentabilidad de la vida silvestre...”  
(Citado por Guajardo y Martínez, 2000:3).

La importancia del manejo de la vida silvestre *in situ* permite cubrir la demanda de cazadores extranjeros y nacionales. Guajardo y Martínez (2004) mencionan que existe una marcada preferencia de los cazadores extranjeros por el venado cola blanca lo cual indica que probablemente la calidad de los trofeos que se cobran en México es superior a las que se ofrece en el sur de Estado Unidos y sobre todo el precio es menor. Lo que permite al cazador que seleccione el mejor ejemplar para obtener un trofeo (Guajardo y Martínez, 2004:5).

En los datos de impacto económico durante la temporada 2004-2005 para realizar actividades de caza deportiva, autorizada por la SEMARNAT se encuentra Baja California, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Sonora y Tamaulipas, siendo los estados con mayor cantidad de superficie registrada en manejo extensivo en comparación con el resto de los estados del país (Cuadro 2).

De acuerdo con los datos de la derrama económica de las UMAS cinegéticas los Estados de Tamaulipas (37%), Sonora (28%) y Nuevo León (21%) representan el porcentaje de mayor del total ingresado al país por la cacería deportiva.

**Cuadro 2. Derrama económica de las UMAS de modalidad extensiva (cinegéticas) en la región del norte**

| Estados         | Ingresos por cintillos | Derrama     | Total ingresado al país por Estado | % representado en la región |
|-----------------|------------------------|-------------|------------------------------------|-----------------------------|
| Baja California | 562,419                | 18,373,000  | 18,935,419                         | 4%                          |
| Chihuahua       | 153,729                | 9,211,000   | 9,364,729                          | 2%                          |
| Coahuila        | 827,811                | 46,823,000  | 47,650,811                         | 9%                          |
| Nuevo León      | 1,454,697              | 108,699,000 | 110,153,697                        | 21%                         |
| Sonora          | 1,504,971              | 145,762,000 | 147,266,971                        | 28%                         |
| Tamaulipas      | 2,488,563              | 192,128,000 | 194,616,563                        | 37%                         |
| Total           | 6,992,190              | 520,996,000 | 527,988,190                        | 100%                        |

Fuente: Datos presentados durante la ponencia: "Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA)", durante el 1er. Seminario de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre en el Sureste de México, Febrero 9 al 11 de 2006 Chetumal, Quintana Roo.

En el siguiente discurso del funcionario de la SEMARNAT menciona porque la derrama económica de la actividad cinegética no se genera en los estados del sur como Chiapas, Campeche, Quintana Roo y la Península de Yucatán:

"...en el Norte la actividad cinegética se favorece por el tipo de tenencia que se tiene, mientras que en el Sur el sistema de tenencia de la tierra [ejidal y comunal], la falta de organización, la falta de desarrollo de comunidades rurales, así como la falta de

identificación de mercado no permite que las UMAS de modalidad extensiva tengan el impacto económico que el Norte...<sup>45</sup>.

En este discurso el funcionario justifica que la falta de identificación de un mercado es un factor que no ha permitido que se genere el impacto económico por la actividad cinegética en el sur. Sin embargo, Guajardo y Martínez (2004) mencionan que el cazador extranjero y nacional prefieren el Norte de México principalmente por la calidad y la variedad de las especies, lo que implica que tiene una ventaja competitiva frente a otros destinos de caza, y que la mayoría de las especies que se reproducen son nativas y de una gran calidad. Así mismo las especies preferidas por los cazadores nacionales son venado, paloma, venado cola blanca, jabalí, pato, guajolote, codorniz, conejo, ganso, venado bura y borrego cimarrón. Las especies preferidas por los cazadores extranjeros son venado cola blanca, venado bura, venado, paloma, borrego cimarrón, paloma blanca, codorniz, pato y jabalí (2004:5). Especies que en el sur no son de fácil adaptación y manejo en la modalidad extensiva por el tipo de ecosistemas que se encuentran en el lugar porque es una actividad que es difícil regular y monitorear (Redford, 1992; Robinson y Brodmer, 1999). En el Norte algunas especies de vida silvestre, como el venado cola blanca, son de origen Neártico en ecosistemas que son similares a los que se encuentran en el sureste de Estados Unidos, situación que favorece la imitación de estrategias en el manejo de las especies como la que se realiza con el venado

---

<sup>45</sup>Conferencia Magistral: Estrategia de la DGVS, en materia de fomento de UMA y aprovechamiento de la vida silvestre, realizada por funcionario de la Dirección General de Vida Silvestre durante el 1er. Seminario de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre en el Sureste de México, Febrero 9 al 11 de 2006 Chetumal, Quintana Roo.

cola blanca *Odocoileus virginianus* que es se imita en UMAS de Nuevo León y Coahuila (Weber, et al 2005:1481).

En este sentido, la instrumentación de las UMAS de modalidad extensiva para el manejo de fauna silvestre favorece la recuperación de especies cinegéticas para satisfacer una demanda generada por los extranjeros y nacionales que gustan de realizar esta actividad "deportiva".

Datos presentados por parte del funcionario público de la SEMARNAT (Cuadro 3) demuestran que el norte<sup>46</sup> del país es la región con el mayor número de UMAS registradas de manejo extensivo con actividad cinegética. De acuerdo con el porcentaje total autorizado de UMAS extensivas, los Estados de Nuevo León (22%) y Sonora (20%) son los que tienen representación en el número de UMAS extensivas autorizadas. En el Estado de Chiapas representa 0.4% con respecto al número total de UMAS. El registro de estas UMAS se autoriza con objetivos cinegéticos, ecoturismo y de aprovechamiento extractivo. Sin embargo, la cacería deportiva no es actividad que se considere parte del desarrollo económico del estado debido a que la posesión de armas quedó restringida a partir del movimiento zapatista lo que hace que se incremente en Chiapas los operativos de control de armas.

---

<sup>46</sup> El norte de México está integrado por los Estados de Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas.



En este contexto, la demanda del mercado hace posible que aumente el número de autorizaciones para comercializar el germoplasma, especies y ecosistemas; de tal manera que la normatividad en materia de vida silvestre oferta a la flora y fauna silvestre dentro del mercado. La política de conservación, entonces, se ha dado a la tarea de construir mercados de vida silvestre utilizando a las UMAS como un instrumento de conservación que tiene la función producir y transformar a la vida silvestre en mercancías intercambiables en los mercados locales, nacionales y globales.

**Cuadro 3. UMAS de modalidad extensivas autorizadas  
en el territorio nacional**

| Estado              | Superficie<br>(hectáreas) | Número de UMAS | % representado por total<br>de UMAS |
|---------------------|---------------------------|----------------|-------------------------------------|
| Sonora              | 5,604,713                 | 919            | 20                                  |
| Coahuila            | 3,623,860                 | 707            | 15                                  |
| Baja California Sur | 2,828,968                 | 44             | 0.9                                 |
| Baja California     | 2,608,705                 | 69             | 1.5                                 |
| Chihuahua           | 1,479,438                 | 145            | 3.2                                 |
| Nuevo León          | 1,390,916                 | 1,025          | 22                                  |
| Tamaulipas          | 874,062                   | 780            | 17                                  |
| Durango             | 871,789                   | 113            | 2.5                                 |
| Campeche            | 546,379                   | 56             | 1.2                                 |
| Sinaloa             | 471,334                   | 57             | 1.2                                 |
| Guerrero            | 301,175                   | 15             | 0.3                                 |
| Jalisco             | 255,928                   | 67             | 1.4                                 |
| Yucatán             | 239,269                   | 19             | 0.4                                 |
| Oaxaca              | 236,825                   | 46             | 1.0                                 |
| Zacatecas           | 218,884                   | 49             | 1.1                                 |
| Chiapas             | 178,891                   | 20             | 0.4                                 |
| Quintana Roo        | 172,188                   | 66             | 1.4                                 |
| Michoacán           | 168,113                   | 35             | 0.7                                 |
| Nayarit             | 129,976                   | 39             | 0.8                                 |
| San Luis Potosí     | 98,940                    | 27             | 0.5                                 |
| Morelos             | 77,546                    | 18             | 0.3                                 |
| Puebla              | 35,902                    | 39             | 0.8                                 |
| Veracruz            | 31,991                    | 32             | 0.7                                 |
| Estado de México    | 28,942                    | 38             | 0.8                                 |
| Guanajuato          | 15,450                    | 7              | 0.1                                 |
| Hidalgo             | 13,917                    | 28             | 0.6                                 |
| Querétaro           | 10,235                    | 7              | 0.1                                 |
| Aguascalientes      | 10,058                    | 11             | 0.2                                 |
| Tabasco             | 7,505                     | 5              | 0.1                                 |
| Colima              | 6,017                     | 4              | 0.08                                |
| Tlaxcala            | 6,098                     | 13             | 0.06                                |
| Distrito Federal    | 802                       | 2              | 0.04                                |
| <b>TOTAL</b>        |                           | <b>4,502</b>   | <b>100</b>                          |

Fuente: Cuadro modificada con datos presentados durante la ponencia: "Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA)", durante el 1er. Seminario de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre en el Sureste de México, Febrero 9 al 11 de 2006 Chetumal, Quintana Roo.

### **CAPÍTULO III**

#### **LOS MERCADOS FORMALES DE VIDA SILVESTRE**

Los mercados formales de vida silvestre se crearon a partir del reconocimiento legal de las relaciones sociales del sistema económico conformado por diversos agentes económicos del mercado tales como productores, intermediarios y consumidores, sistema legitimado por la normatividad de la política de conservación. En este sistema económico, las UMAS son las unidades de producción de mercancías y el instrumento legal donde se realizará el manejo y aprovechamiento de la vida silvestre de manera regulada. Dicho manejo, en este contexto, crea oportunidades de aprovechamiento y comercialización, de manera tal que la política ambiental ha fortalecido una política de conservación para instrumentar un orden legítimo de mercados ambientales<sup>47</sup> como los de germoplasma, especies y ecosistemas.

La política de conservación al regular las relaciones sociales del mercado de vida silvestre reconoce los circuitos de mercado legal o formal que en esta tesis se han conceptualizado como aquéllos en los cuales se permite la

---

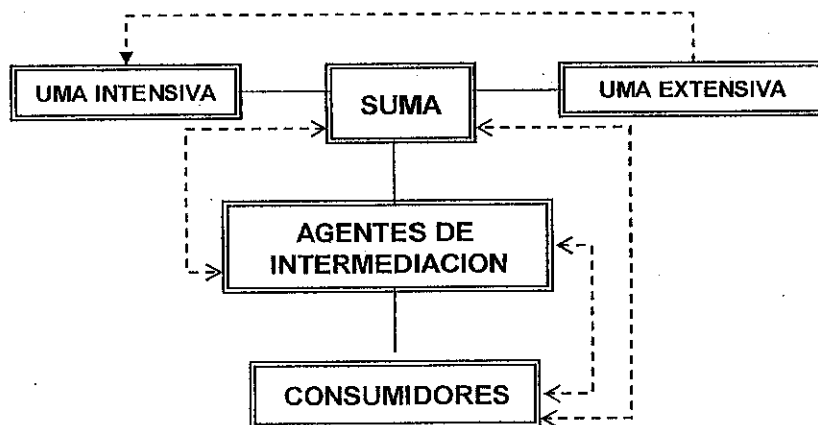
<sup>47</sup> Micheli en su artículo "Crisis Ambiental ¿Un Eje de Transición Económica?" menciona como la política ambiental construye el mercado ambiental "...contiene un proceso de creación de actores (empresas, instituciones, regla, conocimientos) global. Nace y se desarrolla globalmente. El foco de conflictos e intercambio de este mercado es el paradigma de la sustentabilidad, es decir, la visión de intercambio de la economía de hoy con la naturaleza de mañana..." (2004:165)

incorporación a la comercialización de la vida silvestre que es manejada legalmente bajo el marco jurídico del derecho positivo. La vida silvestre que no es manejada dentro de este marco regulatorio debe ser normada para incorporarla a dichos mercados formales a través de las UMAS. En este sentido, las UMAS son conceptualizadas en esta tesis como “dispositivos” reguladores de los circuitos comerciales dado que son los que configuran las relaciones sociales de los mercados formales con los informales, de tal manera que los mercados formales de vida silvestre en esta investigación se definen como una construcción social donde se realizan un conjunto de transacciones, acuerdos o intercambios, que son validadas bajo un orden legítimo racional con especies de la vida silvestre entre compradores y vendedores en espacios geográficos locales o globales.

En este tercer Capítulo, se caracterizó la forma de las relaciones sociales que conforman el mercado formal de vida silvestre son reguladas por la política de conservación, asimismo se mencionaran las implicaciones que trae consigo dicha normatividad dentro de las estructuras sociales que conforman los niveles de integración de este sistema económico (productor, intermediario, consumidor) reconocidos por títulos jurídicos ambientales; además, utilizando los mapas espacio-temporales de Hägerstrand y la metodología de Giddens se construyó el modelo territorial de las relaciones de mercado que existen en un circuito comercial formal de fauna silvestre que va de lo local a lo internacional.

### **.A. Los niveles de integración del mercado formal**

La integración del mercado formal (Figura 1) está constituida por tres niveles o unidades económicas las cuales se dedican a realizar actividades tendentes a la producción, a la distribución y al consumo. Dichas unidades económicas son reconocidas a través de una norma de carácter constitutivo en donde la comercialización “es lo permitido” por contar con las autorizaciones otorgadas por la DGVS de la SEMARNAT.



Fuente: Elaboración propia realizada con la información etnográfica y documentos revisados de la SEMARNAT.

**Figura 1. Niveles de Integración del mercado formal de Vida Silvestre**

A través de la sistematización etnográfica se construyó el modelo del sistema económico creado por la política de conservación que regula las relaciones sociales y comerciales del mercado de vida silvestre. La integración de este sistema económico se da en función de tres niveles: el primer nivel de integración está constituido por la UMA, figura que se va a definir en este trabajo como el “dispositivo” regulador del mercado formal, y que al integrarse

en el circuito comercial, se convierte en agente económico de producción y transformación, es decir, en él reside la capacidad de convertir al germoplasma, especies y ecosistemas en mercancías.

Los intermediarios, como un segundo nivel de integración, son los agentes económicos que prestan un servicio que permite la distribución de las mercancías producidas en los dispositivos o comercializadas con otros intermediarios para que intermediarios las mercancías lleguen al consumidor final. Los agentes de intermediación de este segundo nivel son reconocidos ante la SEMARNAT como los prestadores de servicios vinculados a la comercialización de vida silvestre<sup>48</sup>, los vinculados a la transformación, tratamiento y preparación de ejemplares, partes y derivados<sup>49</sup>; los prestadores de servicios de aprovechamiento de la vida silvestre<sup>50</sup> y las comercializadoras que exportan e importan ejemplares de flora, fauna, germoplasma y sustratos<sup>51</sup>. Esta última autorización permite que los agentes económicos de los dispositivos y de los establecimientos de intermediarios mantengan relaciones comerciales con agentes económicos a nivel internacional a través de la obtención del certificado CITES.

---

<sup>48</sup> Las comercializadoras son tiendas de mascotas, veterinarias, florerías, tiendas de artesanía y viveros (como los lugares exclusivos de la comercialización de plantas de ornato).

<sup>49</sup> La comercializadoras que transforman los productos de la vida silvestre como pieles, astas, garras, colmillos, plumas, etcétera en subproductos como accesorios de uso personal, taxidermias, ornato, entre otros.

<sup>50</sup> Es el propietario del terreno en el cual se le permiten realizar actividades de cacería.

<sup>51</sup> Las comercializadoras que tienen la autorización de importar, exportar y reexportar ejemplares, partes y derivados de la vida silvestre mediante los Certificados de Origen que otorga la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (CITES) para las especies que son reguladas por la SEMARNAT y en alguno de los tres apéndices de la CITES.

El último nivel de integración de este mercado está constituido por los consumidores identificados como los compradores o utilizadores de las mercancías de los dispositivos y agentes económicos de intermediación.

En cada nivel de integración las relaciones sociales comerciales de los agentes económicos son reguladas por la SEMARNAT. La funcionalidad de los procesos de las unidades económicas como se caracterizan en los siguientes apartados:

### **1. El primer nivel de integración del mercado: La UMA**

Las UMAS como dispositivos de mercado producen una enorme cantidad de mercancías que tienen un valor de uso para el consumidor y adquieren un valor de cambio una vez que se intercambian en el mercado. La especificidad en la diversificación de las mercancías se realiza en la modalidad con la cual se realizará el manejo de las especies silvestres, es decir extensivo o intensivo.

El procedimiento establecido por la política de conservación para que funcione el dispositivo en ambas modalidades es acreditar la legal propiedad y la autorización del plan de manejo<sup>52</sup> del dispositivo. Acreditar la legal propiedad se refiere a la presentación de los documentos que constaten que la superficie del territorio donde se instalará y se registrará el dispositivo cuenta con los

---

<sup>52</sup> El plan de manejo es el documento técnico operativo de los dispositivos reguladores del mercado informal (UMAS) sujeto a aprobación de la Secretaría, que describe y programa actividades para el manejo de especies silvestres particulares y sus hábitat y establece metas e indicadores de éxito en función del hábitat y las poblaciones (Ley General de Vida Silvestre, DOF 1 de febrero de 2007).

derechos de propiedad correspondientes. La normatividad ambiental permite acreditar la legal propiedad con poder notarial al dueño del sitio o a otra persona ajena que la acredite bajo contrato de comodato u otro tipo de contrato que acredite su tenencia. El plan de manejo autorizado por la SEMARNAT permite el aprovechamiento extractivo o no extractivo del germoplasma, especies y ecosistemas, sin embargo, un plan de manejo procede con criterios contradictorios y ajenos a los que subyacen a un plan comercial. El plan de manejo tiene como objetivos presentar una serie de actividades para conservar y manejar especies y ecosistemas, en caso de comercializar a las especies el propietario o representante legal del dispositivo de modalidad extensiva o intensiva tiene la obligación de presentar un informe de la población y número de ejemplares que existen en el dispositivo para que la SEMARNAT autorice la tasa de aprovechamiento<sup>53</sup>. No se requiere mencionar en la solicitud de aprovechamiento el sitio donde las mercancías se venderán o si formarán parte de alguna cadena de valor para su comercialización, es decir su compromiso termina cuando las mercancías entran al circuito comercial.

En el dispositivo es necesario contar con personas físicas reconocidas por la SEMARNAT, las cuales son identificadas como el propietario y/o el representante legal y el técnico responsable. Cada uno con funciones diferentes: el propietario y/o el representante legal son reconocidos como

---

<sup>53</sup> El trámite para solicitud de tasa de aprovechamiento se realiza en la ventanilla del Centro Integral de Servicios (CIS) de la SEMARNAT con un pago de derechos de \$100.00 por trámite solicitado.



aquéllos que les otorga el registro y la autorización de ejecutar el plan de manejo del dispositivo y el técnico responsable es aquél que realiza todas y cada una de las actividades para manejar y transformar la vida silvestre en mercancías. En este sentido el técnico responsable deberá contar con la experiencia necesaria para ser reconocido por la SEMARNAT<sup>54</sup>. El plan de manejo puede ser elaborado por alguna de estas tres representaciones si acreditan su capacidad en el manejo y transformación de la vida silvestre<sup>55</sup>. De no ser así, se contrata algún prestador de servicios profesionales (PSP) para elaborar el plan de manejo, este también puede adquirir la figura del técnico responsable acreditando su experiencia, con su currículum, en el manejo de las especies de flora y fauna.

El trámite de registro y autorización del plan de manejo inicia al ingresar el plan de manejo en la ventanilla del CIS de la delegación de la SEMARNAT con la solicitud y los documentos anexos de la legal propiedad. El personal del área jurídica dictamina los documentos de la legal propiedad y elabora su registro en 15 días hábiles. El registro que otorga la delegación no autoriza la ejecución del plan de manejo. La autorización del plan se otorga cuando se evalúa y dictamina por el personal de las oficinas centrales de la DGVS en la Ciudad de México. La autorización se otorga en un plazo no mayor a 60 días hábiles, en

---

<sup>54</sup> El reconocimiento se lo da el currículum vitae y las constancias académicas o de eventos que comprueben asistencia a cursos especializados al respecto.

<sup>55</sup> La transformación de las especies de flora y fauna silvestre en las UMAS se refiere al manejo de la materia prima para convertirla en mercancía y obtener valores de cambio por ello.

caso de no proceder la autorización se reenvía a la delegación para reiniciar con el trámite.

La falta de recursos humanos para evaluar y verificar en campo los planes de manejo por parte del personal de la DGVS y la delegación de la SEMARNAT permite se incentive el clientelismo entre los prestadores de servicio y el personal de la SEMARNAT, el plagio y la autorización aventurada de los mismos. Evidencia de esto se encuentran en los expedientes de la delegación de la SEMARNAT Chiapas, en la revisión documental realizada durante el 2006 se encontraron cinco planes de manejo autorizados en modalidad extensiva para la Región Selva con fines de conservación, aprovechamiento comercial y cinegético elaborados por el mismo PSP con el formato y las fichas técnicas iguales en los cinco planes de manejo. Al revisar planes de manejo de modalidad intensiva se encontraron planes de manejo con información de las especies repetida en otros planes y con formato diferente.

La funcionalidad del dispositivo en su modalidad extensiva e intensiva en el estado se describe en los siguientes apartados:

#### **a) Modalidad “extensiva” en Chiapas**

Los dispositivos de modalidad extensiva registradas en el estado por lo regular son autorizados en los propietarios de terrenos ejidales o comunales. Este dispositivo tiene su importancia por la cantidad de superficie que se registra en esta modalidad. La opinión de los actores políticos para fomentar esta modalidad se justifica con el siguiente párrafo:

“...en el período de 1995-2000 se cubrió la superficie de 167 mil hectáreas, del 2001 al 2006 se ha cometido una superficie de 197 mil hectáreas...”<sup>56</sup>

Los actores políticos generalmente no consideran este dispositivo como regulador de mercado sino como estrategia de aumentar la superficie autorizada en acciones de conservación. Esto demuestra que la conservación está en función de la superficie y no porque exista una recuperación de especies silvestres.

El fomento de estos dispositivos en dicha modalidad son apoyados y fomentados por la SEMARNAT mediante sus órganos desconcentrados como la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) mediante el PRODEFOR (ahora denominado PROARBOL) dentro de la categoría de planeación y organización forestal para la elaboración del Plan de Manejo de Vida Silvestre y la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) a través de los Proyectos de Desarrollo Rural Sustentable (PRODEERS) con apoyo a la elaboración del plan manejo, capacitación y compra de material.

En la revisión documental se encontró que los dispositivos de modalidad extensiva registrados en período de 1997 al 2000 actualmente no encuentran funcionando. De estos dispositivos se tienen evidencias documentales del fracaso en los expedientes de la delegación de la PROFEPA en Chiapas. En el 2005 se hicieron inspecciones a los dispositivos autorizados y registrados los ejidos de Reforma Agraria, Nuevo Orizaba, Quringuicharo, Boca de Chajul,

---

<sup>56</sup> Datos obtenidos de la página [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

el Pirú, Playón de la Gloria, Nahá y Metzabok. En las inspecciones se encontró que sólo el ejido de Reforma Agraria estaba funcionando el dispositivo con ciertas irregularidades como no contar con el plan de manejo, la autorización del dispositivo se otorgó con especies de flora y fauna silvestre que no correspondían con las que se observaban en el sitio. En la verificación en campo se observó que no era un dispositivo de modalidad extensiva porque realizaba el manejo de los ejemplares en confinamiento<sup>57</sup>.

En el período del 2001 hasta el 31 de agosto del 2006 la SEMARNAT autorizó 21 autorizaciones en modalidad extensiva, de las cuales 11 se autorizaron para el aprovechamiento de fauna silvestre y 12 para flora (Cuadro 4). El aprovechamiento de palma en este período ha sido autorizado con mayor frecuencia. Esto se debe a que la palma camedor *Chamaedorea quetzalteca*, palma coyolillo *Chamaedorea graminifolia*, palma pata de vaca *Chamaedorea ernesti-augustii* y palma jade *Chamaedorea elegans* esta adquiriendo una permanencia en el mercado formal para sea comercializada a nivel internacional. En la revisión documental y entrevistas con los funcionarios y ex funcionarios se puede percibir que los dispositivos de modalidad extensiva autorizados con objetivos de conservación y aprovechamiento comercial de fauna, en realidad se utilizan en algunos casos para cubrir el aprovechamiento de palma de forma ilegal.

---

<sup>57</sup> Yo trabajé en la PROFEPA Chiapas del 2002 al 2005 como Inspectora de Recursos Naturales coordinando las actividades de Vida silvestre, Áreas Naturales Protegidas, y Puertos, Aeropuerto y Fronteras. De acuerdo a esta experiencia, estos archivos pertenecen a esta institución de fiscalización de la SEMARNAT.

**Cuadro 4. Registros de UMAS extensivas del estado de Chiapas**

| No. | Clave de Registro            | Año  | Nombre                                             | Municipio   | Superficie autorizada | Especies                                                                                          |
|-----|------------------------------|------|----------------------------------------------------|-------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | SEMARNATUMA-EX-0001-CHIS     | 2002 | La Rejaya.                                         | Tonalá      | 21-00-00              | Palma<br>Chamaedorea<br>graminifolia y Palma<br>Camedor<br>Chamaedorea quezalteca                 |
| 2   | SEMARNATUMA-EX-0002-CHIS     | 2002 | Francisco Murguía                                  | Villa Corzo | 130-50-00             | Palma<br>Chamaedorea quezalteca                                                                   |
| 3   | SEMARNATUMA-EX-0003-CHIS     | 2002 | Subcomunidad Lacanja ChanSayab                     | Ocosingo    | 5,000-00-00           | Pata de vaca Chamaedorea geonomaeformis, Jade Chamaedorea elegans y Cambray Chamaedorea seifrizii |
| 4   | SEMARNATUMA-EX-0004-CHIS     | 2002 | Ejido Tiltepec                                     | Jiquipilas  | 443-00-00             | Palma<br>Chamaedorea quezalteca                                                                   |
| 5   | SEMARNATUMA-EX-0005-CHIS     | 2002 | Ejido Raymundo Flores Fuentes (Primera Ampliación) | Tonalá      | 1,875-00-00           | Palma<br>Chamaedorea quezalteca y Palma coyotillo<br>Chamaedorea graminifolia                     |
| 6   | SEMARNATUMA-EX-0006-CHIS     | 2002 | Ejido Las Palmas                                   | Tonalá      | 1,125-00-00           | Palma<br>Chamaedorea quezalteca                                                                   |
| 7   | SEMARNATUMA-EX-0009-CHIS/03  | 2003 | Ejido La Laguna                                    | Acacoyagua  | 478-00-00             | Palma<br>Chamaedorea quezalteca                                                                   |
| 8   | SEMARNAT-UMA-EX-0010-CHIS/03 | 2003 | B.C. San Antonio                                   | Pijijiapan  | 4,173-68-30           | Palma<br>Chamaedorea quezalteca y Palma Coyotillo<br>Chamaedorea graminifolia                     |

|    |                              |              |      |                            |                            |             |                                                                                                                           |
|----|------------------------------|--------------|------|----------------------------|----------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9  | SEMARNAT-CHIS/03             | UMA-JB-0011- | 2003 | Los Ranchos Laguna Petej   | San Juan Chamula           | 0.1239 26   | 03 flora medicinal                                                                                                        |
| 10 | SEMARNAT-UMA-EX-0012-CHIS/03 |              | 2003 | Las Peñas                  | Ocosingo                   | 2,232-00-00 | 16 especies de fauna silvestre nacional de ellas cuatro amenazadas, tres en protección especial y 9 sin estatus de riesgo |
| 11 | SEMARNAT-UMA-EX-0013-CHIS/03 |              | 2003 | Marques de Comillas        | Marques de Comillas        | 1,695-00-00 | 16 especies de fauna silvestre nacional de ellas cuatro amenazadas, tres en protección especial y 9 sin estatus de riesgo |
| 12 | SEMARNAT-UMAEEX0014-CHIS/03  |              | 2003 | Cuenca Usumacinta          | Ocosingo                   | 2,937-63-00 | 16 especies de fauna silvestre nacional de ellas cuatro amenazadas, tres en protección especial y 9 sin estatus de riesgo |
| 13 | SEMARNAT-UMA-EX-0018-CHIS/04 |              | 2004 | Benemérito de las Américas | Benemérito de las Américas | 4,799-00-00 | 16 especies de fauna silvestre nacional de ellas cuatro amenazadas, tres en protección especial y 9 sin estatus de riesgo |
| 14 | SEMARNAT-UMA-EX-0027-CHIS/05 |              | 2005 | La Alegría                 | La Trinitaria              | 1,060-00-00 | 16 especies de fauna silvestre nacional de ellas cuatro amenazadas, tres en protección especial y 9 sin estatus de riesgo |
| 15 | SEMARNAT-UMA-EX-0029-CHIS/06 |              | 2006 | Regalo del Suelo           | Las Margaritas             | 700-00-00   | Palma pata de vaca <i>Chamaedorea ernesti-augustii</i>                                                                    |
| 16 | SEMARNAT-UMA-EX-0030-CHIS/06 |              | 2006 | Tojolabales                | Las Margaritas             | 320-00-00   | Palma pata de vaca <i>Chamaedorea ernesti-augustii</i>                                                                    |
| 17 | SEMARNAT-UMA-EX-0031-CHIS/06 |              | 2006 | Tzeltales                  | Altamirano                 | 330-00-00   | Palma pata de vaca <i>Chamaedorea ernesti-augustii</i>                                                                    |

|    |                             |      |                                 |                                |                   |                                                                                 |         |
|----|-----------------------------|------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 18 | SEMARNATUMA-EX-0034-CHIS/06 | 2006 | Benito Juárez                   | Tonalá                         | 1,077-00-00       | Palma<br>Chamaedorea<br>quezalteca, Palma coyolillo<br>Chamaedorea graminifolia | camedor |
| 19 | SEMARNATUMA-EX-0035-CHIS/06 | 2006 | Josefa Ortiz<br>de<br>Dominguez | Villaflores                    | 370-28-<br>89.853 | Palma<br>Chamaedorea<br>quezalteca                                              | camedor |
| 20 | SEMARNATUMA-EX-0036-CHIS/06 | 2006 | Villahermosa                    | Villaflores                    | 900-00-00         | Palma<br>Chamaedorea<br>quezalteca                                              | camedor |
| 21 | SEMARNATUMA-EX-0039-CHIS/06 | 2006 | Toluca                          | Monte<br>Cristo de<br>Guerrero | 934-00-00         | Palma<br>Chamaedorea<br>quezalteca                                              | camedor |

Fuente: Elaboración propia con la base datos de la SEMARNAT publicada en la pagina [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx) con datos actualizados hasta el 31 de Agosto del 2006.

De las entrevistas realizadas a funcionarios, ex funcionarios y propietarios de UMAS de esta modalidad, se observó que la funcionalidad de este dispositivo para construir los mercados formales de vida silvestre se evidenció débil como puede desprenderse del siguiente pasaje etnográfico:

“...el proyecto [de UMA] inicia en el 2002... nos involucramos por parte de la Reserva... yo era el Comisariado Ejidal... pensaba que sería una alternativa para tener un ingreso extra... logramos organizar un grupo de 20 personas...pero no funcionó porque estamos abandonados desde hace dos años...”<sup>58</sup>.

En otro pasaje se hace evidente la incapacidad de la respuesta gubernamental:

“...el ejido comienza hacer gestiones para establecer una UMA con la SEMARNAT en el 2000 y con la CONAFOR en el 2003 sin recibir respuesta alguna...”<sup>59</sup>

En realidad la incapacidad gubernamental se da por el establecimiento de los dispositivos en los ejidos por imitación, inercia o influencia de otros con un gran desconocimiento de lo que implica conservar y aprovechar los recursos naturales de manera legal.

Por otra parte, la funcionalidad de estos dispositivos dependerá de las especies que sean registradas en el manejo, por ejemplo la percepción de un

---

<sup>58</sup> Entrevista realizada al representante legal de una UMA el 14 de marzo del 2007.

<sup>59</sup> Fragmento obtenido durante la ponencia del comisariato del ejido Manuel Ávila Camacho durante el 1er. Seminario de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre en el Sureste de México, Febrero 9 al 11 de 2006 Chetumal, Quintana Roo.



funcionario de la SEMARNAT de la funcionalidad del dispositivo autorizado para manejo de fauna se hace evidente en el siguiente párrafo:

“...las UMAS de manejo extensivo de fauna con fines cinegéticos o para realizar otro tipo de aprovechamiento no funcionan porque hay que capacitar a los ejidatarios para que aprendan hacer estudios poblacionales de la especie que ellos quisieran aprovechar...no existen instituciones en el estado que ayuden a estos ejidos, aunque hay universidades que pudieran hacerlo mediante investigaciones, pero no lo hacen...”<sup>60</sup>

En Chiapas se han autorizado dispositivos para aprovechamiento comercial y cinegético a partir del 1995, sin embargo a la fecha no se ha autorizado el aprovechamiento extractivo por la falta de informes y de los estudios de densidad poblacional.

Otro problema que se observa en la implementación de los dispositivos es que los ejidatarios desconocen cual es la finalidad de estos, como lo menciona un funcionario de la CONANP:

“...lo que está pasando en el Ejido de Peña Blanca [que tienen una UMA de modalidad extensiva con objetivos de aprovechamiento comercial y cinegético], es que se supone que el prestador de servicios contrató técnicos y 2 personas de la comunidad para la obtención de datos de campo y cuando le preguntas a la gente de la UMA no saben porque la tienen...”<sup>58</sup>

La funcionalidad de este dispositivo como regulador de mercado no existen en la mayoría de los dispositivos porque no se han logrado crear redes comerciales con otros dispositivos o intermediarios, sin embargo, se observó

---

<sup>60</sup> Entrevista realizada a funcionario de la SEMARNAT de la Delegación Chiapas el 3 de Marzo del 2006.

<sup>58</sup> Entrevista realizada a funcionario de la CONANP el 6 de Marzo de 2007.

que los dispositivos con autorización de aprovechamiento de flora silvestre empiezan a crear redes comerciales con otros agentes económicos aunque no ha sido posible consolidarlas por los trámites que se realizan ante la SEMARNAT.

#### **b) La modalidad “intensiva” en Chiapas**

En Chiapas el dispositivo de modalidad intensiva se autoriza principalmente a los dueños de propiedad privada. En el período 2001-2006 la SEMARNAT autorizó 18 dispositivos (Cuadro 5), de los cuales uno se autorizó para el aprovechamiento de la orquídea flor de candelaria *Clatoya skinneri* y 17 para fauna silvestre regional y exótica, insectos e invertebrados.

En la modalidad intensiva se transforma la materia prima fuera de su hábitat para comercializarla, reintroducirla y traslocarla. El fomento de este dispositivo en Chiapas ha incentivado el manejo y aprovechamiento de especies exóticas como el ciervo rojo, búfalo de río y algunos invertebrados como los erizos africanos. En esta modalidad se observó que las especies de fauna silvestre de 4 de los dispositivos forman parte de los circuitos comerciales de los mercados locales y regionales, así como de los mercados nacionales e internacionales.

Uno de los requisitos para autorizar el funcionamiento de estos dispositivos, a parte de acreditar la legal propiedad y la autorización del plan de manejo, es acreditar la legal procedencia de las especies de flora y fauna silvestre que

utilizadas como materia prima para la producción y la transformación en mercancías. La legal procedencia de la materia prima se acredita con facturas o notas de remisión donde se comprueba que provienen de otro dispositivo de modalidad intensiva o extensiva o de otro agente económico que se ubica en el segundo nivel de integración del mercado formal. Los agentes económicos del primer y segundo nivel deben contar con la autorización de la SEMARNAT para realizar el aprovechamiento comercial y facturar de acuerdo a lo establecido en la LGVS. En caso de no acreditar la legal procedencia de la materia prima con facturas o notas de remisión, ésta se acredita con cartas de donación que pueden ser otorgadas por otros dispositivos que tengan objetivos de investigación o exhibición como los zoológicos, viveros y jardines botánicos, lo cuales son considerados centros de germoplasma. Cuando no es posible acreditar la legal procedencia la legislación en materia de vida silvestre permite utilizarlas quedando en los dispositivos como propiedad de la nación. El propietario y/o representante legal del dispositivo podrá aprovecharla para su comercialización después de realizar acciones de reintroducción de la materia prima al medio silvestre. La normatividad ambiental le otorga el derecho de aprovechar esta materia prima a partir de la segunda generación ( $F_2$ ), como se evidencia en el siguiente fragmento:

“...hace tres años [2004] inicio este proyecto, tenía 10 iguanas que fueron capturadas [del medio silvestre]...después de juntar [integrar el expediente] los documentos y hacer todos los trámites necesarios [en la SEMARNAT], me dieron mi autorización de una UMA después de un año [en el 2005] y me autorizaron trabajar con 30 ejemplares que quedaron como custodia propiedad de la nación que en la

primera generación obtuve 71 hembras y 51 machos y me autorizaron que liberara 100 animalitos...en el 2006 me dieron mi primera autorización para vender..."<sup>59</sup>

La forma en que se avala el aprovechamiento de la materia prima sin acreditar la legal procedencia incentiva la extracción de la vida silvestre para establecer nuevos dispositivos que pueden o no ligarse al circuito de mercado formal.

La percepción que se tiene de este dispositivo es que funciona "mejor" que el de modalidad extensiva como lo menciona el funcionario de la SEMARNAT:

"...las UMAS intensivas funcionan porque existe un grado de conciencia para cuidar los animales o la flora porque te deja un incentivo económico por la comercialización..."<sup>60</sup>

Sin embargo, González (2008) realizó el diagnóstico de 26 UMAS intensivas de fauna en Chiapas durante enero a agosto de 2005 y encontró que 10 de las 26 unidades que autorizó la SEMARNAT ejercían sus actividades, 14 unidades de las 26 autorizadas ya no ejercían actividades y 2 restantes no se localizaron. En su trabajo la autora concluye que el no funcionamiento de las UMAS se dio por dificultades en la organización y carencia de recurso económicos aún siendo de propiedad privada.

---

<sup>59</sup> Fragmento obtenido de entrevista etnográfica al propietario de una UMA en Arriaga, Chiapas el 17 de marzo del 2007.

<sup>60</sup> Párrafo obtenido de entrevista realizada a funcionario de la SEMARNAT el 3 de Marzo del 2006.

**Cuadro 5. UMAS de modalidad intensiva registradas por la SEMARNAT durante 2001-2006**

| No. | Clave de Registro            | Año  | Nombre                                      | Superficie autorizada | Especies                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|------------------------------|------|---------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | SEMARNAT-UMA-IN-0007-CHIS    | 2002 | Unidad Ecozootecnica de Crocodylia (UNECRO) |                       | Cocodrilo de Rio <i>Crocodylus acutus</i> , Pululo Caiman <i>crocodilus</i>                                                                                                                                                                                                           |
| 2   | SEMARNAT-UMA-IN-0008-CHIS/03 | 2003 | El Quetzal                                  | 30-00-00              | Ciervo rojo <i>Cervus elaphus</i> y Venado cola blanca <i>Odocoileus virginianus</i>                                                                                                                                                                                                  |
| 3   | SEMARNAT-UMA-IN-0015-CHIS/03 | 2003 | Iguanas park                                | 00-36-32              | Iguana verde <i>Iguana iguana</i>                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 4   | SEMARNAT-UMA-IN-0016-CHIS/04 | 2004 | El Edén                                     | 1-00-00               | Iguana verde <i>Iguana iguana</i> , codorniz <i>Colinus virginianus</i> y venado cola blanca <i>Odocoileus virginianus</i>                                                                                                                                                            |
| 5   | SEMARNAT-UMA-IN-0017-CHIS/04 | 2004 | Rancho Siempre Viva                         | 50-00-00              | Venado cola blanca <i>Odocoileus virginianus</i>                                                                                                                                                                                                                                      |
| 6   | SEMARNAT-UMA-IN-0020-CHIS/04 | 2004 | Rivera Lacantun                             | 00-25-16.09           | Mariposas: <i>Caligo eurilovhus</i> , <i>Caligo oedippus</i> , <i>Caligo memnon</i> , <i>Caligo uranus</i> , <i>Miroho hyacinthus</i> y <i>Papilio sp</i>                                                                                                                             |
| 7   | SEMARNAT-UMA-IN-0021-CHIS/04 | 2004 | La Casa del Pavo Real                       | 00-03-98.75           | Pavo real <i>Pavo crsitatus</i>                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 8   | SEMARNAT-UMA-IN-0019-CHIS/04 | 2004 | El Caimán                                   | 00-04-74              | Caimán <i>Caiman crocodilus fuscus</i> , lagarto real <i>Crocodylus acutus</i> , Tortuga casquito <i>Kinosternon scorpioides</i> , Tortuga sabanera <i>Rhinoclemmys pulcherrima</i> , Tortuga tres lomos <i>Staurotypus salvinii</i> y Tortuga jicotea negra <i>Trachemys scripta</i> |
| 9   | SEMARNAT-UMA-IN-0023-CHIS/04 | 2004 | Cris Yan                                    | 04-00-00              | Venado cola blanca <i>Odocoileus virginianus</i>                                                                                                                                                                                                                                      |
| 10  | SEMARNAT-UMA-IN-0025-        | 2005 | Cultivadores                                | 00-02-50              | Tepezcuintle <i>Agouti paca</i>                                                                                                                                                                                                                                                       |

|    | CHIS/04                       |      | Ecológicos                               |          |  |                                                                                                                                                                                                                |
|----|-------------------------------|------|------------------------------------------|----------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11 | SEMARNAT-UMA-IN-0024-CHIS/05  | 2005 | Reino Animal                             | 01-00-00 |  | Mazacuata <i>Boa constrictor</i> e iguana verde <i>Iguana Iguana</i>                                                                                                                                           |
| 12 | SEMARNAT-UMA-IN-0026-CHIS/05  | 2005 | Parque Ecológico y Recreativo El Sabinal | 1-00-00  |  | 16 especies de mamíferos, 30 especies de aves y 7 especies de reptiles                                                                                                                                         |
| 13 | SEMARNAT-UMA-VIV-0028-CHIS/05 | 2005 | Vivero Flor de Candelaria                | 00-15-72 |  | Flor de Candelaria <i>Cattleya skinneri</i> Bateman                                                                                                                                                            |
| 14 | SEMARNAT-UMA-IN-0032-CHIS/06  | 2006 | El Campanario                            | 0.0766   |  | Venado cola blanca <i>Odocoileus virginianus</i>                                                                                                                                                               |
| 15 | SEMARNAT-UMA-IN-0033-CHIS/06  | 2006 | La Mazmorra                              | 0.0005   |  | Erizo enano africano <i>Atelerix albiventris</i> y <i>Atelerix algirus</i>                                                                                                                                     |
| 16 | SEMARNAT-UMA-IN-0037-CHIS/06  | 2006 | Sauruslum                                | 02-00-00 |  | Iguana verde <i>Iguana Iguana</i> , Iguana negra <i>Ctenosaura similis</i> e Iguana negra <i>Ctenosaura pectinata</i>                                                                                          |
| 17 | SEMARNAT-UMA-IN-0038-CHIS/06  | 2006 | Selección Natural del Pacífico           | 02-00-00 |  | Cocodrilo de Río <i>Crocodylus acutus</i>                                                                                                                                                                      |
| 18 | SEMARNAT-UMA-IN-0040-CHIS/06  | 2006 | La Granja                                | 02-00-00 |  | Venado cola blanca <i>Odocoileus virginianus</i> , Pecarí de collar <i>Tayassu tajacu</i> , Pava cojolita <i>Penelope purpurascens</i> , Faisán vulgar <i>Phasianus sp</i> e Iguana verde <i>Iguana Iguana</i> |

Fuente: Elaboración propia con datos actualizados hasta el 31 de agosto del 2006 presentados en la página [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx).

En Chiapas la funcionalidad del dispositivo se percibe cuando se entregan los informes correspondientes a la SEMARNAT, en este caso, los dispositivos que cumplen con dichos informes son los que se les llegan a dar un seguimiento por parte de la PROFEPA. Esto ha incentivado que la regulación sea vista por el propietario o el representante legal del dispositivo como observación constante por parte del personal de la PROFEPA. En otros casos, la no regularización de los dispositivos no se da debido a que la gente no entiende el porqué debe de estar regularizado como lo expresa el entrevistado:

“...conozco 5 criaderos irregulares en Tuxtla Gutiérrez y cuando les hago el comentario a los dueños que deben regularizarse me dicen ¿para que me regularizo?...pienso que por ignorancia incurren en algunos delitos...porque es gente que no tiene dolo porque sus animales tienen años de mantenerlos y los comen de vez en cuando...”<sup>61</sup>

En otro caso el entrevistado menciona lo siguiente:

“...yo me regularice porque alguien me dijo que no podía tener mis animalitos encerrados [se refiere a las iguanas] y alguien me podría denunciar y entonces hable a la SEMARNAT...yo no sabía que era malo tener estos animales sí aquí andan en los árboles...”<sup>62</sup>

La regulación de los dispositivos es indispensable para conformar los agentes económicos del primer nivel de integración del mercado formal. En el estado no ha sido posible la regulación de los dispositivos y en la mayoría de los registros autorizados no se han creado relaciones comerciales entre dispositivos o intermediarios. Las relaciones sociales comerciales que son

---

<sup>61</sup> Entrevista realizada a Técnico responsable de una UMA el 16 de marzo del 2007.

<sup>62</sup> Fragmento obtenido de entrevista etnográfica realizada al propietario de una UMA en Arriaga, Chiapas el 17 de marzo del 2007.

reguladas por la normatividad creada por la política de conservación no ha permitido el fortalecimiento de mercados formales.

## **2. Los intermediarios: el segundo nivel de integración**

Los agentes económicos de intermediación son reconocidos como los distribuidores de las mercancías de los dispositivos y de otros agentes de intermediación.

En el estado existen 21 registros de comercializadoras autorizadas por la SEMARNAT (Cuadro 6) localizadas en las ciudades de Berriozabal, Chiapa de Corzo, Ocozocuatla, Tapachula y Tuxtla Gutiérrez, de las cuales 10 autorizaciones fueron otorgadas para fauna silvestre y 11 para flora silvestre (viveros).

El trámite para obtener la autorización por parte de la SEMARNAT para comercializar fauna y flora silvestre, así como la comercialización de sus partes y derivados, productos y subproductos es necesario entregar una solicitud en la ventanilla del CIS con un pago de derechos<sup>63</sup>. Otro de los requisitos es acreditar la legal procedencia de las especies que se van a ofertar en la comercializadora, o sea que las mercancías que comercializan los agentes económicos de intermediación deben proceder de algún dispositivo u otro agente de intermediación autorizado por la SEMARNAT. Los agentes

---

<sup>63</sup> Para registrar una comercializadora se requiere realizar un pago de \$300.00. de acuerdo con el Artículo 194-F-I de la Ley Federal de Derechos 2005.



económicos que son los propietarios o representantes legales de las comercializadoras están obligados a entregar al consumidor una factura o nota de remisión con los requisitos que marca la LGVS. La autorización del trámite se realiza en un plazo de 15 días hábiles. De esta forma, la política de conservación regula las relaciones comerciales que se establecen en el segundo nivel de integración del mercado formal.

En entrevistas realizadas a propietarios o encargados de comercializadoras se encontró que ejemplares de flora y fauna silvestre son adquiridos con agentes económicos de otras ciudades como se menciona en la siguiente observación de un entrevistado que comercializa fauna exótica en Tuxtla Gutiérrez:

“...mi principal proveedor es MOON’S AQUARIM’S S.A. DE C.V. se encuentra en la Colonia Agrícola en México, todo lo manda facturado también entrego facturas al que me compra con una leyenda donde se recomienda registrarlo ante la SEMARNAT...”<sup>64</sup>

En otra entrevista realizada con un agente económico que comercializa flora silvestre en su vivero de Berriozabal expresa lo siguiente:

“...el proveedor de las cicadas y de otras plantas de ornato es de Cuautla...el proveedor nos entrega a casi todos los viveros de aquí de Berriozabal... beaucarnia o pata de elefante la conseguí con un conocido que tiene UMA en Veracruz...”<sup>65</sup>

---

<sup>64</sup> Fragmento de entrevista etnográfica realizada a la propietaria de una comercializadora registrada en el mercado formal en la Ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas el 30 de enero del 2007.

<sup>65</sup> Entrevista realizada a propietario de vivero en Berriozabal el 9 de marzo de 2007.

**Cuadro 6. Comercializadoras autorizadas en Chiapas**

| <b>No.</b> | <b>Clave de Registro</b>  | <b>Nombre</b>                                                      | <b>Localidad</b>        |
|------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1          | SEMARNAT-COM-0001-CHIS/03 | JLUM KINALTIC,<br>Tierra Nuestra                                   | Tuxtla Gutiérrez        |
| 2          | SEMARNAT-COM-0003-CHIS/03 | Veterinaria Agrícola<br>El Granjero                                | Tapachula               |
| 3          | SEMARNAT-COM-0004-CHIS/03 | Animaliux                                                          | Tuxtla Gutiérrez        |
| 4          | SEMARNAT-COM-0005-CHIS/03 | Aves y Mascotas<br>Exóticas                                        | Tuxtla Gutiérrez        |
| 5          | SEMARNAT-COM-0006-CHIS/04 | Biota                                                              | Tuxtla Gutiérrez        |
| 6          | SEMARNAT-COM-0007-CHIS/04 | Zoomanía                                                           | Tuxtla Gutiérrez        |
| 7          | SEMARNAT-COM-0001-CHIS/05 | Fabricas de Francia                                                | Tuxtla Gutiérrez        |
| 8          | SEMARNAT-COM-0002-CHIS/05 | ALGOR'S BULLDOG<br>PET SHOP                                        | Tuxtla Gutiérrez        |
| 9          | SEMARNAT-COM-0003-CHIS/05 | Animal Terra                                                       | Comitán de<br>Domínguez |
| 10         | SEMARNAT-COM-0002-CHIS/06 | Vivero Flora Nativa                                                | Berriozabal             |
| 11         | SEMARNAT-COM-0007-CHIS/06 | Vivero BIOPLANT                                                    | Tuxtla Gutiérrez        |
| 12         | SEMARNAT-COM-0004-CHIS/06 | Rancho San José                                                    | Ocozocuatla             |
| 13         | SEMARNAT-COM-0006-CHIS/06 | Servicios para<br>Jardinería                                       | Tuxtla Gutiérrez        |
| 14         | SEMARNAT-COM-0005-CHIS/06 | Floresta &<br>Implementos de<br>Chiapas S. C. de R. L.<br>de C. V. | Tuxtla Gutiérrez        |
| 15         | SEMARNAT-COM-0003-CHIS/06 | Vivero Mundo<br>Natural                                            | Berriozabal             |
| 16         | SEMARNAT-COM-0009-CHIS/06 | Vivero Jardines                                                    | Tuxtla Gutiérrez        |
| 17         | SEMARNAT-COM-0008-CHIS/06 | Vivero Xochimilco                                                  | Berriozabal             |
| 18         | SEMARNAT-COM-0012-CHIS/06 | Vivero Jardines de<br>Terán                                        | Tuxtla Gutiérrez        |
| 19         | SEMARNAT-COM-0011-CHIS/06 | Propagaplant S. P.<br>R. de R. L. de C. V.                         | Chiapa de Corzo         |
| 20         | SEMARNAT-COM-0010-CHIS/06 | J. M. Verdimundo                                                   | Berriozabal             |
| 21         | SEMARNAT-COM-0013-CHIS/06 | Iguana Niña Real                                                   | Tapachula               |

Fuente: Cuadro modificada de los datos presentados en la página [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx) con datos al 15 de Agosto de 2006

Las redes comerciales que construye el mercado formal de vida silvestre se dan dentro de la formalidad que fomenta la política de conservación. Cuando un intermediario comprar la mercancía a agentes económicos internacionales deberán entregarle el número de pedimento aduanal del CITES, sin embargo los agentes de intermediación no están seguros si los ejemplares que comercializan son de procedencia legal como lo menciona un distribuidor de iguanas:

“...las iguanas que compro en México me las facturan y me ponen el número de pedimento aduanal, pero los ejemplares llegan sin marcas ¿cómo sé si son del lugar de procedencia que dice la factura?...”<sup>66</sup>

Una nueva modalidad de que los agentes económicos de intermediación adquieran sus mercancías es vía Internet, como se menciona en el siguiente párrafo:

“...me contactó un chileno [por correo electrónico] que quiere comprarme toda la producción de iguanas este año...el contacto se hizo a través de la página de Internet de mercado libre...”<sup>67</sup>

El internet es una nueva construcción de relaciones comerciales cibernéticas entre intermediarios locales, nacionales e internacionales.

---

<sup>66</sup> Comentario realizado por un propietario de veterinaria durante el Taller de Comercialización de Iguanas el 23 de mayo de 2007.

<sup>67</sup> Fragmento de entrevista etnográfica realizada al hijo del propietario de una UMA en Chiapas el 17 de marzo del 2007.

Los agentes económicos de intermediación que se dedican a la exportación e importación de la vida silvestre requiere la autorización de la SEMARNAT para comprar los certificados de origen, es decir los certificados CITES<sup>68</sup>.

En este segundo nivel, se encuentran agentes económicos que comercializan accesorios para fauna y flora silvestre como correas, jaulas, alimento, anillos, grapas de identificación y herramientas e instrumentos para realizar el manejo de fauna y flora silvestre en los dispositivos.

Las especies de flora y fauna silvestre que comercializan los agentes de intermediación en Chiapas en el mercado formal son especies de flora y fauna, que tienen un valor de uso para los consumidores como de ornato y en algunos casos para alimentos. Las especies que se identificaron como las mercancías dentro del sistema económico del mercado formal en Chiapas fueron las iguanas *Iguana iguana*, Cocodrilo de Río *Crocodylus acutus*, Cocodrilo de Pantano *Crocodylus moreletti*, Caimán *Caiman crocodylus*, Boa *Boa constrictor*. En el grupo de los mamíferos se encuentra el jaguar *Panthera onca*, pecarí de collar *Pecari tajacu*, jabalí *Tayasu pecari*, venado cola blanca *Odocoileus virginianus*, venado temazate *Mazama americana*. Las especies exóticas que se encuentran con mayor frecuencia en este mercado formal son

---

<sup>68</sup> Por la recepción y trámite de cada solicitud de certificados o autorizaciones relacionados con la exportación, importación o reexportación de ejemplares, productos y subproductos de especies silvestres, incluyendo las contenidas en los listados de los apéndices II y III de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres de la que México forma parte, cualquiera que sea su resolución se realizará un pago de \$341.00. de acuerdo con el Artículo 194-F de la Ley Federal de Derechos 2005.

las aves canoras y de ornato como el pavoreal, ninfas, el loro de la patagonia, loro africano, ganso egipcio, perdiz de españa loro brasileño, en reptiles el pitón albino, el gekko asiático, la tortuga japonesa y tortuga mapa. En mamíferos se encuentra el ciervo rojo *Cervus elaphus* y el búfalo de pantano *Bubalus bubalis*.

En flora silvestre se identificaron especies de palma utilizadas para ornato como la palma camedor *Chamaedorea ernesti-augustii*, la palma coyolillo *Chamaedorea graminifolia*, pata de vaca *Chamaedorea geonomaeformis*, jade *Chamaedorea elegans* y pata de elefante o despeinada *Beaucarnea sp.*, especies de orquídeas y bromelias. En flora exótica se observaron a las cycadas *Cycada resoluta*.

Las comercializadoras visitadas no venden especies de Chiapas porque los agentes de intermediación saben que su venta esta prohibida, si no les dan factura para acreditar la legal procedencia:

“...siempre llegan vendedores a ofrecer loros, iguanas y serpientes pero se les dice que si facturan o dan nota se compran si no, no...”<sup>69</sup>

Los intermediarios que son autorizados conocen la normatividad en materia de vida silvestre para comercializar especies que se encuentran reguladas por la SEMARNAT

---

<sup>69</sup> Entrevista realizada el 1 d Febrero de 2007 a un agente económico de intermediación.

### 3. Los consumidores: el tercer nivel de integración

La demanda de las mercancías por los consumidores es lo que hace que la vida silvestre permanezca o salga de los circuitos comerciales del mercado informal. En este sentido, los consumidores de dicho mercado tienen preferencias por aquellas mercancías que para ellos tienen un valor de uso estético, ético, psíquico, alimenticio, entre otros, y que se ofertan en los dispositivos o con los agentes de intermediación.

En el circuito comercial formal los agentes económicos que se encuentran en el primer y segundo nivel de integración del mercado formal deben ofrecer sus mercancías al consumidor con la factura o nota de remisión, de tal manera que el consumidor pueda acreditar la legal procedencia de la mercancía que adquirió como lo menciona un comercializador de fauna:

“...me di de alta como pequeño contribuyente en el 2005 y obtuve también mi registro para comercializar vida silvestre en la SEMARNAT...vendemos animales con factura porque las autoridades lo requieren...”<sup>70</sup>

El agente económico del dispositivo o de la comercializadora debe sugerir al consumidor registre la mercancía de flora y fauna silvestre que compró ante la SEMARNAT como mascota o que formará parte de una colección particular<sup>71</sup>.

---

<sup>70</sup> Párrafo obtenido de la entrevista etnográfica aplicada a propietario de comercializadora de fauna silvestre en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas el 30 de Enero de 2007.

<sup>71</sup> De acuerdo a los requisitos de la SEMARNAT para obtener un registro por posesión de mascota es necesario realizar un pago de derechos de \$300.00 por ejemplar a registrar, una persona puede llegar a registrar hasta tres ejemplares para mascota, a partir de cuatro se realiza el trámite de colección particular.

En la factura o nota de remisión, los agentes económicos colocan una leyenda que dice, en caso de fuga dar aviso inmediato a la SEMARNAT.

Los registros autorizados por la SEMARNAT en Chiapas reportan las especies de fauna que son registradas con mayor frecuencia como mascotas y colección particular (Cuadro 8). Las especies en colección particular pueden ser ejemplares vivos, partes y derivados como cráneos, taxidermias, garras, colmillos, pieles, entre otros. El grupo de aves de distribución regional en el estado son las que tienen mayor frecuencia de registro. Las especies exóticas que son compradas en el mercado formal por lo regular no son registradas. Esto evidencia que los consumidores de la vida silvestre registran las especies compradas con los agentes económicos de los dispositivos o comercializadoras o que adquieren las mercancías dentro de los circuitos comerciales del mercado informal.

Los niveles de integración y las categorías sociales descritas en el mercado formal me permitieron configurar el territorio de los marcos de interacción social de las estructuras sociales que se convierten agentes económicos cuando intercambian las mercancías en el mercado. Con esta idea caractericé el espacio territorial del funcionamiento de un dispositivo de mercado formal de fauna regional y exótica que mantiene marcos de interacción social con otros agentes económicos reconocidos por la política de conservación, que ha continuación se describe:

**Cuadro 7. Lista de especies de fauna viva, partes y derivados registradas como mascotas y colección particular en la delegación de la SEMARNAT en Chiapas**

| Grupo     | Especie                          | Nombre científico      |
|-----------|----------------------------------|------------------------|
| Aves      | <i>Amazona auropalliata</i>      | Loro Nuca Amarilla     |
|           | <i>Dendrocygna autumnalis</i>    | Pijiji                 |
|           | <i>Arantiga canicularis</i>      | Periquito del Pacífico |
|           | <i>Ara macao</i>                 | Guacamaya Roja         |
|           | <i>Amazona albifrons</i>         | Loro Frente Blanca     |
|           | <i>Brotozeris jugularis</i>      | Perico Señorita        |
|           | <i>Ramphastos sulfuratus</i>     | Tucán                  |
|           | <i>Amazona oratrix</i>           | Loro Cabeza Amarilla   |
|           | <i>Amazona ochrocephala</i>      | Loro                   |
|           | <i>Amazona farinosa</i>          | Loro Farinoso          |
|           | <i>Bolborynchus lineola</i>      | Perico Catarina        |
|           | <i>Pharomachrus mocinno</i>      | Quetzal                |
|           | <i>Amazona autumnalis</i>        | Cotorra Cucha          |
|           | <i>Arantiga holochlora</i>       | Cotorra Dorada         |
|           | <i>Amazona viridigenalis</i>     | Loro                   |
|           | <i>Pavo cristatus</i>            | Pavoreal               |
|           | <i>Colobus sp</i>                | Paloma                 |
|           | <i>Ortalis vetula</i>            | chachalaca             |
|           | <i>Cyanopocitta stelleri</i>     | Periquito              |
|           | <i>Crax rubra</i>                | ocofaisan              |
|           | <i>Oreophasis derbianus</i>      | pavón                  |
|           | <i>Penélope purpurascens</i>     | Chachalaca             |
|           | <i>Penelopina nigra</i>          | Chachalaca negra       |
|           | <i>Pteroglossus torquatus</i>    | Tucancillo o Tucaneta  |
|           | <i>Chrysolophus pictus</i>       | Faisán                 |
|           | <i>Chrysolophus amherstiae</i>   | Faisán                 |
|           | <i>Gennaeus nyctemera</i>        | Faisán plateado        |
| Reptiles  | <i>Boa constrictor</i>           | Boa                    |
|           | <i>Python reticularis</i>        | Boa                    |
|           | <i>Python sebae</i>              | Boa                    |
|           | <i>Python molurus</i>            | Boa                    |
|           | <i>Alligator mississippiensi</i> | Cocodrilo              |
|           | <i>Trachemys scripta</i>         | Tortuga jicotea        |
|           | <i>Caiman crocodilus</i>         | Caimán                 |
|           | <i>Crocodylus acutus</i>         | Cocodrilo de río       |
|           | <i>Crocodylus moreletii</i>      | Cocodrilo de pantano   |
|           | <i>Dermatemis mawii</i>          | Tortuga mapa           |
|           | <i>Staurotypus triocatus</i>     | Tortuga tres quillas   |
|           | <i>Iguana iguana</i>             | Iguana verde           |
| Mamíferos | <i>Mustela nigripes</i>          | Hurón                  |
|           | <i>Odocoileus virginianus</i>    | Venado Cola Blanca     |
|           | <i>Potos flavus</i>              | Mico de Noche          |
|           | <i>Ateles geoffroyi</i>          | Mono Araña             |
|           | <i>Urocyon cinereoargente</i>    | Zorra Gris             |
|           | <i>Nasua nasua</i>               | Coatí Cola Anillada    |
|           | <i>Phantera tigris</i>           | Tigre                  |
|           | <i>Cervus elaphus</i>            | Ciervo                 |
|           | <i>Agouti paca</i>               | Tepezcuintle           |
|           | <i>Procyon lotor</i>             | Mapache                |
|           | <i>Mustela putorius</i>          | Hurón                  |
|           | <i>Panthera leo</i>              | León                   |
|           | <i>leopardus pardalis</i>        | Ocelote                |
|           | <i>Panthera onca</i>             | Jaguar                 |

Fuente: Elaboración propia con datos que presenta la delegación de la SEMARNAT Chiapas en la página [semarnat.gob.mx](http://semarnat.gob.mx) con información actualizada hasta el 31 de agosto de 2006



## **B. Pautas espacio temporal de un circuito comercial de fauna regional y exótica**

El mapa de pautas espacio-temporal define el territorio de las relaciones sociales comerciales del dispositivo, es cual un criadero de fauna regional y exótica<sup>72</sup> de propiedad privada que se ubica en Villaflores, Chiapas. La construcción de este circuito comercial formal se da por las interacciones comerciales, donación e intercambio de especies con otras UMAS y comercializadoras autorizadas por la SEMARNAT a nivel local, nacional, e internacional (Figura 2).

El dispositivo ubicado en Villaflores oferta sus mercancías a otros dispositivos que son consumidores de las especies que se manejan en el lugar. Los dispositivos son considerados las sedes o estaciones donde se realizan las interacciones sociales entre el productor, el responsable técnico y el representante legal. El mercado que ha construido el dispositivo, va dirigido a la demanda de la investigación, alimentos, cinegético, pie de cría y educación ambiental, aunque pretende insertarse en el nicho de mercado de aves canoras y de ornato con la venta de psitácidos (como loro cabeza amarilla, guacamaya roja, guacamaya verde y guacamaya híbrida) como pie de cría. El agente económico de este dispositivo no ofrece sus mercancías como mascotas.

---

<sup>72</sup> Este criadero inicia sus actividades desde 1997. La fauna que maneja y reproduce son especies regionales del Estado de Chiapas como jagua, jabalí, puma, venado cola blanca, venado temazate, tejones, psitácidos como loro cabeza amarilla, guacamaya verde, guacamaya híbrida, loro frente blanca, loro cabeza azul, boa, cascabel, nauyaca, iguanas, entre otros y de los exóticos se encuentra el venado ciervo rojo.

El nicho de mercado que le permite insertarse en el comercio internacional de manera indirecta es el de la carne de venado de ciervo rojo. En este flujo, el dispositivo mantiene relaciones comerciales con una comercializadora en Monterrey, intermediario que distribuye la carne de ciervo rojo a los Estados Unidos para llegar al consumidor como alimento. A nivel regional mantiene relación directa con una comercializadora de Berriozabal para llegar al consumidor con carne de venado y de jabalí que es transformada en alimento:

“...he vendido jabalí y ciervo rojo para la comercializadora Tierra Nuestra porque lo hacen en guisados y lo venden en Berriozabal...”<sup>73</sup>

La comercialización de pie de cría se dirige a sedes que son zoológicos o criaderos situación que le permite insertarse en nichos de mercado a nivel estatal y nacional como lo menciona el entrevistado:

“...los jaguares he vendido e intercambiado ejemplares de jaguar a Parque Loro en Puebla, Parque Ecoturístico Cañón del Sumidero y el Zoológico Regional Miguel Álvarez del Toro en Chiapas y al Zoológico de Reynosa Tamaulipas...”<sup>74</sup>

La comercialización de pie de cría se dirige a sedes que son zoológicos o criaderos situación que le permite insertarse en nichos de mercado a nivel estatal y nacional como lo menciona el entrevistado:

---

<sup>73</sup> Entrevista realizada al representante legal de la UMA el 16 de Marzo de 2007 en Villaflores, Chiapas.

<sup>74</sup> Entrevista realizada al representante legal de la UMA el 16 de Marzo de 2007 en Villaflores, Chiapas.

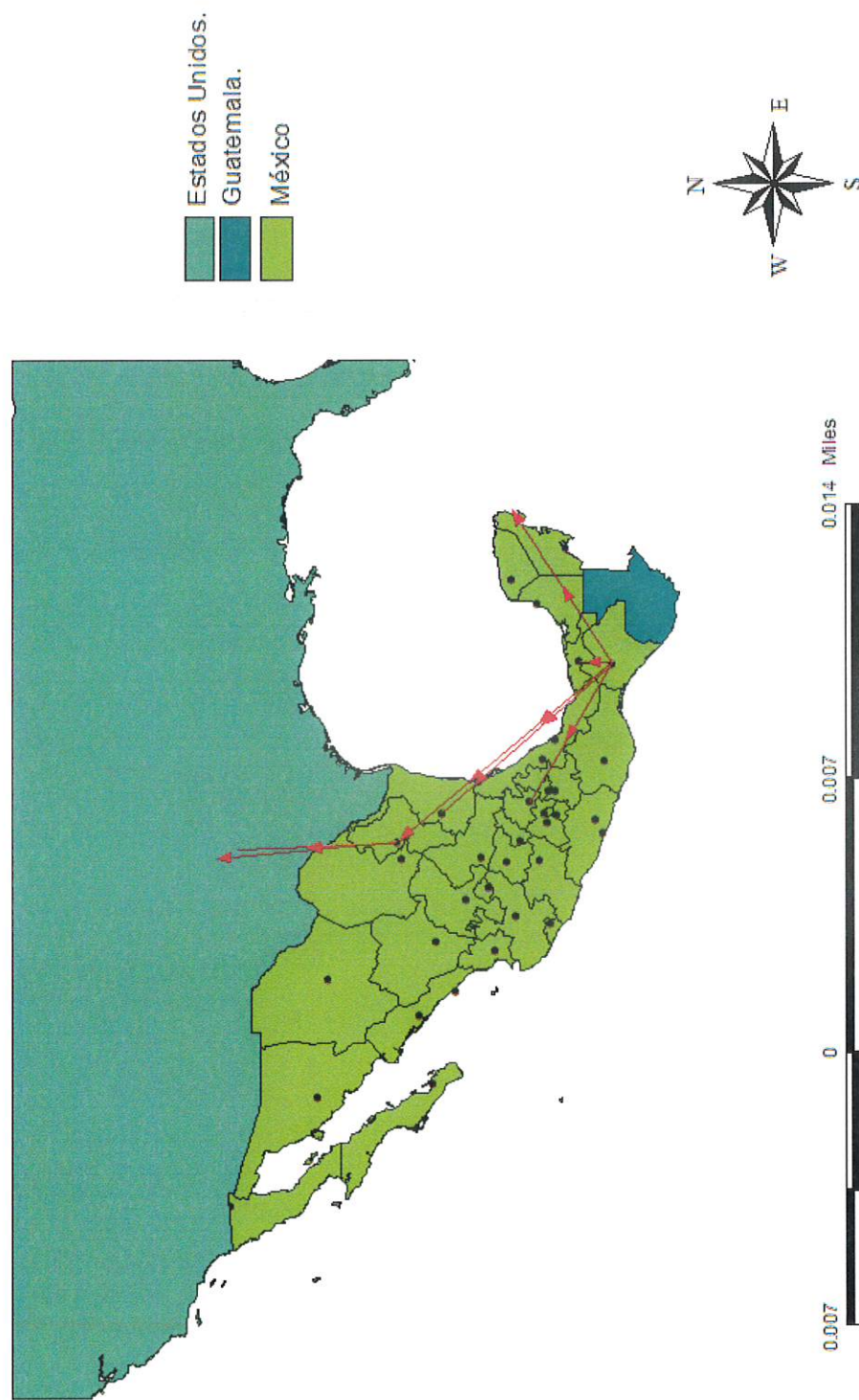


Figura 2. Relaciones sociales comerciales de los agentes económicos del mercado formal de fauna silvestre regional y exótica.

“...los jaguares he vendido e intercambiado ejemplares de jaguar a Parque Loro en Puebla, Parque Ecoturístico Cañón del Sumidero y el Zoológico Regional Miguel Álvarez del Toro en Chiapas y al Zoológico de Reynosa Tamaulipas...”<sup>75</sup>

La capacidad técnica que tiene el dispositivo como sede permite la reproducción del jaguar *Panthera onca*, especie que se encuentra en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001 en la categoría de protección especial.

El agente económico del dispositivo tiene como meta la reproducción de aves canoras y de ornato, principalmente de los psitácidos, que son demandados por consumidores locales, nacionales e internacionales. Con esto el agente económico pretende seguir dentro del circuito comercial de pío de cría a otros dispositivos autorizadas por la SEMARNAT, esto se menciona en el siguiente párrafo etnográfico:

“...ahora tenemos la meta de reproducir loros, guacamayas, papagayos para después comercializar...el manejo para realizar la reproducción la aprendí del Zoológico Parque Moo en Quintana Roo...las guacamayas las compramos en ese zoológico y nos costaron como \$15,000 pesos, aquí en Chiapas no existen criaderos de psitácidos y menos de guacamayas para comercializar legalmente...”<sup>76</sup>

El representante de esta sede reconoce especies que por sus características biológicas pueden insertarse en diferentes nichos de mercado como los

---

<sup>75</sup> Entrevista realizada al representante legal de la UMA el 16 de Marzo de 2007 en Villaflores, Chiapas.

<sup>76</sup> Entrevista realizada al representante legal de la UMA el 16 de Marzo de 2007 en Villaflores, Chiapas.

internacionales. Debido a que los psitácidos son demandados por consumidores e intermediarios por sus características físicas.

En este sentido, los marcos de interacción entre el agente económico de esta sede con las otras se da a partir de las mercancías que se ofertan, las cuales van dirigidas a circuitos comerciales formales.

## **CAPÍTULO IV**

### **LOS MERCADOS INFORMALES DE VIDA SILVESTRE**

El mercado informal se entendió en este trabajo como una construcción social donde las transacciones, los acuerdos o los intercambios con germoplasma, especies y ecosistemas, se dan fuera de la normatividad ambiental. Las relaciones sociales comerciales de estos mercados son reconocidas por la normatividad ambiental dentro de la ilegalidad que permea en el tráfico de especies y que en este trabajo se conceptualizó como un delito que consiste en facilitar o promocionar la captura, colecta, transporte, acopio y la comercialización ilícita de ejemplares, partes y derivados de la vida silvestre.

En los mercados informales no existe la figura jurídica del dispositivo, de los intermediarios y de los consumidores. Las relaciones sociales comerciales que se construyen en este mercado informal son reguladas y observadas jurídicamente por la PROFEPA, esta institución por medio de sus acciones de inspección y vigilancia, atención a denuncias, operativos y peritajes en materia de vida silvestre. Los inspectores de la PROFEPA se les otorgan las facultades correspondientes para realizar el decomiso de ejemplares, partes y derivados, productos y subproductos que no acrediten su legal procedencia revisando lo autorizado y no autorizado por la SEMARNAT en tránsito, en la

comercialización y en la posesión de la vida silvestre con finalidad de llegar a la regularización posterior al acto de inspección.

Las relaciones sociales comerciales de este mercado son horizontales y de estrategias sociales contingentes<sup>77</sup> flexibles, lo que hace que no exista distinción de las actividades y roles que juega cada uno de los agentes económicos que conforman los circuitos comerciales del mercado informal.

En este Capítulo se presentan los resultados que se obtuvieron de las entrevistas etnográficas realizadas a los agentes del mercado informal, a los propietarios de tiendas de mascotas, de viveros, de florerías, de peleterías, de curtidurías y de criaderos particulares. Resultados que permitieron caracterizar el mercado informal o ilegal, las interacciones sociales que se crean y fortalecen en el ámbito de la ilegalidad, el papel o roles que juegan cada uno de los agentes económicos en función de su estrategia de sobrevivencia para permanecer dentro de algún circuito comercial. Además, se identificaron las especies y el valor de cambio que adquieren en el mercado ilegal. Y las modalidades con las cuales se extraen, se poseen y se comercializan.

### **A. La Integración del mercado informal**

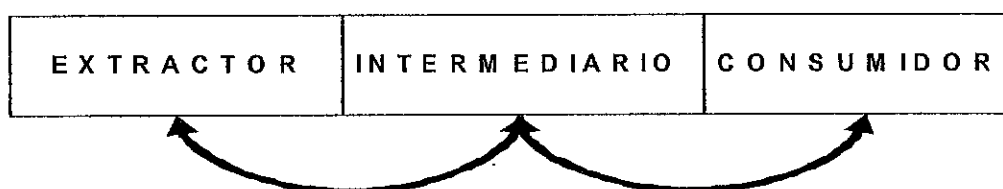
En el mercado informal las categorías sociales definen los roles para convertirse en agentes económicos y permanezcan en dicho mercado con

---

<sup>77</sup> Concepto desarrollado por Moguel, V. R., et al. (2005) en su artículo denominado "*Estrategias de sobre vivencia sociales y familiares urbanas en México*".

estrategias contingentes que les permiten mantener relaciones comerciales con otros agentes económicos del circuito comercial informal y o del formal. En este mercado las estructuras sociales definen los precios de las especies que son comercializadas y distribuidas.

Las estructuras sociales de este mercado se identificaron y caracterizaron en este trabajo como el extractor, el intermediario y el consumidor (Figura 3). El extractor puede tener el rol del intermediario, el intermediario puede ser el extractor, el consumidor puede adquirir el rol del extractor e intermediario para comercializar la vida silvestre. La flexibilidad de las estructuras sociales permite convertirse en agentes económicos del mercado informal y, a la vez, encontrarse dentro del mercado formal.



Fuente: Elaboración propia realizada a partir de la sistematización etnográfica de las entrevistas realizadas durante la investigación.

### **Figura 3. Integración del mercado informal de Vida Silvestre**

La caracterización de las estructuras sociales que permite convertirse en agentes económicos se describe a continuación:



## 1. El extractor

El extractor de la vida silvestre realiza su actividad en función de los sitios de extracción y especies que comercializan. En este caso, el extractor puede ser el dueño del predio, el cazador, el investigador u otro agente externo que se le permita acceder al sitio de extracción. Los sitios de extracción pueden encontrarse dentro y fuera de un área natural protegida para realizar la apropiación de los ejemplares silvestres.

La flexibilidad de este mercado permite que el extractor juegue diferentes roles dentro del mercado informal, es decir puede adquirir el rol del productor y la distribución de la mercancía. El extractor como productor de mercancías reconoce los sitios de captura y maneja a las especies para su reproducción, como se expresa en el siguiente párrafo:

“...desde hace diez años yo vendo iguanas...yo las tengo recomendadas en diferentes ranchos...ellos prestan el espacio y no cobran renta [por extraer las iguanas del rancho]...en el tiempo que van [las iguanas] a desovar las saco de los ranchos y las llevé a mi casa. ...yo sólo las incubo...y después la vendo...”<sup>78</sup>

Esto es para el caso de un extractor de fauna silvestre que al igual que el extractor de flora silvestre tienen acceso a la materia prima que manejan y transforman en mercancía como se menciona en la siguiente entrevista:

“...las orquídeas que tenemos las sacamos del terreno de nosotros o de otros lados donde vamos a trabajar [como San Fernando,

---

<sup>78</sup> Entrevista realizada a extractor-productos de iguanas el 22 de Enero de 2007, Tapachula, Chiapas.

Coita], las vemos tiradas y nos la traemos...las pasamos en macetas y las vendemos"<sup>79</sup>

En ambos casos, las habilidades que tengan los extractores para realizar la captura, colecta y manejo dependerá de su conocimiento adquirido por la experiencia. Los extractores utilizan el traspatio de su casa para realizar el manejo y transformación de las especies a mercancías utilizando materiales rústicos para mantenerlos por determinado tiempo como menciona un productor de iguanas:

"...aprendí hacer nidos con arena fina, si hay arena gruesa se rompen lo huevos...yo incubo en caja de unicel y pierdo 1% de producción y hay cajas que no pierdo ninguno, hay que checar la temperatura, cambiar la arena cuando aparecen larvas, se limpia los huevos y se lavan las cajas de se cambia la arena y volvemos a incubar...se regula la temperatura en la arena con un termómetro y revolviéndola con agua..."<sup>80</sup>

En el caso de las orquídeas del municipio de Berriozabal, estas son extraídas del medio silvestre y, manejados en viveros rústicos elaborados con materiales de malla sombra y madera. En el sitio son transplantados en pequeñas macetas o amarradas sobre palos viejos, después de cierto período las matas son transplantadas a macetas de plásticos o barro con sustrato de tierra y madera para ofertarlas en el mercado público del municipio o en su casa.

La forma en que los extractores realizan la comercialización de sus mercancías es por medio del "comercio ambulante". El extractor llega directamente a los

---

<sup>79</sup> Párrafo etnográfico obtenido de la entrevista realizada al extractor-productor de orquídeas el 9 de Marzo de 2007, Berriozabal, Chiapas.

<sup>80</sup> Entrevista realizada el 22 de Enero de 2007 extractor-productor de fauna silvestre

intermediarios y consumidores exhibiendo sus mercancías en la calle, carretera o sitios públicos. El extractor ofrece sus mercancías en locales comerciales, restaurantes, hoteles, u otros sitios donde la vida silvestre tenga un valor de uso con fines estéticos o de lucro. Otra forma de comercializar las mercancías es cuando el intermediario o consumidor llegan a comprar las mercancías en el sitio donde el extractor las produce que, por lo general, es el traspatio de su casa u otro sitio donde se le permita realizar la actividad como lo menciona un productor de orquídeas:

“...la gente llega a comprar y a veces nosotros vamos a vender a Berriozabal...a la semana vendemos entre 10 y 15 matas [de orquídeas] en \$30 pesos, aunque hay veces que no vendemos nada...a veces hacemos encargos de 5 flores en un tronco en \$70 pesos, pero no es seguido...”<sup>81</sup>

Para el caso de comercialización de fauna otro entrevistado menciona lo siguiente:

“...en casa vendo 2 o 3 al día, si saco mi jaula con 20 animalitos vendo de las 3 a las 9 horas y se me acaban... salgo una vez por semana...”<sup>82</sup>

Algunos extractores colectan y mercantilizan los huevos de iguana, cocodrilo y tortuga marina, los cuales son ofrecidos a los agentes económicos que los producen o a los consumidores que los utilizan como alimento. De esto el personal de la PROFEPA como hace la observación el inspector:

---

<sup>81</sup> Párrafo etnográfico obtenido de la entrevista realizada a extractor-productor de orquídeas el 9 de Marzo de 2007, Berriozabal, Chiapas.

<sup>82</sup> Entrevista realizada a extractor-productor de iguanas el 22 de Enero de 2007, Tapachula, Chiapas.

“...ahora ya no se capturan ejemplares [como antes], ahora se llevan los huevos [los que los reproducen] pagan [a los extractores] para que se los lleven...”<sup>83</sup>

Esta modalidad ha sido identificada por personal de la PROFEPA como una nueva forma de traficar con especies silvestres.

El valor de cambio de las mercancías en este mercado es menor en comparación con el valor de cambio que adquieren en el mercado formal. El precio de los ejemplares en el mercado ilegal dependerá de la demanda y el manejo. De acuerdo a entrevistas realizadas a funcionarios y productores clandestinos, mencionan que los precios dependen de la especie, si son animales pequeños o maduros y en plantas el tamaño, las hojas, las flores así como el sitio de extracción.

El modo de operación que utiliza el extractor para colocar las mercancías en el mercado informal ocurre en dos formas, la primera es cuando el extractor colecta o captura la materia prima para trasladarla al sitio de producción donde transforma a la vida silvestre en mercancía. La distribución de mercancía la realiza el mismo a través del transporte público (autobús, microbús, bicicleta, lancha) o transporte particular utilizando costales, cajas de cartón, maletas, bolsas de plástico, envueltas con ropa, papel, cartón o periódico. Cuando el extractor distribuye la carne de monte que puede estar cruda o cocida, o huevos de cocodrilo, iguana, tortuga (marina) los transporta en hieleras,

---

<sup>83</sup> Párrafo etnográfico obtenido de la entrevista realizada a inspector de la PROFEPA en Chiapas el 18 de Marzo de 2007.

canastos, cajas de cartón, bolsas o cubetas. Esta forma de comercialización se evidencia en los expedientes de la PROFEPA Chiapas donde se describe la forma en la que los extractores y agentes económicos se han detenido en “flagrancia” por los inspectores, militares, policía sectorial y agentes federales en operativos. Los ejemplares decomisados en estos operativos son extraídos de las áreas naturales protegidas como la Reserva de la Biosfera la Encrucijada (REBIEN) donde se ha detenido extractores de las comunidades asentadas en dichas reservas. En el 2003 en operativo PROFEPA-Policía Sectorial en el cruce de la comunidad Ceniceros, municipio de Pijijiapan, una mujer que llevaba 80 tortugas casquito dentro de un costal en transporte público, en el 2004 agentes de la Policía Sectorial, Policía Sectorial detuvieron un automóvil particular con doble fondo en la cajuela que llevaba aproximadamente 90 loros frente blanca *Amazona albifrons*. En marzo del 2007 los agentes de la AFI detuvieron a unos guatemaltecos en la caseta de inspección de Ciudad Hidalgo en la ciudad de Tapachula, que llevaban 30 cabezas de caimán asado, esto lo expresa el inspector:

“...se realizó el peritaje en el ministerio público y de acuerdo al expediente los caimanes se capturaron en Acapetahua (área de influencia de la reserva de la Encrucijada)...los guatemaltecos los encargaron con gente de la región, fueron por ellos y cuando ya iban a cruzar la frontera, los revisaron y encontraron las cabezas entre carne asada, por eso se dieron cuenta los agentes y los pusieron a disposición del ministerio público en Tapachula...”<sup>84</sup>

---

<sup>84</sup> Entrevista realizada a inspector de la PROFEPA adscrito a la Coordinación de Tapachula el 18 de marzo del 2007.

Esto demuestra que el agente económico de intermediación tiene posibilidades de distribuir la mercancía pasando fronteras acaparando mayor territorio del mercado informal.

## **2. Los intermediarios**

Los agentes de intermediación en el mercado informal tienen la función de acopiar las mercancías. La distribución la realiza al momento que adquiere las mercancías o realiza el manejo en un sitio determinado para su posterior distribución. Los sitios donde distribuye las mercancías son locales establecidos como tiendas de mascotas, veterinarias, hoteles, restaurantes, florerías, viveros, peleterías y curtidurías.

La forma en la cual el intermediario acopia las mercancías es contactando al extractor para comprarlas o encargadas y después distribuir las a los agentes de intermediación que ofertan las mercancías en pequeñas cantidades y llegan al consumidor final, como lo menciona un agente económico de intermediación de orquídeas y bromelias en el mercado público 20 de Noviembre en Tuxtla Gutiérrez que compra su mercancía con otro agente económico de intermediación que distribuye en Tuxtla Gutiérrez:

“...las matas [bulbos de las orquídeas] llegan en los camiones que llegan de la selva [de Pichucalco], por eso sólo las vendemos en diciembre, si quiere la orquídea con flor y adornada en caja por encargo se trae de México...”<sup>85</sup>

---

<sup>85</sup> Párrafo etnográfico obtenido de la entrevista realizada a comerciante de flores de ornato en el Mercado Público 20 de Noviembre en Tuxtla Gutiérrez.

En este mercado informal existe un red de relaciones sociales entre los comercializadores de este mercado ubicado en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez y la ciudad de México donde la especialización del manejo de las orquídeas les ha permitido insertarse en un nicho de mercado en donde al consumidor le gusta comprar orquídeas para regalo.

Otro mercado público que se visitó fue el de Artesanías ubicado en la ciudad de Tapachula, los agentes económicos de este lugar comercializan pieles de caimán, iguana, cocodrilo y accesorios hechos con las pieles como bolsas, portanavajas, botas, cinturones, carteras, llaveros, entre otros. En la entrevista realizada a un agente económico de este mercado menciona lo siguientes:

"...los cinturones [que tiene a la vista] se hacen de los caimanes que se tienen en un criadero de Izapa de Madero y de lugares cerca de la ciudad de Tapachula..."<sup>86</sup>

Al verificar la base de datos que tiene la SEMARNAT de UMAS autorizadas en Chiapas, no existen criaderos de caimanes en el municipio Izapa de Madero. El criadero de cocodrilos que cuenta con su registro y autorización para realizar el aprovechamiento comercial de caimanes se encuentra en el municipio de Tapachula<sup>87</sup>, lo que demuestra que el comerciante se relaciona con agentes económicos del mercado informal que capturan, curten y transforman las pieles en accesorios de forma ilegal. Los productos y

---

<sup>86</sup> Entrevista realizada a comerciante del Mercado Público de Artesanías en Tapachula el 10 de Marzo de 2007.

<sup>87</sup> La UMA Caimanes y Cocodrilos de Chiapas (CAICROCHIS), antes denominada El Palomo, obtiene su registro como dispositivo en 1997.

subproductos que se comercializan en este lugar no presentan la marca o grapa que indique que provienen de un dispositivo.

La forma en que operan otros agentes de intermediación del municipio de Comitán no difiere a lo que ocurre en Tapachula, como se evidencia en el siguiente párrafo:

“...las pieles llegan a los curtidores que se encuentran aquí en Comitán, después nosotros vamos y compramos pues como nos conocemos de hace años hacemos tratos...los mejores curtidores de Comitán nos surten a nosotros...”<sup>88</sup>

El intermediario que curte y transforma la piel ha realizado la actividad por años y es aprendida por tradición familiar, de acuerdo con la observación que hace al respecto con sus palabras el entrevistado:

“...mi abuelo murió de 110 años, imagínese el enseñó a mi papá y mi papá a mí... a esto me dedico desde que era pequeño...”<sup>89</sup>

Otro agente de intermediación identificado en este mercado es el que comercializa carne de monte, como se le conoce comúnmente a la carne de venado, tepezcuintle, armadillo o algún otro ejemplar de fauna silvestre, que se obtiene por la actividad de la cacería. El comercio de carne silvestre de carne se da a nivel local y en algunos restaurantes ubicados en el estado. La carne se consume como platillo exótico como lo menciona el entrevistado en el siguiente párrafo:

---

<sup>88</sup> Párrafo etnográfico obtenido de la entrevista realizada a comerciante de accesorios elaborados con pieles de fauna silvestre el 10 de Marzo de 2007 en la Ciudad de Comitán.

<sup>89</sup> Idem.



“...las regiones identificadas con mayor cacería de subsistencia y comercialización de carne de monte son Marqués de Comillas, Benemérito y Lacantún...”<sup>90</sup>

La carne de monte se distribuye y comercializa por agentes económicos a otras ciudades cercanas como lo menciona el entrevistado:

“...en Benemérito de las Américas es común encontrar sobre la avenida principal restaurantes donde venden carne de venado y tepezcuintle, estos los he visto preparados en caldo, frito y entomatado...”<sup>91</sup>

La carne silvestre comúnmente llamada carne de monte adquiere el valor de cambio de acuerdo al sitio de venta y como se prepare como lo menciona un consumidor:

“...yo he comido carne de jabalí en Ixcan, el plato me costo \$100.00 pesos, pero vale hasta \$300...”<sup>92</sup>

La carne de monte es una mercancía que en el estado se consume en sitios no autorizados por la SEMARNAT. Algunos agentes económicos inician con esta actividad cuando saben que pueden obtener ganancias como lo expresa un funcionario de la CONANP:

“...entre Palestina y San Javier un señor obtuvo huevos de cocodrilo de los ríos y la laguna porque quiere vender carne de cocodrilo, fue a Benemérito y le dijeron que la cola del cocodrilo se come por eso quiere tener su criadero y hacer comida...”<sup>93</sup>

<sup>90</sup> Párrafo etnográfico obtenido de la entrevista realizada a funcionario de la CONANP el 6 de Marzo de 2007.

<sup>91</sup> Párrafo etnográfico obtenido de la entrevista realizada a funcionario de la CONANP el 6 de Marzo de 2007.

<sup>92</sup> Entrevista realizada el 30 de Marzo de 2007 a consumidor de carne de monte.

<sup>93</sup> Párrafo etnográfico obtenido de la entrevista realizada a funcionario de la CONANP el 6 de Marzo de 2007.

En Chiapas existe sólo una autorización para comercializar carne de monte preparada en platillos, el restaurante se ubica en el municipio de Berriozabal.

Existen en Chiapas otros agentes económicos que se dedican a la comercialización de especies de flora silvestre. Las ciudades que cuentan con viveros que son los principales distribuidores de flora silvestre a otros agentes económicos de intermediación de establecimientos más pequeños se encuentran en Tapachula, Berriozabal y Tuxtla Gutiérrez. Los agentes de intermediación de este mercado compran las plantas y semillas, siembran y manejan los ejemplares y comercializan. Las especies de flora silvestre que comercializan estos intermediarios palmas, orquídeas, beucarneas, cactáceas, aráceas y cícadras. Estas plantas silvestres también son comercializadas por agentes económicos de intermediación que venden en lugares públicos como los mercados.

El valor de cambio de los ejemplares dependerá del tipo de mercancía. En los viveros las plantas tienen mayor precio por el manejo, mientras que el valor de cambio de las mercancías que se venden en sitios públicos es menor debido a la calidad del producto (hojas y flores maltratadas).

### **3. Los consumidores**

Los consumidores son los compradores o utilizadores de las mercancías de vida silvestre que las compran con el extractor, el productor, el cazador, el

colector o por los agentes de intermediación en sitios establecidos o no establecidos.

Los consumidores demandan ejemplares del medio silvestre para apropiárselas con fines ornamentales, mascotas o para colecciones particulares, aunque en algunos casos los compran para empezar a reproducirlos en cautiverio. Para el consumidor los patrones de consumo pueden ir de los convencionales, hasta sofisticados y extravagante, es decir de consumir pequeños accesorios de uso personal como las pieles y accesorios de cocodrilo, iguana, boa, cascabel y tortuga. Aunque también el consumidor busca las especies exóticas como lo menciona la propietaria de la peletería:

“...elaboramos calzado con pieles de importación de iguana, anguila, mantarraya, avestruz, lagarto, cobra, etc....tengo en casa cinco pieles de jaguar que fue un encargo y ya no vinieron por ellas, cada una vale \$3.500 pesos también son de importación...es mejor trabajar con esta empresa ([www.proveeduriamundial.com](http://www.proveeduriamundial.com)) porque el tratamiento de la piel es mejor que el de aquí, el acabado es más fino y lo compran...”<sup>94</sup>

La percepción que tiene el comercializador de fauna con respecto al consumidor se menciona en el párrafo que sigue:

“...al cliente final no le importa el precio...el consumidor tiene como ilusión tener una mascota...al cliente no le importa el precio, porque el tener un animal salvaje es un vínculo emocional, compran satisfacciones, nosotros vendemos ilusiones y sueños...entre más agresivo, mejor vender.”<sup>95</sup>

---

<sup>94</sup> Entrevista realizada con vendedora de una curtiduría y peletería en la Ciudad de Comitán, Chiapas el 10 de marzo del 2007.

<sup>95</sup> Comentario obtenido de comercializador de iguanas durante el Taller de Comercialización de Iguanas de la X Reunión Nacional sobre Iguanas del 23 al 25 de Mayo de 2007 realizado en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

En este sentido, el comercializador percibe el valor de la vida silvestre que le da el consumidor de carácter psíquico y emocional, situación que aprovecha para obtener mercancías nacionales y exóticas para ofertarlas en el mercado.

Los agentes económicos ofertan especies de fauna silvestre exótica porque saben que los consumidores es lo que buscan, como lo expresa el siguiente comercializador:

“...la fauna del estado no se vende mucho y tampoco son atractivas, aquí lo que encargan y vendo bien son animales exóticos...”<sup>96</sup>

En el caso de la flora silvestre el consumidor compra ejemplares que por sus características físicas, principalmente las flores le sean llamativas. En Chiapas una de las flores que son compradas por su belleza estética son las orquídeas, siendo el ejido Tziscac en el municipio de la Trinitaria el lugar donde el consumidor llega a comprarlas como lo expresan algunos comercializadores:

“...si le interesa comprar alguna mata [de orquídea] en Tziscac hay gente que las tiene en casa y las vende...”<sup>97</sup>

Y en el siguiente párrafo etnográfico:

“...el turista la pide mucho [a las orquídeas], cuando hay turismo se venden de 20 a 40 diarias...”<sup>98</sup>

---

<sup>96</sup> Párrafo obtenido de la entrevista realizada a comercializador de fauna silvestre el 30 de Enero de 2007 en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

<sup>97</sup> Comentario realizado por prestador de servicios turísticos en la Laguna Tziscac, Trinitaria el 11 de marzo de 2007.

<sup>98</sup> Entrevista realizada a productor de orquídeas en el ejido Tziscac, Trinitaria el 11 de Julio de 2007.

El precio que paga el consumidor depende de cómo se quiera comprar la orquídea, como lo expresa una productora:

“...\$40 pesos cuestan sólo los bulbos, [la orquídea] con maceta sale de \$120 pesos y \$200 pesos y el sustrato [cola de mono o maquique donde se coloca la orquídea] cuesta \$25 pesos...”<sup>99</sup>

Aunque el consumidor puede llegar a pagar más por las orquídeas como lo expresa un productor:

“...la flor morada la vendo de \$300 a \$500 pesos, la monja blanca la vendo en \$1,500 pesos y la orquídea negra vale como \$3,000 pesos...si es negocio si vendo una [orquídea] consigo más para tenerlas en mi invernadero y vender más...”<sup>100</sup>

De esta forma este circuito comercial permanece en el mercado informal al mantener relaciones entre el consumidor y el productor.

El consumidor de las mercancías silvestres son los pobladores locales, regionales e internacionales. Siendo el turismo nacional e internacional el que ha fortalecido el mercado informal en el estado.

En patios de casas de Chiapas se tienen especies de psitácidos como mascotas y plantas de ornato como orquídeas, bromelias, espadañas, anturios, cactus, entre otros. El consumidor no necesita salir a buscar las mercancías porque los agentes económicos del mercado informal como el extractor e intermediario tocan a su puerta, esto demuestra que el fenómeno del tráfico de

---

<sup>99</sup> Párrafo etnográfico obtenido de la entrevista realizada a una productora de orquídeas en el ejido Tziscaco, Trinitaria el 11 de julio de 2007.

<sup>100</sup> Entrevista realizada a productor de orquídeas en el ejido Tziscaco, Trinitaria el 11 de Marzo de 2007.

especies es visible y comprobable con los datos de la base de datos de la SEMARNAT donde se tienen registrados tan sólo 109 ejemplares en un período que va del 2000 hasta el 2006, lo que demuestra que la política de conservación no puede regular las relaciones del mercado informal porque son flexibles.

La sistematización de la información obtenida en el mercado informal me permitió construir el mapa espacio-temporal del territorio donde se realizan las relaciones sociales comerciales de un circuito comercial de flora silvestre informal, que a continuación se describe:

#### **B. Pautas territoriales de circuito internacional orquídeas**

El territorio del circuito comercial de orquídeas reconocida en el ejido Tziscaco, municipio de la Trinitaria (Figura 4) permite que especies extraídas de Guatemala se manejen y se transformen en mercancías en sedes o estaciones que se reconocen en este circuito comercial como el sitio en el cual se realiza la producción y manejo de las orquídeas; además de ser el lugar donde existe co-presencia de extractor, intermediario y consumidor.

La forma en que opera este mercado de orquídeas es: el extractor de Guatemala colecta las matas de orquídeas y el sustrato y las ofrece a los agentes económicos de las sedes o estaciones, es decir al propietario de la casa como se menciona en el siguiente párrafo:

"...en el ejido hay como 20 personas dedicadas a las orquídeas...las matas de orquídeas se compran a personas que las venden y vienen de Guatemala..."<sup>101</sup>

En cada sede (traspatio de casas) se realiza la transformación de la materia prima en mercancías y la comercialización de las mismas al consumidor. En este sentido los consumidores son turistas e investigadores que para ellos el valor de uso de las matas de orquídeas son de ornato o investigación aplicada respectivamente. En el 2007 a los habitantes de Tziscão se les apoyo con infraestructura para un proyecto de vivero (Figura 5) apoyado por Programa de Desarrollo Sustentable de la Selva (PRODESIS). En el vivero se observaron 700 ejemplares de orquídeas en macetas elaboradas con sustrato denominado cola de mono sobre camas metálicas. La idea de solicitar el apoyo para el vivero fue para comercializar orquídeas a nivel nacional e internacional. Sin embargo, uno de los problemas que todavía no visualizan los habitantes del ejido es el problema de la autorización que tienen que obtener para realizar el aprovechamiento comercial de las orquídeas.

El ejido cuenta de un dispositivo de modalidad extensiva denominada La Alegría, autorizada con objetivos de conservación, cinegético y aprovechamiento comercial (Figura 5), sin embargo los habitantes no han podido realizar ningún tipo de aprovechamiento por falta de asesoría técnica.

---

<sup>101</sup> Párrafo etnográfico obtenido de la entrevista realizada a productor de orquídeas el 11 de Marzo de 2007 en el ejido Tziscão.

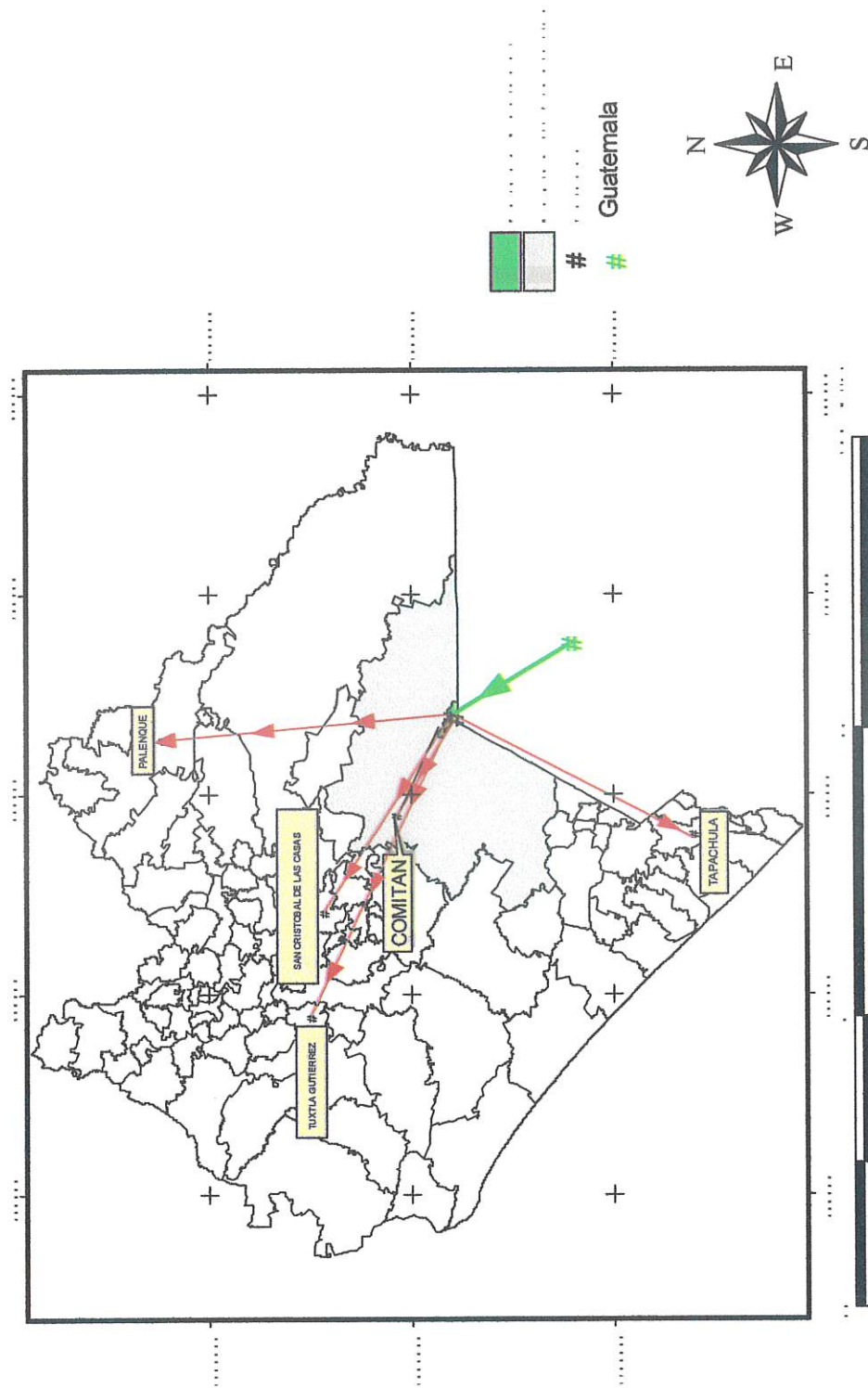


Figura 4. Redes comerciales establecidas en el mercado informal de orquídeas



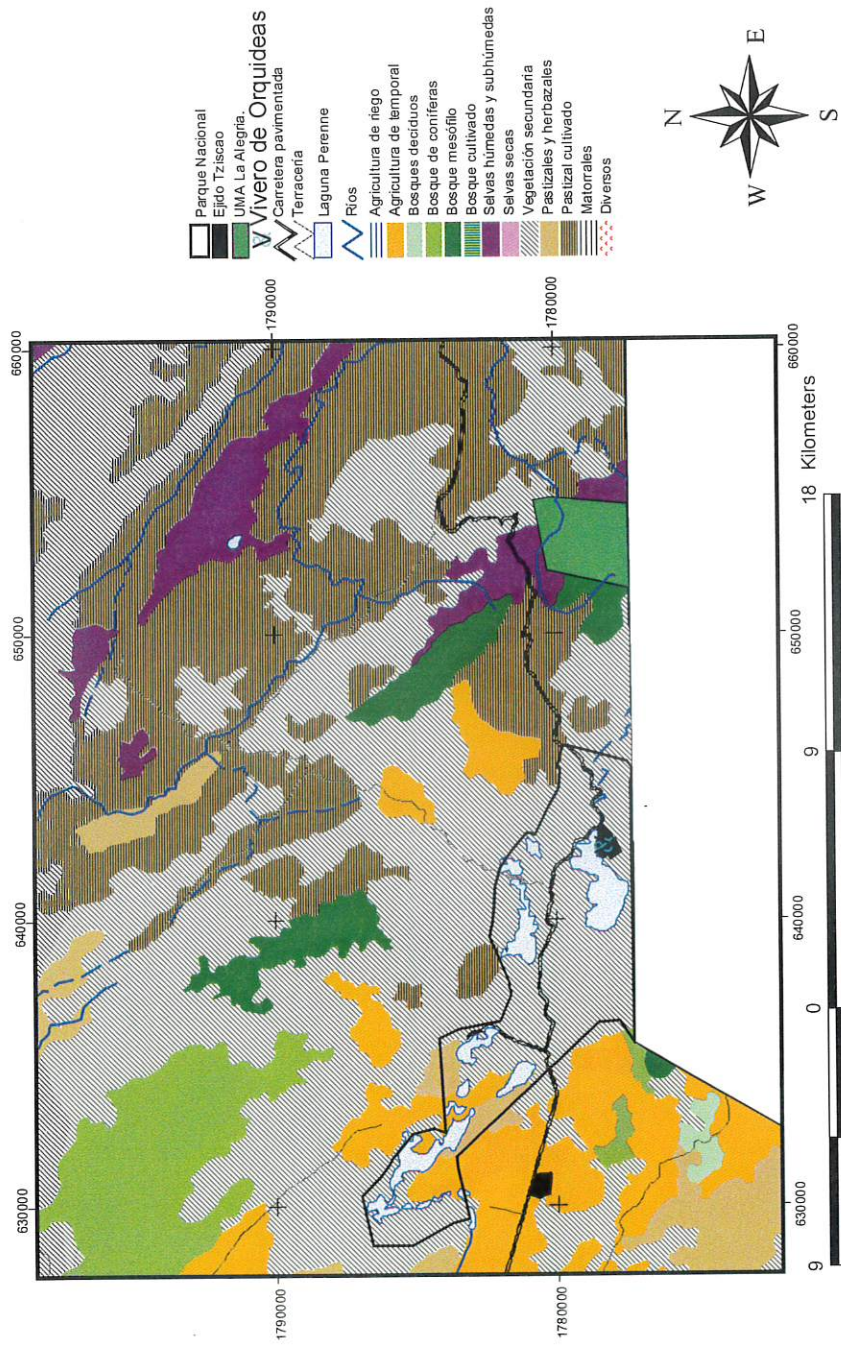


Figura 5. Ubicación de la UMA La Alegria y el vivero de orquideas en Tziscac

## **CAPÍTULO V**

### **LAS INTERACCIONES DEL MERCADO FORMAL E INFORMAL**

En las relaciones comerciales entre los agentes económicos del mercado formal e informal de vida silvestre existen momentos en los cuales su interacción les permite permanecer en nichos de mercado con las mercancías silvestres que intercambian entre sí. La regulación de las relaciones comerciales del mercado formal hace que las estructuras sociales del mercado informal utilicen estrategias contingentes para regular sus propias relaciones comerciales con algún agente económico de los niveles de integración del mercado informal o del informal.

En este Capítulo se identificaron los momentos en los cuales la normatividad en materia de vida silvestre favorece la interacción entre los agentes económicos del mercado formal e informal, de tal manera que, permite exista el fenómeno del tr

describen los momentos de interacción y la reconstrucción de las relaciones comerciales con el mercado de palma xate.

### **A. Los momentos de interacción entre los agentes económicos del mercado formal e informal**

La regulación del mercado de vida silvestre por la política de conservación se crea ordenando el tipo de relaciones sociales comerciales entre los agentes económicos del mercado formal y las actividades que los agentes deben realizar. Este orden en las relaciones sociales comerciales permite reconocer las relaciones sociales comerciales que se encuentran fuera de su marco regulatorio, lo que hace que las estructuras sociales del mercado informal construyan estrategias de sobrevivencia contingentes para crear nuevas modalidades del tráfico de especies.

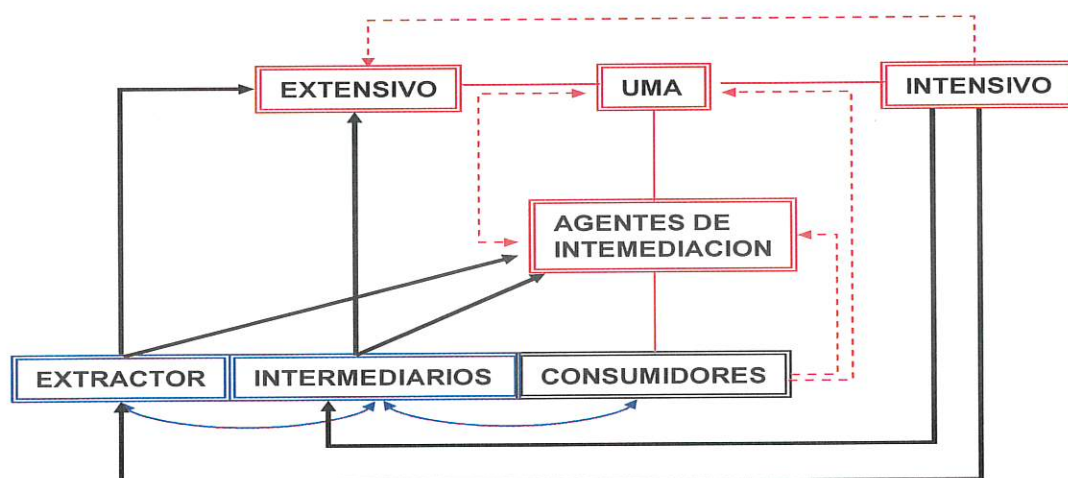
Los momentos de interacción entre los agentes económicos del mercado formal e informal (Figura 6) se identificaron a partir de la regulación que existe en materia de vida silvestre. Esto permitió identificar los momentos en los cuales la flexibilidad de las estructuras sociales del mercado informal inserta las mercancías del mercado informal dentro del ámbito de la verticalidad del sistema económico del mercado formal. Los agentes económicos del mercado formal “engañosamente” no tienen la flexibilidad para comprar mercancías del mercado informal debido a que sus actividades son observadas y vigiladas cuando el personal de la PROFEPA llega hacer la inspección correspondiente, sin embargo la falta de recursos humanos en la PROFEPA hace que exista cierta flexibilidad en los mercados formales para que los agentes económicos aprovechen la

regulación para favorecer su permanencia en este mercado utilizando el tráfico de especies de flora y fauna silvestre.

Acreditar la legal procedencia de los ejemplares de flora y fauna, sus productos y subproductos es un requisito utilizado en la normatividad en materia de vida silvestre para identificar el tráfico de especies. La legal procedencia en el mercado formal se acredita con factura o nota de remisión, marca o algún documento que avale la donación, intercambio o traslado de ejemplares de vida silvestre debidamente autorizado por la SEMARNAT. En algunas acciones de inspección realizadas por el personal de la PROFEPA se evidencia que existen cartas de donación de ejemplares de vida silvestre, en algunos dispositivos de modalidad intensiva, hecha por particulares a los propietarios, representantes legales y técnicos responsables. Lo que supone que las mercancías de los dispositivos fueron extraídos del medio silvestre de forma ilegal y donados por los consumidores porque ya no se consideran útiles. De esta forma, los ejemplares quedan en el dispositivo y son utilizados para fines de reproducción clandestina, situación que se observa en los informes semestrales o anuales que envía el propietario, representante legal o el técnico a la SEMARNAT.

Los informes semestrales o anuales requeridos por la SEMARNAT son otra forma de identificar otro de los momentos en los cuales existe interacción entre agentes económicos de ambos mercados. En las inspecciones

realizadas por personal de la PROFEPA a los dispositivos e intermediarios se ha encontrado información que evidencia que el número de ejemplares exhibidos como mercancías no corresponde al número de ejemplares comercializados, ya que presentan mayor o menor número de ejemplares autorizados en el aprovechamiento comercial.



Fuente: Esquema elaborado a partir de la sistematización etnográfica de la revisión documental y entrevistas a los agentes económicos del mercado de vida silvestre.

**Figura 6. Interacciones entre los agentes económicos del mercado formal e informal.**

Los consumidores, del mercado formal como informal, tienen mayor flexibilidad para registrar o no los ejemplares de flora y fauna silvestre, partes y derivados, productos y subproductos. La falta de recursos humanos en la SEMARNAT y PROFEPA permite dicha flexibilidad. En inspecciones realizadas a consumidores finales de la vida silvestre es común encontrar que los ejemplares registrados no existen porque se escaparon, se murieron o se regalaron, los informes que requiere la SEMARNAT no se envían y por

lo tanto no existe un seguimiento constante. Esto ha propiciado que algunos consumidores utilicen sus autorizaciones para comercializar "legalmente" a la vida silvestre.

Las verificaciones realizadas por personal de la PROFEPA a autorizaciones de aprovechamiento comercial otorgados a los dispositivos de modalidad extensiva o intensiva demuestra que se utilizan especies de flora y fauna silvestre extraídas del medio silvestre para que formen parte del aprovechamiento comercial autorizado, situación que ha sido identificada por la PROFEPA en los aprovechamientos de palma

#### **B. Interacciones de los agentes económicos en el mercado de palma**

El modo en que opera el mercado de palma es de la siguiente manera: el dispositivo de modalidad extensiva cuenta con la autorización de la SEMARNAT que se otorga al representante legal o responsable técnico, sin embargo el agente económico de intermediación no cuenta con la autorización para realizar las actividades de acopio y distribución de la palma. Los agentes económicos de intermediación contactan a los extractores locales de palma que entregan en el centro de acopio la palma, que puede ser extraída del predio o terreno autorizado por la SEMARNAT, esto lo menciona un funcionario de las CONANP en el siguiente párrafo:

"...la explotación de palma es común en la zona de amortiguamiento de la reserva de la Sepultura...anteriormente el Centro de Acopio de Palma se encontraba en Tiltepec [Municipio de Cintalapa] en el se acopiaba palma ilegal de Tierra y Libertad

y Nueva Independencia con documentos del Ejido Plan de Ayala...<sup>102</sup>

Los registros de aprovechamiento de palma autorizados por la SEMARNAT se han utilizado para comprobar la legal procedencia de los ejemplares que son extraídos del medio silvestre. Esto demuestra que el dispositivo no funciona como regulador de mercado ni como una actividad para la conservación.

En una entrevista realizada a un funcionario identifica parte del circuito comercial del mercado de palma dentro de la Reserva de la Biosfera de Montes Azules (REBIMA):

“...hemos detectado el problema de xate en Palestina...la palma que sacan de Lacanjá la colectan de Bonampak...la palma se va Tabasco, México, Europa y Texas...en algunos casos se comprueba con las factura de la UMA que tienen autorizada...”<sup>103</sup>

La demanda del mercado internacional por poseer esta planta de ornato ha ido en aumento en los últimos años, de tal manera, que ha aumentado el número de extractores e intermediarios y las modalidades con las que se puede aprovechar la palma, como lo menciona Tejeda y Márques (2006) “...la SSS Follajes Lacandones cambió la modalidad de su permiso de aprovechamiento y lo enfocó hacia el aprovechamiento y comercialización de las plantaciones de palma xate que sus socios habían establecido en

---

<sup>102</sup> Entrevista etnográfica realizada a Técnico de la CONANP el 6 de Marzo del 2006.

<sup>103</sup> Entrevista realizada a poblador de la Subcomunidad Frontera Corozal, Ocosingo el 30 de Marzo de 2007.

aproximadamente 120 ha y comprometiéndose a aumentar la superficie plantada hasta lograr las 380 ha (Follajes Lacandones, 2001). El volumen autorizado se estableció de acuerdo a la superficie de las plantaciones existentes y se distribuyó entre los socios de la SSS de acuerdo a la superficie plantada por cada uno de ellos...". Esta nueva modalidad de aprovechamiento, excluye a los comuneros no miembros de Follajes Lacandones de la posibilidad de cortar y vender palma xate de las poblaciones silvestres, lo que hace más excluyente el aprovechamiento del recurso. Pero, en la práctica no todos los socios de Follajes Lacandones aprovechan la totalidad del volumen que les corresponde de acuerdo a su superficie plantada y traspasan parte del mismo a sus familiares o amigos, quienes extraen el volumen traspasado de las poblaciones silvestres.



## **CONCLUSIONES**

El analizar los procesos de construcción de los mercados de vida silvestre, bajo el enfoque de la Ecología Política Post-estructuralista, permitió comprender cómo el manejo de la vida silvestre se construyó socialmente a partir de la instrumentación de la política de conservación; donde el Estado pretende mantener el equilibrio ecológico de las poblaciones de flora y fauna silvestre y construir un mercados post-modernos de biodiversidad. La política de conservación crea un marco jurídico e instituciones que le permitieron transformar a la biodiversidad en mercancía y obtener un valor de cambio. Con la instrumentación del SUMA, las UMAS como estrategia de conservación, permitirían reproducir y comercializar a los ejemplares de flora y fauna, partes y derivados en circuitos comerciales formales o legales y, a la vez, regularían el denominado tráfico de especies que se da en circuitos comerciales informales o ilegales.

La construcción y caracterización del mercado de vida silvestre en Chiapas, se realizó utilizando el método etnográfico como herramienta de sistematización de la experiencia personal adquirida en la PROFEPA y de las entrevistas realizadas a funcionarios y ex funcionarios, propietarios de comercializadoras, vendedores ambulantes, propietarios de UMAS en Chiapas, de tal manera que, la aplicación de la herramienta de

sistematización me permitió sacar a la luz un fenómeno donde se intercambia la vida silvestre como mercancía de forma legal o ilegal.

Los mercados formales de vida silvestre se fueron reconocidos a partir de la creación de las instituciones e instrumentos jurídicos para regular las relaciones sociales del sistema económico conformado por los agentes económicos del mercado, tales como productores, intermediarios y consumidores. En este sistema económico, las UMAS son las unidades de producción de mercancías y el instrumento donde se realizará el manejo y aprovechamiento de la vida silvestre de forma legal.

La política de conservación al regular las relaciones sociales del mercado de vida silvestre reconoce los circuitos de mercado formal e informal. Las UMAS son conceptualizadas en esta tesis como "dispositivos" reguladores de los circuitos comerciales dado que son los que configuran las relaciones sociales de los mercados formales con los informales.

El sistema económico del mercado formal o legal se caracterizó con tres niveles de integración donde cada uno de los agentes económicos que participan son reconocidos por las autorizaciones que les otorga la SEMARNAT y sus relaciones sociales comerciales construyen un sistema económico de relaciones sociales comerciales verticales, mientras que en el mercado informal las relaciones sociales comerciales de los agentes económicos se dan dentro de un sistema económico flexible y horizontal que le da dinamismo en la construcción de redes comerciales.

Las relaciones sociales comerciales del mercado informal son reconocidas por la normatividad ambiental dentro de la ilegalidad que permea en el tráfico de especies y que en este trabajo se conceptualizó como un delito que consiste en facilitar o promocionar la captura, colecta, transporte, acopio y la comercialización ilícita de ejemplares, partes y derivados de la vida silvestre.

La política de conservación al pretender regular las relaciones sociales comerciales de los agentes económicos del mercado informal y tratar de convertirlas en relaciones sociales comerciales con un orden sostenido obligatorio y modelo, es decir con legitimidad, seguirá creando mercados legales de vida silvestre frágiles provocando la interacción entre los agentes económicos del mercado formal e informal para el intercambio de mercancías silvestres.

Finalmente, sugiero la creación de instancias que favorezcan el fortalecimiento de los agentes económicos y las redes comerciales de las mercancías de vida silvestre que se encuentran dentro del sistema económico del mercado formal, considerando los conocimientos y prácticas para realizar el manejo de la flora y fauna silvestre. Así mismo es necesario sistematizar la experiencia comercial de los agentes económicos que forman parte del mercado informal para entonces regular la ilegalidad.

## BIBLIOGRAFÍA

Arias, P. 1992. Nueva rusticidad mexicana. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. México. pp:57-106.

Barabas, A. 2003. "Etnoterritorialidad sagrada en Oaxaca". *In: Dialógos con Territorio. Simbolizaciones sobre el espacio en las Culturas indígenas de México. Etnografía de las Regiones Indígenas de México e Instituto Nacional de Antropología e Historia.* México, D. F. pp:39-124.

Bartra, A. 1975. La Teoría del Valor y la Economía campesina: invitación a la lectura de Chayanov. *In: Comercio Exterior.* México.

Bourdieu, P. 2000. Las Estructuras Sociales de la Economía. Buenos Aires, Manantial. 261 p.

Colchester, M. 1996. Beyond participation: indigenous peoples, biological diversity conservation and protected area management. *In: Metha, J. N. y Kellert, S. R. (1998). Local attitudes toward community-based conservation policy and programmes in Nepal: a case study in the Makalu-Barun Conservation Area. Environmental Conservation. Foundation for Environmental Conservation.* 25(4):320-333.

CONABIO. 2000. Estrategia Nacional de Biodiversidad en México. En línea: [www.conabio.gob.mx](http://www.conabio.gob.mx)

Duraiappah, A. K. 1998. Poverty and Environmental Degradation: A Review and Analyses of the Nexus. *World Development.* 26(12):2169-2179.

D.O.F. 03 de Julio de 2000. Ley General de Vida Silvestre.

D.O.F. 18 de Marzo de 2006. Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados.

Douglas, M. 1971. De la souillure. Anne Guérin (Trad.) Paris. Francois Maspero. Coll. Bibliothèque d'Anthropologie. 193 p.

Escobar, A. 1996. "Constructing Nature. Elements for a poststructural political ecology". *En: Liberation Ecologies. Environment, development,*

social movements. Edited by Richard Peet and Michael Watts. 1ra. Ed. pp:46-68.

Fensilver, J. M. 1996. Prospección de la biodiversidad: potencialidades para los países en desarrollo. Revista de la CEPAL 60. Diciembre. pp:111-128.

Gallagher, P. K. 2004. Harmonizing up? The development and performance of Mexico's Environmental Policy. *In: Free trade and the environment*. México, NAFTA. Stanford, Law and Politics an imprint of Stanford. University Pres. Stanford, California. pp:62-79.

García, M. G. 2005. Caracterización y sustentabilidad de las Unidades para la Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre en Campeche. Campeche. Tesis de Maestría en Ciencias en Recursos Naturales y Desarrollo Rural. ECOSUR. p. 78.

Guevara, S. A. 2005. Política Ambiental en México: Génesis, Desarrollo y Perspectivas en México. ICE marzo-abril. No. 821:163-175. <http://www.revistasice.com/Estudios/Documen/ice/821/ICE8210110.PDF>

Giddens, A. 1995. Tiempo, espacio y regionalización. Geografía histórica. Tiempo, espacio y regionalización en la construcción de la sociedad. (Bases para la teoría de la estructuración). A. Editores. Buenos Aires. pp: 143-189.

Gómez-Pompa, A. y Dirzo, R. 1994. Reflexiones sobre la Conservación de la Naturaleza en México. *In: Reunión Internacional de la Society for Conservation Biology y la Association for Tropical Biology*. Guadalajara, México. 10 p.

González, H. C. 2008. Diagnóstico de 26 Unidades de Manejo y Aprovechamiento de la Vida Silvestre intensivas en el estado de Chiapas. Tesis Licenciatura UNICACH. (en prensa).

Guajardo, Q. R. y Martínez, N. A. 2004. Cuantificación del impacto económico de la caza deportiva en el norte de México y perspectivas de desarrollo. Centro de Investigaciones Económicas. Mayo/Junio Vol. XLII. Número 250. pp: 1-17.

Grupo de Trabajo de América del Norte sobre Aplicación de la Legislación sobre Vida Silvestre. 2005. El Comercio ilegal de flora y fauna silvestres. Perspectivas de América del Norte. 27 pp.

Hardin, G. 1968. The Tragedy of the Commons. Science. Vol. 162. pp:1215-1248.

II IUCN WORLD CONSERVATION CONGRESS (Amman, Jordan, 4-11 October 2000). Interactive session 5: Ecospaces and a global culture of sustainability.

Dam, V. Ch. 2003. La Economía de la Certificación Forestal: ¿desarrollo sostenible para quien?. *In*: Ponencia presentada en el Congreso Iberoamericano de Desarrollo y Medio Ambiente "Desafíos locales ante la globalización" 11 y 12 de abril de 2003-FLACSO-Quito, Ecuador. 24 p.

IFAW. 2005. Reporte: Atrapados en la Red: El comercio de animales silvestres. 27 p.

Instituto Nacional de Ecología-SEMARNAT. 2000. Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Montes Azules. 255 p.

Instituto Nacional de Ecología-SEMARNAT. 1999. Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera La Sepultura. 247 p.

Instituto Nacional de Ecología-SEMARNAT. 2000. Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera El Triunfo. 107 p.

Instituto Nacional de Ecología-SEMARNAT. 1999. Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera La Encrucijada. 183 p.

Kelly, J. Th. y Githinft, M. 1994. Environmental Degradation and Poverty in Less Industrialized Nations. *Frontera Norte*. Núm. Especial; Pobreza. Machilis, G. E. & Tichnell, D. L. 1985. The State of the World's Parks: An International Assessment for Resource Management Policy and Research. *In*: Metha, J. N. y Kellert, S. R. 1998. Local attitudes toward community-based conservation policy and programmes in Nepal: a case study in the Makalu-Barun Conservation Area. *Environmental Conservation* 25(4):320-333. Foundation for Environmental Conservation.

Marks, S. A. 1984. The Imperial Lion: Human Dimensions of Wildlife Management in Central Africa. *En*: Metha, J. N. y Kellert, S. R. (1998). Local attitudes toward community-based conservation policy and programmes in Nepal: a case study in the Makalu-Barun Conservation Area. *Environmental Conservation*. 25(4):320-333.

Marx, C. 1976. El proceso de producción del capital. *El Capital*. Vol. I. Ed. Siglo 21. pp: 1-214.

Massieu, T. Y. C. 2004. La Biodiversidad como recurso de uso común: El conflicto respecto a la propiedad y explotación. *IASCP*: 27.

Metha, J. N. y Kellert, S. R. 1998. Local attitudes toward community-based conservation policy and programmes in Nepal: a case study in the Makalu-Barun Conservation Area. *Environmental Conservation*. Foundation for Environmental Conservation. 25(4):320-333.

Micheli, J. Th. 2000. Política Ambiental en el Sexenio 1994-2000 (Antecedentes y Globalización del Mercado Ambiental Mexicano). *El Cotidiano*, septiembre-octubre. UAM-Azcapotzalco. 17(103):20-102.

Micheli, J. Th. 2004. Crisis Ambiental ¿un eje de transición económica?. *Estudios Sociales*, enero-junio. Universidad de Sonora. 12(23):164-180.

Miranda y Hernández, X. 1963. Los tipos de vegetación de México y su clasificación. *Boletín de la Sociedad Botánica de México* 28:29-179.

Moguel, J. 1998. Las reformas rurales salinista: vía de desestructuración de la organización campesina (1991-1994). En: *Propiedad y Organización Rural en México Moderno*. Facultad de Economía, UNAM. Vol. 1:11-42.

Moguel, V. R. y Moreno A. S. 2005. Estrategias de sociales: de la sobrevivencia a la contingencia. *Papeles de Población*, No. 46, octubre-diciembre. pp:139-159.

Pezoa, A. 2001. Libro Rojo de Flora Nativa y de los sitios prioritarios para su conservación. *Estrategias de Conservación de la diversidad Biológica*. U. d. L. Serena. Chile. 18: 273-280.

Rivera V. M. L. 2005. Comercio de Fauna en Colombia e información de nuevos retos en la regulación para su uso sostenible. Documento CEDE 2005-57. ISSN 1657-7191 (Edición Electrónica). 35 p.

Rubio, B. 2002. La vía campesina en tiempo de globalización. *Geografía Agrícola*, núm. 26:269-282.

SEMARNAT-INE-DGVS 2000. Estrategia Nacional para la Vida Silvestre. Logros y retos para el desarrollo sustentable 1995-2000. 213 p.

SEMARNAT-INE 1997. Programa de conservación de la vida silvestre y diversificación productiva en el sector rural, México 1997-2000. 203 p.

Tejeda, C. C. y Márquez, R. C. 2006. Apropiación territorial y aprovechamiento de recursos forestales en Frontera Corozal, Selva Lacandona, Chiapas, México. *Revista de Geografía Agrícola [en línea]* 2006, (037):[consultada el 15 de enero de 2008] Disponible en: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=75703706>> ISSN 0186-4394 *Geografía Agrícola*.

Trench, T. y Köhler, A. 2005. Los xateros en la Selva Lacandona: una temporalidad permanente. En: Anuario 2004. Centro de Estudios Superiores de México y Centroamérica. UNACH. Serie Ciencias Sociales y Humanidades. 1ra. Ed. pp:351-381.

Trench, T. 2006. Mecanismos de comercialización de la palma camedor en la Reserva de la Biosfera de Montes Azules, Selva Lacandona, Chiapas: El caso de los ejidos de Benito Juárez y Chuncerro. Informe no publicado. 23 p.

Tlilayatzí, V. F. 2007. La venta de follaje de palmas camedor (*Chamaedorea* spp) en la reproducción social de cinco familias integrantes de la S.S.S Follajes Lacandones en Frontera Corozal, Chiapas. Tesis Licenciatura UACH. 90 p.

Weber, M. 1969. Conceptos Sociológicos fundamentales. Economía y Sociedad. Esbozo de sociología comprensiva. F. d. C. Económica. México. I. pp:18-31.

Weber, J. y Jean P. R. 2000. La gestión de las relaciones sociedad-naturaleza: modo de apropiación y derechos de propiedad. Revista de Geografía Agrícola num.36/121. Traducción de Conrado Márquez Rosano, Universidad Autónoma Chapingo, Noviembre 2000. pp:119-124.

Weber, M., García-Marmolejo, G. y Reyna-Hurtado, R. 2006. The tragedy of the Commons: Wildlife Management Units in Southeastern Mexico. Wildlife Society Bulletin 34(5):1480-1488.

Yapa, L. 1996. Improved seeds and constructed scarcity. In: Liberation Ecologies. Environment, development, social movements. Edited by Richard Peet and Michael Watts. 1ra. Ed. pp: 69-85.

Wolf, E. 1966. Los Campesinos. Ed. Labor. México. pp: 9-129.



# Anexo 1

## Síntesis de las acciones de la Política Ambiental en materia de Vida Silvestre en México

| Síntesis de las acciones de la Política Ambiental en materia de Vida Silvestre en México |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                               |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Período                                                                                  | Presidente          | Política de Conservación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                               |                                                                                                      | Impacto de la PC                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|                                                                                          |                     | Nacional                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                               | Marco Administrativo                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|                                                                                          |                     | Internacional                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Tratados/ Convenios                                                                                                           |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| 1970-1976                                                                                | Luis Echeverría     | Programa sobre el Hombre y la Biosfera (1971); Convención Relativa a la Conservación De Humedales De Importancia Internacional, especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (RAMSAR); Conferencia sobre el Medio Ambiente en Estocolmo (UNEP) y la Convención sobre Herencia Mundial y Cultural (1972); CITES (1973); Primera Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental en Tbilis ex-Unión Soviética (1977). | Política era de carácter sanitario, los problemas ambientales se definen como problemas de contaminación (Guevara, 2005:165). | Ley Federal para Prevenir la Contaminación Ambiental. Subsecretaría de Medio Ambiente (SSMA) en 1972 | Programa de las Naciones Unidas (PNUMA)                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| 1976-1982                                                                                | José López Portillo | Estrategia Mundial para la Conservación IUCN/PNUMA/WWF (1980)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                               | Ley Federal de Protección al Ambiente y Ecología (1982);                                             | UICN en 1980 presenta como una definición de conservación: "La utilización humana de la biosfera para que rinda el máximo beneficio sostenible, a la vez que mantiene el potencial necesario para las aspiraciones de futuras generaciones"; Decreto de Montes Azules (1978). |  |

|           |                           |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1982-1988 | Miguel de la Madrid       | Comisión Bruntland, Nuestro Futuro Común (1984-1987); 1989 se desarrolla la Agenda 21 para promover el desarrollo sustentable | PND incluyó el tema ecológico como factor del desarrollo social y económico del país y se plantearon estrategias de uso adecuado para los recursos naturales.                                                                                                                                                                          | Modificaciones en los Artículos 27 y 73 Constitucional; Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LEGEEPA, 1988); | Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE)                                                                                                                      | Desarrollo Sustentable "aquel que satisface las necesidades esenciales de la generación presente comprometer la capacidad de satisfacer las necesidades esenciales de las generaciones futuras" Plan Piloto de Desarrollo Forestal. |
| 1988-1994 | Carlos Salinas de Gortari | Cumbre de la Tierra (1992)                                                                                                    | Reunión Internacional sobre la Problemática del Conocimiento y Conservación de la Biodiversidad en febrero de 1992; Creación de la CONABIO (1992); CITES entra en vigor en 1991; Ratificación del Convenio de Diversidad Biológica (1993); Acuerdo de Cooperación de América del Norte (ACAAN) México, Canadá y Estados Unidos (1993); | Modificación al artículo 27 Constitucional (Agrario);<br>Nom-059-ECOL-1994                                                             | Secretaría de Desarrollo Social en sustitución de la SEDUE (1988); Instituto Nacional de Ecología (INE); Procuraduría Federal de Protección al Ambiente PROFEPA (1992); |                                                                                                                                                                                                                                     |

|           |                 |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                  |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------|-----------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1994-2000 | Ernesto Zedillo | Cumbre de Río + 5 (1997);                             | <p>PND y Programa Medio Ambiente se legitima el desarrollo sustentable, Programa de Áreas Naturales Protegidas, Programa de Diversificación Productiva en el Sector Rural (1997); Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA) (1994); Plan de manejo aves acuáticas de Norteamérica (NAWMP) firmada en 1994; Comisión Centro América de Ambiente y Desarrollo (1995, XVIII Reunión Ordinaria); Plan de Acción de la Comisión Centro América de Ambiente y Desarrollo (1996); Comité Técnico CONADIBIOS, SIMEBIO; Sistema regional mesoamericano de áreas protegidas, zonas de amortiguamiento y corredores biológicos; Comité Trilateral de Vida Silvestre MEX-CAN-EUA; Comité de seguimiento CITES (1998); Estudio de País (1998); Estrategia Nacional de Biodiversidad de México (2000).</p> | Modificaciones a la LEGEPEA (1996)                                               | SEMARNAP (1994).                                                                          | instrumentos que conducirá la política ambiental entre los cuales se mencionan las áreas naturales protegidas, regulación de la vida silvestre, el ordenamiento ecológico del territorio la evolución del impacto ambiental, los estudios de riesgo, las normas oficiales mexicanas, la regulación directa de las actividades industriales, auditoría ambiental, instrumentos económicos y control y vigilancia (INE, 1996); Sistema de Unidades de Manejo para la Vida Silvestre (SUMA), el Proyecto de Conservación y Recuperación de Especies Prioritarias (PREP) y los Santuarios de Vida Silvestre; Sistema de Áreas Naturales Protegidas (SINAP) |
| 2000-2006 | Vicente Fox     | La Carta de la Tierra (2000);<br>Johannesburgo (2002) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Ley General de Vida Silvestre (LGVS) (DOF, MARZO, 2000),<br>Modificaciones LGVS. | SEMARNAT cabeza de sector ambiental de CNA, IMTA, CONAFOR, CONANP, CONABIO, INE, PROFEPA. | Red Mundial Información sobre Biodiversidad REMIB (2001),                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2006-2012 | Felipe Calderón |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Reglamento de la LGVS (DOF, Enero 2007)                                          |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## **Anexo 2**

**Artículo 122.** Son infracciones a lo establecido en esta Ley:

- I. Realizar cualquier acto que cause la destrucción o daño de la vida silvestre o de su hábitat, en contravención de lo establecido en la presente ley.
- II. Realizar actividades de aprovechamiento extractivo o no extractivo de la vida silvestre sin la autorización correspondiente o en contravención a los términos en que ésta hubiera sido otorgada y a las disposiciones aplicables.
- III. Realizar actividades de aprovechamiento que impliquen dar muerte a ejemplares de la vida silvestre, sin la autorización correspondiente o en contravención a los términos en que ésta hubiera sido otorgada y a las disposiciones aplicables.
- IV. Realizar actividades de aprovechamiento con ejemplares o poblaciones de especies silvestres en peligro de extinción o extintas en el medio silvestre, sin contar con la autorización correspondiente.
- V. Llevar a cabo acciones en contravención a las disposiciones que regulan la sanidad de la vida silvestre.
- VI. Manejar ejemplares de especies exóticas fuera de confinamiento controlado o sin respetar los términos del plan de manejo aprobado.
- VII. Presentar información falsa a la Secretaría.
- VIII. Realizar actos contrarios a los programas de restauración, a las vedas establecidas, a las medidas de manejo y conservación del hábitat crítico o a los programas de protección de áreas de refugio para especies acuáticas.
- IX. Emplear cercos u otros métodos para retener o atraer ejemplares de la vida silvestre en contra de lo establecido en el artículo 73 de la presente Ley.
- X. Poseer ejemplares de la vida silvestre fuera de su hábitat natural sin contar con los medios para demostrar su legal procedencia o en contravención a las disposiciones para su manejo establecidas por la Secretaría.
- XI. Liberar ejemplares de la vida silvestre a su hábitat natural sin contar con la autorización respectiva y sin observar las condiciones establecidas para ese efecto por esta Ley y las demás disposiciones que de ella se deriven.
- XII. Trasladar ejemplares, partes y derivados de la vida silvestre sin la autorización correspondiente.
- XIII. Realizar medidas de control y erradicación de ejemplares y poblaciones que se tornen perjudiciales para la vida silvestre sin contar con la autorización otorgada por la Secretaría.
- XIV. Realizar actividades de aprovechamiento de ejemplares, partes o derivados de la vida silvestre para ceremonias o ritos tradicionales, que no

se encuentren en la lista que para tal efecto se emita, de acuerdo al artículo 93 de la presente Ley.

**XV.** Marcar y facturar ejemplares de la vida silvestre, así como sus partes o derivados, que no correspondan a un aprovechamiento sustentable en los términos de esta Ley y las disposiciones que de ella derivan.

**XVI.** Alterar para fines ilícitos las marcas y facturas de ejemplares de la vida silvestre, así como de sus partes o derivados.

**XVII.** Omitir la presentación de los informes ordenados por esta Ley y demás disposiciones que de ella se deriven.

**XVIII.** Realizar la colecta científica sin la autorización requerida o contraviniendo sus términos.

**XIX.** Utilizar material biológico proveniente de la vida silvestre con fines distintos a los autorizados o para objetivos de biotecnología, sin cumplir con las disposiciones aplicables a las que se refiere el tercer párrafo del artículo 4o. de la presente Ley.

**XX.** No entregar los duplicados del material biológico colectado, cuando se tenga esa obligación.

**XXI.** Poseer colecciones de especímenes de vida silvestre sin contar con el registro otorgado por la Secretaría en los términos previstos en esta Ley y demás disposiciones que de ella se deriven.

**XXII.** Exportar o importar ejemplares, partes o derivados de la vida silvestre, o transitar dentro del territorio nacional los ejemplares, partes o derivados procedentes del y destinados al extranjero en contravención a esta Ley, a las disposiciones que de ella deriven y a las medidas de regulación o restricción impuestas por la autoridad competente o, en su caso, de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre.

**XXIII.** Realizar actos que contravengan las disposiciones de trato digno y respetuoso a la fauna silvestre, establecidas en la presente Ley y en las disposiciones que de ella se deriven.

## ANEXO 3

### Código Penal Federal

Titulo Vigésimo Quinto Delitos contra el Ambiente y la Gestión Ambiental  
(De la Biodiversidad). Artículo 420.

**Artículo 420.** Se impondrá pena de uno a nueve años de prisión y por el equivalente de trescientos a tres mil días multa, a quien ilícitamente:

I. Capture, dañe o prive de la vida a algún ejemplar de tortuga o mamífero marino, o recolecte o almacene de cualquier forma sus productos o subproductos;

II. Capture, transforme, acopie, transporte o dañe ejemplares de especies acuáticas declaradas en veda;

III. Realice actividades de caza, pesca o captura con un medio no permitido, de algún ejemplar de una especie de fauna silvestre, o ponga en riesgo la viabilidad biológica de una población o especie silvestres;

IV. Realice cualquier actividad con fines de tráfico, o capture, posea, transporte, acopie, introduzca al país o extraiga del mismo, algún ejemplar, sus productos o subproductos y demás recursos genéticos, de una especie de flora o fauna silvestres, terrestres o acuáticas en veda, considerada endémica, amenazada, en peligro de extinción, sujeta a protección especial, o regulada por algún tratado internacional del que México sea parte, o

V. Dañe algún ejemplar de las especies de flora o fauna silvestres, terrestres o acuáticas señaladas en la fracción anterior.

Se aplicará una pena adicional hasta de tres años más de prisión y hasta mil días multa adicionales, cuando las conductas descritas en el presente artículo se realicen en o afecten un área natural protegida, o cuando se realicen con fines comerciales.