



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**Facultad de Ciencias Políticas y Sociales
Instituto de Investigaciones Sociales
Centro de Investigaciones sobre América del Norte
Centro Regional de Investigación Multidisciplinaria
Facultad de Estudios Superiores Acatlán**

AUTONOMÍA SUSTENTABLE:

**SISTEMA DE GÉNERO Y CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD
EN EL AREA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA YUM-BALAM.**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRA EN ESTUDIOS POLÍTICOS Y SOCIALES

Presenta:

ERICKA JANNINE FOSADO CENTENO

DIRECTORA DE TESIS: DRA. MARGARITA VELAZQUEZ GUTIERREZ.
COMITÉ TUTORIAL: DRA. LOURDES ARIZPE SCHLOSSER
DRA. MARISA BELAUSTEGUIGOITIA RIUS
DRA. ANGELICA CUELLAR VAZQUEZ
MTRO. JORGE GASTÓN GUTIERREZ ROSETE HERNANDEZ



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

**AUTONOMÍA SUSTENTABLE:
SISTEMA DE GÉNERO Y CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD.
Ericka J. Fosado Centeno.**

Este trabajo contiene más que la longitud de sus páginas, se fue tejiendo con la vida de muchas historias –ajenas y propias-, de ellas obtiene su significado más profundo. Más que un viaje intelectual, recorrí un trayecto lleno de horizontes de otros mundos que pueden ser, caminar en su dirección fue el sentido que lo motivó. Sus líneas están llenas de deseos e ideas nómadas que siguen buscando tierra donde germinar.

Dedico este esfuerzo:

A las mujeres que me anteceden, de quienes me alimento y sostengo.
Particularmente a aquéllas que he tenido la suerte de encontrar:
las de mi sangre, mis amigas, las intelectuales, las que curan,
las que hilvanan ideales con palabras
y los cocinan con el fuego de su dedicación.

Al abrazo de Víctor, mi cómplice en este paso por el mundo.

A la fuerza de Lupita, la creatividad de Astrid,
la ternura de Teresa y la melodía de Cristina.

A la congruencia valiente de Gastón, amigo y maestro.

A la vida de otras especies, que me contacta con mi parte más humana.

Agradezco a las mujeres y hombres de Yum-Balam, por abrirme un espacio y compartir su experiencia.



INDICE.

INTRODUCCIÓN.

1. CONTEXTO GENERAL PARA LA DISCUSIÓN: DEL NECESARIO ENCUENTRO ENTRE EL PARADIGMA DE SUSTENTABILIDAD Y LA PERSPECTIVA DE GÉNERO.	1
2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.	6
2.1 El problema.	6
2.2 Alcances y contexto de la investigación: objetivos, preguntas y estudio de caso.	9
3. ORIENTACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN: PERSPECTIVA TEÓRICO-METODOLÓGICA.	11
4. CONTENIDO Y ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN.	14

CAPITULO I: LA MIRADA SOCIOPOLÍTICA SOBRE EL MEDIO AMBIENTE CON LENTES DE GÉNERO.

15

1. LA CONSTRUCCIÓN SOCIAL DE LA NATURALEZA: LA DISPUTA POLÍTICA POR LA BIODIVERSIDAD.	16
1.1 La relación sociedad-naturaleza como objeto de reflexión sociológica.	16
1.2 Construcción del medio ambiente: los trazos continuos entre el paisaje natural y el social.	18
1.3 La biodiversidad como un campo de disputa política.	21
2. LA VOCES ECOFEMINISTAS EN LA CONSTRUCCIÓN DE LAS RELACIONES SOCIEDAD-NATURALEZA.	27
2.1 Ecofeminismo: el hijo no querido del ambientalismo y del feminismo.	27
2.2 Ecofeminismos: perspectivas, críticas y alcances.	29
a). Ecofeminismo esencialista:	29
- <i>Corriente espiritualista.</i>	29
- <i>Corriente culturalista.</i>	29
- <i>La perspectiva de la subsistencia: el ecofeminismo de Mies y Shiva puente necesario entre la espiritualidad y el materialismo.</i>	30
b). Ecofeminismo constructivista:	33
- <i>Ambientalismo feminista.</i>	33
- <i>Ecología política feminista.</i>	35
2.3 Críticas y posicionamientos respecto a las perspectivas ecofeministas.	37
3. PROPUESTA METODOLÓGICA.	39
3.1 Diseño de la investigación.	39
3.2 Marco para la interpretación y herramientas para el análisis:	40
a). El sistema de género como factor intermediador en la relación sociedad-naturaleza.	40
b). Herramientas para explorar la mediación del sistema de género en la conservación de la biodiversidad.	43
4. COMENTARIOS FINALES.	47

CAPÍTULO II: LAS IMPLICACIONES DEL SISTEMA DE GÉNERO EN EL MANEJO COMUNITARIO DE LA BIODIVERSIDAD: EL CASO DEL ÁREA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA YUM-BALAM.	49
1. BIODIVERSIDAD Y ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS EN MÉXICO.	50
2. EL ÁREA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA YUM BALAM: PAISAJE SOCIOAMBIENTAL DE LA INVESTIGACIÓN.	54
2.1 Contexto regional: el Estado de Quintana Roo y el Municipio de Lázaro Cárdenas.	54
<i>a). Perfil sociohistórico: momentos clave en la formación de las condiciones socioeconómicas y ambientales actuales.</i>	54
<i>b). Perfil socioambiental: estado de los principales recursos naturales y actividades económicas relacionadas a su uso.</i>	57
<i>c). Perfil sociodemográfico: población estatal y municipal.</i>	58
2.2 El área de estudio: Yum Balam.	60
<i>a). Diversidad de ecosistemas.</i>	61
<i>b). Diversidad de especies.</i>	62
<i>c). Amenazas a la biodiversidad.</i>	63
<i>d). Tenencia de la tierra.</i>	64
<i>e). Objetivos del APFYFYB.</i>	64
<i>f). Actores sociales en Yum-Balam.</i>	64
2.3 Contexto local: Chiquilá, Solferino y San Angel, comunidades de estudio	66
3. EL SISTEMA DE GÉNERO Y EL MANEJO DE LA BIODIVERSIDAD EN LAS COMUNIDADES DE ESTUDIO.	69
3.1 Estrategias de subsistencia en las unidades domésticas: roles de género y distribución del trabajo.	70
<i>a). División del trabajo de acuerdo al género.</i>	71
3.2 Prácticas de manejo de la biodiversidad de acuerdo al género.	79
<i>a). Apropiación de los recursos naturales: acceso, usos y control diferenciales por género.</i>	79
<i>b). Pérdida y conservación de la biodiversidad, impactos y percepciones de acuerdo al género.</i>	85
3.3 Toma de decisiones sobre los recursos naturales: familia y organismos de decisión comunitaria.	91
<i>a). Derechos ambientales y organismos de decisión comunitaria</i>	93
<i>b). Dinámicas familiares y medio ambiente. Distribución de derechos ambientales</i>	96
4. COMENTARIOS FINALES: LOS IMPACTOS DEL SISTEMA DE GÉNERO EN EL MANEJO DE LA BIODIVERSIDAD DEL APFYFYB.	101

CAPÍTULO III: RED DE ECOTURISMO COMUNITARIO PUERTA VERDE, APUNTES SOBRE AUTONOMÍA SUSTENTABLE.	103
1. ECOTURISMO Y BIODIVERSIDAD.	104
1.1 Puerta Verde hacia la conservación de la biodiversidad.	105
a) Proyecto 1: Kay-Cuts. (pavo cantante)	106
b) Proyecto 2: Laak´Oob K´Aax. (El corchal)	113
c). Proyectos 3 y 3a: Fraternidad ambiental.	108
d). Proyecto 4: Maya Dzak. (medicina maya).	109
e). Proyecto 5: Bordados ecológicos.	109
f). Proyecto 6: Péepen Chaak. (mariposa)	110
2. FORTALECIMIENTO DE LA AUTONOMÍA A TRAVÉS DE LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD.	110
2.1 Condición y necesidades: distribución de beneficios entre mujeres y hombres de la REC-PV.	111
2.2 Posición e intereses: distribución de beneficios entre mujeres y hombres de la REC-PV.	115
3. POTENCIAL DE LOS PROYECTOS DE LA REC-PV PARA LA TRANSFORMACIÓN DE LOS ROLES DE GÉNERO.	127
4. COMENTARIOS FINALES: LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD COMO PLATAFORMA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA AUTONOMÍA, DIFERENCIAS ENTRE MUJERES Y HOMBRES.	131
CONCLUSIONES.	133
ANEXOS.	141
ANEXO 1: BIODIVERSIDAD Y AREAS NATURALES PROTEGIDAS.	143
1. Biodiversidad y estado de conservación.	143
- México: País megadiverso.	144
- Pérdida de la biodiversidad: la vida en riesgo.	146
2. Organismos y Tratados Internacionales relacionados con la Conservación de la Biodiversidad.	148
- Convenio sobre la Diversidad Biológica.	148
- <i>Protocolo de Cartagena sobre Biotecnología.</i>	149
3. Areas Naturales Protegidas: historia y actualidad.	152
- Las Areas Naturales Protegidas: una breve revisión histórica.	152
- El desarrollo de las Áreas Naturales Protegidas en México.	153
- Las Areas Naturales Protegidas: categorización a nivel internacional.	155
- Categorización a nivel nacional.	156
ANEXO 2: INSUMOS METODOLÓGICOS Y HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS.	159
- Guión para entrevistas.	159
- Entrevistas realizadas.	165
- Técnica: reloj de la rutina diaria.	166
- Cuadros: vaciado de datos sobre la distribución del trabajo.	167
ANEXO 3: GÉNERO Y CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD, INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA.	171
- REC-PV: Fichas de los proyectos.	171
- Inclusión de la perspectiva de género en la Comisión de Areas Naturales Protegidas.	178
BIBLIOGRAFÍA.	181

INTRODUCCIÓN.

1. CONTEXTO GENERAL PARA LA DISCUSIÓN: DEL NECESARIO ENCUENTRO ENTRE EL PARADIGMA DE SUSTENTABILIDAD Y LA PERSPECTIVA DE GÉNERO.

Durante la década de 1970 comenzaron a articularse diversos movimientos ecologistas: la crisis petrolera y alimentaria, así como la emergencia de diversos problemas ambientales -la contaminación, la degradación de la capa de ozono, la desertificación, etc.-, fueron factores que colocaron en la agenda pública el tema ambiental a nivel internacional. Aún así la constante degradación de los ecosistemas y los recursos naturales en todo el mundo sigue aumentando:

- La degradación de la capacidad productiva del suelo afecta casi el 66% de las tierras agrícolas, se calcula que la pérdida de suelo fértil alcanza las 25 mil millones de toneladas por año impactando directamente en la subsistencia de más de 1,000 millones de personas. En México casi el 45% de los suelos presenta algún tipo de degradación por factores humanos (PNUMA, 2007; Cibrián, 2008; SEMARNAT, 2007).
- Se ha perdido el 50% de la cubierta forestal, anualmente desaparecen un poco más de 7 millones de has. de bosques y selvas en el planeta; la mitad de los manglares se ha extinguido. Específicamente en México casi el 37% de la cubierta forestal original ya no existe.(SEMARNAT, 2007).
- La pérdida de especies y ecosistemas se está dando a una tasa tan rápida que se piensa en un sexto periodo de extinción masiva, se calcula que antes del 2020 una de cada cinco especies conocidas se habrá extinguido. (PNUMA, 2007)
- El desgaste de los cuerpos de agua es un problema que afecta sobre todo a los países en vías de desarrollo, en los cuales cerca de 1,100 millones de personas no tienen acceso a agua limpia; se calcula que 1,800 millones de personas se sumarán a esta situación para el año 2025 (PNUMA, 2007).

La preocupación por el impacto que dichos problemas pueden producir en el crecimiento económico, condujo a la Organización de las Naciones Unidas a constituir la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo, que en 1987 elaboró el famoso informe “Nuestro Futuro Común”. Es aquí donde aparece por primera vez la noción de desarrollo sustentable, definido como aquél que permite “satisfacer las necesidades de las generaciones presentes, sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”.¹

¹ Traducción del Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Comisión Brundtland): Nuestro Futuro Común-1987. En línea: <http://www.un.org/documents/ga/res/42/ares42-187.htm> (Consultado: 8 de agosto de 2007).

Hasta la fecha éste es el enfoque dominante en las agencias de desarrollo oficiales, en las que se concibe la sustentabilidad como una vía para resolver la contradicción entre la posibilidad de un crecimiento económico sostenido, y el mantenimiento de la base natural del sistema de producción. Se afirma que un uso racional de la naturaleza podrá asegurar el crecimiento de la economía, y que éste ámbito –el económico-, es el propicio para el diseño de estrategias que incentiven la conservación del medio ambiente.

Esta perspectiva de la sustentabilidad bien puede ser catalogada como instrumental, pues en ella la naturaleza no parece tener valor por sí misma: su conservación tiene como principal meta asegurar los recursos naturales necesarios para sostener el sistema de producción vigente. No da igual importancia a problemas como la distribución de los beneficios, o a los valores sociales y culturales asociados al manejo del medio ambiente, en otras palabras no logra cuestionar el modelo de desarrollo.

En este contexto, la crisis ambiental “no se asume como una manifestación de las limitaciones ecológicas y sociales del modelo económico, o como una expresión de la crisis civilizatoria de la modernidad, sino que se contempla, en el mejor de los casos, como un ruido que es preciso controlar para que no entorpezca su buen funcionamiento” (Meira, 2006: 114). En pocas palabras, desde esta perspectiva lo que se busca sustentar o sostener es el capital y no la naturaleza (Escobar, 1995).

Plantear la sustentabilidad en términos racionales lejos de ser un descuido metodológico, pareciera más bien ser una estrategia diseñada para mantener los privilegios de los países más ricos, cuyos patrones de consumo son casi 15 veces mayores a los de los países en desarrollo; se requerirían los recursos naturales de otro planeta entero, para garantizar a todas las personas un estilo de vida similar al de los países del primer mundo (PNUMA, 2007). Tan sólo este dato parece suficiente para señalar la imposibilidad de mantener un crecimiento económico acelerado –infinito-, que depende de recursos finitos para su mantenimiento.

Aún si esto fuera posible, el crecimiento de la economía no se ha logrado traducir en desarrollo, tal como lo muestran el aumento de la pobreza y la desigualdad en regiones como América Latina. Se trata en todo caso de un problema de distribución entre quiénes controlan los recursos naturales y los beneficios derivados de su manejo, y quiénes

asumen los costos de la degradación ambiental. Sin embargo bajo un enfoque racional de la sustentabilidad, las desigualdades al interior de la sociedad no se consideran como un factor relevante que influya en la crisis ecológica, mucho menos se considera que en la gestión del medio ambiente puedan surgir o reforzarse dichas desigualdades.

Por todo lo anterior algunos autores desestiman el concepto de sustentabilidad argumentando que desde su origen está diseñado para “legitimar el estado actual de las cosas”, por ser un instrumento retórico para “pintar de verde” la economía sin cuestionar de fondo el modelo de desarrollo hegemónico (Espinoza, 2005). ¿Para qué entonces retomarlo? Tres son las razones principales:

En primer lugar, la pura noción de sustentabilidad, sin importar el espacio desde el que se enuncie, permite hacer referencia al agotamiento de los recursos naturales, marcando un cierto límite a la explotación del medio ambiente. Lo anterior conduce necesariamente a replantear las relaciones sociedad-naturaleza, por ello la sustentabilidad como concepto y como práctica política, tiene el potencial para construir un campo de análisis en el que se pueden explorar las múltiples conexiones e interdependencias entre el ámbito social y el ambiental.

Asimismo es importante reconocer que bajo dicho concepto se está construyendo un discurso político: “una nueva red de producción simbólica y social donde múltiples actores, con muy variadas perspectivas luchan por parcelar la realidad social y natural a partir de sus propias interpretaciones e intereses” (Escobar, 1997: 28). En este sentido el discurso sobre la sustentabilidad ya está contribuyendo a la (re) producción de la realidad, es uno de los paradigmas de nuestro tiempo que orienta la pauta de un nuevo orden social que reorganiza a los grupos en torno al manejo ambiental; al ser todavía un modelo en construcción resulta estratégico observar qué ofrece a quiénes históricamente han sido excluidos de los beneficios del desarrollo.

Por estas razones es preferible retomar el concepto antes que inventar uno nuevo, en las críticas a su planteamiento original y en la observación de sus aspectos inacabados –o ignorados-, es posible trabajar por su reconstrucción para hacer de la sustentabilidad una vía de desarrollo deseable que sea a la vez justa y responsable con el medio ambiente.

A este objetivo se han sumado tanto el movimiento feminista como los estudios de género, en los que se señala que ningún modelo de desarrollo ha podido resolver la posición de desventaja de las mujeres frente a los varones, que si bien se expresa en formas diferentes según cada contexto, sigue siendo un problema vigente en todo el mundo:

- **Posición de vulnerabilidad:** 70% de las personas que viven con menos de un dólar al día son mujeres, quienes junto a las niñas representan las tres quintas partes de la población en extrema pobreza a nivel mundial. En México esta cifra es similar, representando alrededor del 60% de la población en dicha situación. (UNFPA, 2008; SEMARNAT, 2006; Lara, s/f).
- **Ámbito laboral:** Ellas conforman el 60% de la población que trabaja en servicios domésticos sin recibir remuneración. El salario de las mujeres a nivel mundial alcanza un poco más del 50% en comparación con el percibido por los varones. De la población con un empleo remunerado fuera del sector agrícola, las mujeres representan apenas el 39%. En México las mujeres conforman el 34% de la PEA, su acceso a empleos de alta dirección es sólo del 23.7% (PNUD, 2009a; ONU, 2000).
- **Posiciones de decisión:** La proporción de mujeres en las legislaturas se da en razón de una por cada cinco varones, ocupando el 18.4% de posiciones parlamentarias a nivel mundial (UNIFEM, 2009).
- **Mujeres en espacios rurales:** Las mujeres representan el 70% de la mano de obra agrícola, produciendo entre el 60% y el 80% de los alimentos en todo el mundo, sin embargo sólo entre el 11% y 27% de población con tenencia de la tierra son mujeres. Se calcula que en Latinoamérica las mujeres rurales trabajan diariamente más de 12 horas, contribuyendo con el 48% del ingreso familiar en esta región. En México las mujeres conforman el 23% de los sujetos agrarios, sin embargo la extensión de sus parcelas es de aproximadamente una cuarta parte en comparación con las de los varones. (UNIFEM, 2009; SEMARNAT, 2006; Torres, 2009; Cibrián, 2008).
- **Uso del tiempo:** Las mujeres dedican en promedio más del 70% de su tiempo a actividades en el ámbito doméstico, contribución que sigue siendo invisible en la economía mundial (UNFPA, 2008).
- **Violencia:** Alrededor del 50% de las mujeres han padecido situaciones de violencia por parte de su pareja. Una de cada cinco mujeres mexicanas ha padecido al menos un tipo de violencia (UNFPA, 2008; INSP, 2003).
- **Salud:** Medio millón de mujeres muere anualmente y 18 millones tienen secuelas graves para su salud, a causa de complicaciones derivadas del embarazo y del parto que pueden ser prevenidas y tratadas (UNFPA, 2008).

La crisis ambiental vulnera aún más la situación de las mujeres, quienes por su posición en la organización sexual del trabajo y el poco acceso a la toma de decisiones, tienen intereses y necesidades específicas sobre el medio ambiente y se ven afectadas de una manera particular por la degradación de los recursos naturales. Por mencionar algunos ejemplos: las mujeres de África dedican 40,000 millones de horas para abastecer de agua a sus hogares, lo que equivale a un año de trabajo de la mano de obra francesa (UNIFEM, 2009). Las mujeres en espacios rurales suelen estar más expuestas a los contaminantes producidos por la quema de madera, por lo que son propensas a desarrollar enfermedades respiratorias graves. Algunos estudios muestran que son más vulnerables a los efectos de los desastres naturales.² Con los efectos del cambio climático se espera que estos fenómenos sean cada vez más comunes poniendo en riesgo la integridad de las mujeres quienes ya constituyen el 80% de la población refugiada en el mundo (Aguilar, s/f).

Se puede someter a discusión si la sustentabilidad como modelo de desarrollo debe o no responder a la situación de vulnerabilidad que experimentan muchas mujeres. Lo que resulta incuestionable es que, al menos no debería fomentar prácticas que agudicen la brecha de desigualdad entre los géneros. Desde la perspectiva de esta investigación se sostiene que un modelo de desarrollo que tenga como principio la conservación de la naturaleza, pero que deje intactas las estructuras de dominio y exclusión social, sigue siendo una vía que conduce a un escenario indeseable. Pero asimismo se reconoce que trabajar por el fortalecimiento de los derechos y la autonomía de las mujeres sin cuestionar las prácticas que destruyen a la naturaleza, es una perspectiva poco realista a largo plazo.

En el complejo tejido de las relaciones sociedad-naturaleza ningún tema debería tener prioridad sobre el otro, por el contrario, en su encuentro bien pueden surgir propuestas para un desarrollo alternativo, sustentable y equitativo. Este es el horizonte que guía las reflexiones del presente trabajo: ante las consecuencias de un modelo de desarrollo que ha generado una grave crisis ambiental a nivel mundial, a la par que ha agudizado las brechas de desigualdad social entre mujeres y hombres, surge el interés por explorar y

² En Bangladesh durante la inundación de 1991, la tasa de mortalidad de las mujeres fue de 7.1% en comparación con la de los varones de 1.5%, diferencia atribuida a que la información para enfrentar el ciclón fue difundida en espacios públicos a los que las mujeres no tenían acceso. (Aguilar, s/f).

vincular las críticas y propuestas realizadas desde los estudios ambientales y los de género, reconociendo que ningún desarrollo será posible para la humanidad si se mantienen las prácticas actuales de explotación de la naturaleza, y las estructuras que limitan –o anulan- la autonomía de las mujeres.³

El debate en torno a la sustentabilidad es el punto de referencia al que se suma esta investigación, sin embargo cabe señalar que no se pretende construir un paradigma alternativo de sustentabilidad como resultado de este trabajo, dicha tarea rebasa los alcances de la tesis. La complejidad del tema se acota a través de un análisis de género, en este sentido interesa explorar si la sustentabilidad –como una práctica racional de manejo del medio ambiente- coadyuva a mejorar la posición y las condiciones de vida de las mujeres. Se reconoce que el problema de investigación planteado en las siguientes líneas corresponde a un campo más amplio de estudios sobre el desarrollo, y sus resultados se darán por satisfactorios si logran arrojar algún dato que contribuya a pensar el desarrollo sustentable desde la perspectiva de género.

2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

▪ 2.1 El problema.

La pérdida de la biodiversidad es uno de los problemas ambientales más preocupante de nuestro tiempo. Si bien han existido periodos previos de extinción masiva, ninguno antes había sido originado por la actividad humana. Las especies y los ecosistemas se están perdiendo con una rapidez sin precedentes, limitando las posibilidades de desarrollo de la vida humana y la no humana.⁴ Para responder a éste y otros problemas catalogados como ambientales, las agencias internacionales de desarrollo han propuesto orientar las estrategias de crecimiento económico bajo el paradigma de la sustentabilidad, incentivando prácticas más racionales del uso de los recursos naturales.

³ Esto es reconocido por las propias agencias internacionales de desarrollo que a través del Índice de Desarrollo Humano relativo al Género (IDG), y el Índice de Potenciación de Género (IPG), señalan que en una sociedad donde hay una menor brecha de desigualdad entre mujeres y hombres, aumenta la calidad de vida y las posibilidades de desarrollo de todo el grupo social.

⁴ Asimismo agotamiento y degradación constante de la biodiversidad puede acarrear graves problemas sociales, pues de sus recursos dependen las posibilidades de subsistencia de más de 6,700 millones de personas en todo el mundo (PNUMA, 2007).

Menos atención se presta a las estructuras de poder sobre las que se fundan las desigualdades al interior y entre las sociedades, por lo que es muy probable que en los proyectos orientados a la conservación ambiental se reproduzcan prácticas que han excluido de los beneficios del desarrollo a los grupos vulnerados por factores como la clase, la edad, la etnia o el género.

Para responder a este problema en el presente trabajo se explora el impacto de los proyectos de conservación de la biodiversidad en las relaciones de género, puesto que la desigualdad entre mujeres y hombres es un problema que persiste y obstaculiza el desarrollo.⁵ Esto se reconoce en los convenios y programas ambientales más importantes a nivel internacional, en los que se señala la importancia de incluir a las mujeres en la gestión de los recursos naturales como un requisito indispensable para orientar la sustentabilidad; sin embargo la situación de las mujeres no se problematiza en torno a la existencia de un sistema de género que marca posiciones diferenciales de poder en el acceso, manejo y control de los recursos naturales.

Por ello, aunque el tema de género está cada vez más presente en los programas ambientales, esta inclusión parece darse en términos discursivos: las mujeres suelen considerarse como las principales víctimas de la crisis ecológica y se convierten por esta razón en las aliadas privilegiadas para la conservación ambiental.

Este tipo de argumentos sugieren que los intereses de las mujeres y los del medio ambiente confluyen armoniosamente en una misma dirección, cuando justamente puede ocurrir lo contrario: que las mujeres deban explotar en la misma o mayor medida los recursos naturales a fin de poder mejorar su posición respecto a los varones de su mismo contexto; o que *so pretexto* de un interés especial de las mujeres en el cuidado ambiental, se les adjudiquen nuevas responsabilidades que aumenten su carga de trabajo en detrimento de su autonomía.

⁵ El concepto de (des)igualdad se utiliza para hacer referencia a la gama de opciones que tienen las personas para decidir sobre su propia vida, y a los recursos materiales y simbólicos con los que cuentan para concretar dichas decisiones; no se emplea en términos identitarios, sino como un concepto jurídico-político. Tampoco se sostiene que la desigualdad de género sea un problema que se manifieste de la misma manera en todos los grupos sociales, sin embargo los datos con los que se cuenta actualmente permiten señalar que las mujeres como grupo social tienen una posición de desventaja frente a los varones de su mismo contexto, si bien ésta adquiere diferentes tonalidades de acuerdo a factores como la clase, la edad, la etnia, entre otros.

¿Cuáles son las contribuciones de las mujeres a la conservación del medio ambiente?
¿Con qué evidencia se sostiene que su participación es necesaria para alcanzar el desarrollo sustentable? Los estudios que tienen como objeto la relación entre género y medio ambiente han intentado responder a estas preguntas a partir de una serie de constataciones: las mujeres poseen conocimientos particulares sobre los recursos naturales, además de ser depositarias de prácticas tradicionales de producción menos agresivas con la naturaleza; ellas son más vulnerables al impacto de los cambios ambientales, por lo que su voz es necesaria en las estrategias diseñadas para enfrentarlos; las mujeres tienen una participación amplia en los movimientos de base que luchan por la conservación de la naturaleza, etc. (Agarwal, 2004; Aguilar, 2000; Braidotti, 2004; Fortmann, 2004).

Dichos estudios resaltan la relación de las mujeres con el medio ambiente y contribuyen para que se reconozca su rol en la conservación de la naturaleza, lo que es un paso necesario en una sociedad que tiende a invisibilizar o naturalizar la actividad de las mujeres. Sin embargo, a fin de seguir profundizando en los estudios de género y desarrollo, en este trabajo se invierte el argumento: más que destacar las contribuciones de las mujeres en la conservación de la biodiversidad, interesa observar la distribución entre mujeres y hombres de los beneficios derivados de los proyectos de conservación. En otras palabras, siendo la sustentabilidad la nueva plataforma para el desarrollo, se exploran las respuestas que ofrece a la persistente desigualdad entre los géneros. El problema de la investigación planteado a manera de pregunta general es: **¿Las prácticas de conservación ambiental orientadas por el paradigma de la sustentabilidad, favorecen el fortalecimiento de la autonomía de las mujeres?**

Plantear el problema en esta dirección permite cuestionar los argumentos que teniendo como objetivo principal la conservación de la biodiversidad, sugieren que basta con incluir a las mujeres en los proyectos ambientales para mejorar su situación. Ello conduce a que la participación de las mujeres se de en términos instrumentales: se fomenta y valora en tanto genera beneficios al medio ambiente, pero no se plantea compensar a las mujeres por su contribución a través del fortalecimiento sus derechos sobre los recursos naturales, o el impulso de su participación en la toma de decisiones.

En pocas palabras, mejorar la posición de las mujeres no parece ser un tema prioritario para las agencias e instituciones encargadas de la política ambiental. Se podría incluso sospechar que la desigualdad de género actúa a favor de los objetivos de dichas instituciones; es un hecho conocido que las mujeres suelen percibir salarios inferiores a los de los varones por el mismo trabajo, disponer de esta mano de obra barata en los proyectos ambientales hace suponer que el trabajo de las mujeres bien podría subsidiar la conservación de la naturaleza.

La pérdida de la biodiversidad es un problema al que urge responder, lo que aquí se ha intentado señalar es que mientras las acciones para enfrentarlo se diseñen bajo un paradigma de sustentabilidad que no atienda a las desigualdades sociales, lo más que se podrá conseguir es un desarrollo ambientalmente responsable, pero injusto socialmente; horizonte poco deseable tanto para las presentes como para las futuras generaciones.

Por todo lo anterior se considera que, observar el impacto de los proyectos de conservación de la biodiversidad en las relaciones de género, es una línea de investigación pertinente. Las reflexiones y los datos empíricos que deriven de esta exploración, tienen el potencial de servir como insumos que se sumen a la construcción de un paradigma alternativo de desarrollo.

- **2.2 Alcances y contexto de la investigación: objetivos, preguntas y estudio de caso.**

Tanto los estudios ambientales como los de género aparecen hace poco más de tres décadas; su objeto de estudio aún se encuentra en proceso de construcción y delimitación a través del diálogo entre diversas disciplinas, pues su complejidad escapa al dominio de una sola ciencia. Asimismo se sigue trabajando por la consolidación de un cuerpo teórico y herramientas metodológicas que ayuden a estudiar los problemas que éstas líneas de investigación plantean.

Por estas razones la presente investigación se concibe como una aproximación **exploratoria** que busca trazar algunos vínculos entre la dimensión social y ambiental del desarrollo. Al ser un trabajo de tipo exploratorio no se plantea una hipótesis a resolver, la observación empírica sin embargo, permite sostener la siguiente **tesis**:

La participación de las mujeres en proyectos de conservación de la biodiversidad impacta positivamente al medio ambiente; pero si en ellos no se incluyen acciones orientadas a la transformación de las relaciones de género, es muy probable que se reproduzcan las prácticas que generan la subordinación de las mujeres, acentuando o manteniendo intacta la desigualdad entre los géneros.

Los resultados y las reflexiones aquí presentadas se estructuraron a partir de los siguientes **objetivos** de investigación:

1. *General*: conocer la manera en que opera el sistema de género en el manejo de la biodiversidad.
2. *Particular*: observar el impacto de los proyectos de conservación de la biodiversidad en la autonomía de las mujeres.

Para dar seguimiento a los objetivos se realizó un **estudio de caso** en un Area Natural Protegida (ANP), pues éstas son consideradas como las principales estrategias para la conservación de la biodiversidad. Para el estudio se eligió el Area de Protección de Flora y Fauna Yum-Balam (APFYB), ubicada en el municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo; porque en ella se opera la Red de Ecoturismo Comunitario Puerta Verde (REC- PV) que tiene más de 5 años en ejercicio y que cuenta con una participación equilibrada de mujeres y hombres en los proyectos que la integran; éstos requisitos son clave para explorar el impacto de dichos proyectos en las relaciones de género y la distribución de sus beneficios entre hombres y mujeres.

El trabajo de campo se diseñó para dar respuesta a las siguientes **preguntas de investigación**:

1. Siendo el sistema de género un factor que estructura las relaciones sociedad-naturaleza, ¿cómo opera en el manejo comunitario de la biodiversidad en el Area de Protección de Flora y Fauna Yum-Balam?
2. En los proyectos de la Red de Ecoturismo Comunitario Puerta Verde ¿Los beneficios que obtienen mujeres y hombres por su participación en la conservación de la biodiversidad generan condiciones que posibiliten el aumento de su autonomía?

Para responder a estas preguntas se realizó una estancia de investigación de una semana en la que se visitaron tres de las comunidades que participan en la REC-PV: Chiquilá, Solferino y San Angel. Se realizaron 21 entrevistas semiestructuradas atendiendo a cuatro dimensiones: la ambiental, la social, la económica y la política.

3. ORIENTACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN: PERSPECTIVA TEÓRICO-METODOLÓGICA.

Actualmente se reconoce que la pérdida de la biodiversidad es ocasionada principalmente por factores antropogénicos, en muchos de los problemas ambientales subyace una dimensión social. No basta con plantear la crisis ambiental en términos estrictamente biológicos o ecológicos, por el contrario se requiere además de una perspectiva sociológica que ayude a captar las complejas relaciones sociedad-naturaleza en las que dichos problemas anidan.

Es una tarea de las ciencias sociales responder ante la crisis ecológica con marcos conceptuales capaces de explicar los problemas ambientales como propios del orden social (Velázquez, 2003). De todas las líneas de investigación existentes para este propósito, en el presente trabajo se optó por adoptar una perspectiva constructivista, puesto que permite observar cómo los procesos de relación con el medio ambiente están continuamente mediados por los procesos de las relaciones sociales.

En este sentido se sostiene que para hacer de las relaciones sociedad-naturaleza un objeto de reflexión sociológica, es preciso reconocer la interdependencia entre la dimensión social y la dimensión ambiental; señalando el error de pensar en la sociedad y en la naturaleza como realidades escindidas, sino que en todo caso son subsistemas relacionados que en su conjunción se integran a un sistema mayor como partes del todo (Bifani, 2007). Se requieren por tanto líneas de investigación que permitan dar cuenta de la compleja interdependencia entre éstas dimensiones, la que aquí se traza coloca al centro de la exploración el sistema de género como un mediador que opera en dichas relaciones.

El marco teórico-metodológico que da cuerpo a la presente investigación, tiene como columna la siguiente línea argumentativa:

1. La naturaleza⁶ no es una realidad cerrada sobre sí misma y ajena a la esfera social, éstas no conforman una relación lineal de polos opuestos; por el contrario sus

⁶ Existe todo un debate respecto a la pertinencia de utilizar la palabra naturaleza o medio ambiente, quienes optan por utilizar la primera consideran que el término medio ambiente refleja una idea de la naturaleza como si ésta fuera un simple telón de fondo para la vida social, desdibujando la compleja dinámica de todos los elementos que interactúan en ella y que no son sólo recursos naturales para la satisfacción de las necesidades humanas, sino que tienen un fin en sí mismos. Por otra parte se argumenta que utilizar el concepto medio ambiente permite dar cuenta de la relación interdependiente y dinámica entre la esfera social y la natural. Si bien esta es una

fronteras son difusas y están en constante cambio. Decir que la naturaleza es una construcción social, no implica desconocer su dimensión propiamente física, sino señalar que la relación que se establezca con ella va a estar siempre mediada por la manera en que se percibe, por la organización interna de las sociedades, por la ciencia, por la tecnología, y por los modelos de desarrollo existentes; todos productos de la actividad humana que impactan constantemente en el medio ambiente.

2. A partir del sustrato biológico-sexual que caracteriza a machos y hembras de la especie humana, las sociedades han diferenciado a hombres y mujeres, sus roles y los espacios que pueden ocupar; también han etiquetado como masculinos o femeninos los valores y los ámbitos de la actividad social. El sistema de género es una categoría analítica que permite explorar cómo se han organizado las sociedades a partir de la diferenciación construida entre mujeres-hombres/masculino-femenino.

3. Si el sistema de género es un factor organizador de toda sociedad y actividad humana, se puede sostener que es también un mediador en la relación sociedad-naturaleza; lo cual plantea una línea de investigación adecuada para el estudio de las prácticas de conservación de la biodiversidad.

Esta línea de investigación se enriquece de las aportaciones conceptuales y metodológicas del ecofeminismo, al que se define para los fines de este trabajo, como el conjunto de movimientos y perspectivas de análisis que han tenido como objeto de estudio la relación de las mujeres con el medio ambiente.

En él se identificaron dos grandes corrientes: la primera sostiene que existe una afinidad innata de las mujeres con la naturaleza, se define esta perspectiva como ecofeminismo esencialista. En la segunda corriente se agrupan los planteamientos dirigidos a señalar que la relación de mujeres y hombres con la naturaleza se estructura a partir de posiciones diferenciales de poder, mismas que marcan el acceso y los derechos sobre los recursos naturales. El enfoque de esta investigación es más afín con dicha corriente a la que se define como ecofeminismo constructivista.

discusión interesante, escapa al objetivo de esta investigación, y reconociendo la validez de ambas posturas aquí se utiliza indistintamente naturaleza y medio ambiente para hacer referencia a los ecosistemas y las especies que en ellos habitan, de los que dependen y en los que se desarrolla la vida humana.

El potencial del ecofeminismo como perspectiva de análisis es que intenta conjugar los intereses de dos de los movimientos sociales que han planteado cuestionamientos de fondo al pensamiento de la modernidad: el feminismo, avocado a combatir los efectos de la desigualdad de género y a cuestionar las estructuras que lo posibilitan; y el ambientalismo que denuncia la destrucción ecológica y plantea alternativas de desarrollo más responsables con el medio ambiente.

El trabajo académico se ha alimentado de dichos movimientos en la búsqueda de nuevas formas de pensar las relaciones humanas y las relaciones con la naturaleza. Estos planteamientos bien pueden ser fuente de nuevas formas de hacer política(s) para la construcción de un orden social más justo y sustentable. Sin embargo, los intereses del feminismo y del ambientalismo no confluyen armoniosamente; y si bien, la riqueza del ecofeminismo surge del intento de conciliar ambas inquietudes, el reto que esto representa a nivel teórico y metodológico no es sencillo de resolver.

Atendiendo a esto, en la presente investigación se propone el concepto de autonomía sustentable. Es importante señalar que su construcción no se realizó en el marco de una discusión teórica, el interés por el concepto no surgió en ese nivel de análisis. Derivó más bien de la necesidad de contar con herramientas que permitan observar a nivel empírico la posibilidad de que en un proyecto ambiental confluyan acciones que impulsen a su vez la autonomía de las mujeres. Se concibe así como una metaherramienta que contiene y orienta las aportaciones teórico-metodológicas del ecofeminismo hacia el fenómeno que se quiere observar en esta investigación.⁷

A fin de observar la influencia del sistema de género en el manejo de la biodiversidad del APFyFYB se agruparon los datos de las entrevistas de acuerdo a las siguientes herramientas de análisis: división sexual del trabajo; acceso, uso y control de los recursos naturales de acuerdo al género; derechos ambientales y organismos de decisión comunitaria y; dinámicas familiares en la gestión ambiental.

⁷ Es importante subrayar que el concepto no se utiliza para hacer una evaluación de los proyectos, en el sentido de si como resultado de su participación en ellos las mujeres son más o menos autónomas. Más bien interesa explorar si los beneficios derivados de dichos proyectos contribuyen –o limitan- el fortalecimiento de la autonomía de las mujeres en relación a los varones de su mismo contexto.

Lo anterior permitió trazar el escenario para observar si los proyectos de la REC-PV se orientan hacia la autonomía sustentable, el concepto se operó a partir de las siguientes herramientas de análisis: condición y necesidades de acuerdo al género; posición e intereses de acuerdo al género y; transformación de los roles de género. Los datos observados a través de dicho concepto permiten mostrar la distribución de los beneficios derivados de la conservación de la biodiversidad entre mujeres y hombres.

4. CONTENIDO Y ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN.

El primer capítulo contiene el marco teórico metodológico en el que se apoya la investigación. Se enfatiza la importancia de acercarse al estudio del medio ambiente desde una perspectiva constructivista que incluya un análisis de género, bajo estos enfoques se expone la problemática de la pérdida de la biodiversidad, se presentan las principales aportaciones del ecofeminismo, se explica a detalle el diseño de la investigación y se definen las herramientas metodológicas utilizadas.

Posteriormente en el segundo capítulo se explica la función de las ANP's en la conservación de la biodiversidad. Asimismo se describen las características socioeconómicas y ambientales del APFyFYB, poniendo particular atención al impacto del sistema de género en las relaciones sociedad-naturaleza. Se presentan datos sobre la dinámica de la división sexual del trabajo en las comunidades estudiadas, así como las prácticas que marcan el acceso, uso y control sobre los recursos naturales entre mujeres y hombres.

El tercer capítulo está dedicado a explorar la distribución de los beneficios de la REC-PV de acuerdo al género, señalando su contribución a la mejora de las condiciones de vida y al fortalecimiento de la toma de decisiones de las personas que participan en ellos.

Finalmente en las conclusiones se cierran las preguntas que guiaron la investigación y se fundamenta la importancia de incluir la perspectiva de género en el pensamiento y la práctica de la sustentabilidad.

Los anexos incluidos en este trabajo presentan datos relevantes sobre el estado de la biodiversidad en México y el mundo así como una breve revisión del estado de las ANP's. Se incluyen también los formatos de entrevista y el vaciado de datos con los que se construyen los diversos tablas y gráficas de análisis.

CAPITULO I: LA MIRADA SOCIOPOLÍTICA SOBRE EL MEDIO AMBIENTE CON LENTES DE GÉNERO.

“Es como si las mujeres fueran las depositarias y hubieran guardado el sucio secretito de que la humanidad surge de la naturaleza (...) El proceso de criar a un infante humano indiferenciado y no socializado para que llegue a ser una persona adulta –la socialización de lo orgánico- es el puente entre la naturaleza y la cultura” (Ynestra King).

“No es el ser mujer o el tener experiencias particulares lo que produce una perspectiva crítica, sino un análisis de la posición de las mujeres en los sistemas de sexo/género” (Mary Mellor).

Fenómenos como la desertificación, el cambio climático, la escasez de agua y la pérdida de la biodiversidad son puntos de inflexión que cuestionan el modelo de desarrollo inscrito en la modernidad; estos procesos de deterioro ambiental tienen una dimensión social que es preciso explorar para construir una reflexión capaz de captar la complejidad de las relaciones sociedad-naturaleza sobre las que se ha montado el paradigma civilizatorio de nuestras sociedades y de las que emerge la actual crisis ambiental.

El paradigma de la sustentabilidad se ofrece como la vía idónea para resolver dichas problemáticas a través de prácticas más racionales de manejo del medio ambiente. En este trabajo interesa explorar si los proyectos derivados de dicho enfoque, logran a su vez trastocar las estructuras que han excluido de los beneficios del desarrollo a los grupos vulnerados -específicamente a las mujeres- ya que solucionar la crisis ambiental no debería conducir a una ampliación de las brecha de desigualdad social.

Las interacciones de todas las formas de vida existentes en un ecosistema -en otras palabras la biodiversidad- tejen la red que hace posible la vida, los seres humanos dependemos y formamos parte de ésta dinámica, su pérdida pone en riesgo la posibilidad de la vida tal como la conocemos. Por estas razones en esta investigación se retoma la biodiversidad como el campo de estudio para observar: la manera en que el sistema de género estructura las relaciones sociedad-naturaleza y, el potencial de los proyectos de conservación para trastocar las estructuras que excluyen a las mujeres del manejo ambiental y de los beneficios derivados de su uso.

Para realizar dicha exploración se requiere una perspectiva de análisis constructivista que permita observar las dinámicas a través de las cuales los procesos de las relaciones sociales se interconectan con los procesos de relación con el medio ambiente. A este objetivo va dirigido el presente capítulo en el que se expone el marco conceptual y la propuesta metodológica: en primer lugar se exponen los argumentos, que desde un enfoque sociopolítico, explican el carácter construido de la naturaleza y los problemas ambientales. Posteriormente se describen las principales corrientes del ecofeminismo,

fundamentando la pertinencia de integrar dichas aportaciones en la reflexión de las relaciones sociedad-naturaleza. Finalmente se presentan las herramientas que se emplean para el análisis del estudio de caso en el Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam (APFyFYB).

1. LA CONSTRUCCIÓN SOCIAL DE LA NATURALEZA: LA DISPUTA POLÍTICA POR LA BIODIVERSIDAD.

▪ 1.1 La relación sociedad-naturaleza como objeto de reflexión sociológica.

A fin de situar el campo de análisis de la investigación vale la pena mencionar brevemente el lugar que ha ocupado el medio ambiente en la reflexión sociológica. La Sociología ha tenido una relación ambivalente con la naturaleza, por un lado en sus inicios retomó modelos de análisis derivados de la Biología; por otra parte tuvo que resistir al reduccionismo biológico a fin de emerger como una disciplina independiente, desligándose de otras ciencias como la Psicología (Lezama, 2004).

Lo anterior tuvo como consecuencia la exclusión de las relaciones sociedad-naturaleza del campo de reflexión sociológica, apenas presente en las corrientes de pensamiento fundacionales de esta ciencia.¹ La tradición iluminista, el paradigma positivista de la ciencia y la razón instrumental marcaron el lugar que se dio a la naturaleza en las ciencias sociales. La modernidad se sostiene sobre un proceso de manipulación instrumental de la naturaleza para alcanzar el progreso de la sociedad; una grave contradicción aparece cuando la explotación de los recursos deteriora a tal grado el medio ambiente, que se pone en riesgo la propia base de subsistencia de la humanidad.

Sin embargo éste no ha sido un tema de interés sociológico porque la Sociología ha estado comprometida con la sociedad burguesa que depende del trabajo y de la transformación la naturaleza en mercancías, convirtiéndola así en un objeto de producción al incorporarla como simple materia prima en el proceso de acumulación capitalista, bajo una lógica que se muestra incapaz de internalizar los procesos de regeneración ambiental (Beck, 1998; Lezama, 2004; Leff, 2002).²

¹ Lezama señala que “el materialismo histórico marxista y el funcionalismo durkheimiano reducen la interacción entre la naturaleza y la sociedad a una cuestión de apropiación utilitaria de la primera (...). Ambas comparten el supuesto de considerarla como objeto de dominación. Para Marx esta dominación es llevada a cabo por medio del desarrollo de las fuerzas productivas. Para Durkheim, la dominación se efectúa con el auxilio de la división social del trabajo y del subsecuente proceso de diferenciación” (Lezama, 2004: 29)

² Por esta razón autores como Leff consideran que el tema ambiental puede ser un detonador que cuestione la racionalidad económica dominante que funda el proceso civilizatorio de la modernidad; y también un orientador de la acción social con potencialidad para reordenar el mundo bajo otra lógica. Para ello el autor propone el concepto de racionalidad ambiental, como un paradigma en construcción que incorpora un sistema de valores articulados con procesos ecológicos, políticos,

Lezama identifica tres maneras en cómo se han estudiado las relaciones sociedad-naturaleza: desde la perspectiva realista se sostiene que el medio ambiente es una entidad cerrada en sí misma y separada de las prácticas sociales; las perspectivas idealistas ponen en el centro el estudio de los valores culturales asociados con la naturaleza; finalmente las perspectivas instrumentales conciben el medio ambiente como un depósito de recursos naturales cuyo fin principal es satisfacer las demandas de la humanidad, exploran la relación con el entorno ambiental en términos de costos y beneficios.

El autor señala que si bien en las últimas décadas el tema ambiental se ha posicionado en la reflexión sociológica, generalmente se ha hecho a partir de temáticas muy puntuales: a través del estudio de las imágenes, los discursos, o las prácticas que moldean el manejo ambiental. Sin embargo éstas aproximaciones no permiten profundizar en la complejidad de las relaciones sociedad-naturaleza, para lograrlo es necesario colocar al centro “ (...) la manera en que el conocimiento socialmente producido, las normas, los símbolos, las imágenes y el discurso generan una estructura social que permite a la gente percibir, vivir y enfrentar de maneras muy distintas la relación necesaria entre el hombre y la naturaleza”.(Lezama, 2004: 33).³

Dicho ejercicio requiere un diálogo interdisciplinario que ofrezca elementos empíricos suficientes para observar los componentes ideológicos, políticos y sociales implicados en la construcción social de del medio ambiente. (Lezama, 2004).⁴ A continuación se exploran los argumentos que se orientan en esta dirección para observar cómo operan en el caso específico del estudio de la biodiversidad.

científicos y económicos, vinculando los objetivos sociales y las bases materiales del desarrollo, atendiendo asimismo a la diversidad biológica y cultural. (Leff, 2002)

³ Los autores que en la opinión de Lezama se inscriben en esta perspectiva son Eder (1996), Macnaghten y Urry (1998), Beck (1995) y Hajer (1995); La mayor parte de las propuestas ecofeministas se incluirían también dentro de esta perspectiva: Warren (2004), Mies y Shiva (2004), Molyneux (2004), Agarwal (2004), Puleo (2000), Velázquez (1997, 2003), Vázquez (1999).

⁴ La ecología integra muchas de estas aportaciones por ser la disciplina que toma como su objeto central de estudio a los ecosistemas y sus interacciones. La historia de su conformación y sus perspectivas de análisis rebasan los objetivos de esta investigación; sin embargo vale la pena mencionar que la ecología se ha desarrollado en diálogo con las ciencias sociales y de este intercambio han surgido posturas mencionadas aquí de manera muy breve: la ecología profunda que replantea la relación sociedad-naturaleza a partir de del reconocimiento de la “igualdad biocéntrica” en contraposición con la concepción de la naturaleza como un recurso; por otra parte la ecología social vincula crisis ambiental con la desigualdad; desde la economía ecológica se retoman conceptos marxistas para problematizar la enajenación de la naturaleza y su explotación para la acumulación capitalista; la ecología política a su vez se concentra en el debate sobre los derechos y la toma de decisiones en la gestión ambiental. Desde diferentes perspectivas todas ellas analizan las relaciones sociedad-naturaleza para explicar la crisis ambiental y sus impactos en la vida humana, sin embargo tal como lo observa Vázquez, ninguna incluye un análisis de género por sí mismas. (Vázquez, 1999; Leff, 2006).

- **1.2 Construcción del medio ambiente: los trazos continuos entre el paisaje natural y el social.**

No se puede negar que la vida en la Tierra antecede a la aparición de la especie humana, generalmente a toda esta gama de procesos que sustentan la biodiversidad se le suele conceptualizar como naturaleza. El surgimiento de las sociedades se materializó a través de diversos procesos sociohistóricos que siempre han estado situados en un contexto natural. Las formas de organización social y las relaciones humanas están bajo la influencia constante del medio ambiente en el que se desarrollan, impactando a su vez el ecosistema del cual forman parte, “junto al espacio físico preexistente se construye, así, un espacio social”; sin embargo, “(...) la relación sociedad-naturaleza no tiene un sentido único; se trata de un proceso esencialmente recíproco y cambiante” (Bifani, 2007: 34).

Lezama señala que a las ciencias sociales les compete analizar los vínculos que tejen dicho entramado socioambiental, se apoya en Berger y Luckmann (1968) para argumentar la necesidad de aproximarse a su estudio desde una perspectiva constructivista:

“la construcción social y política del medio ambiente tiene (...) que ver con las distintas esferas del orden social. La propia noción de medio ambiente no sería posible de no pensarse la apropiación de la naturaleza o la simple relación con ella como un resultado de los diversos ámbitos de lo social, es decir, desde la economía, desde el ámbito del conocimiento, desde los valores y las normas, desde lo simbólico y cultural y desde el terreno de lo ideológico y político. La naturaleza y el propio medio ambiente vienen a ser productos sociales específicos, construcciones sociales específicas, dependiendo de la forma particular en que se organiza la vida social” (Lezama, 2004: 19).

En este sentido no existe una naturaleza separada del ámbito social, permanecen en una continua relación dialéctica: los procesos cognoscitivos, morales, los valores y las percepciones sobre la naturaleza; la política, la economía, la cultura y la tecnología; las formas de producción y de organización social; son factores que están constantemente mediando dichas relaciones. Es en esas intersecciones donde se genera la degradación o la conservación de los ecosistemas, por ello “lo que la naturaleza es, depende, en parte, de cómo es intervenida y percibida por los seres humanos” (Lezama, 2004: 52).

Lo anterior se observa en la propia definición de biodiversidad, por un lado desde las agencias internacionales de desarrollo⁵ se la define 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”⁶. Esta concepción de la biodiversidad está construida desde las ciencias “autorizadas” para el estudio de la naturaleza, se enmarca en un paradigma positivista y biologicista que desvincula el orden natural del humano, por lo que no permite problematizar los aspectos sociales y políticos que intervienen en las múltiples relaciones que hacen posible la existencia y sobrevivencia de diferentes especies y la conservación de su hábitat.

Tal como lo observa Escobar al menos el 90% de los documentos de las agencias de desarrollo que tratan el tema están dedicados a “aspectos científicos, económicos e institucionales; las cuestiones éticas, culturales y de las poblaciones locales no pasan de una mención piadosa” (Escobar, 1997: 17). La dimensión social se reduce a una lista de factores a considerar sin constituir una parte central en ninguna de las estrategias de conservación.

Esta aproximación al estudio de la biodiversidad ha sido criticada (Escobar, 1997; Shiva, 1993; Agarwal, 1992) por fragmentar las relaciones sociedad-naturaleza como si fueran ámbitos autónomos e independientes, y por no tomar en consideración las experiencias locales, en donde los-as habitantes de comunidades rurales que guardan una relación más cercana con su entorno natural, *viven* la biodiversidad desde una perspectiva más compleja:

El bosque es la fuente de las corrientes de agua que usamos para beber y cultivar. Nos proporciona materiales para construir casas y herramientas. Preservamos el bosque para que cada año, cuando haya necesidad de reparar el Luang Faii (sistema tradicional de irrigación), haya un lugar dónde encontrar la

A nosotros nos vinieron a decir que vivíamos en un medio ambiente rico, biodiverso le dicen; está bien pero es chistoso como no necesitas que alguien estudiado te diga como vivir en un lugar en el que tus abuelos lo hicieron bien. Ahora sirve creo, por menos para unos que empezaron a talar la selva p'a

⁵ Las agencias de desarrollo a las que aquí se hace referencia por estar involucradas con el tema de la biodiversidad son el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA-UNEP), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD-UNDP), el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM-GEF), la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) que influyen directamente en los programas de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), cabeza de la política ambiental en México.

⁶ En esta definición se clasifica la biodiversidad en tres dimensiones: las especies, es decir los animales, vegetales y microorganismos; los ecosistemas como los bosques, selvas o regiones marítimas; y los genes que engloban a la variedad de poblaciones en una misma especie. (CDB)

madera necesaria. Vamos al bosque todos los días a recoger leña; lo usamos para poner a pastar a nuestras vacas y búfalos, para recolectar bambú, hongos comestibles, frutas y verduras. Cuando nos enfermamos, dependemos del bosque para las hierbas medicinales. Reparamos el techo de nuestras casas con materiales del bosque; allí encontramos lo que necesitamos para la vida. El bosque nos ha reglado sus bondades, y por eso lo respetamos.

(Testimonio de un poblador tailandés citado en Escobar, 1997: 13)

vender la madera, o a cazar jaguar p'a vender también, por eso está bien. Pero si me pongo a pensar yo así, eso que es la biodiversidad para mi ha sido mi casa, y la casa de uno hay que cuidarla si no te quedas sin nada, por poner un ejemplo, sabemos dónde pescar y que hay que regresar a los jóvenes p'a que no se acabe el pescado, también sabemos que si talamos de más luego los huracanes se llevan todo, la selva nos cuida de ellos, los árboles llaman a la lluvia y eso ayuda p'a que los ojos de agua no se acaben.

(Testimonio de un habitante de la comunidad de San Angel E5-H-SA)

No se pretende sostener que las comunidades rurales o indígenas gozan de una cercanía “armoniosa” con la naturaleza, sino que por el hecho de depender más directamente de su medio ambiente han construido un conocimiento sobre el mismo que proviene de la experiencia, y que les permite observar directamente el impacto de las actividades humanas en su entorno natural.

Por esta razón su experiencia de la biodiversidad suele ser menos fragmentada que la construida desde la ciencia moderna, que como se ha mencionado anteriormente, no considera la relación entre el sistema social y el natural. El conocimiento es un factor constitutivo de la realidad, por ello es preciso entablar un *diálogo de saberes* que permita la construcción de estrategias que no sólo aseguren la participación de las comunidades, sino que integren en sus definiciones la perspectiva que ellas tienen sobre lo que se ha denominado biodiversidad; una definición universal de la misma, construida dentro de un paradigma científicista encierra el peligro de perder de vista las relaciones que en la localidad permitirán o impedirán su conservación (Leff, 2002; Lezama, 2004).

La relación dinámica e interdependiente entre sociedad y naturaleza se observa claramente en el caso de la biodiversidad, por un lado los ecosistemas sostienen la vida, proveen a todas las especies de la Tierra el sustento básico: comida, agua y aire; son también una protección para los desastres naturales al regular el clima; catalizan la contaminación, purifican el aire y el agua; conforman el escenario en el que se corporeizan los grupos sociales y su universo simbólico. De esta dinámica ecosistémica depende la vida humana y la no humana; la conservación de la biodiversidad es un requisito indispensable para que dicha dinámica se mantenga⁷.

⁷ Ver Anexo 1 para detalles sobre los servicios de los ecosistemas.

Los ritos, las formas de producción tradicionales en la pesca, la caza, la agricultura, las actividades forestales de bajo impacto, la domesticación de plantas y animales, la delimitación de bosques sagrados, y la producción de cultivos mixtos, son algunas de las prácticas milenarias a través de las cuales las especies y sus variedades genéticas se fueron diversificando a partir de la intervención humana en su medio natural. En la interrelación entre sociedad y naturaleza se anidan los valores, los conocimientos, e incluso la identidad de las comunidades. Si bien es preciso contar con más información acerca del vínculo entre biodiversidad y diversidad cultural, la evidencia empírica hace suponer que dependen la una de la otra ⁸

Sostener una perspectiva constructivista sobre las relaciones sociedad-naturaleza no equivale a desconocer la dimensión físico-química del medio ambiente, sino enfatizar las interrelaciones entre las transformaciones de la naturaleza –producidas por la intervención de los grupos sociales- que a su vez impactan en las condiciones de vida ,construyendo un paisaje socioambiental interdependiente y dinámico. ⁹

- **1.3 La biodiversidad como un campo de disputa política.**

La relación sociedad-naturaleza no es política en sí misma, sin embargo llega a adquirir esa tonalidad cuando se visibiliza que “las relaciones entre los seres humanos, y entre estos con la naturaleza, se construyen a través de relaciones de poder (en el saber, en la producción , en la apropiación de la naturaleza) y de los procesos de “normalización” de las ideas, discursos, comportamientos y políticas” (Leff, 2006: 26).

⁸ Se han combinado indicadores de diversidad cultural con indicadores de biodiversidad, el patrón resultante muestra que existe una correlación ya que las zonas de mayor biodiversidad tienden a contar con una concentración más elevada de culturas distintas, a dicho patrón se le conoce como diversidad biocultural (Harmon et.al. en PNUMA, 2007). En este sentido se ha sugerido que la pérdida de la biodiversidad está ligada a la pérdida de las culturas, generalmente se toma como un indicador de la última el número de idiomas existentes; de los 6,000 que se cuentan actualmente 50% están en peligro de desaparecer (PNUMA, 2007), con la extinción de cada idioma se pierden también prácticas y conocimientos sobre la naturaleza.

⁹ Si bien tal como lo menciona Bifani (2007), el sistema social se regula por los grupos de acuerdo a su organización, su sistema económico y su universo valórico, y por otro lado el sistema natural se regula por sus propios fenómenos e intercambios; la lógica interna de cada sistema no permanece ajena, las modificaciones a la organización social afectan los procesos naturales: el cambio climático, la deforestación y desertificación son buenos ejemplos de ello; en el otro sentido, también los fenómenos naturales pueden dar pie a cambios en la organización social, como se hace evidente después de ocurrido un desastre natural.

La construcción social del medio ambiente no es un proceso transparente y lineal, se lleva a cabo en un campo de interacciones en donde se disputan diversos discursos: sobre lo que es la naturaleza, cómo manejarla y distribuir los beneficios asociados a su uso; la definición de los problemas ambientales y las estrategias adecuadas para enfrentarlos.¹⁰

En el caso específico de la biodiversidad se observa que es un tema que apareció en la agenda pública hasta las dos últimas décadas del siglo XX, al respecto Escobar señala que nombrar por primera vez algo nunca es inocente “¿Desde dónde se le nombra? ¿Qué visión del mundo refleja y pone en movimiento? ¿Por qué se inventa ahora una nueva forma de nombrar la vida, precisamente en el ocaso de un siglo que ha visto niveles y tipos de destrucción sin precedentes?” (Escobar, 1997: 12)

El autor sugiere que la aparición de la biodiversidad en la arena pública obedece a las ganancias económicas que derivan de su manejo¹¹. Existe un interés por generar conocimiento sobre la biodiversidad, sin embargo éste se orienta básicamente a la obtención de ganancias económicas a partir de la información genética y de especies que habitan en los ecosistemas.

Este es uno de los puntos del Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB) y su Protocolo sobre Biotecnología que más ha generado controversia, ya que el conocimiento generado por la investigación de la biodiversidad se protege mediante derechos de propiedad intelectual e industrial a través de las patentes, marcas, secreto comercial, etc. En otras palabras se privatiza el derecho sobre los recursos y los conocimientos tradicionales asociados a ellos; el uso de las biotecnologías modernas no sólo provoca cambios en los organismos que transforma, sino que también, al ejercer un control monopólico en cuanto al acceso y los beneficios que generan, disminuye la autonomía de las comunidades en la gestión de los recursos -que gracias a ellas se han conservado-.¹²

¹⁰ Al respecto Lezama señala que “la función regulatoria de las instituciones ambientales depende de la construcción discursiva de los problemas. No es la crisis física del medio ambiente lo que provoca el cambio social, sino la creación de imágenes y perspectivas diferentes, compartir una imagen común de lo que puede ser considerado como un problema”(Lezama, 2004: 50).

¹¹ La venta de semillas comerciales representa ganancias por 15 billones de dólares, incluso la industria cosmética cuyos productos tienen base biológica generan entradas por hasta 90 millones de dólares anuales (Escobar, 1997). En este contexto es necesario analizar quién se beneficia del uso y el conocimiento de la biodiversidad.

¹² Ver Anexo 1 para detalles sobre el Protocolo de Bioseguridad y el tema de la Biotecnología.

Si bien algunas instituciones nacionales de los países en desarrollo comienzan a establecer centros de estudio de la biodiversidad, no pueden competir con las empresas transnacionales que tienen mayor posibilidad de inversión para desarrollar este tipo de investigaciones, la capacidad económica se traduce en poder para establecer las condiciones de cooperación entre los países con riqueza natural -en su gran mayoría países del Sur- y los países con capital para invertir.¹³

Por estas razones Agarwal critica los argumentos que presentan a la biodiversidad como un recurso global, ya que ello equivaldría a “una forma de intervención colonial. Se fijan reglas globales, se demanda una disciplina global, pero en la agenda no se incluye la necesidad de compartir globalmente la riqueza” (Agarwal en Escobar 1997, p. 30). De acuerdo a la autora se está produciendo una nueva forma de bioimperialismo, a la que sólo se puede responder construyendo formas de organización biodemocráticas; lo que requiere priorizar los intereses locales para el uso y el control de los recursos, así como fortalecer los derechos sobre los mismos y reconocer las formas de organización y la autonomía a nivel local.

Si bien el CDB señala la importancia de los conocimientos y prácticas tradicionales de las comunidades en la conservación de la biodiversidad, este reconocimiento no se traduce en el fomento de las autonomías locales, la participación de las comunidades se da en los términos que señalan las iniciativas de desarrollo supeditadas a las políticas internacionales que se acuerdan en los más altos niveles de gobierno.¹⁴

¹³ Específicamente en México se está realizando investigación al respecto en centros e institutos gubernamentales o dependientes de las universidades, tales como INIFAP de SAGARPA, el Instituto de Biotecnología de la UNAM, el CINVESTAV el Instituto Politécnico Nacional, la Universidad Autónoma Metropolitana, la Universidad Autónoma de Chapingo, el Colegio de Postgraduados, entre otras. Sin embargo el presupuesto con el que cuentan no puede competir con los fondos de las empresas que están investigando la biodiversidad en México como los Laboratorios Abbott, Bristol-Myers Squibb, Ciba-Geigy, Eli Lilly, Merck & Co; Miles, Monsanto, Pfizer, Upjohn, Bayer, CropScience, Dow AgroSciences, Dupont/Pioneer, y Syngenta. En línea: <http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/bioseguridad/doctos/preguntas.html> (Consultado 10 enero 2009).

¹⁴ Desde esta perspectiva las propuestas para la conservación de la biodiversidad que se enuncian en los documentos oficiales se enfocan en aspectos técnicos como la conservación *in situ* (a través de áreas naturales protegidas), *ex situ* (bancos de genes, viveros), planes nacionales de conservación, inventarios nacionales sobre biodiversidad, investigación y transferencia de tecnología.

Es en éstas esferas y en los dominios de la ciencia moderna donde se definen los problemas ambientales, y se enuncian las voces autorizadas que definen las estrategias para enfrentarlos. En los discursos sobre la biodiversidad que se construyen desde éstos espacios se puede distinguir un formato común que se compone de una lista de las causas que generan su deterioro, la importancia de su conservación para la vida humana, datos estadísticos que dan cuenta del estado de la misma y una serie de estrategias para su conservación que invariablemente están relacionadas con medidas científicas y económicas.¹⁵

La pérdida de la biodiversidad es adjudicada a prácticas como la tala inmoderada, la extensión de las actividades agrícolas, la introducción de especies en ecosistemas no adecuados, la explotación excesiva de especies de flora y fauna, la contaminación del suelo, el agua y la atmósfera producida las actividades industriales. El impacto de las actividades humanas en la pérdida de la biodiversidad alcanzan a todos sus niveles: ecosistemas, especies y genes.¹⁶

Si bien es preciso tener conocimiento de las cifras devastadoras sobre la pérdida de la biodiversidad con el objetivo de diseñar políticas efectivas de protección y conservación, o incluso para reflexionar sobre el modelo hegemónico de vida y desarrollo que pone en riesgo la existencia de la humanidad y de otras especies; el halo catastrófico que muchas veces acompaña con un tono apocalíptico a los documentos oficiales que versan sobre el tema, contiene dentro de sí una posible perversión ya que esta urgencia “no siempre favorece el análisis de alternativas, sino más bien a los que más y más fuerte hablan, es decir, a los que detentan el poder de la ciencia, el capital y la política” (Escobar, 1997: 11).

La dimensión política juega en la construcción de los problemas ambientales que no se definen desde una posición neutral, sino que están atravesados por los intereses económicos de quienes detentan el poder. Escobar cuestiona las causas a las que se atañe la pérdida de la biodiversidad anteriormente mencionadas, por considerarlas como factores secundarios que se enraízan en procesos socioeconómicos y políticos más profundos:

¹⁵ Ver Anexo 1 para detalles sobre las estrategias para la conservación de la biodiversidad diseñadas desde las agencias de desarrollo.

¹⁶ Ver Anexo 1 para un detalle de las cifras sobre la pérdida de la biodiversidad.

Las raíces de la crisis de la biodiversidad del Sur se encuentran en el Norte, no solamente porque con 20% de la población consume 80% de los recursos del mundo, sino porque el Norte ha pretendido imponer estilos de vida antiecológicos al mundo primero a través del colonialismo y luego a través del desarrollo. En la globalización de los sistemas de vida eurocéntricos radica la verdadera causa de la crisis (Escobar, 1997: 31).

Puesta la desigualdad social en la mesa, las causas enunciadas adquieren otra tonalidad, las prácticas que presionan la capacidad de los ecosistemas para aumentar su productividad son incentivadas por el propio sistema de mercado, en aras de mantener un estilo de vida consumista que le sea favorable. Pero además las medidas económicas propuestas para compensar el deterioro ambiental resultan ineficientes, ya que al transformar un ecosistema para extraer de él beneficios (como en el caso de la tala de bosque para la agricultura) los servicios que éste proporciona también cambian. Dichos costos no suelen ser contabilizados en las ecuaciones de la política ambiental¹⁷:

“Para una plantación capitalista, de eucalipto el rendimiento sólo incluye la producción de árboles maderables con cierto precio en el mercado. Desde esta perspectiva, un bosque diverso necesariamente tiene baja productividad. Este acto cognoscitivo hace invisibles los múltiples valores que el bosque proporciona a sus habitantes como fuente de energía, empleo, alimentación, flora, fauna, hierbas medicinales, materiales para construcción, semillas, etc; sin hablar de los bienes espirituales. La evaluación de la productividad del bosque desde la perspectiva local tendría que incluir la producción de estos beneficios en términos de la biomasa total, no solamente aquella comerciable” (Escobar, 1997 p. 32)

La biodiversidad no puede ser valorada en términos de costo-beneficio, por un lado porque resulta imposible “contabilizar el valor económico “real” de la biodiversidad (resultado de siglos de coevolución) a través del tiempo de trabajo invertido en la preservación y producción del material genético, del valor actual de mercado de sus productos, o de su futuro potencial económico” (Leff, 2002: 71). Pero también porque existen procesos de deterioro ambiental que no pueden ser regenerados a través de este tipo de estrategias.

Desconocer –o ignorar- las dinámicas sociopolíticas implicadas en el manejo de la biodiversidad y dejar que el mercado ofrezca la solución ante el deterioro ambiental, conduce a la paradoja de volver más dependientes del mercado a las comunidades que

¹⁷ Algunas de las medidas que se aplican en México en este sentido son: pago por servicios ambientales hidrológicos en zonas forestales, pago por captura de carbono, pago por protección de la biodiversidad y para el establecimiento y mejoramiento de sistemas agroforestales, cobro de derechos de descarga de aguas residuales, subsidio para el manejo sustentable de los bosques y de la vida silvestre (CONABIO, 2006).

viven directamente de su entorno natural, lo cual genera a su vez mayor presión sobre los recursos, constituyendo un círculo de devastación ecológica y del tejido social. Desde esta perspectiva la globalización de modelos de desarrollo que interfieren en los sistemas de vida locales y generan la asimilación y homogeneización cultural, parecen ser los comunes denominadores en la pérdida de la diversidad biológica y cultural (Escobar, 1997).

En resumen, la dimensión política del medio ambiente se construye no sólo a partir de la percepción de una problemática ambiental, sino en el encuentro entre diferentes maneras de concebir la naturaleza y en el ejercicio del poder por parte de aquéllos que definen las “formas apropiadas” para intervenir en ella, y que generan estructuras institucionales que les otorgan derechos y control sobre el medio ambiente.

No sólo es urgente aplicar medidas de conservación que detengan la devastación y extinción de especies y ecosistemas; sino pensar y construir paralelamente formas de organización social que integren las diferentes voces de las personas interesadas en el tema.

Los discursos sobre la biodiversidad son relativamente recientes, en este apartado se ha intentado mostrar las diversas perspectivas que lo construyen, las voces que en ellos aparecen luchan por resignificar las relaciones naturaleza-sociedad. Por ello es importante observar cómo se incluye en estos discursos nacientes a los grupos que históricamente han sido relegados de la toma de decisiones, por no reconocer su voz como una aportación válida en la definición de las estrategias de desarrollo; específicamente en el caso de las mujeres, se ha empezado a reconocer que su trabajo representa una contribución importante a la conservación de la biodiversidad y bajo esta justificación se busca incluirlas en los proyectos; sin embargo no se problematiza cómo desde estas plataformas se puedan construir acciones que atiendan también a la persistente desigualdad entre mujeres y hombres.

En la presente investigación se retoma este punto para explorar cómo opera el sistema de género en el manejo comunitario de la biodiversidad, identificando los mecanismos que reproducen la subordinación en la que aún se encuentran muchas mujeres. En el siguiente apartado se exploran las aportaciones que desde el feminismo y los estudios de género se han realizado para este fin.

2. LA VOCES ECOFEMINISTAS EN LA EXPLORACIÓN DE LAS RELACIONES SOCIEDAD-NATURALEZA.

En el discurso feminista existe una constante: la crítica a la legitimación de la dominación masculina sobre la base de la asociación entre mujeres y naturaleza. Sin embargo las ecofeministas reexaminan dicho vínculo con la particularidad, a diferencia de otras perspectivas ecológicas, de colocar al centro de su análisis las posibles relaciones entre la desigualdad de género y las prácticas de manejo ambiental así como la distribución de los beneficios que generan.

El ecofeminismo como movimiento y como aproximación conceptual, aparece en la década de los setenta principalmente en países del Norte.¹⁸ Surge como una crítica al proyecto de modernidad en torno a temáticas puntuales: el deterioro ambiental provocado por los procesos de industrialización y las guerras; el imperialismo y el aumento de la desigualdad entre países del Norte y del Sur; la feminización de la pobreza y la subordinación de las mujeres; y también como una crítica a las estrategias del feminismo liberal.

Es una propuesta ecologista al preocuparse por la conservación ambiental y las prácticas sociales que la ponen en riesgo. Y es feminista al cuestionar el sistema de género vigente que posibilita la subordinación de las mujeres y la inferiorización de los valores y las tareas asociadas a lo femenino. En este sentido le interesa desarrollar conocimientos, prácticas y políticas que incorporen ambas perspectivas.

▪ 2.1 Ecofeminismo: el hijo no querido del ambientalismo y del feminismo.

A fin de reconocer la gran variedad de aproximaciones teóricas, movimientos, y proyectos políticos que componen al ecofeminismo, es necesario precisar que no existe *un ecofeminismo*, así como tampoco existe *un feminismo*¹⁹: “las posiciones que adopta son tan diversas como los feminismos a partir de los cuales obtiene su fuerza y su significado” (Warren, 2004: 65).

¹⁸ El origen de la palabra se adjudica a Françoise d'Eubonne en algunos textos y en otros a Chiah Heller (Mellor, 2000; Warren, 2004)

¹⁹ El feminismo ha sido un movimiento tan amplio del que se han derivado distintas posiciones ético-políticas, en un primer momento se le ha clasificado como liberal, marxista o radical. Posteriormente se ha hablado de feminismo de la igualdad o de la diferencia (Puleo, 2000; Bodelón, 2002). Actualmente se intenta clasificar las posiciones feministas como autónomas o institucionales.

Sin embargo el ecofeminismo en cualquiera de sus vertientes ha sido una perspectiva minoritaria y marginada dentro del propio feminismo (Puleo, 2000). Principalmente porque sus planteamientos originales son de un corte esencialista que contienen el peligro de regresar a las mujeres al *estado de naturaleza*. Generalmente se suele identificar a todos los ecofeminismos con esta primera veta, desconociendo las aportaciones realizadas desde una perspectiva constructivista.

Amorós (2000) señala que en el ecofeminismo se han intentado conjugar los intereses del movimiento pacifista, el ambientalista y el feminista “como si se tratara de una santísima trinidad laica” articulada en armonía; la autora enfatiza las tensiones e intereses contrapuestos que existen entre éstos movimientos lo que les obliga a tener su propia agenda, si bien reconoce que un diálogo entre ellos puede producir deseables resultados emancipatorios.

Tal como se sostiene en este trabajo, a los feminismos les conviene y precisan acercarse a los planteamientos de su rama ecologista. Las mujeres suelen ser excluidas o invisibilizadas en aquéllos temas o posiciones que adquieren centralidad, y ante la agudización de las problemáticas ambientales es de esperar que este tema vaya tomando cada vez más importancia en las próximas décadas. Por ello el movimiento feminista precisa contar con respaldo tanto empírico como teórico que le permita posicionar los intereses de las mujeres en el manejo de la naturaleza y en aquellas políticas diseñadas para enfrentar la crisis ambiental, a fin de que éstas intervenciones no reproduzcan prácticas que las excluyan de los beneficios del desarrollo.

Por otro lado, los ecofeminismos y la propia ecología advierten sobre el agotamiento de un modelo civilizatorio que pone en crisis tanto a la vida humana como a la no humana; el feminismo al dejar de lado la reflexión en torno a las relaciones sociedad-naturaleza, puede fomentar las mismas prácticas de explotación del medio ambiente *so pretexto* de alcanzar la igualdad entre mujeres y hombres, estrategia condenada al fracaso pues no existen los suficientes recursos naturales para garantizar el acceso de todas las personas a un modelo de “buena vida” en los términos en los que se orienta el desarrollo actualmente. De ahí la importancia de revisar las propuestas para un desarrollo alternativo enunciadas desde los ecofeminismos, mismas que se esbozan a continuación.

▪ **2.2 Ecofeminismos: perspectivas, críticas y alcances.**

No hay una categorización oficial sobre la diversidad de ecofeminismos, diferentes autoras identifican las corrientes de esta rama como espiritualista, cultural, ambientalismo feminista, ecología política feminista y socialista (Puleo, 2000; Martínez, 2000; Velázquez 2003). Cabe señalar que ningún ecofeminismo es totalmente puro. Para este trabajo se identificaron dos vertientes principales, la esencialista y la constructivista, que a su vez se componen por distintas corrientes (Mellor en Blasco, 2002).

a). Ecofeminismo esencialista²⁰.

-Corriente espiritualista.

Esta perspectiva puede identificarse como la primera manifestación de una corriente ecofeminista. Surge de las aportaciones de teólogas y poetas cuya inquietud se dirigía a construir una teología y una mitología feminista. Para hacerlo retoman el mito del matriarcado sugiriendo asimismo la existencia de una diosa que otorga fuerza y vitalidad a las mujeres, cuya capacidad para gestar la vida las acerca a la naturaleza; la vivencia de la maternidad y el cuidado a otras personas les confiere una visión más holística a comparación de los varones: “nuestras experiencias más profundas son experiencias de la conexión con la Tierra y con el mundo” (Starhawk en Mellor, 2000: 75).

Se sostiene también que las mujeres conservan una forma de razonar intuitiva, que se contrapone con el razonamiento lógico de los varones; privilegian los valores asociados a lo femenino como aquéllos que orientarán la construcción de un mejor orden social, y la espiritualidad femenina se concibe como una plataforma desde la cual se pueda orientar una lucha política en esa dirección.

-Corriente culturalista²¹.

Esta corriente está influida por el trabajo de Sherry Ortner (1974), ella señala la existencia de una fuerte asociación de las mujeres a la naturaleza y de los hombres a la cultura. La autora fundamenta su argumento en estudios culturales que muestran la corporeidad

²⁰ Se entiende el esencialismo en el sentido al que apunta Molyneux (2004), como aquéllas perspectivas de análisis que para explicar procesos sociales, les confieren un carácter de inmutabilidad, inevitabilidad o universalidad, a menudo basadas en argumentos de corte biologicista.

²¹ La etiqueta de cultural alude, de acuerdo a Puleo, a una posición contracultural femenina separada de la construida por los varones, observada principalmente en los feminismos de la diferencia. (Puleo, 2000)

femenina como un vehículo mediante el que se liga a las mujeres a la vida de la especie, limitando su movilidad social y orientando su psique al ámbito de los sentimientos y el cuidado a los otros, más que a las actividades de razonamiento lógico-abstracto. Señala que las culturas otorgan un mayor valor a lo masculino y las actividades que realizan los varones, inferiorizando a la naturaleza, a los valores y a las personas asociadas a ella. En este contexto las mujeres juegan una posición de mediación entre la naturaleza y la cultura socializando la organicidad.

Autoras como Griffin y King retoman estos argumentos para sostener que el deterioro ambiental y la opresión de las mujeres están relacionadas. Encuentran el origen de ambos problemas en los dualismos presentes en la sociedad patriarcal (mujer-hombre, naturaleza-cultura, sentimientos-razón). Las autoras señalan que es preciso reconectar a la humanidad y al mundo natural con el fin de resolver tanto la crisis ambiental como la subordinación de las mujeres, ellas serían los sujetos privilegiados para accionar este cambio, ya que al no estar tan alejadas de la naturaleza como los varones pueden ser el puente que una los dualismos antes señalados (Mellor, 2000; Puleo, 2000).

Esta perspectiva cercana al el feminismo de la diferencia, se opone a cortar el vínculo naturaleza-mujer, ya que dicha operación supondría unirse a la cultura masculina causante de la explotación del medio ambiente y de las mujeres. Se sugiere por el contrario alimentar dicho vínculo como una estrategia política que “integraría las formas intuitivo-espirituales y racionales de conocimiento, abarcando tanto a la ciencia como a la magia en la medida en que nos permiten transformar la misma distinción naturaleza/cultura y visualizar y crear una sociedad ecológica libre” (King en Mellor, 2000: 84).

-La perspectiva de la subsistencia: el ecofeminismo de Mies y Shiva puente necesario entre la espiritualidad y el materialismo.

La obra de Mies y Shiva marca un momento importante en el desarrollo del ecofeminismo, su trabajo está alimentado por una amplia experiencia empírica adquirida en el estudio de movimientos ambientales con una participación amplia de mujeres, realizados tanto en países del Sur como del Norte.

La influencia del ecofeminismo esencialista en su trabajo, se observa en propuestas como la de recuperar el “principio femenino”²² para hacer de él un eje rector en la construcción de un paradigma alternativo de desarrollo; o al sostener que las mujeres tienen una relación *especial* con el medio ambiente. Sin embargo van un poco más allá del nivel esencialista al observar que la relación de las mujeres y la naturaleza no se sustenta sólo en la biología, sino en la dependencia que éstas tienen de su medio para sobrevivir, vínculo amenazado por los intereses políticos que median la relación sociedad-naturaleza. (Mies y Shiva, 2004; Puleo, 2000).

Tanto Mies como Shiva (2004) entretienen sus argumentos en una crítica a la ciencia moderna por mecanizar la naturaleza y los cuerpos de las mujeres. Señalan que la racionalidad instrumental sólo ha servido para despojarlas de sus conocimientos sobre el medio ambiente; por ello Shiva sostiene que la opresión de las mujeres y la naturaleza tiene como uno de sus orígenes el paradigma científico occidental.

Estas autoras enfatizan el carácter patriarcal y capitalista del modelo de desarrollo hegemónico que está destruyendo el medio ambiente al privatizar y convertir en mercancías los recursos de la biodiversidad; este *maldesarrollo* -impuesto por países del Norte- ha destruido la base de subsistencia de los países del Sur.

Asimismo critican el ideal de libertad del proyecto ilustrado, ya que la libertad entendida como la transición del ámbito de la necesidad, sólo es posible mediante la opresión de las mujeres y de la colonización de los pueblos. De acuerdo a las autoras no es posible escapar de la necesidad en un planeta limitado, son las mujeres y las comunidades pobres del Sur quienes mediante su trabajo y la explotación de su entorno natural subsidian el nivel de vida de unas cuantas personas fuera del ámbito de la necesidad.

La propuesta a la que apunta su trabajo es la construcción de un paradigma alternativo de desarrollo que disuelva las desigualdades entre mujeres-hombres y entre Norte-Sur. A partir de éstas inquietudes hilvanan su definición del ecofeminismo, al que entienden como:

²² Este argumento es desarrollado principalmente por Shiva (2004), para ejemplificar cómo el manejo del bosque en las comunidades de la India, se realiza bajo valores como el respeto hacia la naturaleza, y una relación armónica y complementaria entre sociedad y naturaleza, simbolizados con la imagen de la diosa Pakriti. (Shiva, 2004; Mellor, 2000)

“una perspectiva que parte de las necesidades fundamentales de la vida, lo que llamamos la perspectiva de subsistencia. Opinamos que las mujeres estamos más cerca de esta perspectiva que los hombres; y las mujeres del Sur quienes trabajan, viven y luchan por su supervivencia inmediata, están más cerca de ella que las mujeres y hombres de clase media y ciudadanos del Norte. Sin embargo, todas las mujeres y los hombres poseemos un cuerpo que es afectado directamente por las destrucciones perpetradas por el sistema industrial; por lo tanto, todas las mujeres y, finalmente todos los hombres, tenemos una ‘base material’ desde la que podemos analizar y cambiar estos procesos” (Mies y Shiva, 2004: 92).

El modelo propuesto por Mies y Shiva, supone la reorganización de la sociedad en el marco de una democracia participativa y el reconocimiento de los conocimientos de las mujeres y los pueblos del Sur para mantener su base de subsistencia; parte de la localidad como un espacio para que las comunidades decidan sobre el manejo de sus propios recursos. Bajo la perspectiva de la subsistencia la actividad económica se dirigirá a la satisfacción de las necesidades humanas a través de la autosuficiencia y la descentralización, en contraposición a la producción para un consumo anónimo.

Las autoras sugieren que desde esta perspectiva se erige un universalismo menos abstracto que el proclamado por los derechos humanos, asentado en las necesidades humanas como criterio clave para alcanzar la igualdad y la libertad al momento en que se asegure a todas las personas su base de subsistencia y la conservación de su entorno natural (Mies 2004; Mies y Shiva, 2004).

A decir de las autoras, su propuesta no es una teoría utópica, sino que nace de la observación de los movimientos ambientales que ellas estudian.²³ Hacen especial referencia al movimiento Chipko en la India, reseñado principalmente por Shiva (2004); siguiendo a la autora, las/os habitantes de las comunidades del Himalaya comenzaron a percibir que las graves inundaciones que se presentaban en la región eran producto de la deforestación y del cultivo de especies no aptas. El movimiento se articula cuando el gobierno, que prohibía la explotación forestal a la gente de la comunidad, otorga concesiones a empresas particulares para realizar dicha actividad.

²³ Hacen referencia a movimientos ecológicos surgidos en la década de los setenta, como el de Love Canal, NYMBY, Why!, el movimiento del Cinturón Verde (Mellor, 2000; Mies, 2004); Mies por su parte estudia especialmente al movimiento de autoayuda Socialista en Colonia, Alemania (Mies, 2004); sin embargo el movimiento Chipko, que en hindi quiere decir abrazar, ha sido una referencia obligada de la lucha por las mujeres en la defensa por sus recursos naturales (Mies, 2004; Mies y Shiva, 2004; Shiva, 2004).

Las protestas, lideradas por mujeres –quienes fueron seguidoras de Gandhi-, consistía en abrazarse a los árboles, impidiendo que los talaran; sus demandas se dirigían también a la plantación de árboles ecológicamente adecuados para su ecosistema. Este movimiento –en su mayor parte integrado por mujeres- fue cobrando fuerza, hasta extenderse por varias regiones de la India; estaba impulsado por la necesidad de “conservar un control autónomo sobre su base de subsistencia y sus recursos de propiedad común (...) Saben, a partir de la historia y de su propia experiencia, que su supervivencia, así como su libertad y dignidad (...) sólo pueden mantenerse mientras tengan control sobre estos recursos”. (Mies, 2004: 102). Shiva y Mies señalan que los varones en cambio mostraron mayor interés en actividades productivas orientadas al desarrollo económico de las comunidades, aún si ello significa la degradación de su entorno natural.

De la participación amplia de mujeres en los movimientos ambientales de base, Shiva y Mies deducen la existencia de una relación especial entre mujer-naturaleza; de acuerdo a las autoras cuando las mujeres luchan por la conservación ambiental, por consecuencia adquieren conciencia de la relación existente entre la violencia hacia las mujeres y la explotación de la naturaleza; ambas consecuencia de un esquema de desarrollo patriarcal, que devalúa el trabajo de las mujeres dirigido a la satisfacción de necesidades, y realizado en cooperación con la naturaleza. Por estas razones las autoras sostienen que la lucha por la liberación de las mujeres debe ser paralela a la lucha por la conservación de su entorno natural.

b). Ecofeminismo constructivista.

A pesar de los diferentes matices que existen en las corrientes que se presentan a continuación, todas ellas se caracterizan por sostener que tanto la naturaleza como las relaciones entre mujeres y hombres, son resultado de procesos sociohistóricos. Desde esta posición epistemológica se orienta el estudio de las estructuras que median las relaciones mujeres/hombres-naturaleza.

-Ambientalismo feminista.

Esta perspectiva es propuesta por Agarwal (2004), para la autora es un error leer la participación de las mujeres en los movimientos ambientales de base como un reflejo de una esencia más orientada a la vida; sostener que las mujeres guardan una *relación especial* con la naturaleza no aporta nada al entendimiento de cómo se construye dicho vínculo. Para Agarwal es preciso reflexionar desde qué posición social las mujeres se insertan en la relación con el medio ambiente.

Al respecto la autora señala que la relación entre mujeres y naturaleza no es lineal ni universal, se construye a partir de la propia noción que cada sociedad tenga del medio ambiente; así como de las diferencias marcadas por la clase y la raza al interior del propio colectivo de mujeres. Para ella “el vínculo entre las mujeres y el medio ambiente está estructurado por un género, una clase, una organización de la producción, una reproducción y una distribución determinados” (Agarwal, 2004: 250).

Desde esta corriente denominada por la propia autora como ambientalismo feminista, Agarwal ofrece una lectura distinta del movimiento Chipko, señala que la movilización de las mujeres no está orientada por una respuesta espontánea de cuidado de la naturaleza, sino que se asienta “en su realidad material, en su dependencia de los recursos naturales para la sobrevivencia y su uso de los mismos para este fin, el conocimiento de la naturaleza obtenido en ese proceso y los parámetros culturales más amplios que definen las actividades y las formas de pensar de las personas en estas comunidades”²⁴ (Agarwal, 2004: 277).

La autora reconoce que las mujeres pueden llegar a tener intereses más acordes con la conservación ambiental, pero esto se deriva de sus responsabilidades en el trabajo reproductivo. Por ello sostiene que es un error tratar de idealizar un vínculo mujer-naturaleza que refuerce roles estereotipados, en su lugar propone construir estrategias que permitan universalizar el vínculo sociedad-naturaleza quitando “cualquier contenido de clase y de género a las formas en las cuales se organizan las actividades productivas y reproductivas (...) y se distribuyen la propiedad, los recursos, el conocimiento y el poder” (Agarwal, 2004: 277).

En este sentido al ecofeminismo se le plantea una tarea en dos frentes: desde el feminista se avoca a la transformación de las relaciones de género a través de la distribución del trabajo; desde el ambientalista le compete replantear la relación sociedad-naturaleza diseñando estrategias de distribución de los beneficios derivados del manejo ambiental. En resumen, el ambientalismo feminista niega que existan factores derivados de una

²⁴ En este mismo sentido, Agarwal sugiere que si las mujeres de Chipko comenzaron a adquirir conciencia sobre su posición de género, no fue como producto de una asociación con el deterioro de su entorno natural, sino al poner en juego en la escena pública sus intereses que muchas veces se contraponían a los de los varones. Contrario a las observaciones de Shiva, Agarwal señala que las mujeres participaban como base del movimiento Chipko, mientras que los varones asumían la posición de liderazgo. (Agarwal, 2004).

psique femenina que orienten un interés especial de las mujeres por la conservación ambiental; en todo caso, es en el cumplimiento de sus tareas en el ámbito de la reproducción donde se funda el interés por asegurar la base de subsistencia, sobre todo por parte de aquellas mujeres –pero también varones- que no cuentan con otros medios de producción. Que esto se interprete como una conciencia ecológica innata de las mujeres, equivale a desdibujar la posición social marcada por el género y la clase, desde la que luchan por su sobrevivencia (Agarwal, 2004).

-Ecología política feminista²⁵

Esta corriente propuesta por Rocheleau, Thomas-Slayter y Wangari (2004) parte de los mismos supuestos que el ambientalismo feminista, poniendo énfasis en el análisis de las estructuras sociales que marcan diferentes intereses de mujeres y hombres sobre el manejo ambiental, a la vez que mantienen intactas las relaciones estereotipadas de género.

El carácter político de esta perspectiva se asienta en el énfasis que ponen las autoras en la falta de derechos de las mujeres sobre los recursos naturales, lo que genera una distribución desigual de los beneficios derivados de su aprovechamiento y pocos incentivos para que las mujeres participen en la conservación ambiental. En este sentido van más allá del ambientalismo feminista al proponer líneas de análisis muy puntuales a través de las cuales se pueden desmenuzar las complejas relaciones mujeres-hombres/naturaleza.

Señalan que el conocimiento sobre el medio ambiente está marcado por el género sin sostener que las mujeres sean poseedoras de un saber particular, por el contrario hombres y mujeres tienen conocimientos especializados y ambos son necesarios para dar cuenta de la construcción social del medio ambiente. Sin embargo advierten que los conocimientos de las mujeres -adquiridos a partir de su rol como productoras, reproductoras y consumidoras- suelen ser invisibilizados en las estrategias dirigidas a la conservación ambiental.

²⁵ A esta línea se suman corrientes de investigación como la Microeconomía Política de Uso de Recursos con Perspectiva de Género (Green, et.al; 2004); y el Manejo de Ecosistemas y Recursos con Énfasis en Género (Schmink, 1999). De las que se retomaron herramientas para el trabajo empírico de esta investigación.

Los derechos sobre los recursos naturales están igualmente marcados por el género, éstos representan “relaciones entre personas, más que entre personas y cosas, ya que denotan arreglos sociales que legitiman el reclamo individual por la tierra y por otros recursos materiales y no materiales” (Velázquez, 2003: 94). Las mujeres suelen tener derechos consuetudinarios sobre recursos renovables -leña, agua, forraje- que son generalmente de propiedad colectiva; mientras que los varones detentan derechos legales sobre los recursos productivos - árboles, tierra-. (Rocheleau, et.al: 2004).

Estos derechos se asocian a los recursos utilizados en las actividades tradicionales de las mujeres (en el ámbito reproductivo) y de los hombres (en el ámbito productivo). Sin embargo ellas realizan tareas en éstos dos ámbitos, por lo que “tienen una carga desproporcionada de las responsabilidades relacionadas con la procuración de recursos y el mantenimiento ambiental; sin embargo, poseen derechos formales muy limitados (además de medios económicos y políticos limitados) para determinar el futuro de la accesibilidad de los recursos y de la calidad ambiental” (Rocheleau, et. al; 2004: 357).

Por estas razones es importante que las mujeres cuenten con incentivos para participar en el cuidado de la naturaleza, éstos deben ser impulsados desde la política pública a través del fortalecimiento de sus derechos ambientales, entendidos como “el conjunto de recursos sobre los que la gente tiene control y la habilidad de las personas para utilizarlos” (Green, et. al; 2004: 492). Si las mujeres no tienen incentivos es muy probable que sus intereses se contrapongan con la conservación ambiental, tal como lo ejemplifican diversos estudios (Morrobel, 2004; Fortmann, 2004).²⁶

En resumen, la ecología política feminista señala que todas las decisiones ambientales y los comportamientos respecto a la naturaleza, están mediados por los derechos y las responsabilidades que se estructuran de acuerdo al género, el acceso y el control de las mujeres sobre su entorno suele estar más condicionado que el de los varones. Sus propuestas muestran la importancia de fortalecer los derechos de que quienes están más cerca del medio ambiente –hombres y mujeres-, con el objetivo de incentivar su

²⁶ Un caso estudiado por Braidotti ejemplifica lo anterior: las mujeres se negaron a participar en un proyecto de reforestación, no sólo porque implicaba aumentar su carga de trabajo, sino que además no tenían seguridad de contar con algún beneficio del proyecto, pues al no ser dueñas de la tierra no tenían poder de decisión sobre la venta de la madera y la distribución de las ganancias (Braidotti, 2004). Otra situación común es que las mujeres trabajen en tierras ajenas, no se puede esperar bajo estas condiciones que inviertan su trabajo en actividades como el saneamiento del suelo.

participación en la conservación de la naturaleza. Si desde la política pública no se responde a las mujeres como sujetos de derechos ambientales, sólo se velará por los intereses de un grupo –los varones- aumentando o manteniendo intacta la brecha de desigualdad entre los géneros.

▪ **2.3 Críticas y posicionamientos respecto a las perspectivas ecofeministas.**

Todas las corrientes ecofeministas aquí señaladas comparten de alguna u otra manera, el interés de observar las relaciones entre mujeres y hombres como una vía para entender la relación sociedad-naturaleza. También tienen en común la crítica hacia los dualismos que priorizan lo masculino y las voces de los hombres, en contraposición con los valores asociados a lo femenino y la participación de las mujeres.

Son constantes los argumentos orientados a mostrar que las mujeres y los hombres tienen una relación diferente con el medio ambiente; desde el ecofeminismo esencialista las diferencias derivan de la existencia de dos esencias contrapuestas (femenina-masculina). Desde el ecofeminismo constructivista las diferencias emergen de la división sexual del trabajo que marca el acceso y los derechos sobre los recursos naturales, así como los conocimientos sobre el medio ambiente.

Sin embargo el ecofeminismo esencialista se distingue por construir sus argumentos en un tono ideológico bajo tres premisas: la cercanía de las mujeres a la naturaleza y de los hombres con la cultura; la mayor valoración de los hombres y la cultura; de lo que se desprende una relación entre la explotación de la naturaleza y la subordinación de las mujeres (Agarwal, 2004). Varias autoras han señalado la posición maniqueísta de estos planteamientos que demonizan a los varones y santifican a las mujeres, exaltando cualidades supuestamente femeninas sin observar que éstas han sido adquiridas en un contexto de exclusión y falta de poder; argumentar que las mujeres poseen una esencia enraizada en su cuerpo que las acerca a la Naturaleza, conlleva al peligro de describir a las mujeres a partir de sus funciones reproductivas.

Asimismo el trabajo de Mies y Shiva ofrece una imagen de las mujeres como un grupo sin diferencias al interior, con mayor sensibilidad y disposición a entablar una lucha por la defensa del medio ambiente. Que las mujeres dependan más de los recursos naturales para sobrevivir no dice nada de su esencia, sino de las relaciones sociales en las que están insertas; ésto es lo que se precisa estudiar para no idealizar un vínculo entre los intereses de las mujeres y los intereses ambientales (Molyneux, 2004; Agarwal, 2004).

Por otra parte la crítica del ecofeminismo esencialista al dualismo del pensamiento occidental es débil ya que no logran deconstruirlo, simplemente invierten los valores de la jerarquía mujer-hombre, naturaleza-cultura, intuición-razón, aceptando implícitamente la existencia de dichos dualismos. Al rechazar los ideales de la Ilustración asociándolos sólo con “la cara ideológica del capitalismo”, se descarta la carga emancipatoria de valores como la libertad y la igualdad que han alimentado el proyecto ético-político feminista. (Puleo, 2000).

Se podría conceder que los movimientos que estudian Mies y Shiva brindan elementos empíricos suficientes para darle veracidad a sus argumentos, sin embargo son ejemplos muy concretos que no pueden generalizarse.²⁷ Aún así se reconoce en su trabajo un esfuerzo por ir más allá del nivel simbólico y desligarse de argumentos esencialistas, la perspectiva de la subsistencia –con todas sus limitaciones- destaca la importancia del control de los recursos naturales por parte de las comunidades, en aras de asegurar la satisfacción de sus necesidades. Dicha perspectiva logra dibujar algunos contornos sobre los que se precisa seguir trabajando a fin de construir un paradigma alternativo de desarrollo que tenga en cuenta tanto la crisis ambiental como la desigualdad entre mujeres y hombres.²⁸

Las corrientes esencialistas del ecofeminismo califican las tareas de las mujeres en la conservación ambiental como algo positivo en sí mismo, idealizando un vínculo entre ellas y la naturaleza con argumentos que no aportan nada al entendimiento de las relaciones sociedad-naturaleza. En este sentido cabe preguntarse si “¿la exaltación de lo inferiorizado desde posiciones de no poder es capaz de alterar los valores establecidos? ¿No estaríamos agregando un trabajo más a las oprimidas, la de ser salvadoras del ecosistema invocando su esencia?” (Puleo, 2002: 39). Sugerir una proximidad innata de las mujeres con la naturaleza legitima los argumentos a partir de los cuales se excluyó a las mujeres de la esfera pública y despolitiza su lucha por la igualdad

²⁷ Basarse en ellos para proponer un paradigma alternativo de desarrollo parece un poco ingenuo, las autoras no dan cuenta de las estrategias políticas que se tendrían que llevar a cabo a fin de alcanzar una perspectiva de subsistencia ni tampoco dicen nada acerca de cómo se administraría la economía con base en la subsistencia para lograr cubrir las necesidades de más de 6 mil millones de personas (Molyneux, 2004); parecen dejar todo esto a la disposición y buena voluntad de las comunidades.

²⁸ Incluso a la corriente cultural-espiritual del ecofeminismo se le puede reconocer el haber puesto en la mesa de discusión la necesidad de recuperar valores como el respeto a la naturaleza, la sensibilidad, la cooperación y el cuidado a otros, tan necesarios para construir procesos de sustentabilidad.

La orientación de las mujeres hacia el cuidado ambiental –cuando se presenta- no puede darse por sentada, es preciso analizar si dicha participación en la conservación es una decisión autónoma o es producto de una socialización de las mujeres hacia el cuidado de otras personas y de los espacios que ocupan. El feminismo y los estudios de género indican que ellas tienen posibilidades limitadas para ejercer un poder de elección, en este sentido no se puede suponer que sus acciones para la protección de la naturaleza son producto de un interés innato (Puleo, 2000).

Por todo lo anterior el ecofeminismo constructivista ofrece mayores elementos para estudiar la manera en que opera el sistema de género en las relaciones sociedad-naturaleza, bajo este enfoque es posible observar las estructuras específicas que delimitan dichas relaciones: a través del estudio de las prácticas de manejo ambiental mediadas por la división sexual del trabajo, los conocimientos sobre el medio ambiente y los derechos sobre los recursos naturales. A continuación se presentan las herramientas que derivan de este enfoque de análisis y su aplicación en el caso estudiado.

3. PROPUESTA METODOLÓGICA.

▪ 3.1 Diseño de la investigación

Partiendo del reconocimiento de que las relaciones sociedad-naturaleza como objeto de reflexión sociológica se encuentra aún en proceso de construcción, la presente investigación se concibe como una aproximación **exploratoria** que tiene como **objetivos**: conocer la manera en que opera el sistema de género en el manejo de la biodiversidad, y observar el impacto de los proyectos de conservación en la autonomía de las mujeres.

Para ello se adopta una perspectiva constructivista de análisis, que permita mostrar la manera en que el sistema de género organiza a los grupos sociales internamente y actúa en este sentido como un mediador en la construcción social de la naturaleza. Los datos empíricos se obtuvieron de un estudio de caso realizado en el Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam (APFyFYB) ubicada en el municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo; se exploraron particularmente los proyectos de la Red de Ecoturismo Comunitario Puerta Verde (REC-PV desarrollados en dicha Reserva. El trabajo se orienta sobre dos ejes para dar respuesta a **las preguntas de investigación**:

1. Siendo el sistema de género un factor que estructura las relaciones sociedad-naturaleza, ¿cómo opera en el manejo comunitario de la biodiversidad en el Área de Protección de Flora y Fauna Yum-Balam?
2. En los proyectos de la Red de Ecoturismo Comunitario Puerta Verde ¿Los beneficios que obtienen mujeres y hombres por su participación en la conservación de la biodiversidad generan condiciones que posibiliten el aumento de su autonomía?

El diseño de la investigación fue concebido como una herramienta operacional de corte cualitativo que permite organizar, observar e interpretar la información de las entrevistas realizadas a partir de las aportaciones del ecofeminismo constructivista.²⁹

En la Figura 1 se muestra gráficamente el diseño de la investigación, las preguntas y las herramientas de análisis con las que se responde a ellas, así como el marco interpretativo de la información empírica. Este enfoque ayudó en la exploración del sistema de género como un factor que opera en el manejo de la biodiversidad y la distribución de los beneficios derivados de su conservación, a continuación se explica cada componente a detalle.

- **3.2 Marco para la interpretación y herramientas para el análisis:**
 - a). **El sistema de género como factor intermediador en la relación sociedad-naturaleza.**

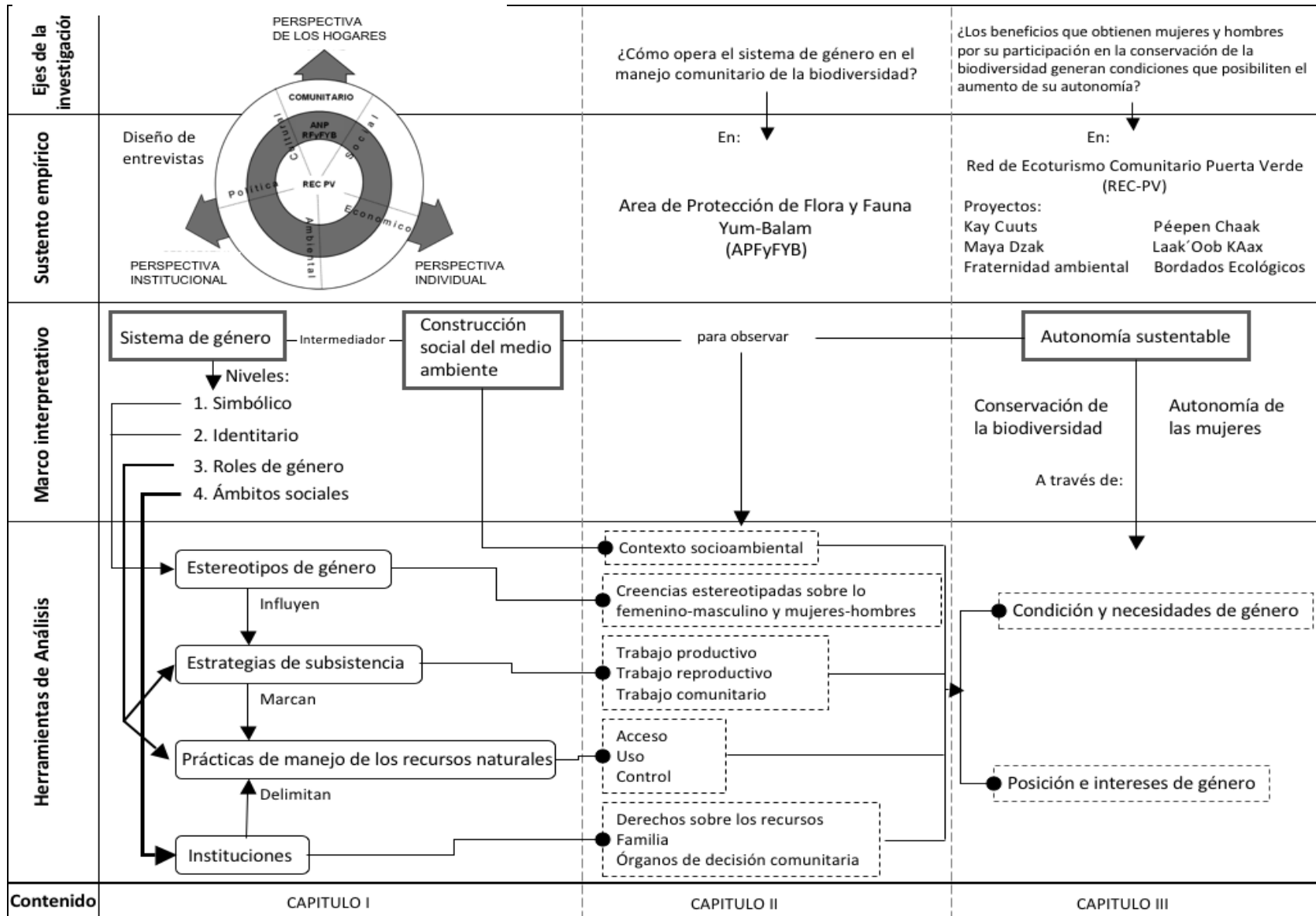
El concepto de género se utiliza para referirse al conjunto de características construidas socialmente, que diferencian a hombres y mujeres más allá de las características biológicas del macho y de la hembra de la especie; se refiere también a las relaciones entre mujeres y hombres; y a los diferentes mecanismos a partir de los cuales se perpetúan dichas diferencias.³⁰

En diversas ocasiones se emplea erróneamente el concepto de género para hacer referencia a las mujeres, invisibilizado el carácter relacional del término que sirve justamente para observar las estructuras que generan la desigualdad y las diferencias entre hombres y mujeres (Lamas, 1995). Asimismo suele utilizarse indiscriminadamente para hacer referencia a las diferencias o desigualdades entre los géneros, sin especificar a partir de qué dimensión se están explicando los procesos que las producen.

²⁹ Se realizaron 21 entrevistas: una con personal de la CONANP que labora en el APFYB y 20 dirigidas a habitantes de las comunidades: 18 de manera individual (10 mujeres y 8 varones) y dos realizadas en hogares. Asimismo se aplicó la técnica del reloj de la rutina diaria que permite explorar las actividades y el tiempo que dedican a ellas mujeres y hombres. Para el diseño de las entrevistas y la construcción de la herramienta operacional, se recuperaron propuestas de: Schmink, 1999; Aguilar, 1996; Aguilar, et. al; 2000 Norem, 2002; Evans, et. al; 2003; Gasteiz, 1998. Se anexa la guía de entrevistas y el formato para la aplicación de la técnica del reloj de la rutina diaria (Ver. Anexo 2.)

³⁰ La utilización del concepto de género en las ciencias sociales ha sido muy variado, vale la pena reseñar brevemente la incorporación de este concepto al lenguaje de las ciencias sociales. La categoría de género no es propia de ninguna disciplina, surge de la psicología clínica con los trabajos de Robert Stoller, quien la utilizó para mostrar el carácter socialmente construido de la identidad. Ann Oackley introduce el concepto en la sociología (*Sexo, género y sociedad*. 1972) para dar cuenta de los aspectos sociales que marcan la diferencia entre mujeres y hombres. Rosales señala que la sociología fue ciega al género durante buena parte de su desarrollo, asumiendo los principios epistemológicos que orientaron el pensamiento de la modernidad. Tanto las demandas del movimiento feminista, como los cuestionamientos hacia la objetividad de la ciencia, fueron los que permitieron que esta categoría se incluyera en las ciencias sociales para analizar los procesos sociopolíticos que dan forma a las relaciones entre los géneros. (Rosales, 2007)

Figura 1: DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN



En el presente trabajo se utiliza el concepto de **sistema de género** para hacer referencia al conjunto de estructuras sociales, procesos de socialización y mecanismos de control que regulan y organizan internamente a las sociedades a partir de las diferencias biológicas entre mujeres y hombres; constituye una base de clasificación y jerarquización de las personas, los valores que deben encarnar, las actividades que deben realizar y los espacios en los que pueden insertarse. El sistema de género se compone de los siguientes niveles:³¹

1. *Simbólico*. Alude a los valores catalogados como femeninos o masculinos, que en el imaginario social representan características de las mujeres y los hombres, respectivamente.
2. *Identitario*: Está asociada con las características biológicas sexuales a partir de las cuales la sociedad marca como hombre o como mujer a una persona.
3. *Roles de género* (división sexual del trabajo). Este nivel hace referencia al conjunto de actividades y funciones socialmente designadas a mujeres y hombres; marcan en cada sociedad cómo se distribuye el trabajo productivo y el reproductivo, asociando al primero como una responsabilidad de los varones y el segundo como una responsabilidad exclusiva de las mujeres.
4. *Ámbitos sociales*. Los espacios también están marcados por el género, la división público-privado es el ejemplo arquetípico de esta categorización, que sirve para señalar qué áreas sociales son de competencia de un sexo o de otro, y catalogar las actividades realizadas en ellos como masculinas/femeninas (Astelarra, 2005).

El sistema de género no sólo establece diferencias, sino que jerarquiza imprimiendo un mayor valor a lo masculino, al trabajo productivo y a la esfera pública –características asociadas a los varones-; mientras que invisibiliza o denigra lo femenino, el trabajo reproductivo y la esfera privada –asociadas a las mujeres-. De esta manera las diferencias se van constituyendo como desigualdades; el sistema de género construye relaciones de poder al establecer “un control diferencial sobre los recursos materiales y simbólicos” (Lamas, 1995: 5).

Una causa-efecto del sistema de género es la **dominación masculina**, proceso que alude al conjunto de prácticas que posibilitan que los varones ocupen posiciones de mayor poder y que producen a su vez la opresión política, social y personal de las mujeres, al mantenerlas en una posición de subordinación en la toma de decisiones y en el ejercicio de sus derechos.³² De acuerdo a algunas autoras “la manifestación e

³¹ En el presente trabajo se enfatiza el nivel 3 y 4 del sistema de género para el análisis del manejo de la biodiversidad, aunque el nivel simbólico también estructura las relaciones sociedad-naturaleza, los alcances de esta investigación no permiten profundizar en su exploración.

³² Facio señala como ejemplos de estas prácticas al “lenguaje sexista, la familia patriarcal, la educación androcéntrica, la maternidad forzada, la historia robada, la heterosexualidad obligatoria,

institucionalización del dominio masculino (...) implica que los varones tienen poder en todas las instituciones importantes de la sociedad y que se priva a las mujeres del acceso de las mismas pero no implica que las mujeres no tengan ningún tipo de poder, ni de derechos, influencias o de recursos” (Lerna en Facio, 2002: 64). Hablar de dominación masculina no equivale a señalar a los hombres como el “enemigo común”, sino reconocer que el sistema de género privilegia que ocupen posiciones de poder, pero también demanda de ellos ciertos valores, comportamientos y prácticas sujetándolos a un estereotipo de masculinidad.

A partir de las reflexiones anteriores, se entiende como **relaciones de género** aquellos intercambios subjetivos y materiales entre mujeres y hombres, que se estructuran a partir del sistema de género, y que marcan la posición que pueden ocupar en diversos espacios.

Es preciso subrayar que al ser construido socialmente, el sistema de género ha variado en el tiempo y se refleja con matices diferentes en cada sociedad. Como concepto se orienta dependiendo de la disciplina en la que se inserte, poniendo mayor o menor énfasis en cada uno de sus niveles, en la presente investigación se destacan la división sexual del trabajo y los ámbitos sociales como los mecanismos principales que estructuran las relaciones mujeres/hombres-naturaleza. Se definen a continuación las herramientas que permiten dar cuenta de dichos procesos.

b). Herramientas para explorar la mediación del sistema de género en la conservación de la biodiversidad.

Las agencias de desarrollo reconocen el papel que juegan las mujeres en la conservación de la biodiversidad, su trabajo como encargadas del espacio reproductivo las capacita con conocimientos particulares sobre las propiedades de la flora y fauna de su región, generalmente ellas tienen un interés particular por las especies utilizadas en la subsistencia del ámbito familiar, que al no generar ganancias económicas directas, no son consideradas como relevantes un proyecto de conservación.³³

las religiones misóginas, el trabajo sexuado, el derecho masculinista, la ciencia monosexual, y la violencia de género” (Facio, 2002: 64).

³³ Aguilar da cuenta de casos en los que “las mujeres nombraron 31 usos diferentes para árboles en tierras de cultivo (...) mientras que los hombres nombraron solo ocho usos”. Cita también un estudio de Tailandia en donde se encontraron hasta 230 especies distintas que habían sido conservadas por iniciativa de las mujeres antes de que sus bosques fueran deforestados. Se dice también que las mujeres fueron quienes domesticaron las plantas silvestres que forman parte de la alimentación básica de países de América Latina, África y Asia (Aguilar, s/f).

En esta investigación no se pretende sostener que las prácticas de las mujeres se dirigen invariablemente a la conservación de su entorno, lo cual equivaldría partir desde una posición esencialista; por el contrario, se sostiene que el sistema de género es un factor estructural de la relación sociedad-naturaleza, utilizarlo como eje de análisis permite observar a los actores sociales (mujeres y hombres) que habitan un ecosistema; los usos de los recursos naturales para cumplir con las responsabilidades de acuerdo a la distribución sexual del trabajo; y la distribución de los beneficios de su manejo (Azofeifa, et. al; 2004). Para observar cómo opera el sistema de género en la conservación de la biodiversidad, se recuperan las siguientes herramientas de análisis (ver Figura 1):

-Contexto socioambiental.

Aguilar señala la importancia de contar con una visión integral del contexto en el que se exploran las relaciones de género y medio ambiente. Esta herramienta es utilizada para dicho propósito. En el capítulo II se presentan datos relevantes de la región de estudio para describir los principales aspectos socioeconómicos de las comunidades y los recursos naturales que componen la biodiversidad del APFYB.

-Estereotipos de género (nivel 1 y 2 del sistema de género)

Desde el ecofeminismo constructivista se reconoce que la conformación de las identidades de mujeres y hombres, y los valores catalogados como femeninos o masculinos, son fenómenos que inciden en el manejo ambiental. Como se mencionó anteriormente, aquí no se exploran a profundidad dichas temáticas, pero sí interesa observar si en los proyectos de conservación se reproducen tareas estereotipadas, y en este sentido explorar el potencial de dichas prácticas para la transformación de las relaciones de género.

-Estrategias de subsistencia (nivel 3 del sistema de género)

Esta herramienta ayuda a explorar la manera en que el sistema de género estructura la división del trabajo, identificando las actividades que realizan mujeres y hombres así como el tiempo que dedican a ellas. En el cumplimiento de estas tareas las personas establecen distintas relaciones con su entorno natural, éste conjunto de actividades se clasifican de acuerdo a los siguientes tipos:

- a) *Trabajo productivo*: engloba todas aquellas actividades que generan un ingreso a partir de la producción de bienes o servicios en un empleo asalariado o autónomo;
- b) *Trabajo reproductivo*: Comprende todas las actividades orientadas “a la supervivencia de la especie y a la recuperación del potencial de trabajo de todos los miembros de la unidad social básica (hogar). Incluye acciones tales como la reproducción, la crianza, la alimentación, el cuidado de la salud, el descanso, el apoyo afectivo y la organización del hogar” (Tobón, 1996: 39).

- c) *Trabajo comunitario*: Se refiere a todas las actividades orientadas al cuidado de los espacios para la educación y recreación de la comunidad, incluyendo la organización de eventos culturales.

-Prácticas de manejo de los recursos naturales (nivel 3 del sistema de género).

Esta herramienta en conjunto con la anterior, sirve para identificar la manera en que el sistema de género estructura las prácticas de manejo ambiental, lo que a su vez influye en la manera en que se experimentan la pérdida de la biodiversidad mujeres y hombres, el análisis se realiza a partir de los siguientes criterios:

- a) *Acceso*: para observar qué recursos naturales están a disponibilidad de mujeres y hombres.
- b) *Uso*: para identificar en qué son utilizados los recursos naturales.
- c) *Control*: para señalar el poder que una persona tiene en la toma de decisiones sobre el manejo ambiental y la distribución de los beneficios. (Velázquez, 2003).

-Instituciones (nivel 4 del sistema de género)

El sistema de género opera en las instituciones que regulan la participación y la toma de decisiones sobre los recursos naturales, marcando el acceso y la posición desde la que se insertan mujeres y hombres en diversos espacios. Se utilizan los siguientes criterios para dar cuenta de dichas dinámicas:

- a) *Derechos sobre los recursos*: son los instrumentos a través de los cuáles se sanciona la forma en que se maneja el medio ambiente y quién está autorizado para hacerlo. El sistema de género marca la distribución de los derechos sobre los recursos: las mujeres suelen tener derechos signados por la costumbre sobre recursos de uso -leña, forraje-; mientras que los hombres detentan derechos de jure sobre los recursos productivos -tierra, árboles-. (Rocheleau, et. al; 2004)
- b) *La familia*: en este trabajo se exploran las unidades domésticas ya que en ellas “se estructuran y mediatizan las relaciones sociedad-naturaleza”, a través de las dinámicas al interior del hogar –de cooperación y de conflicto-, se distribuyen las responsabilidades, el acceso a los recursos y los beneficios del manejo ambiental. (Velázquez, 2003).
- c) *Órganos de decisión comunitaria*: Este criterio permite dar cuenta de la presencia y la incidencia de las mujeres en las decisiones colectivas respecto al uso de los recursos naturales.

-Autonomía sustentable.

El concepto de autonomía sustentable se propone en esta investigación como una herramienta operativa que sirva para explorar los procesos a través de los cuales las prácticas de conservación ambiental posibilitan que las mujeres mejoren su condición y posición respecto a los varones de su mismo contexto. En otras palabras para identificar si las acciones orientadas a las conservación de la biodiversidad coadyuvan –o no- al fortalecimiento de la autonomía de las mujeres.³⁴

³⁴No se pretende realizar un desarrollo exhaustivo del concepto de autonomía, basta precisar que en los estudios de género, se ha utilizado para hacer referencia al control que tienen las mujeres para tomar decisiones sobre su propia vida y sobre la comunidad en la que habitan. Se le asocia con los derechos reproductivos, la independencia económica y con la libertad de movimiento e

El interés por trabajar el concepto de autonomía sustentable, obedece a la tensión existente entre los argumentos ecologistas y feministas, en los que parecen contraponerse la conservación y la igualdad entre mujeres y hombres:

- 1) por un lado las críticas del ecofeminismo al modelo de desarrollo y al feminismo liberal, advierten que luchar por alcanzar la igualdad de género en el orden socioeconómico actual, implicaría que las mujeres explotaran los recursos en igual o mayor medida que los varones (Mies y Shiva, 2004); lo anterior no parece plausible en términos ecológicos, sobre todo para las mujeres de países subdesarrollados que dependen de los recursos de su medio ambiente para sobrevivir, y que actualmente ya se ven afectadas por la crisis ambiental (Puleo, 2000).
- 2) Sin embargo es preciso reconocer por otro lado, que implementar proyectos de conservación ambiental sin tener en cuenta las demandas de igualdad del feminismo, puede conducir a paradigmas ecológicamente sustentables pero sexistas, que dan pie a proyectos ambientales que refuerzan los roles tradicionales de género, reafirmando la posición de subordinación de las mujeres (Mellor, 2000). Los planteamientos del ecofeminismo, recuperados incluso por las agencias del desarrollo, reconocen que las mujeres son agentes clave en la transición a la sustentabilidad, pero la urgencia de la crisis ambiental no debe implicar que “las mujeres tengan que constituirse en salvadoras del planeta y redentoras de los males de la razón instrumental” en detrimento de sus condiciones de vida (Amorós, 2000: 18).

El concepto de autonomía sustentable se propone para explorar a nivel empírico las posibles contradicciones –o confluencias- entre el principio de conservación ambiental y el de igualdad de género. Un modelo de desarrollo integral no debería priorizar ninguno de estos objetivos en detrimento del otro. La autonomía dentro de este marco se entenderá como el conjunto de procesos a través de los cuales: se transforman los roles estereotipados de género y se fortalecen las capacidades de las mujeres para la toma de decisiones individuales, familiares y colectivas; a la vez que hombres y mujeres se responsabilizan por el cuidado del medio ambiente.

Para operar el concepto de autonomía sustentable se retoman las siguientes criterios que permiten observar la distribución de los beneficios derivados de la participación en la conservación de la biodiversidad:

- a) *Condición y necesidades de género*: sirve para comparar las condiciones materiales de vida de hombres y mujeres en un mismo contexto, se explora la satisfacción de las necesidades relacionadas con la sobrevivencia: como el acceso a los servicios básicos de salud, alimentación, y vivienda. Un proyecto mejora la condición de género a través del otorgamiento de subsidios, créditos, servicios y acceso a recursos diversos. (Aguilar, 1996; Tobón, 1996, Molyneux, 1985)

interacción. Para profundizar en una discusión más amplia sobre este concepto ver García, 2003 y Cacique, 2004.

- b) *Posición e intereses de género*: sirve para comparar los recursos con los que cuenta un grupo en relación a otro, mismos que les confieren poder de decisión sobre temáticas colectivas, y amplían también sus opciones personales para alcanzar una mayor calidad de vida. Los proyectos mejoran la posición de las mujeres colocan al centro los intereses de género: entendidos como aquéllos que posibilitan su incidencia en la toma de decisiones y en el control de los recursos (Aguilar, 1996; Tobón, 2004).

4. COMENTARIOS FINALES.

En el presente capítulo se señaló la importancia de reconocer el carácter socialmente construido del medio ambiente y el impacto del sistema de género en la estructuración de las relaciones sociedad-naturaleza. Se indicó el riesgo que supone la pérdida de la biodiversidad para el mantenimiento de la vida humana y no humana y la necesidad de entablar un *diálogo de saberes* para la construcción de estrategias diseñadas a conservarla.

Para ello se expusieron las aportaciones realizadas desde las ciencias sociales y los estudios de género, destacando particularmente los argumentos del ecofeminismo que señalan la necesidad de construir una mirada crítica sobre la crisis ecológica que abarque a la vez un cuestionamiento a las estructuras que generan desigualdad entre mujeres y hombres; en otras palabras se fundamentó la pertinencia de incluir la dimensión social en el estudio de los problemas ambientales desde una plataforma más amplia que permita explorar en este caso, las interconexiones entre la pérdida de la biodiversidad y la desigualdad de género como aspectos transversales del desarrollo sustentable.

Lejos de posiciones maniqueístas se subrayó que el sistema de género es una vía sobre la cuál se puede construir dicha mirada crítica, por ser éste un factor de intermediación en la relación sociedad-naturaleza, ya que al estar “contenido en toda relación social (...) estructura la división de recursos y responsabilidades de derechos y obligaciones, entre diferentes grupos de hombres y mujeres en cualquier sociedad, delineando las formas en que los recursos naturales son utilizados y manejados” (Velázquez, 2003: 87).

Reconociendo que “ninguna construcción social parte de cero” no se negó la base biológica de la naturaleza, ni las diferencias en el cuerpo de mujeres y hombres, sólo se enfatizó el interés por explorar la manera en cómo la sociedad resuelve dichas diferencias “y la cuestión entera de la materialidad humana”. En este sentido es necesaria una perspectiva analítica que ayude a “comprender tanto política como teóricamente la

conexión entre las relaciones construidas socialmente y las realidades físicas (...) la conexión entre los procesos biológicos y ecológicos que rodean a la sociedad humana y la subordinación y opresión de las mujeres” (Mellor, 2000: 20). Para ello se propuso realizar un análisis desde la perspectiva de género con herramientas que permiten explorar las estructuras, dinámicas, prácticas y mecanismos que guían las relaciones sociedad-naturaleza.

CAPÍTULO II: LAS IMPLICACIONES DEL SISTEMA DE GÉNERO EN EL MANEJO COMUNITARIO DE LA BIODIVERSIDAD: EL CASO DEL AREA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA YUM-BALAM.

“A medida que el hombre avanza hacia su anunciado objetivo de la conquista de la naturaleza, va escribiendo un deprimente registro de destrucción, dirigido no sólo contra la Tierra que habita, sino contra la vida que comparte con ella”.
(Rachel Carson).

“Sólo le toma diez minutos a un hombre, usando una sierra eléctrica, cortar un árbol de 10 metros de diámetro y mil años de existencia. Así de fácil se va la vida”.
(Arturo Escobar).

En las relaciones sociedad-naturaleza se ha venido conformando aquella dimensión del medio ambiente conocida como biodiversidad. El desarrollo de la sociedad depende del mantenimiento y conservación de éstos recursos naturales, que actualmente se encuentran en una situación de preocupante de degradación: especies y ecosistemas enteros están desapareciendo en varias regiones del mundo.

Para atender este problema se requieren de estrategias integrales que protejan las especies, su diversidad genética y los propios ecosistemas; las Areas Naturales Protegidas (ANP's) han sido diseñadas con éste fin, a través de ellas se implementan programas y proyectos cuyo objetivo es la conservación de la biodiversidad a nivel local y el desarrollo de las comunidades que habitan en las ANP's.

En esta investigación interesa observar, bajo la perspectiva de género, el impacto de dichos proyectos en la autonomía de las comunidades. El objetivo presente capítulo es dar respuesta a la pregunta: *¿cómo opera el sistema de género en el manejo comunitario de la biodiversidad en la Area de Protección de Flora y Fauna Yum-Balam?*

Para acercarse a dicho propósito en primer lugar se describe brevemente el estado de la biodiversidad en México y el mundo, y el papel que han jugado las ANP's en su protección y conservación. En segundo lugar ,se describe específicamente el Area de Protección de Flora y Fauna Yum-Balam (APFyFYB), atendiendo a los aspectos socioambientales más relevantes de la región de estudio: en el Estado de Quintana Roo, el municipio de Lázaro Cárdenas y en las comunidades Solferino, Chiquilá y San Angel ubicadas en el APPyFB. Una vez delimitado el escenario socioambiental de la investigación, se explora el sistema de género como un factor que estructura las relaciones sociedad-naturaleza en dichas comunidades.

1. BIODIVERSIDAD Y AREAS NATURALES PROTEGIDAS EN MÉXICO.

Biodiversidad es un término que se utiliza para describir cuántos organismos vivos existen, cuáles son sus diferentes tipos y la forma en cómo se relacionan y cambian; en otras palabras se refiere a toda la variedad de formas de vida y las interacciones que realizan entre sí y con los ecosistemas; parece una suerte de concepto *omniabarcable* que engloba todo lo que es y hace posible la vida en la Tierra.

Y es que ésto es así, la biodiversidad no sólo sirve para referirse a todos los recursos naturales existentes en el planeta, sino que enfatiza las relaciones al interior del sistema natural que permiten la reproducción y el mantenimiento de los elementos que lo componen. Por ejemplo para conservar una especie, es preciso cuidar al ecosistema en el que habita y viceversa. En este sentido la biodiversidad permite evidenciar el carácter dinámico e interdependiente de la naturaleza, comprender estas relaciones es esencial para conservarla, y conservarla es necesario para la sobrevivencia de la especie humana.

México es considerado como uno de los 5 países megadiversos que albergan entre el 60% y el 70% de la biodiversidad del mundo: tan sólo en este país se localiza el 12% de todas las especies conocidas, cerca del 50% de la flora en territorio mexicano es endémica. De la riqueza de este “capital natural” depende directamente para la subsistencia el 20% de la población mexicana (CONABIO, 2006).

Como se ha venido mencionando, la actual pérdida de la biodiversidad se debe a factores derivados de la actividad humana: tala inmoderada, extensión de tierras para la agricultura, explotación agresiva de especies de flora y fauna, contaminación industrial, entre otros. Sus efectos impactan en todas las dimensiones de la biodiversidad, poniendo en riesgo ecosistemas, especies y diversidad genética: se calcula que 60% de los ecosistemas del mundo están degradados, y que 10% de las especies conocidas están en peligro de extinción (PNUMA, 2007) ¹. En el caso de México cerca del 48% de la superficie del país presenta algún tipo de degradación; el 73% de los cuerpos de agua están contaminados; se conserva sólo el 17% de las selvas húmedas; el 45.2% de los manglares han sido impactado; cerca de 31% de las especies están amenazadas (CONABIO, 2006). La pérdida de la biodiversidad no sólo compromete el desarrollo de la sociedad, sino que pone en riesgo la vida humana y no humana.

¹ Para revisar cifras más detalladas sobre la pérdida de la biodiversidad ver Anexo 1.

Las Areas Naturales Protegidas (ANP's) se han propuesto como la estrategia idónea para la conservación de la biodiversidad. Su definición a nivel internacional fue acuñada por la UICN y se refiere a “una superficie de tierra y/o mar especialmente consagrada a la protección y el mantenimiento de la diversidad biológica, así como de los recursos naturales y los recursos culturales asociados, y manejada a través de medios jurídicos u otros medios eficaces”. La UICN categoriza las ANP's a nivel internacional según su objetivo de conservación (UICN, 1994).²

El Convenio sobre Diversidad Biológica es el instrumento jurídico dedicado a establecer las normas y lineamientos para la protección de la biodiversidad a nivel mundial, en él las ANP's se describen como “un área definida geográficamente que haya sido designada o regulada y administrada a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación” (CDB).

Al proteger la biodiversidad, las ANP's prestan numerosos servicios ambientales a todo el planeta, entre los que destacan: captación y saneamiento de agua, control de la erosión, protección de cuencas, regulación del clima, hábitat de especies, provisión de recursos, espacios de recreación e investigación, etc.³ Hasta finales del año 2007 hay registro de 120,000 ANP's en todo el mundo, lo que representa un porcentaje del 12.2% de la superficie del planeta bajo algún régimen de protección (UNEP, 2008).

En México las ANP's son reguladas de acuerdo a la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA), que las define en su Art. 3 como “las zonas del territorio nacional y aquéllas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y restauradas (...)”.

En resumen, las ANP's conforman un instrumento de gestión ambiental orientado a la conservación de la biodiversidad ya sea a nivel local, regional o nacional, son parte central de cualquier estrategia dedicada a este propósito. Su objetivo es conservar el medio ambiente poniendo particular atención en zonas donde existen especies endémicas o en peligro de extinción. A través de las ANP's se busca impulsar el desarrollo de las comunidades que habitan en ellas, incentivando el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales; en este sentido moldean las prácticas de manejo ambiental.

² Ver Anexo 1.

³ Los beneficios derivados de la existencia de la biodiversidad no pueden ser del todo cuantificados en la lógica del mercado, razón por la cual se les valora poco; sin embargo se ha llegado a estimar que si se tuviera que pagar por los servicios que las ANP's generan, el costo sería aproximadamente de 33 trillones de dólares anuales (Constanza en Velázquez, 2001).

Los criterios para la gestión y establecimiento de las ANP's en México se definen en la LGEEPA; de acuerdo a los objetivos de conservación las ANP's se clasifican en seis categorías: Reservas de la Biosfera, Parques Nacionales, Monumentos Naturales, Areas de Protección de Recursos Naturales, Areas de Protección de Flora y Fauna y Santuarios⁴. Hasta finales del 2008 México contaba con 166 ANP's para proteger cerca del 12% del territorio nacional, lo cual es un número muy bajo si se compara con el de otros países de la región: Perú, 13.4%; Guatemala, 29.3%; Panamá, 32% (IMAC, 2009).

La creación de las ANP's se realiza mediante un decreto presidencial y son administradas por el gobierno federal a través de la Comisión Nacional de Areas Naturales Protegidas (CONANP), institución dependiente de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).⁵

En México las ANP's se rigen bajo un programa de manejo que debe contener: la descripción del área atendiendo a sus características físicas, biológicas, sociales y culturales; los objetivos del ANP; el tipo de tenencia de la tierra; las acciones que se pueden realizar en ella y cómo éstas se vinculan con el Plan Nacional de Desarrollo; los mecanismos de participación para las personas interesadas; inventarios sobre el estado de la biodiversidad y una descripción de las principales problemáticas socioambientales que ponen en riesgo su conservación.

Es preciso señalar que a pesar de la importancia del Programa de Manejo, sólo 55 ANP's cuentan con uno; en otras palabras apenas el 52.7% del territorio protegido se rige bajo un programa que brinde certeza de las acciones que se están realizando en él. Tal es el caso de Yum-Balam, que a pesar de ser decretada como Area de Protección de Flora y Fauna desde 1994, aún no cuenta con un programa de manejo oficial.

⁴ Para más detalles revisar el Anexo 1.

⁵ El PNUMA (UNEP) en coordinación con la UICN son los organismos a nivel internacional que coordinan acciones para la investigación y fortalecimiento de las ANP's de diferentes países. Para ello se conformó la Comisión Mundial de Areas Naturales Protegidas (World Comisión on Protected Areas) y el Programa en Areas Naturales Protegidas (Programme on Protected Areas) de la UICN; que en colaboración con la UNEP alimentan el Centro de Monitoreo Mundial para la Conservación (World Conservation Monitoring Centre). Tanto la UNEP como la UICN tienen un Programa de Género a través del cual se busca transversalizar este enfoque en las acciones que se promueven mediante sus diversos programas en materia ambiental.

Una de las razones por las cuales se abre esta brecha entre la protección legal de un territorio (vía el decreto) y las acciones concretas para llevar a cabo su conservación (vía un Programa de Manejo), se debe a los fuertes conflictos que existen por la tenencia de la tierra. Si bien en otros países como EUA, el decreto va acompañado por la adquisición del terreno por parte del Estado, éste no es el caso de países como México donde la declaratoria se realiza sin la modificación de la tenencia de la tierra, que no suele expropiarse, sino que se limitan los usos y actividades que se pueden realizar, muchas veces de manera absoluta.⁶

Por éstas razones no basta sólo con aumentar el número de ANP's en aras de conservar la biodiversidad, a fin de que las políticas de conservación sean efectivas es también necesario incorporar las necesidades de las comunidades en el Programa de Manejo. La falta de articulación de los intereses de todos los actores involucrados en un ANP hace vulnerable al propio decreto, lo cual puede conllevar al riesgo de contar sólo con Areas Naturales Protegidas “de papel”.⁷

El manejo de la biodiversidad, no se puede constreñir sólo a aspectos científicos, administrativos o normativos; un ANP no se conforma exclusivamente por los recursos naturales a conservar, sino que es el hábitat de comunidades con muy diversas culturas y con necesidades específicas de desarrollo. En este sentido es prioritario generar canales de participación para las comunidades y abrir opciones de desarrollo para la gente que depende para su sobrevivencia de la utilización de los recursos de las ANP's.

⁶ El porcentaje de tierras nacionales en ANP's en el caso de México es muy bajo, se estima que entre el 70% y el 80% del área bajo protección es propiedad de ejidos, comunidades o individuos (Ocampo, s/f; IMAC, 2009). Si bien no se cuenta con el dato preciso, un alto porcentaje de Yum-Balam es territorio nacional.

⁷ Este es un tema que requiere un análisis a mayor profundidad, en las ANP's coexisten intereses sobre los recursos que están contrapuestos, por un lado la tierra es propiedad privada, por el otro los bienes y servicios que proporcionan las ANP's se entienden como bienes públicos, lo cual abre una gama de conflictos; en este sentido se ha criticado muchas veces la eficacia de las ANP's como estrategia de conservación de la biodiversidad ya que no se puede garantizar el manejo y uso que se da a los recursos de la biodiversidad en las mismas.

2. EL AREA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA YUM BALAM: PAISAJE SOCIOAMBIENTAL DE LA INVESTIGACIÓN.

Se ha sostenido a lo largo del trabajo que el medio ambiente es una construcción social, las ANP's dan ejemplo de ello, pues no son universos naturales dados, sino que se conforman como una estrategia político-administrativa que busca transformar las prácticas de manejo ambiental de las comunidades que en ella habitan. Asimismo la organización social influye en las estrategias de conservación de la biodiversidad, por ello es preciso observar las relaciones económicas y políticas que le dan contexto a estas iniciativas.

En este apartado se describe de manera general el contexto de estudio. Las relaciones sociedad-naturaleza son de carácter complejo, lo que implica reconocer que no se pueden explicar a partir de un solo factor; sin embargo en esta investigación interesa destacar cómo el sistema de género estructura dichas relaciones, para lograrlo se precisa en primer lugar observar las particularidades socioambientales que caracterizan la región.

La investigación se realiza en tres comunidades que habitan en el APFYFYB, ubicada en el municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo. Estos espacios están interconectados política, ambiental y socialmente, si bien se destacan los factores sociales y ambientales del ámbito local, es importante dar cuenta del contexto del cual emergen; para ello se identificaron tres niveles de observación:

1. La región: para hacer referencia a los factores socioambientales a nivel estatal y municipal que caracterizan la zona de estudio.
2. El área: para destacar los componentes de la biodiversidad que se busca conservar, y para cuyo fin fue creada.
3. La localidad: para referirse a la organización socioeconómica y las prácticas de manejo ambiental de las comunidades que habitan en el APFYFYB.

▪ 2.1 Contexto regional: el Estado de Quintana Roo y el Municipio de Lázaro Cárdenas.

a). Perfil sociohistórico: momentos clave en la formación de las condiciones socioeconómicas y ambientales actuales.

El estado de Quintana Roo se ubica en la península de Yucatán, en la frontera de México con Centroamérica. A pesar de que su índice de desarrollo es de los más altos del país, al interior persisten desigualdades importantes entre los nueve municipios que lo conforman. Esto se observa principalmente en la zona norte donde se ubica Lázaro Cárdenas, uno de los municipios de más reciente creación y que ocupa el tercer lugar en extensión territorial del Estado.

Los primeros pobladores del actual Quintana Roo fueron los mayas, quienes hasta antes de la conquista del territorio en 1527 dividían la región en cacicazgos, siendo uno de los principales Labcáh (Solferino), cuya zona más poblada era Conil (Chiquilá) un poblado costero cuya principal actividad era la pesca (PDM, 2008-2011). Debido al difícil acceso a la región y a la alta concentración de población indígena, este territorio fue uno de los últimos en integrarse al país.

La historia de la conformación del Estado es compleja y está asociada directamente a la riqueza natural y a la población indígena ahí asentada. En 1902 Porfirio Díaz decreta por primera vez el establecimiento del Territorio Federal de Quintana Roo, separándolo del estado de Yucatán⁸ bajo el argumento de que era preciso tener un control directo sobre la zona en la que aún había levantamientos indígenas de “mayas rebeldes”. Pero también se buscaba tener acceso directo a los recursos forestales, durante este periodo las concesiones para el aprovechamiento de madera y la explotación del chicle estuvieron en manos de unos cuantos terratenientes porfiristas y algunas compañías extranjeras (Dachary, 1990).

La zona norte del estado fue de las primeras en desarrollarse, debido a que había menos resistencia por parte de los grupos indígenas a quienes se conocía como los “indios pacíficos del norte”. En este periodo se entregaron grandes concesiones a empresas agrícolas, dedicadas principalmente a la producción de caña de azúcar. Se establecieron haciendas, puertos y un sistema ferroviario para la comercialización de la madera y del chicle.

De 1911 a 1935 el territorio se disolvió, se conformó nuevamente y se volvió a desintegrar. Este cambio de “categoría” se explica en parte por la presión de los diferentes grupos interesados en explotar la riqueza forestal de la región. Fue hasta 1935 que el Presidente Lázaro Cárdenas reinstala nuevamente al territorio, incentivando la creación de ejidos como parte de las medidas impulsadas por la reforma agraria. A partir del otorgamiento de tierras a campesinos de zonas aledañas el territorio comenzó a poblarse, este fue un proceso complejo debido a que no existían vías de comunicación al interior de la zona.⁹

⁸ Un territorio federal era la figura utilizada para definir aquellas entidades dirigidas desde el centro por el gobierno federal.

⁹ De acuerdo a Dachary (1990), el difícil acceso a la zona y la falta de vías de comunicación, retardaron los procesos de modernización industrial, lo cual hizo posible que los recursos naturales se conservaran en buen estado a comparación con otras regiones del país.

Durante mucho tiempo la explotación forestal y chiclera fueron las actividades comerciales que sostenían el territorio. Sin embargo a principios de la década de los sesenta, la deforestación de algunas zonas, la inestabilidad en el mercado del precio de la madera, y la baja en la demanda del chicle; plantearon la necesidad de buscar otras alternativas para el desarrollo económico, principalmente a través del impulso de la ganadería extensiva y la agricultura. En Lázaro Cárdenas estas actividades no lograron consolidarse, si bien existieron algunos ranchos copreros importantes, la falta de mercados y de consumidores cercanos no favoreció el desarrollo de la ganadería.

La riqueza forestal administrada por el gobierno federal, seguía siendo la pieza clave para el desarrollo del territorio. En este contexto surgieron movimientos localistas organizados en torno a la lucha por la autonomía y por el control sobre los recursos naturales. Esta forma de resistencia fue conocida como nativismo, su objetivo era conformarse como un Estado independiente gobernado por gente de la región. El nativismo fue una pieza clave en la lucha por la creación del Estado que se conforma como tal hasta 1974, siendo una de las entidades más jóvenes del país.¹⁰

El desarrollo socioeconómico de Quintana Roo fue posible por la riqueza natural de la región, basta mencionar el ejemplo de Cancún: una comunidad de menos de diez habitantes en la década de los setenta, que fue elegida para diseñar un complejo urbano-turístico, actividad que se conformó como el principal motor de la economía en todo el Estado.¹¹

Esta breve revisión sociohistórica de la región ejemplifica el carácter construido del medio ambiente: se observó cómo se estructuran los grupos sociales a partir del manejo de los recursos ambientales de su entorno, y cómo la organización socioeconómica de la sociedad no puede separarse de su contexto natural, sino que van determinándose mutuamente.

¹⁰ Este tipo de movimientos es propio de entidades gobernadas “desde el centro con total desapego a las poblaciones nativas, que sufrieron luego profundos cambios en la estructura demográfica a causa de las inmigraciones, (y que crean) sus anticuerpos políticos, de entre los que destaca el nativismo” (Dachary, 1990: 42) De acuerdo a este investigador, aún en la actualidad prevalecen problemas de integración social entre los nativos y la gente que ha venido a repoblar el estado, particularmente en la zona norte, donde se ubican las comunidades de estudio.

¹¹ Por referirnos tan sólo al impacto de esta actividad en el poblamiento del Estado, tenemos que de 50 mil habitantes en 1970 se pasó a 550 mil dos décadas después (Dachary, 1990).

b). Perfil socioambiental: estado de los principales recursos naturales y actividades económicas relacionadas a su uso.

Quintana Roo es una región con gran riqueza biológica y cultural, cuenta con más de 3.5 millones de has. de superficie forestal distribuida en diversos tipos de ecosistemas como selvas, bosques, playas y manglares. En la región se pueden observar cenotes, lagunas, bahías, islas, cabos, que conforman un litoral de gran diversidad. Ahí se localiza la segunda cadena arrecifal más importante del mundo. También existe un alta diversidad de flora y fauna, identificándose cerca de mil 251 especies de plantas y casi 700 especies animales. (PED, 2005-2011)

La biodiversidad de Quintana Roo ha sido escenario para el desarrollo del turismo a gran escala, esta actividad es el eje del desarrollo económico del Estado. Sin embargo no son las comunidades nativas las que reciben los principales beneficios, sino las grandes empresas y trasnacionales a las que se concesionan los derechos para ejercer esta actividad, y cuentan con los recursos económicos para emprender dichos proyectos.

Hasta el 2007 casi el 64% de la población quintanarroense estaba empleada en dicho sector; como sucede con otros municipios del Estado, Lázaro Cárdenas abastece de mano de obra al turismo.

Por otra parte, los recursos forestales de Quintana Roo siguen siendo fuente de una actividad económica importante, anualmente se producen alrededor de 55 mil metros-rollo de maderas de diverso tipo (PED, 2005-2011). Específicamente en Lázaro Cárdenas se sigue dependiendo de la producción forestal: se explotan especies como ciricote, chechén, negro y cada vez en menor medida caoba y cedro.

Asimismo los recursos pesqueros constituyen otra de las principales actividades económicas de Quintana Roo, existen 25 cooperativas que agrupan a más de mil pescadores, contando con 790 embarcaciones. El Estado ocupa el decimonoveno lugar en producción pesquera a nivel nacional. En Lázaro Cárdenas esta es la actividad económica más importante, existen siete cooperativas pesqueras en todo el municipio (PDM, 2008-2011).¹²

¹² La pesca es una actividad de tal relevancia en el desarrollo de Lázaro Cárdenas que constituye el símbolo central del escudo de armas municipal.

Actualmente la producción de chicle no es una actividad económica relevante en la región, aún así en el 2007 se registró una producción de casi 100 toneladas (PED, 2005-2011). Si bien ésta actividad fue la que impulsó el desarrollo de las comunidades en Lázaro Cárdenas hasta la década de los cincuenta, actualmente no arroja beneficios económicos significativos. La riqueza pesquera, forestal, y las playas son los principales recursos naturales del municipio, de ellos dependen directamente para la subsistencia y desarrollo. Entre los principales problemas ambientales del Estado se mencionan: la contaminación del agua, la modificación y reducción de ecosistemas y mantos freáticos, la contaminación ocasionada por un mal manejo de la basura, la sobreexplotación forestal y la sobreexplotación de peces. Estos impactos en la biodiversidad son adjudicados al crecimiento poblacional y al desarrollo turismo (PED, 2005-2011).

La problemática ambiental en la región comienza a ser un tema en la agenda pública del Estado desde la década de los ochenta, cuando se comienzan a impulsar proyectos de manejo racional del medio ambiente, que han sido punta de lanza en México.¹³ Las ANP's funcionan como un instrumento de gestión ambiental clave en Quintana Roo, en el Estado se ubican 18 ANP's (de las cuales seis son estatales), que abarcan casi 1 millón y medio de has. Se cuenta asimismo con reservas forestales estratégicas con una extensión de 4 millones de has. (PED, 2005-2011).

c). Perfil sociodemográfico: población estatal y municipal.

El Estado de Quintana Roo cuenta con una población de 1,135,309 habitantes (51% varones, 49% mujeres). Entre el año 2000 y 2005 la población de la entidad se incrementó en 29.8%. Es el estado con mayor crecimiento poblacional, con una tasa de 4.10% anual, de seguir esta tendencia en 15 años la población quintanarroense se duplicará. La esperanza de vida es de 73 años para los hombres y de 76 para las mujeres. (PED, 2005-2011; INEGI, 2005)

La región norte del Estado se encuentra poco poblada, específicamente Lázaro Cárdenas presenta la densidad poblacional más baja de Quintana Roo, de la cual casi el 45% es de origen maya. Hasta finales del 2007 el municipio tenía una población de 23,574 habitantes (51.3% varones, 48.7% mujeres), la población de este municipio representa el 2.1% de todo el Estado (PDM, 2008-2011; CONANP, s/f)

¹³ Al respecto Dachary (1990) sostiene que Quintana Roo ha sido un territorio piloto para la implementación de proyectos de desarrollo. El Estado bien ha podido ser el laboratorio ideal para la sustentabilidad por su gran riqueza natural y cultural, así como por la enorme dependencia que existe sobre estos recursos para la sobrevivencia y desarrollo de la región.

El 76% de la población rural del Estado se localiza en 355 comunidades con un status de alta marginación. Particularmente Lázaro Cárdenas es identificado como uno de los municipios con mayor porcentaje de habitantes que viven con menos de 15.40 pesos al día. El gobierno del Estado identifica dos causas de la pobreza en el municipio: la distribución de la población en más de 75 comunidades dispersas, lo que dificulta el acceso a los servicios básicos y a la vivienda; y la poca rentabilidad de las actividades forestales y pesqueras (PED, 2005-2011).

En el municipio de Lázaro Cárdenas la agricultura es una actividad que se realiza poco, ya que las características del suelo no son favorables para la siembra, apenas el 1% del territorio municipal es destinado a esta actividad. Gran parte de la población se dedica a la pesca y al empleo en el sector turístico y de servicios. El rezago económico del municipio se refleja en el índice de población económicamente activa, sólo el 40.33% de los habitantes de Lázaro Cárdenas forman parte de la PEA. (PDM, 2008-2011)

La cobertura de servicios básicos se distribuye uniformemente en el municipio. Se cuenta con una oferta educativa que abarca del preescolar a la educación media superior. Sólo se cuenta con servicios de salud a primer nivel. En el municipio predomina la vivienda hecha de piedra y con techo de losa o huano. Se practica principalmente el catolicismo, aunque también es representativa la religión evangélica (PDM, 2008-2011).

Tabla 1: Distribución de las actividades económicas por sector productivo en Lázaro Cárdenas.

Sector Primario: Pesca, caza, ganadería y agricultura.	87.9
Sector Secundario: Industria manufacturera, construcción.	4.6
Sector Terciario: servicios, comercio y turismo	7.5

Información del (PDM, 2008-2011)

Tabla 2: Cobertura de Servicios públicos en Lázaro Cárdenas.

Agua potable	89 %
Alumbrado público	80 %
Drenaje urbano	30 %
Recolección de basura	90 %
Limpieza de las vías públicas	90 %
Seguridad pública	90 %
Pavimentación	70 %

Información INEGI, 2005

▪ 2.2 El área de estudio: Yum Balam

Las Areas de Protección de Flora y Fauna, representan una categoría de ANP decretada con el fin de conservar ecosistemas que son hábitat para la protección de flora y fauna silvestre (LGEEPA). En México existen 31 ANP's de este tipo, abarcando el 26.47% del territorio protegido bajo ese régimen de conservación.

A esta categoría corresponde el ANP Yum-Balam, ubicada en el municipio Lázaro Cárdenas, el más pobre de Quintana Roo. Abarca la franja costera del municipio, colindando con el Golfo de México, Isla Mujeres y el estado de Yucatán; en su parte oeste colinda con la Area de Protección de la Biosfera Ría Lagartos, dando continuidad al sistema de humedales de la Península de Yucatán (CONANP, s/f; Gómez-Poma, 1995)

Esta región se decretó como ANP en el año de 1994. Su creación fue impulsada por habitantes de la localidad, motivados por el interés de proteger sus recursos y aprovecharlos de una manera sustentable. Las principales poblaciones humanas localizadas en la reserva son Holbox, Chiquilá, Solferino y San Angel.¹⁴ La explotación de los recursos naturales es similar al resto de la zona: forestal y pesquera (CONANP s/f).

¹⁴ Las tres últimas son las comunidades de estudio de la investigación, mismas que se describirán a detalle más adelante.

Figura 2: Ficha del Area Natural Protegida Yum Balam.

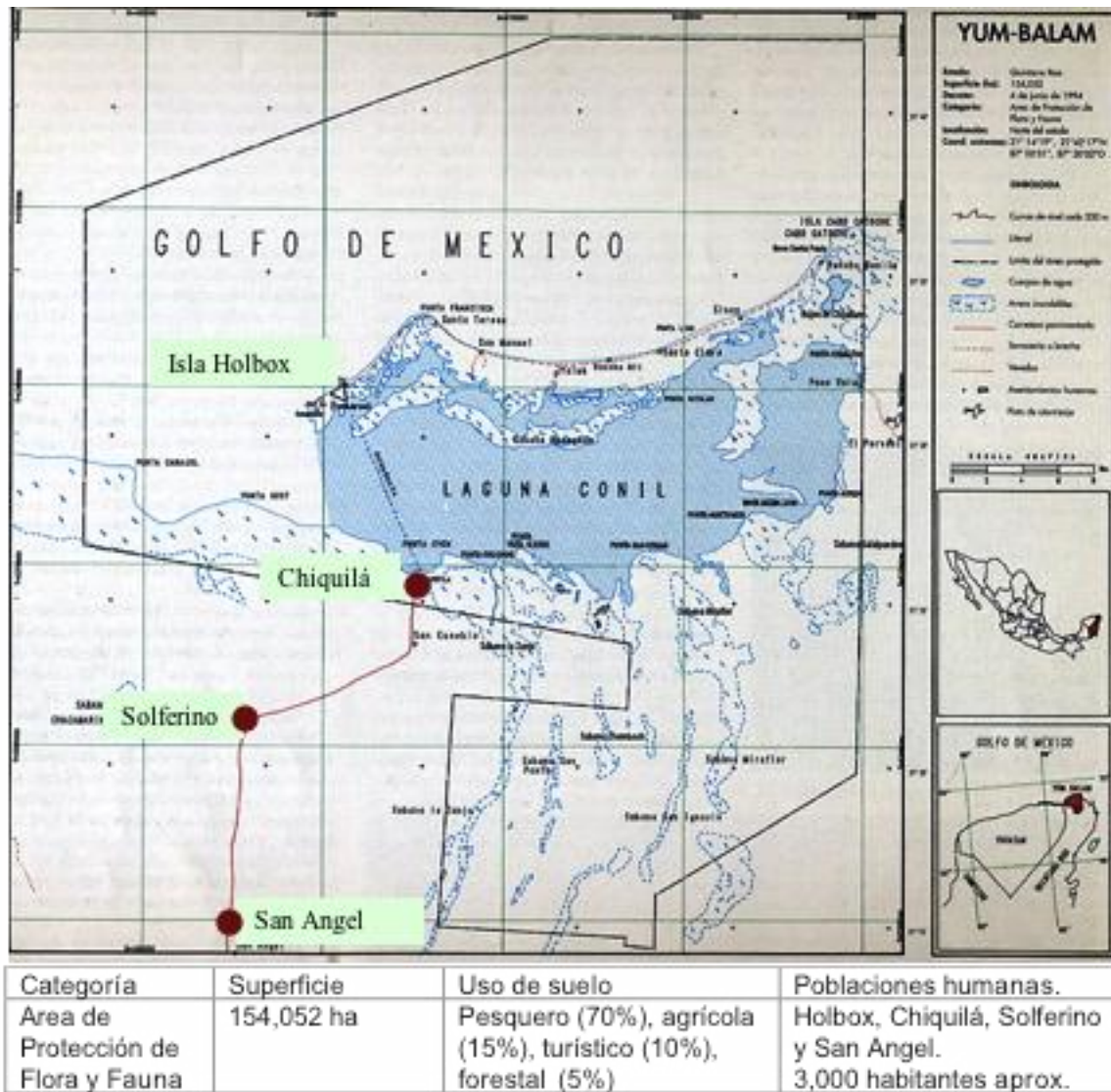


Imagen modificada de Gómez-Pompa, 1995; con información de CONANP, s/f.

a). Diversidad de ecosistemas

En esta reserva existen doce tipos de ecosistemas, destacando las selvas y los manglares.¹⁵ También se encuentran distintos tipos de humedales, en los que abunda el tule. El área cuenta con diversos cuerpos de agua que aún siguen explorándose, en ellos se crea una red de canales subterráneos conocidos como microcenotes. (Gómez-Pompa, 1995)

¹⁵ Se describen los siguientes: selva baja subcaducifolia, selva mediana subcaducifolia, selva mediana subperennifolia, selva baja inundable, pastizal inundable, tasistal, vegetación de duna costera, manglar de cuenca baja, manglar de franja, manglar de salitral y petenes (CONANP, s/f).

La Laguna Conil localizada en Yum-Balam es considerada como una barrera natural de protección para el manglar, es una zona de agua dulce que durante mucho tiempo fue la única fuente de abastecimiento de las comunidades. En ella se ubica la Isla Pájaros.

Esta zona del municipio de Lázaro Cárdenas se conformó como un ANP, debido al buen estado en que se encuentran sus ecosistemas, que constituyen el hábitat de múltiples especies de flora y fauna exótica con un alto grado de endemismo; por ello la región está considerada como una de las zonas con gran biodiversidad, en ella habitan muchas especies que se encuentran bajo alguna categoría de riesgo, o definitivamente están extintas en otras regiones, de ahí la importancia de conservar sus paisajes.

b). Diversidad de especies.

En toda la península de Yucatán existen alrededor de 2,470 especies de plantas, de las cuales 40 son endémicas, en Yum-Balam las especies de árboles más notables son el nanche, el jícaro, la palma, el árbol de chicle, el cedro, el palo de tinte o de Campeche¹⁶ (CONANP, s/f).

La riqueza de los ecosistemas se refleja en la diversidad de especies que habitan en ellos, se estima que en el área se encuentran 311 especies de fauna silvestre, alojando más del 80% de los vertebrados conocidos en la entidad. Asimismo se tienen registros de 14 especies de anfibios y 67 de reptiles, alojando al 49% de la herpetofauna de toda la Península y al 79% de la de Quintana Roo (CONANP, s/f).

Los paisajes de la Reserva son hábitat de 387 tipos de aves, lo que representa el 85% de todas las conocidas en la península, alrededor de 150 especies migratorias tienen como única parada de descanso las islas del ANP¹⁷.

Sobre la fauna acuática existen especies comerciables durante todo el año.¹⁸ Resalta particularmente el tiburón ballena, el pez más grande del que se tiene conocimiento y actualmente clasificado como una especie en riesgo; Yum-Balam es la única región en el

¹⁶ Este último es conocido por el tinte rojizo que despiden al contacto con el agua, la comunidad de Solferino adopta su nombre del color producido por dicha planta.

¹⁷ Entre las especies de avifauna que se destacan están: el chipe galán, la paloma suelera pechiclará, el mímido negro, el halcón pelegrino y la cigüeña jabiuó, el hocofaisán, el flamenco rosado y el pavo ocelado (Gómez-Pompa, 1995, CONANP, s/f).

¹⁸ Se pesca principalmente el pargo, corvina, lisa, lizeta, tiburones, palometa, mojarra, macabíe, abadejo y mero (CONANP, s/f).

mundo donde todavía se registran avistamientos regulares de ésta especie . Entre las especies catalogadas bajo alguna categoría de riesgo en la Lista Roja de la UICN y en la lista de Protección Ambiental de la SEMARNAT destacan: el manatí, el mono araña, el tiburón ballena y el jaguar (Yum-Balam en lengua maya, del cual toma su nombre el APFYB).¹⁹

c). Amenazas a la biodiversidad.

Una de las principales amenazas para la conservación de los ecosistemas son los huracanes. Esta ANP se ubica en una zona de alto riesgo ante estos desastres naturales²⁰.

Por otra parte, los ecosistemas acuáticos están siendo modificados por la contaminación producida por las embarcaciones y las descargas de aguas negras. Los manglares se han visto particularmente afectados, lo cual representa un serio problema ambiental, porque de éstos ecosistemas depende la existencia de especies para la pesca, principal actividad productiva de la región²¹. Asimismo, la intensidad con la que se ha venido realizando la explotación pesquera, el uso de trampas no selectivas, y la práctica ilegal de ésta actividad, ha disminuido notablemente la cantidad de recursos pesqueros.

Otras presiones en el medio ambiente de Yum-Balam provienen de los asentamientos irregulares, las quemas no controladas y la construcción de caminos . Se ha identificado también el tráfico ilegal de especies, la cacería furtiva, y el robo de huevos de tortuga.

¹⁹ La lista de especies en peligro que aún es posible observar en Yum-Balam es amplia, en cuanto a la flora se encuentran: el mangle negro, el mangle rojo, el mangle blanco, el mangle botoncillo, la palma kuká, el soyate despeinado, la palma nakás, el cedro, el ramón, el zapote, la chaka, el corcho, la palma tasiste; sobre la fauna: el jaguar, el mono araña, el celote, el tigrillo, el jaguarundi, el puma, el jabalí de labio blanco, el manatí, el tapi, el caribú, el zopilote rey, el mono saraguato, el venado de cola blanca, los flamencos, el halcón peregrino, el pavo de monte, el oso hormiguero, el loro yucateco, el pavo ocelado, la codorniz yucateca, el carpintero, la calandria, el cocodrilo de pantano, el cocodrilo de río; sobre las especies acuáticas: la langosta espinosa, la tortuga carey, la tortuga blanca, la tortuga laúd, la tortuga caguama. (CONANP, s/f)

²⁰ En los últimos 37 años se han presentado 8 huracanes de gran magnitud que han afectado tanto la zona costera como la selvática del ANP; impactando también los asentamientos humanos y las actividades productivas, especialmente la pesca. (CONANP, s/f)

²¹ Los manglares representan un ecosistema en peligro a nivel mundial, se calcula que se han perdido casi dos millones de hectáreas tan sólo en la última década, específicamente en México los datos señalan la desaparición de casi 103 mil has. Cerca del 63% de los beneficios y servicios que proveen los ecosistemas se obtienen directamente de los ambientes costeros, se calcula que más de 950 millones de personas dependen directamente de los recursos marítimos para su sobrevivencia. (PNUMA, 2007).

Finalmente la tala y la extracción ilegal de madera son problemas que amenazan las selvas de Yum-Balam, poniendo en riesgo la conservación de las especies que habitan en estos ecosistemas (CONANP, s/f).

d). Tenencia de la tierra.

La tierra en el municipio de Lázaro Cárdenas está bajo un régimen de propiedad ejidal en un 70% y privado en un 30%. Específicamente en Yum-Balam, el régimen que predomina es el de terrenos nacionales. Existen dos ejidos en el ANP, el de Solferino y el de Chiquilá-San Angel. Como se ha mencionado el principal uso de suelo es el pesquero, y en menor medida el agrícola, forestal y turístico. (CONANP, s/f; Gómez-Poma, 1995; INEGI, 2007b)

e). Objetivos del APFyFYB.

Yum-Balam se constituye con el objetivo de “conservar, proteger y recuperar los ecosistemas (...) y sus elementos, a través de un adecuado manejo (...) con la participación de los sectores gubernamentales y sociales de la región”. (Conanp s/f). El ANP no cuenta con un Programa de Manejo, aún así se realizan actividades dirigidas a la conservación de la biodiversidad, especialmente para la protección de las especies acuáticas y terrestres. Se han impulsado proyectos ecoturísticos a fin ampliar las posibilidades de subsistencia de las comunidades que habitan en el área, y así disminuir en parte el impacto humano sobre los recursos naturales de la región.²²

f). Actores sociales en Yum-Balam.

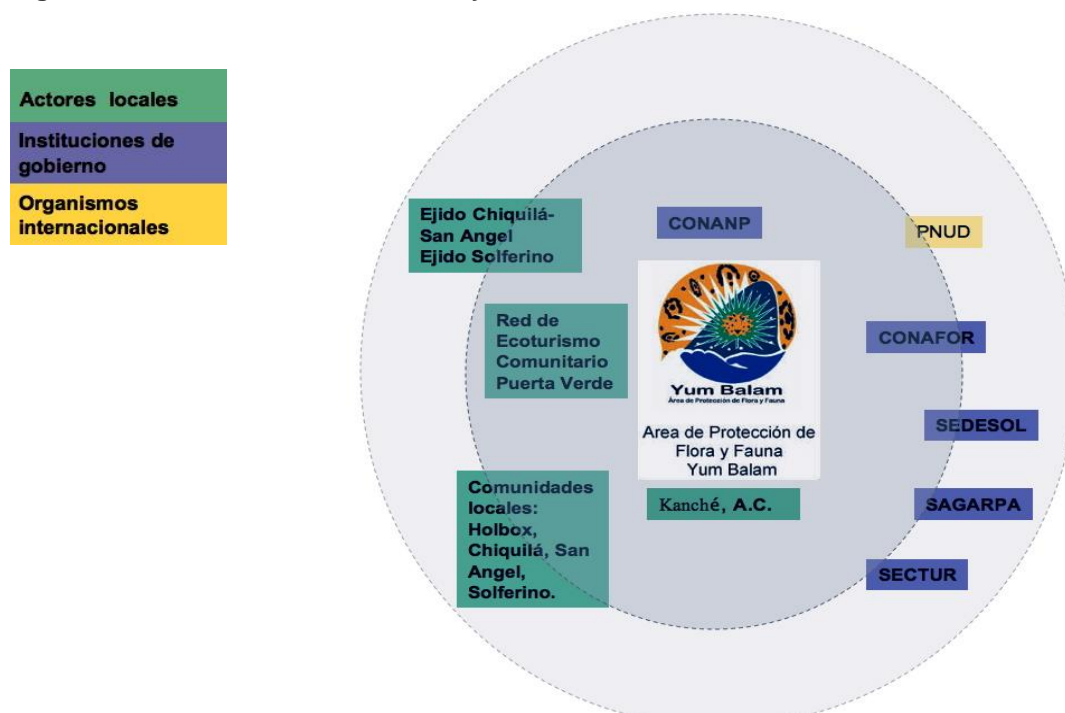
Gente de las comunidades asentadas en Lázaro Cárdenas fueron protagonistas en la conformación del APFyFYB. Contar con el compromiso de la gente que habita en las ANP's es un requisito primordial para impulsar cualquier proyecto de conservación, en este sentido se puede suponer que Yum-Balam tiene amplias posibilidades de éxito en sus objetivos; siempre y cuando, tal como el propio personal de la CONANP lo reconoce, se incorporen los intereses de las comunidades en las acciones a realizar.

²² Se trató de indagar con el personal directivo de la CONANP las causas por las que no existe un programa, sin embargo se mostraron renuentes a compartir dicha información, si bien dieron acceso a un documento de trabajo para la elaboración del programa. Se mencionó que se ha postergado la aparición de este documento para impulsar la recategorización del ANP a Reserva de la Biósfera, pero las razones que motivan este cambio no fueron expuestas. Durante la redacción de este trabajo, una región marítima del Yum-Balam se decretó como Reserva de la Biósfera Yum-Balam.

La gente entrevistada percibe que la existencia del ANP es una posibilidad de desarrollo para sus localidades, pues les permite conservar los recursos naturales de su entorno, al tiempo que se amplían las oportunidades para implementar proyectos que les puedan generar un ingreso. Comentaron asimismo que a partir de la creación del ANP se han abierto puertas a organismos internacionales, nacionales y organizaciones de la sociedad civil que han invertido en sus comunidades.

Sin embargo no toda la gente está a favor de la conservación en las localidades de estudio. Algunas personas perciben que la CONANP se adueña de sus tierras al impedirles realizar actividades como la cacería de especies con alto precio en el mercado, así como la explotación forestal de algunas zonas que quedaron bajo un régimen estricto de protección²³.

Figura 3: Actores sociales en el APFyFYB.



Con la excepción de estos casos, la gente participa en la conservación de sus ecosistemas. En figura anterior se muestran los principales actores sociales presentes en el APFyFYB; en el primer círculo se ubican quienes más involucrados están en los proyectos del ANP. La CONANP es la institución que trabaja más directamente con las comunidades, no sólo en temas estrictos de conservación ambiental, sino que por su

²³ Se pueden explotar los recursos forestales para beneficio propio, para la construcción de la vivienda principalmente, pero su comercialización está prácticamente prohibida.

conducto se gestionan gran parte de los recursos económicos tanto nacionales como internacionales dirigidos al desarrollo de las comunidades del ANP; el proyecto Puerta Verde se integra con habitantes de las comunidades, contando con la participación de varios ejidatarios y miembros de las cooperativas pesqueras. Finalmente la asociación civil Kanché surgió con el objetivo de apoyar el proyecto Puerta Verde, gestiona recursos económicos con instituciones de gobierno para este fin.

▪ **2.3 Contexto local: Chiquilá, Solferino y San Angel, comunidades de estudio.**

Como se mencionó anteriormente, el objetivo de este apartado es dibujar el paisaje socioambiental en el que se llevó a cabo la investigación, para cumplir con este propósito se presenta finalmente una breve descripción de las comunidades que conforman el contexto local de estudio, en el que se exploró directamente la relación entre género y manejo de la biodiversidad.

Cabe mencionar que existen otros asentamientos humanos en la APFyFYB, sin embargo la gente de San Angel, Solferino y Chiquilá, son quienes más han estado involucrados en los proyectos; por otra parte éstas localidades se ubican en el área prioritaria para la conservación. Atendiendo a estas razones se eligieron dichas comunidades.

Tabla 3: Perfil sociodemográfico de las comunidades.

Comunidades de estudio	Actividad económica	Población: 3,026			Grado de escolaridad		Número de hogares		Población en hogares	
		M%	H%	total	M	H	JM*	JH**	JM	JH
Chiquilá	Pesca	49	51	1285	5.7	5.5	30	263	110	1085
Solferino	Pesca Agricultura	48	52	810	5.8	6.5	16	186	46	764
San Angel	Servicios Agricultura	49	51	931	5.3	5.8	17	197	71	860

**Hogares con Jefatura de Mujeres **Hogares con Jefatura de Hombres*

Fuente: Tabla elaborada con información de INEGI, 2005

a). Chiquilá.

Esta localidad fue en algún tiempo refugio de piratas procedentes del caribe, hasta hace 50 años era una zona prácticamente deshabitada. El “primer Chiquilá”, tal como lo conocen sus habitantes, se comenzó a poblar cuando se estableció un ingenio azucarero a principios del siglo XX, sin embargo el poco rendimiento de las tierras para la siembra y la falta de agua, no permitieron el desarrollo de la actividad. La gente comenzó a emigrar a Holbox y a Solferino dejando el poblado totalmente deshabitado.

El redoblamiento de Chiquilá comenzó a finales de la década de los setenta gracias a la construcción de ductos para el abastecimiento del agua y a la construcción de una carretera para comunicar el poblado con Solferino. Su verdadero desarrollo comienza hasta los ochenta cuando se constituye la primer cooperativa pesquera, el auge de esta actividad atrae a gente proveniente del Estado de Veracruz, quienes contribuyen al crecimiento de la población.

Actualmente Chiquilá es un poblado netamente pesquero, actividad que realizan mediante técnicas tradicionales, utilizando lanchas de fibra de vidrio con motor fuera de borda. Generalmente se captura escama, y se cuenta con algunos permisos para la pesca de langosta, lo que se realiza mediante el buceo libre y diversas trampas.

b). Solferino.

Es la comunidad más antigua de la región, antes de la conquista española era un pueblo maya conocido como Labcáh (pueblo viejo). Durante mucho tiempo la principal actividad económica fue la producción del chicle y la explotación de maderas preciosas que se concesionaban a empresas privadas, la gente solía emplearse para la tala de los árboles y el transporte de la madera. Actualmente la explotación forestal es permitida sólo para el autoconsumo de los habitantes de la comunidad, quienes utilizan los recursos en la construcción de viviendas y palapas.

Hasta antes de la creación del APFyFYB la gente solía cazar aves y mamíferos silvestres como venados, palomas, jabalíes y jaguares, destinados a la venta y el consumo propio. Debido a las características del suelo, la agricultura no se conformó como una actividad económica importante, se practica muy poco y básicamente mediante técnicas tradicionales orientadas a la subsistencia. La gente suele emplearse en el sector turístico, principalmente en la isla de Holbox.

De las tres comunidades de estudio, Solferino cuenta con una mayor biodiversidad tanto de ecosistemas como de especies, éstos recursos se encuentran bajo algún régimen de protección que impide su explotación, por lo que también es la localidad con menor acceso a vías de desarrollo. Puede suponerse por estas razones que la gente de Solferino haya sido la más interesada en la creación del APFYB.

c). San Angel.

La comunidad de San Angel tiene una mayor población indígena-maya. La agricultura se practica en mayor medida, pero tampoco logra constituir una actividad económica relevante, se dirige al autoconsumo y algunas veces a la venta local; el maíz, el frijol, el chile y algunos cítricos son los cultivos más frecuentes. La ganadería es una actividad menor, realizada por un grupo pequeño de propietarios privados.

d). Caracterización general.

Debido a la historia y al ambiente compartido, las tres comunidades tienen características muy similares, incluso Chiquilá y San Angel conforman un solo ejido.²⁴ De acuerdo a la ubicación de cada localidad, se distribuye también la población indígena y el desarrollo económico: Chiquilá, la comunidad más norteña, comunica a la isla de Holbox con el resto del municipio, es la más desarrollada y la mayor parte de su población es mestiza. Solferino tiene un ambiente más selvático, la gente suele emplearse en diversos servicios para lo cual se trasladan diariamente a Holbox. San Angel se localiza más al sur del ANP, es la más pobre y la que cuenta con una mayor concentración de población indígena-maya.

Los servicios de salud son básicos, las comunidades cuentan con un centro de atención ubicado en Chiquilá, sin embargo la gente que tiene recursos económicos se traslada a Mérida para recibir atención médica. Las enfermedades más comunes son el paludismo y la diarrea, derivadas de un mal manejo de la basura que se dispone en una ciénega, produciendo la contaminación de alrededor de 6 has. de agua (CONANP, s/f). Al indagar sobre las principales problemáticas del pueblo, tanto mujeres como hombres de las tres comunidades identificaron la contaminación producida por la basura, el alcoholismo y la drogadicción.

²⁴ Los trayectos entre las comunidades oscilan entre los 20 a 30 minutos, sin embargo el traslado es poco accesible si no se cuenta con transporte propio, ya que los autobuses que cubren esta región tienen sólo dos corridas por día.

En las tres comunidades se observa un flujo inmigratorio de gente proveniente de Veracruz, quienes han conformado su propia colonia en Chiquilá. Se puede percibir un alto grado de integración, se han formado familias mixtas, algunos veracruzanos son ejidatarios o forman parte de las cooperativas de pesca; sin embargo los nativos²⁵ refirieron durante las entrevistas, que a partir de la llegada de los “jarochos” la presión en los recursos de la pesca ha sido significativa, así como las prácticas asociadas al alcoholismo y la drogadicción.

Cabe resaltar finalmente, que tanto el ejido de Solferino como el de Chiquilá-San Angel, donaron cerca de 25,000 has. de sus tierras comunales para hacer de ellas un área forestal permanente. La mayoría de los-as habitantes de estas comunidades están comprometidos-as con la conservación de sus recursos: durante las entrevistas refirieron ser testigos de los impactos de la tala excesiva en los recursos forestales y de la sobreexplotación de la pesca, procesos que han degradando el medio ambiente del que dependen para sobrevivir. Los proyectos dirigidos a la conservación de la biodiversidad son para ellos una posibilidad de desarrollo y de sobrevivencia para sus comunidades.

3. EL SISTEMA DE GÉNERO Y EL MANEJO DE LA BIODIVERSIDAD EN LAS COMUNIDADES DE ESTUDIO.

El sistema de género es un factor que estructura las relaciones sociedad-naturaleza. Las responsabilidades para el mantenimiento de los hogares, el acceso y los derechos sobre los recursos naturales se distribuyen de acuerdo al género, marcando posiciones diferenciales de poder al interior de las sociedades y de las propias unidades domésticas.

El objetivo de este apartado es sustentar empíricamente el argumento anterior, para lo cual se explora la división sexual del trabajo y su relación con el manejo y toma de decisiones sobre los recursos naturales en la región de estudio.

Vale la pena volver a subrayar que no se pretende naturalizar la relación de las mujeres con su entorno ambiental, ni enaltecer su papel en la conservación a fin de justificar su inclusión en los proyectos de gestión de la biodiversidad. La intención más bien, es trazar los vínculos entre sociedad-naturaleza que se estructuran a partir de las relaciones de género. En este sentido interesa observar las prácticas ambientales de hombres y mujeres, su relación con los derechos sobre los recursos naturales y una distribución de los beneficios derivados de su manejo. Este ejercicio servirá para contar con los

²⁵ Las personas entrevistadas suelen referirse a sí mismos como nativos, esta identidad es más fuerte que la pertenencia indígena, lo cual puede bien derivarse de la fuerza del nativismo como movimiento social en la conformación del Estado de Quintana Roo.

elementos que permitan explorar en el siguiente capítulo, si los proyectos introducidos en el APFyFYB, responden a las necesidades e intereses de mujeres y hombres de la región, o si por el contrario los nuevos patrones de uso de recursos están agudizando la desigualdad de género.

- Perfil de las personas entrevistadas.

Se realizaron entrevistas semiestructuradas y se aplicó la técnica de reloj de la rutina diaria a mujeres y hombres de Chiquilá, Solferino y San Angel²⁶. Las mujeres que participaron tenían 38 años en promedio; 84% de las entrevistadas estaban casadas y el 16% restante era soltera. El 85% de las mujeres accedieron a 5 años de educación básica, el 60% concluyó la secundaria en edad adulta, y sólo una mujer concluyó la educación media superior. En cuanto a los varones la edad promedio de los entrevistados fue de 45 años, el 75% de los entrevistados completaron la educación básica y el 40% cuenta con formación técnica especializada, principalmente en la rama turística y en la educativa. Todos los entrevistados son casados. Aunque la mayor parte de las personas entrevistadas tienen antecedentes indígenas-mayas, apenas el 10% sigue hablando en ésta lengua; se refieren a ellos mismos como antiguos o nativos, no se identifican como indígenas aunque su apellido sea étnico.

▪ 3.1 Estrategias de subsistencia en las unidades domésticas: roles de género y distribución del trabajo.

En diversas investigaciones se ha mostrado que para analizar las relaciones género-medio ambiente, es pertinente partir del estudio de los patrones de distribución de trabajo y beneficios al interior de las unidades domésticas (Ruiz, 2006; Velázquez, 2003).

En este contexto se entiende unidad doméstica “como una de las instituciones donde se estructuran y mediatizan las relaciones sociedad-naturaleza que, (...) permiten entender los procesos y los patrones de acceso y control a partir de los cuales hombres y mujeres usan y manejan los recursos económicos, sociales y naturales mediante los cuales satisfacen sus necesidades básicas” (Velázquez, 2003: 96).

Las dinámicas que dan vida a las unidades domésticas suelen ser muy diversas, pues se construyen a partir de una gama de respuestas a diferentes contextos socioeconómicos, ambientales y culturales. No son espacios cerrados en sí mismos, funcionan como un

²⁶ En el Anexo 2 se puede observar una relación de las entrevistas realizadas de acuerdo al género y a la comunidad. Se anexa el guión de las entrevistas y el formato para la aplicación de la técnica del reloj de la rutina diaria. Asimismo se muestra el vaciado de los datos para obtener el patrón de la distribución del trabajo, las principales actividades y el tiempo empleado en realizarlas.

sistema de asignación de responsabilidades y recursos; las personas que integran los hogares suelen tener intereses y privilegios diferenciados que marcan diferentes posiciones al interior de los mismos.

Tal como lo señala Velázquez (2003), las unidades domésticas no son armónicas y homogéneas, en ellas coexisten relaciones de colaboración y conflicto en torno a la distribución del trabajo o de sus beneficios. Las posiciones y posibilidades de decisión se establecen en torno a criterios como la edad o el género. En pocas palabras, el hogar es el espacio primario donde se estructuran las relaciones de género y la distribución del trabajo por sexo, de ahí que es el ámbito elegido para dar inicio al análisis.

a). División del trabajo de acuerdo al género.

En todas las sociedades el trabajo realizado por mujeres y hombres se ha distribuido de acuerdo a roles particulares para cada sexo. Los contenidos de dichos roles no son estáticos, cambian de acuerdo al contexto y momento histórico. A fin de identificar la distribución del trabajo entre mujeres y hombres de la región de estudio, se catalogaron las actividades realizadas en tres categorías:

1. *Trabajo productivo*: engloba todas aquellas actividades que generan un ingreso a partir de la producción de bienes o servicios en un empleo asalariado o autónomo;
2. *Trabajo reproductivo*: se refiere a las actividades destinadas al cuidado de las personas que integran la unidad doméstica y de los espacios que ocupan, es necesario para el mantenimiento de la fuerza de trabajo de las personas;
3. *Trabajo comunitario*: se refiere a todas las actividades orientadas al cuidado de los espacios para la educación y recreación de la comunidad, incluyendo la organización de eventos sociales o culturales.

Tabla 4: Distribución sexual del trabajo en las tres comunidades de estudio.²⁷

	Mujeres				Hombres			
	CH*	SO	SA	total	CH	SO	SA	Total
Trabajo Productivo	41,8	42,7	46	43,6	90	81	94,7	88,7
Pesca	2,4	0	0		61	0	0,0	
Agricultura/actividad forestal	0	6,7	11		0	15	25,7	
Turismo	15	20	0		8,7	36	26,3	
Servicios y comercio	24,4	16	36		21	30	42,7	
Trabajo reproductivo	54	55,3	53	54,2	9,7	19	5,3	11,3
Autoabastecimiento	20,6	27,7	23		7,3	8,67	3,0	
Mantenimiento del espacio doméstico	23,2	23	22		0	9	2,3	
Cuidado a otras/os	10,2	4,7	8,5		2,3	1,33	0,0	
Trabajo comunitario	4,2	2	0,5	2,2	0	0	0,0	0

²⁷ CH= Chiquilá, SO= Solferina, SA= San Ángel. Estos datos se obtuvieron de las entrevistas y de la aplicación de la técnica del reloj de la rutina diaria, a través de la cual se observan las actividades que realizan mujeres y hombres y el tiempo que emplean para su realización. En el Anexo 2 se muestra el vaciado general de dichos datos.

Como se puede observar la distribución del trabajo en la región de estudio sigue un patrón estereotipado de género. Sin importar a la comunidad a la que se pertenezca, las mujeres dedican casi el mismo tiempo a actividades productivas (43.6%) que a reproductivas (54.2%). Los hombres en cambio están ocupados principalmente en el ámbito productivo (88.7%), involucrándose muy poco en las tareas reproductivas (11.3%).

Se observó que la participación en el trabajo comunitario está marcada por el género, el estado civil y la condición económica: son las mujeres casadas con hijos-as, quienes para acceder al apoyo del programa de gobierno “Oportunidades” se comprometen a realizar la limpieza del pueblo, a asistir a capacitaciones que giran en torno a temas de salud y respuesta ante riesgos por presencia de huracanes . Otra actividad que realizan es la limpieza de las escuelas, como parte de un apoyo de la comunidad a la educación de los-as niños-as. Todas estas tareas son realizadas exclusivamente por las mujeres, si bien no existe un criterio normativo que excluya al hombre de la participación de estas responsabilidades. Al respecto resalta el siguiente testimonio:

Oportunidades nos da dinero cada dos meses, pero no es puntual a veces es tres meses. Nosotras tenemos una plática al mes, de esa plática en el centro de salud, que es como un tipo taller, nos dan un tema, nos preparamos, y lo exponemos, nos ha tocado de droga o alcoholismo. También tenemos dos citas médicas al año, va toda la familia. A los hijos también les dan pláticas, son las actividades que tenemos con el programa de oportunidades (...). Los hombres van sólo a las consultas, a las pláticas no. A mi la verdad sí me gustan las pláticas porque aprendes cosas, todavía te enseñan algo y una todavía aprendes más, claro que hay gente que no le gusta, pero pues tenemos que cumplir con esto para no perder la beca, nunca la han quitado pero pa que arriesgar. (E6-HOG-CH).²⁸

Aquí es un problema lo de la basura, si alguien tira y se lo dices y te tiran a loca te dicen cosas, la gente no colabora ni coopera para mantener limpio el pueblo, casi tiran basura como una burla. Cuando nosotras nos ponemos a limpiar lo primero que nos dicen es que nosotras estamos obligadas a limpiar el pueblo, así nos lo dicen, quesque porque nos pagan. (E15-M-CH)

La presencia de las mujeres en los tres ámbitos de trabajo no obedece sólo a una organización y distribución de su tiempo en forma equilibrada, para cumplir con todas sus responsabilidades las mujeres invierten 72 horas semanales en promedio, los varones por otra parte trabajan en promedio 64 horas a la semana. Sin embargo la mayor contribución de las mujeres para la subsistencia del hogar, no se refleja en una posición equitativa con los varones de su familia en cuanto a la toma de decisiones y el grado de autonomía.

²⁸ El código de identificación de las entrevistas obedece a la siguiente lógica: número de entrevista (E6), tipo de entrevista (M-mujeres, H-hombres, HOG-hogares), comunidad (CH-Chiquilá, SO-Solferino, SA- San Angel). En el Anexo 2 se da una relación de las entrevistas realizadas.

Esto se explica en primer lugar por la propia dinámica del trabajo reproductivo, al que las mujeres entrevistadas dedican poco más de la mitad de su tiempo. Las actividades reproductivas no suelen ser consideradas como un aporte concreto para la subsistencia, han sido invisibilizadas a partir de dos operaciones:

En primer lugar, durante siglos el espacio reproductivo y las actividades que en él se realizan han sido naturalizadas, consideradas como una respuesta instintiva propia de un carácter femenino, que orienta los intereses de las mujeres en torno a la maternidad, el cuidado a otras personas y el mantenimiento de un espacio privado donde acogerlas. Por otro lado durante mucho tiempo este conjunto de actividades no han sido consideradas como un trabajo, “las mujeres son excluidas de la distribución de la riqueza y del libre intercambio, al sustraerse del mercado, la producción de bienes y servicios con los que se satisfacen las necesidades sociales” (Rubio, 2005b: 10); esto resulta bastante ilógico ya que sin el trabajo doméstico no sería posible la reproducción y mantenimiento de la especie y de los grupos sociales, tal como se ilustra en el siguiente testimonio:

El varón y la mujer deben trabajar, así nos educaron a nosotros, para que la casa funcione, para que no falte comida. El se iba a su milpa antes, y yo aquí en la casa y además custoraba. A veces sacábamos el dinero de la ropa que yo hacía, cuando no salía de la siembra o cuando esperas que esté lista; y de ahí, de lo que yo ganaba íbamos organizándonos. Nunca nos hizo falta nada gracias a Dios. Las mujeres que no saben cómo combinar su vida, ahí es donde no va a funcionar la casa, es cuando va hacer falta, la mujer es una ayuda al hombre cuando ella sí quiere hacer las cosas, cuando tiene inteligencia. (E3-M-SA)

La idea de un ámbito privado, ajeno y alejado de la esfera pública, es una concepción que se ha venido transformando -en parte gracias a la participación de las mujeres en el trabajo productivo-. Sin embargo, tal como lo muestran diversos estudios sobre políticas de género (Rubio, 2005, 2005b; Astelarra, 2005), el acceso de las mujeres a la esfera pública no se ha realizado en igualdad de condiciones con los varones. Ellas cargan de una forma desproporcional las responsabilidades del trabajo reproductivo, lo que limita sus posibilidades de cumplir con las demandas del mundo laboral, para hacerlo se ven obligadas a ampliar su jornada de trabajo. Este fenómeno descrito como la doble o triple jornada de las mujeres, se constata en la región de estudio:

Yo antes empezaba a las cinco para preparar todo, a las siete iba por mi material para trabajar la masa de empanadas, y luego a las ocho y media terminaba el desayuno. Mi esposo se levantaba para desayunar, primero lo atendía a él y luego a mis hijos. Luego me ponía a lavar la ropa. Terminando tenía que hacer la comida, la tenía lista para

cuando llegaban, limpiaba y me iba a vender mis empanadas, también vendía ropa. Todo ese movimiento era mucho, y en este tiempo mi esposo estaba en la milpa, luego también me iba con él a desgranar o a sembrar el chile, luego me dormía como a las 11 así haciendo cosas de la casa, él se dormía temprano. Ahora ya me siento cansada, nada más hago la costura y la casa (...). Los hombres no son más fuertes que las mujeres, porque las mujeres pueden hacer muchas, muchas cosas, el varón tiene un empleo y ya, se dedica sólo a un trabajo. (E3-M-SA)

Sin importar el estado civil o la existencia de hijos-as las mujeres participan en el trabajo reproductivo, compartiendo las responsabilidades del ámbito doméstico con otras mujeres (tías, madres, hermanas, cuñadas) antes que con sus maridos. Las actividades a las que más les dedican tiempo son a la preparación de alimentos, la limpieza de la casa y la crianza de hijos-as; mientras que los varones se involucran en este trabajo principalmente realizando las compras o chapeando el solar²⁹:

Hasta mi muerte yo voy a trabajar, ahora yo soy como el varón de la casa, mi viejito ya no puede andar, yo decido ya qué se hace, ahora yo soy la que me encargo de los arreglos de la casa y cuido además dos de mis nietos. Siembro a veces algunas frutas y las vendo y traigo ropa de Kantunilkin para vender, eso lo hago ya desde antes, así ayudaba a mi esposo. Pero aquí casi no hay mujeres que se hacen cargo de la casa como yo. (E3-M-SA)³⁰

Yo siempre he trabajado, antes en un hotel de recamarista, luego vendía dulces o revistas en el parque, pero ahora que remodelaron el parque ya no dejan poner los puestos. Ahora trabajo pero vendiendo perfumes, con ese dinero ayudo a mis sobrinitas, es que mi hermano está en el CERESO y pues yo apoyo a mi cuñada (...) ella trabaja en lo que haiga, en los hoteles, está en el programa de oportunidades, limpiando casas. También está en el programa para limpiar las playas, el municipio les paga, casi todas son mujeres las que están ahí, sólo un hombre está en ese programa. (E10-M-SO).

Los beneficios del trabajo reproductivo son distribuidos a todas las personas que integran la unidad doméstica, a diferencia del trabajo productivo que se concreta en la obtención de un bien de manera directa sobre el que puede decidir la persona que lo obtiene. Las mujeres de Yum-Balam no tienen posibilidad de decisión sobre los beneficios de la mitad de su trabajo, cuyos frutos se transfieren a otras personas para la cobertura de sus necesidades, este sólo hecho las coloca ya en una posición menos autónoma con respecto a los varones de su mismo contexto.

²⁹ Ver Anexo 2 para revisar un listado a detalle de las actividades que se registraron en la región de estudio, sistematizadas por tipo de trabajo (productivo, reproductivo, comunitario), y la participación de mujeres y hombres en cada una de ellas.

³⁰ Este fragmento es un testimonio de una señora de 75 años, que participó con algunos comentarios durante la entrevista número 3, y a quien se le pudo aplicar la técnica del reloj de la rutina diaria, sin embargo no hubo oportunidad de realizarle una entrevista a mayor profundidad.

La brecha de desigualdad se acentúa al observar el tipo de actividades que realizan las mujeres y hombres entrevistados en la esfera productiva. Como puede observarse en la tabla 4 las mujeres suelen emplearse en el sector turístico y en los servicios y comercio: principalmente resaltan actividades como la preparación del refrigerio para recorridos turísticos, la venta de alimentos o productos por catálogo y el empleo en negocios familiares. Este tipo de trabajos no suelen generar beneficios directos para las mujeres, sus ganancias quedan subsumidas en un ingreso familiar que reciben y distribuyen directamente los varones; tal es el caso del trabajo en empresas familiares o la preparación del refrigerio para turistas, por los que las mujeres no reciben un salario. Aunque las mujeres también participan en la esfera productiva a través de la venta de tortillas, tamales, ropa o productos de belleza, este tipo de trabajos les genera un ingreso fluctuante y poco significativo.

Las mujeres de la región de estudio apenas tienen participación en trabajos relacionados con los recursos naturales, como la pesca, la agricultura o la actividad forestal; y cuando los realizan, sus actividades son consideradas como un apoyo más que como un aporte directo a la cadena productiva. Tampoco suelen percibir un salario ni estar insertas en la comercialización de los bienes producidos por el manejo ambiental.

La relación entre biodiversidad y estrategias de subsistencia puede observarse más claramente en el caso de los varones. Los hombres de Chiquilá trabajan principalmente en la pesca, y sus actividades en el sector turístico o de servicios siguen estando relacionadas con dicha actividad (empleos en la delegación municipal de pesca, lancheros, etc. Es importante mencionar que en ésta comunidad se concentran los permisos para la realización de la pesca.

Como se ha venido mencionado, el ambiente en estas comunidades no es un medio propicio para hacer de la agricultura una actividad productiva, y aunque los hombres de Solferino y San Angel la realizan en alguna medida, se ven obligados a buscar otras fuentes de ingresos al no contar con permisos para la explotación pesquera.

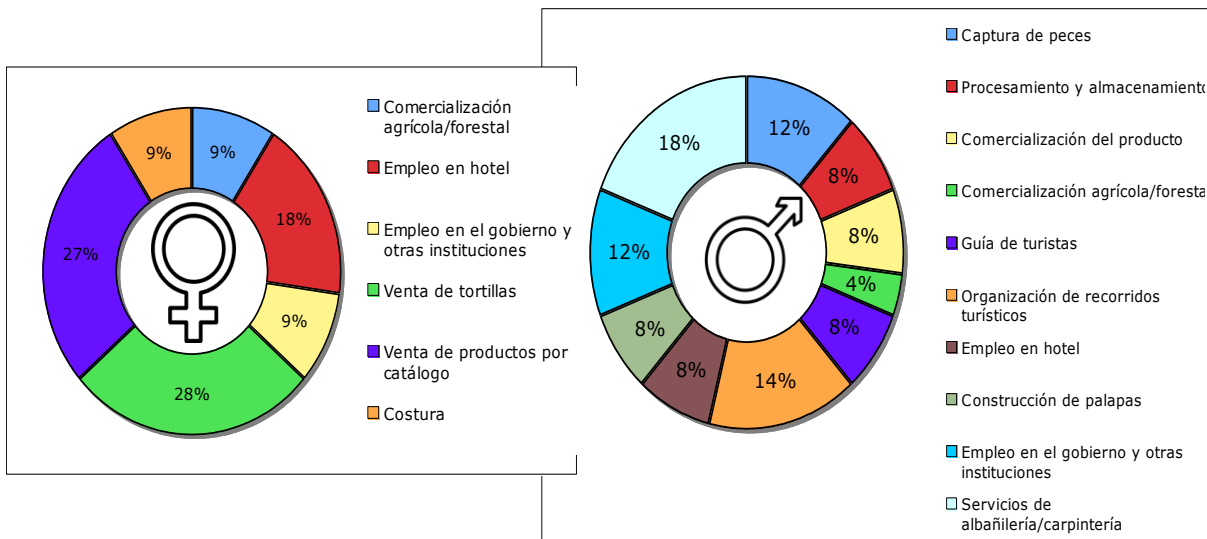
La gente de Solferino se va a Holbox, aquí no hay trabajo ya porque lo de la madera se acabó, no dejan cortarla. Sacan de vez en cuando permisos, pero casi no dan. (E7- M-SO)

Aquí en Solferino no hay un trabajo fijo como tal, muy poca gente se dedica a la milpa tradicional, casi nadie, otro tanto de gente se va a trabajar a la isla de Holbox, otros trabajan a la albañilería o trabajando de carpinteros. (E9-H-SO)

Hay mucha gente que tiene la necesidad de ir a trabajar fuera, y como en la ley interna del ejido si tu no vas a las reuniones te ponen una multa muy cara y si no pagas después puedes perder tus derechos. Aquí no hay empleo seguro, la gente se va a Cancún o a Holbox, hombres o mujeres. Entonces si encima te ponen multas en el ejido, está mal yo no lo veo bien. (E3-M-SA)

Podría parecer que las oportunidades laborales de éstos varones, son más parecidas a las de las mujeres de la región que a las de los hombres de Chiquilá: al no contar con derechos sobre los recursos naturales productivos de la región, dependen mayormente del trabajo asalariado en el sector turístico y en la esfera de servicios y comercio. Sin embargo, en un análisis más profundo vuelve a ser evidente la mayor vulnerabilidad laboral de las mujeres, en la siguiente gráfica resalta a primera vista que los hombres cuentan con una gama más amplia de oportunidades de empleo:

Gráfica 1: Actividades generadoras de ingreso directo en las comunidades estudio.



Asimismo todos los varones entrevistados cuentan con al menos un trabajo que genera ingresos económicos directos, en comparación con el 66% de las mujeres que gozan de la misma situación. Las mujeres obtienen beneficios directos sólo por el 52% de tiempo empleado en la esfera productiva, mientras que los varones les es remunerado el 80% de su tiempo invertido en estas actividades.

La brecha se agudiza al observar el siguiente dato: del total de tiempo invertido por las mujeres en el trabajo productivo, reproductivo y comunitario, sólo el 23% les genera un beneficio económico directo; por su parte los hombres obtienen ingresos del 71% del total de su tiempo invertido, porcentaje notablemente mayor aún cuando su jornada laboral es menor a la de las mujeres³¹.

Se puede inferir a partir de los datos presentados, que en general tanto las mujeres como los varones de las comunidades de estudio se encuentran en una posición vulnerable en cuanto a las oportunidades laborales se refiere. La concentración de derechos para la pesca en un solo grupo, la imposibilidad de explotar los recursos forestales para su comercialización y la falta de tierras aptas para el cultivo, han obligado a las personas a diversificar las fuentes de ingreso para la subsistencia, la mayoría de los-as entrevistados-as realizan más de dos actividades productivas a fin de obtener los recursos necesarios para sobrevivir.

La gente de aquí, como un 10% es pescadora, un 20-30% se dedica a hacer palapas, un porcentaje más pequeño quizá 5% a la milpa, ya casi no hay milpa y muchos la mayoría son mano de obra, se van a otros lugares de donde les llegue Cancún, a Holbox, antes la mayoría era agricultores, pero es que la tierra ya no da, además de que quieren seguir con la agricultura tradicional de roza, tumba y quema y ahorita ya hay muchas restricciones para hacerlo así (E16-H-SO).

Antes la gente aquí se dedicaba a la madera, a labrar vigas para las vías del tren, a la agricultura, a la chiclería, era un poco de todo. Ahora ya cambió la actividad, trabajamos en Holbox en los hoteles, haciendo palapas o reparaciones, en Chiquilá se da la pesca, allá creo están mejor. La agricultura ya no se siguió dando porque hay otras formas de ganar más dinero trabajando menos, si yo me voy a Holbox me gano unos 200 pesos diarios si me voy a hacer milpa me podré ganar si acaso unos 80 pesos calculo, por eso mismo es que ha cambiado, el que lo hace no lo hace porque va a sacar ganancia, sino por tradición o para la familia, pero es muy poco (E19-H-SO).

Los datos también muestran que las mujeres resienten aún más esta situación: trabajan más que los varones, perciben menos beneficios económicos, suelen concentrarse en empleos informales en mayor medida que los hombres, son las principales responsables

³¹ Estos datos son consistentes con la situación que viven las mujeres a nivel mundial: ellas dedican 66% de su tiempo en actividades no remuneradas y sólo 33% a actividades que generan beneficios directos; porcentajes que se invierten en el caso de los varones (Bifani, 2003). Los datos sobre la distribución sexual del trabajo en Quintana Roo ofrecen un panorama similar: en el Estado las mujeres trabajan en promedio 7.7 horas más en comparación con los varones, dedicando alrededor de 39 horas al trabajo productivo y 30 horas al doméstico, mientras que los varones invierten 47 horas al trabajo productivo y 6 horas al doméstico (INEGI, s/f).

del trabajo doméstico y el comunitario. Al tener menos acceso a fuentes de empleo en sus comunidades, suelen salir a los centros turísticos a buscarlas. Estos factores las coloca en una posición de desventaja al momento de negociar sus intereses al interior de los hogares, lo que a su vez se refleja en una escasa participación en la toma de decisiones comunitarias:

Las mujeres aquí no pueden trabajar, no hay trabajo, salen a Cancún, a la Isla (Holbox). Casi no hay mujeres que pescan. Yo creo que ese es el principal problema de nosotras, es que cuando queremos trabajar no hay donde (E14-M-CH).

Las mujeres venden tamales, o se van a Cancún a trabajar en las tiendas o en los hoteles, o a limpiar casas, varias se han ido pienso que más que los hombres, ellas se gastan el dinero pues en sus hijos o su casa (E1-M-CH).

Yo creí que me iba a ir bien en el trabajo con PNUD, según es una institución internacional, pero nunca me han pagado a tiempo, me deben además casi 3,500 pesos de gasto, yo tengo que ir a visitar a las comunidades para darles capacitación en temas de riesgos como los huracanes, pero le tengo que pedir dinero a mi esposo para la gasolina o la comida, porque no me dan. Yo ya me cansé de estar de voluntaria toda la vida, sólo porque hay un compromiso con las comunidades, pero uno se desgasta mucho así sin pago o sin dinero para tareas ni nada, yo ya tengo resultados, pero ellos son los que no cumplen. El PNUD ya parecen burócratas³² (E12- HOG-CH).

Para responder a la realidad de esta región los proyectos de conservación de la biodiversidad deberían impulsar una distribución equilibrada de los derechos y beneficios derivados del manejo de los recursos naturales de la región; asimismo tendrían que ofrecer alternativas de ingresos a las familias a fin de evitar que las necesidades los orillen a explotar recursos protegidos con un alto valor en el *mercado verde-negro*³³. Pero es igualmente importante que dichos proyectos no reproduzcan los roles estereotipados de género, no sólo se trata de brindar a las mujeres oportunidades para su inserción en el trabajo productivo, sino buscar la manera de incentivar la participación de los varones en el ámbito doméstico, de no hacerlo sólo se conseguirá seguir aumentando la carga de responsabilidades de las mujeres, cuya jornada de trabajo bien podría triplicarse.

³² La mujer de este testimonio era la única que contaba con un empleo asalariado en una institución, como se observa las condiciones del trabajo no resultaban favorables, además de que tenía el carácter de temporal. Ella tuvo que pagar una capacitación para poder acceder al empleo, para lo cual pidió dinero prestado a su marido, la tardanza en los pagos le había ocasionado discusiones con su esposo.

³³ Un ejemplo de estas prácticas es la caza del jaguar y del pavo de monte, especies en peligro de extinción. También se citaron casos de gente que pesca en áreas protegidas. Se mencionó en las entrevistas que algunos varones suelen realizar estas actividades a fin de contar con un ingreso económico extra.

La división sexual del trabajo es un primer nivel de análisis que permite identificar cómo se distribuyen las responsabilidades al interior del hogar, las relaciones sociales a nivel familiar son también relaciones de producción. El siguiente paso es profundizar el análisis a fin de observar cómo estas relaciones se tejen en torno al acceso, uso y control de los recursos naturales disponibles para la subsistencia.

▪ **3.2 Prácticas de manejo de la biodiversidad de acuerdo al género.**

El manejo ambiental está directamente ligado a la distribución del trabajo en el interior de las unidades domésticas; mujeres y hombres adquieren conocimientos sobre su entorno ecológico a partir de la utilización de los recursos naturales necesarios para cumplir con sus responsabilidades tanto en el ámbito productivo, reproductivo y comunitario. El sistema de género atraviesa las relaciones sociedad-naturaleza principalmente a partir de la distribución de los recursos naturales necesarios para dichas tareas.

Si bien existen varios factores que delimitan un acceso y control diferencial sobre el medio ambiente, en esta investigación interesa observar el impacto del sistema de género en el manejo de la biodiversidad. En otras palabras, el objetivo es observar las prácticas de manejo ambiental estructuradas por el acceso, uso y control de los recursos naturales, a fin de identificar en la región de estudio cómo el sistema de género “determina los patrones de interacción y apropiación de las sociedades humanas en relación con el medio ambiente natural” (Velázquez, 1997: 65).

a). Apropiación de los recursos naturales: acceso, usos y control diferenciales por género.

La dimensión social y la ambiental están en constante interacción, se determinan mutuamente; en esas dinámicas surgen distintos sistemas de vida, construidos a partir de diferentes relaciones con la naturaleza; de acuerdo a la lógica de cada sistema, varía el grado del impacto humano sobre el medio ambiente³⁴.

La noción de “sistemas de vida” permite a mostrar que las relaciones sociedad-naturaleza no son estáticas, sino que se han transformado a través de la historia de la humanidad. Sin embargo no existe homogeneidad al interior de los grupos sociales que conforman

³⁴ Bifani concibe los sistemas de vida como “un conjunto organizado de formas de producción, organización sociocultural y patrones de gestión de los recursos naturales en interacción dinámica”. Identifica básicamente cuatro sistemas: la sociedad de caza, las sociedades agrícolas, las sociedades industriales primarias y las modernas. (Bifani, 2003: 148)

dichos sistemas: de acuerdo a las posiciones que se ocupen en las estructuras de estratificación social –marcadas por el género, la clase, la edad, la etnia-, corresponderá el acceso, el uso y los derechos sobre los recursos naturales del entorno (Bifani, 2003b: 41).

A fin de observar específicamente la manera en que el sistema de género estructura la relación con el medio ambiente, se precisa explorar a qué recursos naturales tienen acceso mujeres y hombres, para qué los utilizan y con qué derechos cuentan para decidir sobre la gestión de los mismos. En este análisis es importante distinguir que la posibilidad de acceder y utilizar los recursos naturales, no está aparejada con el poder para controlar las prácticas de apropiación del medio ambiente y la distribución de los beneficios generados por dichas actividades.

En la tabla 5 se muestra el patrón de acceso, uso y control de los recursos naturales entre mujeres y hombres, el análisis se realiza por cada comunidad de estudio con el objetivo de identificar claramente la distribución de los derechos y beneficios que marcan el manejo de la biodiversidad en la región.

-Género y pesca en Chiquilá.

El recurso pesquero es uno de los más importantes en Chiquilá por estar asociado al desarrollo económico de la comunidad. El acceso a éstos recursos se cataloga como libre, ya que sobre los peces no se establecen derechos de propiedad, son un bien público: “cualquier individuo puede pescar la cantidad de peces que le permitan su habilidad, la tecnología y recursos económicos de que dispone” (Bifani, 2007: 538).

Se entiende por tanto que son recursos de libre acceso, sin embargo el uso y control de los beneficios derivados de la pesca se distribuyen de manera diferencial entre mujeres y hombres, principalmente por dos razones: en primer lugar su explotación requiere de ciertas herramientas e instrumentos que son propiedad de los varones, en segundo lugar la pesca en Chiquilá está regulada por permisos para realizar dicha actividad, que son controlados exclusivamente por ellos.

La pesca se ha considerado como una actividad predominantemente masculina, la participación de las mujeres ha sido invisibilizada, ellas suelen involucrarse en la preparación y mantenimiento de las artes de pesca, la conservación y comercialización del producto. Diversas investigaciones dan ejemplo de ello señalando las actividades de las mujeres en esta cadena productiva (Williams, 2008; Williams, 2005).

Sin embargo en el caso de Chiquilá la participación de las mujeres en la pesca es prácticamente nula. Esto no siempre fue así, anteriormente las mujeres solían tejer y reparar las redes, conservar el producto en condiciones aptas para su venta, y capturar peces en la laguna tanto para el consumo propio como para la venta. Actualmente las artes tradicionales de pesca, en donde se involucran mayormente las mujeres, han sido reemplazadas por otras tecnologías a las cuales ellas no tienen acceso.

Tabla 5: Acceso, uso y control de los recursos naturales de acuerdo al género.

Comunidades	Principales recursos naturales	Acceso *		Uso**		Control ***	
		♀	♂	♀	♂	♀	♂
Chiquilá	Peces	Libre	Libre	-Autoconsumo	-Autoconsumo -Comercialización	Nulo	Legal-Concesión
	Tierra	Limitado	Privilegiado	- Vivienda - Espacio para proyectos productivos	- Vivienda	Nulo	Legal-Ejido
Solferino	Tierra	Limitado	Privilegiado	- Vivienda -Agricultura	- Vivienda -Agricultura	Nulo	Legal- Ejido
	Arboles	Limitado	Privilegiado	-----	- Madera para la construcción de vivienda. - Forraje para la construcción de palapas	Nulo	Legal-Ejido
	Selva	Limitado	Privilegiado	-----	-Pago por servicios ambientales. - Espacio para proyectos ecoturísticos	Nulo	Legal-Ejido
San Angel	Tierra	Limitado	Privilegiado	- Vivienda - Agricultura	- Vivienda - Agricultura	Nulo	Legal-Ejido
	Selva	Limitado	Privilegiado	-----	- Madera para la construcción de vivienda. - Forraje para la construcción de palapas	Nulo	Legal-Ejido

*Los códigos para identificar el grado de acceso son: 1. *Libre*: cuando la posibilidad de usar recurso no está restringida por la posesión legal del mismo; 2. *Limitado*: cuando la posibilidad usar un recurso se restringe al no contar con la posesión legal del mismo; 3. *Privilegiado*: cuando el uso del recurso se respalda por la posesión legal del mismo.

** El uso se refiere a los fines para los cuales se utilizan los recursos, y los beneficios obtenidos.

*** El control sirve para identificar quiénes cuentan con los derechos sobre los recursos, lo que brinda la posibilidad de decidir sobre el manejo de los mismos.

Los permisos para la pesca en esta comunidad están controlados principalmente por dos cooperativas pesqueras, integradas básicamente por varones³⁵. A través de las cooperativas se accede a créditos para la adquisición de lanchas, motores, redes de arrastre, y otros insumos necesarios para la pesca de altura. Las cooperativas se encargan asimismo del procesamiento, almacenamiento y comercialización del producto capturado. La presencia nula de mujeres en las cooperativas, las excluye de dichos beneficios y de la posibilidad de realizar la actividad, ellas apenas participan en la limpieza de las lanchas.

Las mujeres de Chiquilá solían practicar la pesca ribereña, actualmente ésta práctica está prohibida debido al fuerte impacto que han tenido los recursos pesqueros en la laguna que conecta el puerto con Holbox. Todas estas condiciones han desplazado a las mujeres de los beneficios generados por la actividad pesquera –principal actividad económica de la región-, controlados por un grupo de varones que poseen los derechos para la explotación de dichos recursos. Como se mencionó anteriormente, esto ha obligado a las mujeres a buscar otras fuentes de ingresos en empleos relacionados con el sector turístico y de servicios.

-Género, manejo forestal y acceso a la tierra en Solferino y San Angel.

Es reconocido que existe una marcada desigualdad en el acceso y propiedad de la tierra entre mujeres y hombres³⁶. En el municipio de Lázaro Cárdenas existen 34 ejidos, que integran a 3,937 ejidatarios de los cuales sólo el 10% son mujeres (INEGI, 2007b).

Gran parte de los estudios sobre género y medio ambiente enfatizan el estudio sobre la propiedad y el uso de la tierra, ya que estos factores delimitan el acceso a créditos y otros recursos naturales.

A simple vista en la región no parece haber diferencias de género notables en cuanto al uso y beneficios derivados de la propiedad de la tierra; el hecho de que la actividad agrícola no represente una de las principales estrategias de subsistencia, aunado a que

³⁵ La principal es la Cooperativa Pescadores de Chiquilá, constituida en 1982, integrada por 70 socios y 112 pescadores asalariados. Cuentan con 51 embarcaciones y un barco nodriza, es la única de la región con permisos para la explotación de la langosta, la cual se captura mediante el buceo libre y la utilización de “casitas cubanas”. (CONANP, s/f)

³⁶ En México tan sólo alrededor de una quinta parte de los propietarios de la tierra son mujeres (Cibrián, 2008; SEMARNAT, 2006).

los recursos forestales de la región no puedan ser explotados para su comercialización; parecen ser condiciones que colocan tanto a mujeres como a hombres en una posición poco autónoma respecto al manejo de sus recursos.

Sin embargo, la propiedad de la tierra es una vía de acceso a otras oportunidades de desarrollo: los ejidatarios pueden acceder a los recursos maderables para la construcción de sus viviendas y de palapas en los centros turísticos. El buen estado que presentan los paisajes en Solferino les ha permitido además desarrollar un proyecto ecoturístico. Actualmente en éstas comunidades se está gestionando el pago por servicios ambientales, beneficios que serían administrados y distribuidos por el Comisariado Ejidal, en el que no se encuentra representada ninguna mujer. Los hombres además tienen la posibilidad de obtener beneficios directos en caso de decidir vender sus parcelas, si bien esta propiedad suele ser un bien para el mantenimiento de la unidad doméstica, las mujeres no tienen poder de decisión al no contar con derechos sobre la tierra.

En otras investigaciones sobre género y bosques (Velázquez, 1997; Mackenzie, 2004; Morrobel, 2004), se ha encontrado que los hombres suelen beneficiarse de los recursos maderables con valor económico –árboles-, mientras que las mujeres se concentran en los recursos no maderables sin valor de mercado -leña, forraje, plantas- que utilizan para cocinar o como insumos para medicinas.

Investigaciones como las de Shiva (2004), muestran también los problemas que enfrentan las mujeres a partir del desarrollo de proyectos de silvicultura que no toman en cuenta sus necesidades: ya sea por la deforestación de zonas cercanas que las obliga a recorrer mayores distancias para la recolección de leña, por los cambios en las especies de árboles sembrados con fines comerciales que no suelen generar forraje o permitir el crecimiento de otro tipo de plantas, etc.³⁷

Sin embargo en la región de estudio no se observaron este tipo de fenómenos, las mujeres prácticamente no utilizan leña para cocinar, y cuando se requiere, el marido es el responsable de su recolección; tampoco refirieron utilizar plantas para alimento, medicina o como insumos para artesanías. En otras palabras, la tierra, el bosque y sus recursos,

³⁷ La mujer recogiendo leña mientras carga a su hijo en la espalda, es casi una imagen arquetípica para mostrar la mayor vulnerabilidad de las mujeres ante el deterioro ambiental.

no son parte central de sus tareas productivas o reproductivas; cabe señalar que algunas mujeres sí participan en la siembra de los árboles, pero no son propietarias de los mismos por lo que no obtienen ningún beneficio por esta actividad.

Ahorita estamos los dos sembrando caoba, cedro, chicote, limón, naranja dulce. Yo le ayudo porque el ciclón tumbó muchos árboles, no se pueden cortar para vender pero es que ahí está el proyecto de mi esposo, el Corchal hay que cuidarlo para que se vea bonito. (E7-M-SO)

No sólo la división del trabajo marca una relación diferencial con los recursos naturales entre mujeres y hombres, sino también la distribución de los derechos sobre los mismos. Tal como se muestra en la tabla 5, podemos observar que sin importar a la comunidad a la que se pertenezca, el acceso de las mujeres a los recursos naturales siempre está limitado por la posesión legal de los mismos. Aún en Chiquilá donde los recursos pesqueros son de libre acceso, las mujeres no cuentan con permisos para su captura

Si bien no todos los varones de estas comunidades cuentan con derechos para la explotación de los recursos, los datos del censo ejidal sí muestran que más del 90% de quienes son ejidatarios, son varones. Aunque ellos están en una posición privilegiada, tampoco tienen la posibilidad de sobrevivir exclusivamente de los beneficios derivados por la explotación de los recursos naturales, especialmente en las comunidades de Solferino y San Angel.

Por otro lado, a diferencia de lo que sostiene el ecofeminismo esencialista, en esta región lejos de haber una relación cercana y armónica entre las mujeres y el medio ambiente, lo que se observa es que ellas tienen poco contacto con su entorno natural.

Cabe preguntarse por las causas que han generado la ausencia de mujeres del manejo ambiental en las comunidades de estudio.³⁸ Una respuesta tentativa es que la degradación de los recursos naturales ha disminuido los beneficios que se pueden obtener a través de su uso. En este sentido parecería lógico que, quienes detentan la propiedad de los recursos establecieran mecanismos de exclusión, a fin de asegurarse el

³⁸ Al respecto se sospechó que las restricciones para la explotación de los recursos naturales implementadas a partir de la creación del ANP, podrían haber impactado negativamente en el acceso de las mujeres a dichos recursos; sin embargo en el siguiente capítulo se muestra que las mujeres involucradas en los proyectos del APFyFYB, tienen la posibilidad de reconstruir una relación más directa y cercana con su entorno natural, a diferencia de las mujeres que no participan.

control de los pocos beneficios que aún existen. De ser así, la pérdida de la biodiversidad estaría impactando directamente en el acceso y control de las mujeres a los recursos naturales, disminuyendo sus posibilidades de desarrollo a partir del manejo ambiental. De ahí la necesidad de explorar este punto a mayor detalle.

b). Pérdida y conservación de la biodiversidad, impactos y percepciones de acuerdo al género.

Tal como lo sostiene Nieves “ la relación entre los problemas ambientales y la población deberá establecerse en dos direcciones: 1) los impactos que éstos tienen sobre las personas; 2) la participación de los seres humanos en su producción” (Nieves, 1998: 33). Asimismo interesa mostrar los impactos diferenciales de la pérdida de la biodiversidad entre mujeres y hombres, y cómo éstos se relacionan con su actitud hacia la conservación.

La sobrepesca resaltó como uno de los principales problemas que refirieron tanto mujeres como hombres de Chiquilá. Existe una situación de sobrepesca cuando se identifica la disminución de capturas y la extinción de algunas especies comunes. Es un problema atribuido a la utilización de artes de pesca no selectivas que atrapan peces jóvenes o hembras cargadas, limitando las posibilidades de reproducción de las especies (Bifani, 2007).

Antes de mencionar las causas de este problema identificadas por los-as habitantes de Chiquilá, es preciso comentar que la sobrepesca es un fenómeno con implicaciones globales.³⁹ Tal como lo mencionan diversas investigaciones, la tendencia de la industria pesquera se orienta a un aumento sostenido de ganancias y a una reducción de los costos, en pocas palabras se exige “capturar mayor cantidad en el más breve tiempo posible” (Galli, 2007). Para lograr este objetivo se incentiva el uso de artes de pesca no selectivas, tecnologías modernas en detrimento de las tradicionales, utilización de técnicas como la pesca de arrastre, etc.⁴⁰

³⁹ En este sentido resalta un tema de distribución entre países ricos y pobres: los países en desarrollo aportan más del 50% de la captura a nivel mundial –cuya producción se ha quintuplicado en las últimas cuatro décadas-; sin embargo los principales consumidores son los países desarrollados. Apenas una sexta parte de la población mundial consume más del 50% de la producción pesquera, basta mencionar que en Japón se adquieren 70 kg. por habitante al año, 23.5 kg en el caso de la Unión Europea, surgen diferencias notables al comparar el consumo con América Latina cuyo promedio es de 8 kg. por habitante por año (Galli, 2007).

⁴⁰ La utilización de sistemas no selectivos conllevan el riesgo adicional de capturar fauna de acompañamiento, especies que no generan una ganancia económica pero impactan en la cadena

Este modelo de explotación pesquera ha generado diversos problemas en Chiquilá: en primer lugar se observó una fuerte inmigración de gente proveniente de Veracruz, quienes ante el agotamiento de los recursos en sus lugares de origen, se trasladan a esta comunidad a fin de poder seguir practicando la pesca. La gente de Chiquilá sostiene que el problema de sobrepesca bien puede ser causado por este hecho:

Yo no sé por qué llegaron la gente de Veracruz, creo que primero fueron dos o tres familias, y yo creo que aquí vieron que se daba bien la pesca y les avisaron a otros, se dejaron venir y ahora también se están acabando lo de aquí (...) al principio les teníamos miedo, es que son gente de tierra caliente, se emborrachan y se ponen agresivos (E1-M-CH).

Mi papá se vino para acá porque andaba buscando la pesca, en Veracruz ya casi no había, se había puesto muy difícil, acá se daba muy bien. Ahora la pesca en la laguna ya está en veda, ya de por vida está en veda, pero ahí sigue pescando la gente en la época difícil cuando hay nortes, lo hace cuidándose para que no te multen o te detengan las lanchas, no lo veo bien, luego agarran a los peces chicos y no se reproducen (E6-HO-CH).

La sobrepesca se agudiza al existir una mayor competencia por la captura de los recursos. Al ser los peces un recurso de libre acceso, los pescadores suelen invertir en tecnologías que les permitan aumentar su capacidad de captura, como lanchas, motores, redes más grandes. Este fenómeno estudiado por Bifani se presenta en la región, los pescadores se interesan en maximizar el uso de las artes de pesca, ya que mientras más capturas logren, obtendrán un mayor rendimiento de las inversiones que realizaron en dichas herramientas (Bifani 2007).

Esta situación ha impactado negativamente a los hombres de la comunidad, quienes ahora se ven obligados a recorrer mayores distancias y a invertir más tiempo en la pesca, a fin de obtener las ganancias suficientes que les permitan subsistir y pagar los créditos que solicitan en aras de modernizar y hacer más efectivas sus herramientas de captura.

De que podría haber más socios en la cooperativa, podría, pero lo que ya no dan son permisos para la pesca, ya no hay más, es que nos estamos acabando el pescado, así que no hay excedente pa' que entren nuevos. Y aún así te tienes que poner listo para que no te den baje (otros pescadores), yo conseguí cambiar un motor de dos tiempos a cuatro tiempos, son mejores porque gastan menos aceite y combustible. Me apoyó SAGARPA, todavía estamos pagando el crédito, pusimos el 30% para comprarlo y luego pedimos otro más para comprar otra lancha, hay que invertirle pa' que siga dando. (E2-H-CH)

trófica y de alimentación de otras especies. Bifani ofrece un ejemplo al respecto, por cada 200 especies capturadas sólo una o dos son comercializables, extraerlas sin embargo genera la destrucción del resto (Bifani, 2007).

Las condiciones descritas han afectado particularmente a las mujeres, su participación es reemplazada con la adquisición de herramientas de captura más elaboradas.⁴¹ Las mujeres han sido excluidas cuando la pesca, antes realizada en el ámbito familiar, se introduce en el circuito mercantil, vía las cooperativas pesqueras.

Nosotros vendemos el pez a Cancún, y la langosta también se comercializa a los puntos turísticos. Cuando se da la venta en el Puerto está alguien de la cooperativa como encargado vendiendo. O sea, la cooperativa se encarga de todo el proceso, ahí nos organizamos para preparar y vender el producto, nos turnamos, aunque la ganancia es de acuerdo a lo que pescas. (E2-H-CH)

Anteriormente las mujeres solían practicar la pesca ribereña en la laguna que conecta a Chiquilá con la isla de Holbox, sin embargo actualmente la actividad está prohibida en este lugar debido a los altos índices de sobrepesca. La posibilidad de pescar brindaba a las mujeres cierta seguridad en cuanto a la obtención de los alimentos:

Antes las mujeres sí manejábamos la lancha, las más chicas, pero ahora ya no, es que ya no se pesca por aquí. Nosotras no salíamos afuera, aquí en esta parte –la laguna– pescábamos, ahora ya hay muy poco, yo creo que por toda la gente que venía de fuera (...) empezó a haber más lanchas y así se ha acabado el pescado (E1-M-CH).

No hay mujeres que vayan a pescar, que lo agarren como un trabajo como para la manutención de la casa pues no, no hay. Todavía hará seis años que unas pescaban ahí en la playa para comer, pero ya no se puede. Ya casi tampoco se ven gaviotas⁴², no sé por qué, mejor si quieres ganar dinero te pones a vender cosas, como yo por ejemplo vendo ropa interior, otras venden avon, fuller. Otras hacen tamales y salen a vender. (E6-HOG-CH)

En algunas investigaciones se sugiere que la poca participación de las mujeres en la pesca, puede ser un indicador de que la actividad se realiza de manera poco sustentable: “donde se reconoce socialmente a las mujeres y mantienen su lugar en la pesca, es menos probable que ésta sea esquilhada. El nivel de participación de las mujeres en el trabajo artesanal con base en tierra es, en otras palabras, indicativo de una pesca tradicional, más sostenible” (Williams, 2005: 13).

⁴¹ Las mujeres no suelen tener capital o acceso a créditos, para la adquisición de tecnologías modernas de pesca, Williams (2008) estudió los impactos de esta situación en las mujeres de una comunidad en Uganda, en donde observó que la pandemia de SIDA en la comunidad afectaba 55% más a las mujeres, quienes se veían obligadas a mantener relaciones sexuales con diversos hombres a fin de tener aseguradas las herramientas necesarias para la pesca.

⁴² Les dicen gaviotas a las mujeres que esperaban el regreso de las lanchas para pedirles pescado, mismo que vendían en el pueblo.

En el caso de Solferino y San Angel, los problemas ambientales derivaron de la venta de las tierras a particulares que se destinaron a la actividad ganadera, lo cual generó el desmonte de buena parte de la selva y la disminución de las especies que en ella habitan.⁴³

Como en el 75-80 el gobierno quiso volver ganadero a este lugar, hizo ranchos ganaderos, se descampó un buen pedazo de la selva, y ahí empezó a ver un poco transformación, se arrinconó a los animales y metieron como unas 800 reses, bastante ganado. Y muchos de esos campesinos pues no les funcionó la ganadería y se fueron a la banca rota, porque hasta vendieron su terreno, ahora todo eso no le pertenece al ejido se vendió. Ya del ochenta en adelante llegó el auge de la cortada de la madera, había antes mucha selva, el jaguar luego llegaba hasta el pueblo, el mono araña aquí en la orilla del pueblo se veía, pero empezaron a sacarse miles de durmientes para llevarse a los ferrocarriles nacionales, se llevó muchísima madera, después vinieron tractores para abrir caminos por la selva, se llevaron cedros para la fábrica de lambrin, y quedó el monte pobre pobre (E16-H-SO)

Le inyectaron buen dinero al sector ganadero , para mi es un barril sin fondo, le dieron millones y la gente siguen jodidos, fueron inversiones fuertes, de cantidades considerables, sí produjeron pero no prosperaron, oye pues qué le hicieron al dinero, puro tomar, mujeres, bares, esa gente desperdició apoyo y luego se quedaron sin tierra (E12-HOG-CH)

Al ser estos ecosistemas hábitat de especies de flora y fauna protegidas, existen restricciones para la comercialización forestal; la caza solía ser una forma de obtener alimentos para el sostenimiento de la familia; actualmente ésta práctica también está prohibida, a pesar de ello, algunos varones suelen seguir cortando madera o cazando algunas especies protegidas.

Se podría decir que las actividades realizadas por los varones –pesca, cacería y tala furtiva- son las que mayormente impactan la biodiversidad de las comunidades. Sin embargo de esto no se puede deducir que las mujeres de la región tengan una conciencia ecológica privilegiada. Lo único que se puede afirmar es que no cuentan con los derechos que les permitan decidir sobre el uso de los recursos naturales.

Tampoco se observó que las mujeres de éstas comunidades tuvieran un conocimiento privilegiado sobre el medio ambiente, pues los saberes que mujeres y hombres adquieren sobre la naturaleza derivan de relaciones materiales, están ligados a las actividades que

⁴³ La ganadería es la actividad que más impacta a los ecosistemas forestales, casi el 66% del territorio nacional está dedicado a este fin, una de las zonas que más ha sido afectada por la ganadería es Quintana Roo (CONABIO, 2006).

realizan. En las comunidades de estudio las mujeres han sido excluidas del manejo de los recursos naturales productivos, no acceden a las capacitaciones y tecnologías impulsadas para su manejo; y tampoco están en contacto con ellos en sus actividades reproductivas.

Por ello la exclusión de las mujeres del manejo ambiental en la región de estudio, ha derivado también en una pérdida de sus conocimientos: las mujeres más jóvenes de Chiquilá no saben pescar ni construir artes de pesca. En Solferino y San Angel las mujeres señalaron que sus abuelas tenían conocimientos sobre plantas medicinales y plantas para el hurdido de hamacas, que ellas ya no saben manejar. Los hombres al estar en más contacto con los recursos naturales, conocen las principales especies para la pesca y su estado de conservación así como de los tipos de árboles y animales de la región. Se puede suponer que en este caso, como en otros estudios existen “dos procesos que explican la reducción de actividad de las mujeres en la selva (...) la drástica disminución de los recursos y la apropiación individual de los terrenos forestales” (Godínez, 2003b: 158).

Tampoco se puede sostener que existe un interés innato de las mujeres en defender la naturaleza. A diferencia del movimiento Chipko estudiado por Shiva, las mujeres de Solferino y San Angel no se han organizado en torno a un manejo sustentable de los recursos forestales. Ellas no son sus propietarias, ni obtienen beneficios por estos recursos. Por estas razones es lógico “esperar que las mujeres sean menos propensas (y no más) que los hombres a adoptar prácticas de conservación” (Jackson, 2004: 187).

En cambio las mujeres de Chiquilá, quienes han experimentado más directamente el impacto de la sobrepesca, muestran preocupación por el agotamiento de estos recursos, junto con sus esposos buscan formas alternativas de uso menos agresivas, aún si ellas no reciben beneficios directos por su explotación:

Queremos impulsar la pesca deportiva, del róbalo, palometa, marin, la picuda, curvina sobre todo. Estamos empezando a trabajar con eso, otras cooperativas no están decididas, los que ya vieron el ritmo, el movimiento del turismo pues ya son personas con más conciencia, muchos pescadores ya ven que vale más un pez vivo que muerto, porque vivo puede llegar a procrear y lo vas explotando turísticamente, no lo tienes que sacrificar (E2-H-CH).

En todo caso los ejemplos estudiados no ofrecen una imagen de las mujeres como salvadoras del medio ambiente, y no habría por qué esperar eso, pues ellas no cuentan con incentivos para convertirse en agentes de conservación de la biodiversidad; incluso muchas mujeres desconocen que viven dentro de un ANP, o cuál es el objetivo de su creación

En contraposición de cualquier argumento planteado por el ecofeminismo esencialista, durante las entrevistas se observó que son los hombres de éstas comunidades quienes tienen una relación más cercana con el medio ambiente; lo cual no es de extrañar cuando se observa la distribución sexual del trabajo en la región, sus estrategias de subsistencia dependen más de los recursos naturales, esto les permite percibir más directamente los cambios ambientales en la región:

Este año está pintando como que también va a haber huracán, mucho sol, mucha sequía, mucho mosco, la naturaleza nos ha dicho con los insectos con las plantas, con los animales, nos avisa. Lo que pasa es que ahora estamos más con la televisión, por ejemplo mi sobrino checa en Internet con las imágenes por satélite. Pero no hay que dejar de escuchar la naturaleza, ella nos avisa (...) nos está gritando que ya nos calmemos, pero nosotros no le hacemos caso, ya no la escuchamos. Todos los animales, todos los seres vivos somos parte de la naturaleza, a excepción de los seres humanos que somos parte, pero decimos que no somos porque manejamos la naturaleza. Si te das cuenta los animales, las plantas, cuando hay algún cambio perecen, los seres humanos hacemos lo imposible para no perecer y decimos no -a mi la naturaleza no me destruye, yo la manejo la naturaleza, yo hago cambios en ella-. (E9-H-SO).

En este sentido es lógico que ellos se muestren más interesados en conservar la biodiversidad, de hecho fueron los hombres de Solferino quienes impulsaron la creación del APFyFYB y se muestran más comprometidos en los proyectos orientados a este fin⁴⁴:

Esto de hacer la Reserva sí surgió de las comunidades, pero Paco Remolina⁴⁵ trabajó bastante en impulsar esto, yo en ese entonces era secretario de la Federación de las Cooperativas de aquí de la región, empezamos a hacer un trabajo más grande, pensamos que con los terrenos nacionales podríamos hacer algo de conservación que fuera sí patrimonio del todo el país, pero que nosotros lo cuidáramos. (E16- H-SO)

Antes la idea era que la naturaleza se regeneraba por sí misma, pero nosotros empezamos a hablar de que la naturaleza se iba acabar, de que debíamos a hacer un uso no un abuso de los recursos, la misma gente nos empezaron a criticar a los Quintales, nos decían los ecolocos. (E9-H-SO)

⁴⁴ Los testimonios E9 y E16 corresponden a dos hermanos de apellido Quintal, quienes fueron protagonistas en la creación del ANP y siguen liderando los proyectos de conservación.

⁴⁵ Francisco Remolina es el Director del ANP Yum-Balam, entró en contacto con estas comunidades porque fue Director del ANP Reserva de la Biosfera Sian Ka'an situada también en Quintana Roo.

Todavía hay tala furtiva, y cacería también. La gente caza porque vende la piel del jaguar, el pavo del monte. Pero uno se fija, debe fijarse, por decirte el vecino estado de Yucatán ya no tiene muchas de las virtudes que nosotros tenemos, de estos recursos tan importantes. Allá quieren hacer una red ecoturista, pero no tienen ya nada y tu ves cómo la gente ya quedó desplazada, la gente que antes era campesinos ahora son jornaleros, vendieron sus terrenos, ya no hay oportunidades, ya no hay reparto, ya no hay lugar, aquí todavía tenemos el espacio, la tierra, el recurso, cómo no vamos a cuidarlo. Nosotros de ahí provenimos, nuestro proyecto de ese problema surge, nosotros no queríamos cortar, nosotros queríamos conservar. Es que veíamos que se estaba acabando todo. No sé estábamos un poco más locos, ahora estamos más sedentarios, y entonces me fui al Corchal, es un lugar pantanoso y vi que era una belleza, hace como 15 años fue que entré la primera vez entonces fuimos y lo pedimos al ejido, y nos dijeron que no, que pa conservar no que estábamos locos, ellos querían seguir con la ganadería y nosotros queriendo conservar, pues no nos entendíamos. (E16-H-SO)

- **3.3 Toma de decisiones sobre los recursos naturales: familia y organismos de decisión comunitaria.**

Los espacios en los que mujeres y hombres realizan sus actividades se marcan también por el género, son catalogados como femeninos o masculinos dependiendo de las tareas que se realicen en ellos (reproductivas-productivas) y la presencia que tengan según cada sexo. En otras palabras, el sistema de género estructura también la relación sociedad-naturaleza al delimitar la presencia de mujeres y hombres en determinados espacios naturales, y su participación en los ámbitos donde se toman las decisiones sobre los recursos naturales presentes en ellos.

En la siguiente tabla se muestra la distribución que tienen las personas de acuerdo al género en los principales ámbitos naturales de la región de estudio y en los organismos comunitarios donde se toman las decisiones sobre el manejo de los recursos. Como se puede observar, resalta nuevamente la poca presencia que tienen las mujeres en los espacios naturales. Prácticamente están excluidas del mar, son muy pocas las que suelen acompañar a sus maridos a la isla, lugar donde los pescadores levantan el campamento “Boca Nueva”, en el que habitan gran parte del año durante las épocas de captura. No sólo es la falta de derechos lo que limita a las mujeres a ocupar estos espacios, sino también los estereotipos de género, aún las mujeres que saben pescar no irán a la isla porque está considerada como un espacio eminentemente masculino⁴⁶:

⁴⁶ Los estereotipos de género influyen en el manejo ambiental, pues establecen convenciones sociales acerca de lo que pueden ser y hacer mujeres y hombres; así como los espacios que les son propios.

Tabla 6: Distribución de la presencia de hombres y mujeres en los ámbitos naturales y sociales.

		ÁMBITOS NATURALES (PRESENCIA)				
		MAR Exclusivamente masculino	ISLA Predominantemente masculino	SELVA/MONTE Predominantemente masculino	SOLAR Mixto	PARCELA Predominantemente masculino
ÁMBITOS SOCIALES (CONTROL)	ASAMBLEA EJIDAL Predominantemente masculino	8	8	4	4	4
	COOPERATIVA PESQUERA Exclusivamente masculino	4	4	8	8	8
	HOGAR Mixto	4	4	8	4	4

Exclusivamente femenino/masculino: si más del 90% de quienes participan en ese ámbito son de un solo género (mujeres/hombres).

Mixto: si la presencia de mujeres y hombres en ese ámbito es equilibrada (40-60%)

Predominantemente femenino/masculino: si más del 60% de quienes participan en ese ámbito son de un solo género (mujeres/hombres).

4= interviene 8=no interviene

Mi esposo se va a Boca Nueva a pescar, dura semanas, depende de si está buena la pesca, allá duermen, tienen una casita con un fogón. Son como setenta los que se van, hay como tres pescadores que sí se llevan a sus mujeres para que les cocinan y luego ellas venden allá cigarros o tortillas; yo le digo a mi esposo que me lleve pero nunca ha querido, dice que no, que porque ahí hay puros hombres, que no se ve bien llevar mujeres. (E15-M-CH)

En el caso de la selva o el monte⁴⁷, la presencia de las mujeres aumenta un poco, transitan por estos espacios principalmente con fines recreativos, aunque algunas participan también en la siembra de árboles. Es catalogado como un espacio predominantemente masculino porque los varones desarrollan más actividades en él: siembra de árboles, recolección de insumos para construcción de viviendas y palapas, proyectos ecoturísticos, ocasionalmente recolección de leña, así como un espacio de recreo.

Otro espacio es la parcela, porción de tierra que se asigna directamente a los ejidatarios para utilizarla para su propio beneficio (Ley Agraria); debido a la baja actividad agrícola estos terrenos son poco utilizados en la región, en la comunidad de San Angel es donde se practica un poco la agricultura, se siembra chile, frutas y hortalizas. Esta actividad es realizada principalmente por los varones, sin embargo las mujeres también participan en

⁴⁷ Tal como lo señalan los estudios de Velázquez (1997), la selva en Quintana Roo es definida por sus habitantes como el "monte", para referirse a los espacios forestales que presentan poca transformación.

la limpieza del terreno, en la siembra y la recolección del producto. Se considera como un espacio predominantemente masculino porque los varones invierten más tiempo en estas actividades y por lo tanto tienen mayor presencia en el lugar.

El solar es el único espacio mixto –porción de tierra para asentamiento humano o comercial a la que tienen derecho quienes integren el ejido-, en la mayoría de los casos de la región de estudio este espacio se utiliza para la vivienda, aunque en San Angel también suele utilizarse para la siembra de autoconsumo, principalmente de chile y limón. Al ser el hábitat de las familias, es un lugar ocupado por mujeres y hombres, aunque generalmente son ellas las encargadas de su mantenimiento.

En resumen, al explorar la distribución de la presencia de mujeres y hombres en los principales espacios naturales, se constata nuevamente que ellas han sido excluidas en buena medida en el acceso y uso de los recursos pesqueros y forestales, así como de los derechos sobre la tierra; factores que contribuyen directamente a que ellas dirijan sus estrategias de subsistencia al autoempleo, el sector turístico y de comercio.

Por otro lado, tal como se observa en la tabla 6, la presencia de las mujeres disminuye aún más en los organismos comunitarios donde se controlan los recursos naturales de la región; las mujeres no están en los espacios donde se otorgan y legitiman los derechos para el aprovechamiento del medio ambiente. Esta ausencia tiene implicaciones importantes que se exploran a continuación.

a). Derechos ambientales y organismos de decisión comunitaria.

Los derechos sobre los recursos naturales delimitan el control que una persona tiene sobre los mismos, en este sentido remiten a relaciones de poder pues determinan quién puede beneficiarse del aprovechamiento ambiental.

En diversas investigaciones se sostiene que la tenencia de los recursos se estructura de acuerdo al género: se ha observado que las mujeres suelen tener derechos signados por la costumbre sobre recursos naturales orientados a la actividad reproductiva, mientras que los derechos legales se concentran en manos de los varones, y están asociados a los recursos productivos.

Esto se constata en la región de estudio donde la tenencia de la tierra es propiedad principalmente de los varones. Aunque en el caso de la pesca, las concesiones para realizar la actividad no se otorgan individualmente –el hombre o la mujer podrían ejercer este derecho-; la propiedad sobre los recursos materiales para la realización de la actividad (lanchas, redes, trampas) están en posesión de ellos.

Tenemos permiso para la captura como cooperativa, no hay permisionarios libres que tengan el permiso a su nombre, en la cooperativa todos somos dueños de los 35 permisos, más un permiso para una nodriza. Pero la lancha es mía, aunque represente a la cooperativa; para explicarme no funciona como cooperativa, o sea para el gobierno para Hacienda es una cooperativa; pero muy internamente la embarcación mía es de mi propiedad, o sea yo puedo venderla, puedo rentarla en un momento dado, pero legalmente el permiso de esa embarcación es de la cooperativa, los certificados son de la cooperativa, se trabaja en sociedad, pero lo que tu pesques es tuyo, no hay repartición de ganancias, la contabilidad se lleva de manera individual. (E2-H-CH)

Las mujeres suelen obtener beneficios indirectos de las titularidades ambientales de sus esposos o padres: por ejemplo del solar para la vivienda, de la parcela para la siembra de autoconsumo, o de los productos de la pesca también para autoconsumo. En otras palabras “los derechos de las mujeres están contenidos en los derechos controlados por ellos, ellas mantienen derechos sobre los recursos que son distribuidos por las instituciones y organizaciones los hombres” (Rocheleau, 2004: 356).

Yo hice esta casa con la madera de la parcela, como soy ejidatario tengo derecho, incluso si eres hijo de ejidatario puedes aprovechar los recursos. Ahorita se está tratando de delimitar una parcela para cada ejidatario para que la trabaje con sus hijos, porque ha habido muchos problemas, todo mundo corta madera de donde sea y no hay un área específica para hacer un aprovechamiento, como de régimen ejidal pues dicen que el ejido es de todos, pero bien se sabe que lo que es de todos no es de nadie (...). Las mujeres no van a cortar, es trabajo pesado, digo igual y sí podrían quién sabe, pero no se acostumbra, el esposo es el que lleva para construir lo que se necesite, o leña a veces pero casi ya no se usa tampoco (E9-H-SO).

Los órganos de decisión en las comunidades, regulan éstos arreglos institucionales otorgando y administrando los derechos sobre los recursos naturales y quiénes pueden acceder y controlar los beneficios derivados del aprovechamiento ambiental.

Las mujeres están prácticamente excluidas de estos espacios donde se toman las decisiones, aún las mujeres ejidatarias no suelen tener voz en las asambleas ejidales.⁴⁸

⁴⁸ Al respecto Godínez comenta que “esta situación de exclusión se ve nutrida por las actitudes y conductas de las propias mujeres. Por un lado, ellas han estado relegadas a un mundo donde

Sus intereses no suelen ser tomados en cuenta, la Ley Agraria somete a la voluntad de la asamblea el otorgamiento de tierras para proyectos exclusivos de mujeres, derecho que pocas veces se concede:

Hay algunas mujeres ejidatarias, que heredan los derechos, pero pues casi no le hacen caso. Hasta los apoyos que nosotras recibimos no nos quieren firmar absolutamente nada, recibimos un apoyo para un proyecto fuimos con el Comisariado y no nos quiso firmar, dijo que eso no era de nosotros, que hasta que fuera mi papá, porque él es el ejidatario (E13-M-SA).

En los ejidos casi no les dan participación a las mujeres, nosotros tratamos, aquí una vez propusimos que el presidente de la mesa de base fuera una mujer, pero no hasta se burlaron de mi. Pero también he visto que la mujer se intimida, después de que le ponen tanta traba ella misma le da el nervio y tampoco quiere participar. Aquí no hemos tenido una mujer que sea Delegada, yo digo que si hay una mujer podría haber un cambio, no sé en la mentalidad (E16-H-SO).

En el caso de las cooperativas pesqueras la exclusión de las mujeres se acentúa aún más, sólo se conoció del caso de una mujer que heredó el lugar de su esposo en la cooperativa, sin embargo no practicaba la pesca porque no contaba con una lancha. Ellas no tienen posibilidad de decisión ni espacios de participación en la actividad productiva más importante de la región.

Tal como se da la distribución sexual del trabajo en el área de estudio, la degradación ambiental impactaría principalmente las estrategias de subsistencia de los varones. Sin embargo esto no equivale a decir que las mujeres no se ven afectadas por los cambios ambientales; por el contrario, se puede sospechar que la pérdida de la biodiversidad, aparejada a la privatización de los recursos naturales, han disminuido el acceso de las mujeres al medio ambiente obligándolas a insertarse en otros sectores productivos.

Asimismo, si derivado de un mal manejo de la naturaleza, disminuyeran los beneficios obtenidos éstos recursos, la situación afectaría las posibilidades de subsistencia de toda la unidad doméstica. En este sentido no parece justo que las mujeres no tengan la posibilidad de hacer escuchar sus intereses en los organismos donde se toman las decisiones sobre la gestión ambiental.

nadie se interesa por saber su parecer y no se sienten con la capacidad para expresar su opinión y por otro lado, ellas al acatar el poder masculino, conceden su poder” (Godínez, 2003b: 173)

b). Dinámicas familiares y medio ambiente: distribución de derechos ambientales.

El hogar también es una institución social que distribuye derechos para el acceso y control de los recursos naturales. Tal como se muestra en la tabla 6, el hogar es un espacio mixto que tiene control casi sobre todos los espacios naturales de la región. En este sentido podría suponerse que la presencia de mujeres en las unidades domésticas les garantizaría algún poder de decisión sobre el manejo ambiental. Sin embargo cabe recordar que al interior de los hogares también se establecen posiciones diferenciales en cuanto al control de los recursos naturales.

Diversas investigaciones (Ruiz, 2006, 2006b; Fortmann, 2004) muestran que la herencia es la principal vía de acceso de las mujeres a la tenencia de los recursos, principalmente a través del esposo o el padre; esta situación prevalece en la región de estudio:

Cuando los maridos mueren, tienen un sustituto por eso hay algunas mujeres ejidatarias, aunque luego son los hijos quienes trabajan la tierra. (E1-M-CH).

Pues hay pocas mujeres que son ejidatarias, unas cuantas cuando son viudas, es cuando el esposo se muere que algunas son sus sustitutas para los derechos, pero también a veces son los hijos. (E3-M-SA).

El acceso de las mujeres al medio ambiente también se marca por su estado civil, quienes están casadas tienen mayor contacto con los recursos naturales que las mujeres solteras. En cualquier caso, el acceso de las mujeres a los recursos naturales está marcado por una relación de parentesco con un hombre, principalmente el marido o el padre.

Por otra parte, el lugar de residencia se establece por vía patrilocal⁴⁹, las mujeres suelen incorporarse a la familia de su esposo; tal como lo observa Ruiz “la institución matrimonial dentro de este sistema de residencia tiene el rol de reproducir el linaje y la autoridad masculina, pues la pareja accederá a los recursos para su subsistencia a través del jefe de la familia” (Ruiz, 2006b: 183):

⁴⁹ La residencia patrilocal se define como “el sistema de relaciones que sigue líneas de género y generación basado en la norma cultural que establece la jefatura masculina en los hogares a partir de la propiedad de la tierra y que representa a sus dependientes ante el resto de la sociedad”. (Ruiz, 2006b: 185)

Donde se está construyendo la casa, es terreno de mi suegro, se lo regaló a mi esposo, según mi suegro dividió terrenos y se los dio a mis cuñados cuando se casaron, pero a las hijas no les tocó. La familia es unida, aquí al lado está mi cuñado con su esposa, y enfrente vive mi otro cuñado, son terrenos juntos porque era uno sólo el de mi suegro (E15-M-CH).

Esta forma de estructurar las relaciones familiares coloca a las mujeres en una posición de vulnerabilidad, no están en posición de negociar directamente con su pareja las decisiones que afectan a la unidad doméstica. Aunque en la región de estudio la tierra no sea un recurso prioritario para las estrategias de subsistencia, sí se convierte en un mecanismo a través del cual se mantiene vigente la autoridad masculina: la tenencia de la tierra permite fijar la residencia familiar, disponer de la fuerza de trabajo de sus integrantes, y decidir sobre la distribución de los bienes y beneficios al interior de las unidades domésticas que conforman la familia ampliada (Ruiz, 2006b: 186).

En las comunidades de estudio generalmente se heredan a los varones los derechos sobre los recursos naturales, y a ellos se otorga también la propiedad de los recursos productivos; el control de los hombres sobre dichos recursos mantiene a las mujeres en una situación de dependencia económica a la que suelen responder buscando fuentes de ingresos fuera de la unidad doméstica.

Por otro lado durante las entrevistas hombres y mujeres sostuvieron que las decisiones sobre la crianza de los hijos, los gastos y las estrategias de subsistencia se toman en conjunto:

Las decisiones en la casa las deben tomar entre el marido y la mujer, aquí cuando se va a comprar algo lo pensamos los dos, cuando yo voy a comprar algo le digo a mi esposo para ver si está de acuerdo, y él también. Pero siempre hay algunas diferencias a como yo lo veo, él decide más sobre las cosas que compra para las lanchas y la pesca, le toca hacer eso porque es más fuerte entonces es mejor que él salga a pescar, pero aquí en mi casa, yo sí decido cómo se hacen las cosas (E6-HOG-CH).

Cuando vamos a hacer algo él me lo dice y ya veo si yo estoy de acuerdo o no, yo a veces le digo que alguna idea no me gusta y pues ya. A veces le digo y sí a veces me dice que estoy bien. Procuramos decidir entre los dos, así es más a gusto (E15-M-CH).

Sin embargo es poco probable que esto suceda así, pues como se ha mostrado las mujeres de la región no tienen control sobre ningún recurso productivo -natural o tecnológico-; la pertenencia a su red social de apoyo más directa –la familia ampliada– está marcada por su relación con un varón. Todos estos factores en conjunto, colocan a las mujeres en una posición desde la cual es difícil que logren negociar sus intereses.

Ellas suelen consultar con sus maridos o padres antes de integrarse a un proyecto productivo, a un empleo, para acudir a capacitaciones, y en general para realizar actividades fuera del ámbito doméstico⁵⁰:

Las mujeres ahora vamos a la asamblea, claro que uno sigue necesitando el apoyo del esposo, muchas veces muchas por miedo no entras, porque si tu esposo no te da el apoyo te sientes sola, en cambio si te dice que él está contigo, adelante, te anima. Pero los hombres no quieren que las mujeres trabajen, que tengan voz y voto en las asambleas. (E3-M-SA)

A mi me apoya mi esposo, por eso puedo ir a las capacitaciones. Al principio no entendía bien y hasta peleábamos, se ponía como celoso yo pienso, pero ahí fue poco a poco. Cuando tu esposo no te apoya ahí si está mal todo, porque luego unas ni pueden ir a trabajar, pero se necesita de la mujer y del hombre para que todo vaya bien en la casa. (E17-M-CH).

Jackson señala que “la fuerza de negociación de los individuos en el hogar depende no tanto de la cantidad objetiva de trabajo ni de los ingresos con los que se contribuyó, sino del valor que se atribuye a las mismas contribuciones al bienestar económico”, asimismo sostiene que las mujeres suelen dar mayor legitimidad a las prioridades de otras personas (Jackson, 2004:198). Aunque no se llegó a analizar el detalle de ingresos y gastos, sí se pudo observar -como lo señalan otras investigaciones (Agarwal, 2004; Ruiz, 2006b)-; que los varones suelen dedicar un porcentaje alto de sus ingresos a sus propias necesidades, mientras que las mujeres destinan gran parte de sus ganancias al sostenimiento del hogar.

Aquí cuando las mujeres ganamos dinero lo gastamos en la casa, o en los hijos. Si los hombres tienen un dinero extra se lo gastan en la cantina, luego se van por días y dejan a su esposa sin dinero (E6-HOG-CH).

Lo que sale de los tamales es poco, pero me ayuda para comprar leche, huevo cosas así, a veces también saco para darle a mi hijo que compre cosas de la escuela. (E7-M-SO).

El uso del tiempo libre y los estereotipos de género, son factores que también influyen en el manejo ambiental. Al respecto tanto mujeres como hombres señalaron que el alcoholismo es uno de los principales problemas de sus comunidades. En otras

⁵⁰ Al respecto es curioso que las mujeres de la región no piden permiso literalmente, sino que solicitan el apoyo del marido; sería interesante investigar a mayor detalle las implicaciones subjetivas de este cambio en el uso del lenguaje. Aunque como se observó durante la estancia de investigación, al pedir apoyo lo que se sigue buscando y obteniendo es un permiso, y no otra clase de soportes o recursos para realizar la actividad.

investigaciones se sugiere que el alcoholismo es una práctica que impacta en la degradación de los ambientes locales⁵¹. Aunque en esta investigación no se cuenta con suficientes elementos para sostener la existencia de una relación directa entre alcoholismo y pérdida de la biodiversidad, sí existen testimonios que sugieren un vínculo entre ambas problemáticas:

La cosa está difícil pero siempre se puede salir, 'ora que si te vas a la cantina entonces no vas a lograr nada. Te dejas dominar por el vicio y no te importa que no haya comida en tu casa. Creo que los jóvenes toman más que los adultos, dicen que es lo que los vuelve hombres, los muchachitos están metidos al vicio. Antes no era así pues es que no había dónde ir a comprarlos, casi no traían para vender, ahora ves por todos lados (E11-H-SA).

El problema aquí más fuerte es la cantina, porque toman y luego se van al monte y ahí se agarran y se pelean, eso está muy mal, antes no hacía eso la gente. Hay mucho problema de alcohol, mucho muy alcohólicos, como tenemos a la salida del pueblo un deposito, ahí se compran, aunque no tengan para comer ahí los ves sí tienen para el alcohol, y dejan a sus familias sin dinero, ni nada (E3-M-SA).

Si yo te digo que la problemática principal del pueblo yo te diría que hay mucho problema de alcoholismo, drogadicción de bandalismo, incluso yo bebía bastante, pero ya lo dejé a tiempo, unos hasta vendieron su tierra, se dieron al vicio y lo perdieron todo, es que te chupa. Yo veo a los pescadores que se van toda una semana a pescar a la isla, luego llegan se gastan en un solo día, todo en la cantina (E6-HOG-CH).

Asimismo se observó que en la zona de estudio prevalecen los estereotipos sobre la masculinidad y la feminidad que marcan no sólo la división del trabajo, sino el acceso a la educación o el uso del tiempo libre:

Aquí en Solferino no hay oportunidades para las mujeres es muy difícil, la gente es muy envidiosa y luego si te ven querer entrar a un proyecto te critican, que andas de chismosa que desatienes tu casa, no le dan oportunidades a las mujeres, aquí no hay equidad de género como se dice (se ríe) (E7-M-SO).

⁵¹ En una investigación realizada en una comunidad veracruzana se observó que los varones solían cazar a fin de conseguir dinero para comprar bebidas alcohólicas (Godínez, 2003). Asimismo Pérez (2003), encontró que los indígenas rarámuris gastaban en la cantina buena parte de las ganancias obtenidas por la explotación forestal. Este autor sugiere que el alcoholismo de los varones rarámuris es causado en buena medida, por la frustración que surge al no poder cumplir con el estereotipo de masculinidad vigente en esa comunidad, a decir de los propios hombres: "ser el más fuerte, el más inteligente, el que todo lo puede, el grande, el poseedor de la verdad, el que sí vale, el que tiene libertad para decidir y andar por donde quiera, el que derriba más pinos que ninguno, el que puede beber grandes cantidades de licor, el que pone a los y las hijas dentro del útero de la mujer, el que puede hablar en voz fuerte, así como golpear y defender su propiedad, incluida la mujer y su familia" (Pérez, 2003: 260).

A mi me gustaba estudiar, pero luego ya no se pudo, mis hermanos sí fueron a estudiar a Holbox, pero en esa época nada más mi papá trabajaba y por eso es que no nos pudo dar estudios a todos, sólo a los varones. Eso era lo más chistoso de nosotros que nuestros hermanos estudiaban y nosotras trabajábamos, mi papa tenía una lancha de madera, en esa época había mucho pescado en la laguna, y nosotras íbamos a pescar con él (...), el dinero, mucho mandábamos a los que estaban estudiando. Yo quería ser maestra, mi hermano es maestro aunque ahí lo ves pescando(E1-M-CH).

Mi suegro dice que las mujeres son para la casa y no dejó estudiar a mis cuñadas. Yo sí pude estudiar, pero mi papá era estricto en otra forma, por decirte yo no me podía poner zapatillas, ni cortarme el cabello, cuando yo me lo corté ya tenía como 19 años, menos pensar en salir con mis amigas (E15-M-CH).

Sin embargo también existen testimonios que dan cuenta del debilitamiento de muchos de estos estereotipos⁵²:

En mi tiempo no me tocó estudiar, terminé la secundaria pero por medio del INEA para adultos, porque mi papá es una de las personas que no le gusta que uno estudie, es una de las personas que dice que las mujeres no necesitan estudiar. Yo le digo a mis hijas, que ellas deben aprovechar que pueden y que se les apoya, porque si estudias a la larga tienes un trabajo para que, cuando por ejemplo se casen, y de repente tengan problemas, por ejemplo que las dejen y si ellas no sabe cómo trabajar qué va a hacer entonces. Pero si ellas ya saben y tienen conocimiento, ellas no se detienen y van a salir adelante (E13-M-SA)

Dicen que los hombres son más fuertes pero somos iguales, lo único que no pueden hacer los hombres es parir, por eso en la casa deben mandar la mujer y el marido. Aquí mi papá a veces lava los platos, antes no hacía nada, le dice mi papá a mi mamá antes me los lavabas y mi mamá le dice sí, pero ahora no, todo cambia. (E1-M-CH)

Los mayas pensaban que las mujeres nunca salían, las mujeres eran para la casa, ahorita eso ya ha cambiado. Las mujeres ya van pintando, a veces tenemos una familia y queremos que la mujer fuera como una esclava como nosotros. Pero no cuando hay una familia todos hay que entendernos iguales, si hay un trabajo tenemos que hacerlos unido. En cambio antes no, eran diferentes las cosas, el hombre era el que gobernaba (E11-H-SA).

⁵² Sería interesante analizar si el origen de dichos cambios puede ser adjudicado a las capacitaciones en temas de género que han recibido las mujeres. Al respecto se observó que hombres y mujeres han incorporado en su discurso ésta categoría, no se problematiza el concepto, pero se utiliza como una noción para hablar del derecho de las mujeres a participar en proyectos productivos. Esto se explora más a detalle en el siguiente capítulo.

4. COMENTARIOS FINALES: LOS IMPACTOS DEL SISTEMA DE GÉNERO EN EL MANEJO DE LA BIODIVERSIDAD DEL APFYFYB.

En este capítulo se presentó el contexto socioambiental de la investigación que muestra el carácter interdependiente y dinámico de las relaciones sociedad-naturaleza: la conformación del Estado de Quintana Roo está atravesado por las luchas sociales que se dieron en torno al control de sus recursos naturales, mismos que han sido motor de su desarrollo principalmente a través de la actividad turística.

La dimensión construida del medio ambiente también se constató con el ejemplo de las Áreas Naturales Protegidas, que no sólo se conforman por la biodiversidad de recursos que contienen, sino que asimismo indican las prácticas de manejo ambiental que se realizan en ellas con el objetivo de conservar dichos ecosistemas. En este sentido se observó claramente la interdependencia entre la dimensión natural y la dimensión social en la construcción de los espacios y los grupos que habitan en ellos.

Todo lo anterior planteó el escenario en el cual se exploraron las relaciones sociedad-medio ambiente a partir de la siguiente pregunta de investigación: *¿cómo opera el sistema de género en el manejo comunitario de la biodiversidad en la Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam?*

Los resultados obtenidos permiten sostener que en el contexto de estudio el sistema de género estructura las relaciones sociedad-naturaleza principalmente a través de:

1. La división sexual del trabajo: las estrategias de subsistencia de los hogares en las comunidades de estudio acercan más a los hombres con los recursos naturales de su entorno. Al contrario, las actividades que realizan las mujeres en la esfera productiva, reproductiva y comunitaria, no requieren del manejo ambiental, lo que reduce su acceso y contacto con dichos recursos; en este sentido los varones se muestran más interesados por la conservación del medio ambiente.
2. Derechos sobre los recursos naturales: El carácter de protección de las especies de flora y fauna en la región de estudio limita el control de las comunidades locales para explotar dichos recursos en actividades productivas. Sin embargo los varones poseen casi de manera exclusiva los derechos sobre la tierra y los permisos para la pesca que son vías de acceso a otros beneficios –créditos- y permiten ampliar sus estrategias de subsistencia. Estos derechos les permiten a su vez incidir en las decisiones comunitarias y en las estrategias de conservación. En general las mujeres no tienen derechos sobre los recursos lo que limita su participación en los

organismos donde se toman las decisiones sobre la gestión ambiental. Aunque su principal vía de acceso a la tierra es la herencia, ésta se suele otorgar en mayor medida a los varones.

Por otra parte se observó que la pérdida de la biodiversidad es un problema que afecta a las comunidades en su conjunto, ésta ha sido producida principalmente por la sobreexplotación forestal y pesquera. Aunque los varones han visto limitadas sus opciones para hacer del manejo ambiental una estrategia de subsistencia, dicha situación impacta de manera particular a las mujeres: es probable que la degradación del entorno natural haya reducido su acceso a los recursos obligándolas a insertarse en otras actividades productivas –turismo, comercio-, asimismo ellas han perdido conocimientos para el manejo ambiental –lo anterior se observó claramente en el caso de la pesca-. La falta de derechos y su baja incidencia en los organismos de decisión comunitaria impiden que ellas hagan valer sus intereses y opiniones en la gestión ambiental, colocándolas en una posición de mayor vulnerabilidad ante los cambios ambientales.

En resumen, se constató que el sistema de género establece diferencias entre mujeres y hombres en el acceso, uso y control de los recursos naturales en las comunidades estudiadas –que se asientan en ecosistemas forestales y costeros-. El sistema de género es una construcción social, se reproduce cotidianamente en las relaciones personales, pero también se reproduce –como se ha intentado mostrar-, en las relaciones sociedad-naturaleza. Es una estructura que puede y debe ser transformada por iniciativas de desarrollo que se definan como equitativas y sustentables.

Para que los proyectos realizados en el marco del APFyFYB se constituyan como una vía de desarrollo comunitario, deben atender a los intereses y necesidades de las mujeres y los hombres que en ella habitan. Específicamente en el contexto de estudio, los proyectos deberían favorecer el acceso de las mujeres a los recursos naturales, impulsar su inclusión de las mujeres en la toma de decisiones y ampliar las oportunidades de subsistencia de hombres y mujeres bajo un manejo sustentable de su entorno.

A fin de no seguir ampliando la brecha de desigualdad entre los géneros, la responsabilidad por el cuidado ambiental y los beneficios generados por estas acciones deben estar distribuidos equitativamente entre hombres y mujeres. Por ello no basta sólo con incluirlas en los proyectos de conservación de la biodiversidad, sino que se requiere paralelamente que estas acciones fortalezcan su autonomía; a este tema está dedicado el siguiente capítulo.

CAPÍTULO III: RED DE ECOTURISMO COMUNITARIO PUERTA VERDE, APUNTES SOBRE AUTONOMÍA SUSTENTABLE.

*“Vivir el circuito Puerta Verde es tener aventuras reales, porque compartes tu experiencia con nosotros, con los que siempre hemos estado aquí. La naturaleza es parte de nuestra cultura y la cultura parte de nuestra naturaleza. ¡¡Queremos mostrarla y vivirla contigo!!”
(pagina electrónica de la REC-PV).*

Los estudios de género señalan que la sustentabilidad como un paradigma alternativo de desarrollo no puede ser reducido a un manejo racional del medio ambiente, sino que también debe ser capaz de fomentar relaciones más justas al interior de la propia sociedad, que aseguren una distribución equitativa de los beneficios derivados del manejo de la naturaleza, de no ser así es muy probable que en los proyectos ambientales se reproduzcan prácticas que excluyan a las mujeres. (Agarwal, 2004; Braidotti, 2004; Mies, 2004; Velázquez, 2003).

Este es el tema que se busca explorar en el presente capítulo, habiendo demostrado que el sistema de género es un factor que estructura las relaciones sociedad-naturaleza, el objetivo siguiente es conocer si los proyectos de conservación de la biodiversidad - enmarcados en un paradigma racional de sustentabilidad- coadyuvan a la disminución de la brecha de desigualdad entre mujeres y hombres. En otras palabras, la pregunta que se plantea es si: *¿Los beneficios que obtienen mujeres y hombres por su participación en la conservación de la biodiversidad generan condiciones que posibiliten el aumento de su autonomía?*¹

Para responder a ella primer lugar se describen los proyectos que conforman la Red de Ecoturismo Comunitario Puerta Verde (REC-PV), que tienen como objetivo involucrar a las comunidades en la conservación de la biodiversidad del Area de Protección de Flora y Fauna Yum-Balam (APFyFYB). Posteriormente se exploran los beneficios que generan dichos proyectos utilizando el concepto de autonomía sustentable, con el fin de observar

¹ Cabe subrayar nuevamente que el análisis de los proyectos no tiene como objetivo evaluar si las mujeres y los hombres son más –o menos- autónomos, como resultado de su participación en la conservación de la biodiversidad. Lo que interesa destacar es si dichos proyectos generan condiciones de posibilidad que coadyuven a mejorar las condiciones de vida de mujeres y hombres –atendiendo a sus necesidades-; y a aumentar su participación en la gestión ambiental y en la toma de decisiones de su comunidad-atendiendo a sus intereses-. Bajo éstos criterios se construye el concepto de autonomía sustentable propuesto en el presente trabajo.

si la participación de mujeres y hombres en la conservación ambiental se refleja en la mejora de sus condiciones de vida y sus posibilidades de desarrollo. Finalmente se señala el impacto de los proyectos de la REC-PV en la transformación de los roles y relaciones estereotipadas de género.

1. ECOTURISMO Y BIODIVERSIDAD.

En México el avance del ecoturismo aún es incipiente, si bien la vasta biodiversidad del país permitiría hacer de ésta actividad un motor para el desarrollo y la conservación de la naturaleza, tal como ha sucedido en otras regiones.² Principalmente es impulsado al interior de las ANP's para fomentar un sentido de responsabilidad y cuidado hacia el medio ambiente, y para reconocer el trabajo y la cultura de las comunidades que lo conservan. Su promoción gira en torno a dos objetivos: fortalecer el desarrollo económico en el ámbito local y conservar la biodiversidad.

Para que el ecoturismo sea considerado como una práctica sustentable debe cumplir con una serie de características: involucrar a los dueños de la tierra, respetar espacios naturales, difundir conocimientos sobre la naturaleza, promover actividades de bajo impacto ambiental, y cumplir una función social (CONABIO, 2006). En otras palabras, debe ser capaz de adaptarse a las condiciones socioambientales de cada región, y coadyuvar al desarrollo de las comunidades asentadas en las ANP's.

El ecoturismo contiene un potencial transformador de las relaciones sociedad- naturaleza, a través de él se ofrecen alternativas de subsistencia que no dependen de la explotación de los recursos, incentivando prácticas favorables a la conservación de la biodiversidad; actividades como el avistamiento de flora y fauna, el senderismo y los deportes de aventura tienen un bajo impacto ambiental en comparación con la explotación forestal o de especies.

² En Costa Rica el ecoturismo ha generado ingresos de hasta 570 millones de dólares anuales, en el caso de Kenia los ingresos por esta actividad han llegado a representar una tercera parte del total de divisas. En México los casos más representativos del desarrollo del ecoturismo son la Reserva de la Biosfera de la Mariposa Monarca, la Reserva de la Biosfera de Los Tuxtlas, la Reserva de la Biosfera de El Vizcaíno, los parques nacionales de Puerto Morelos, Cozumel, Isla Mujeres, y Punta Nizuc. (CONABIO, 2006).

Sin embargo, éstas prácticas no necesariamente benefician por igual a todas las personas involucradas en las actividades ecoturísticas, lo que es indispensable para impulsar un desarrollo sustentable que sea socialmente justo y ambientalmente responsable. De ahí el interés de explorar los impactos que ha tenido el ecoturismo en las condiciones de vida de mujeres y hombres del APFyFYB, y de observar si los beneficios obtenidos posibilitan la reducción de la brecha de desigualdad entre los géneros.

▪ **1.1 Puerta Verde hacia la conservación de la biodiversidad.**

En el año 2004 se conformó la Red de Ecoturismo Comunitario Puerta Verde (REC-PV) ubicada en el APFyFYB; su creación fue impulsada por el mismo grupo de personas que colaboraron con la CONANP para la creación la Reserva, hasta ese momento existían iniciativas aisladas que no lograban ser por sí mismas un atractivo para el turismo.

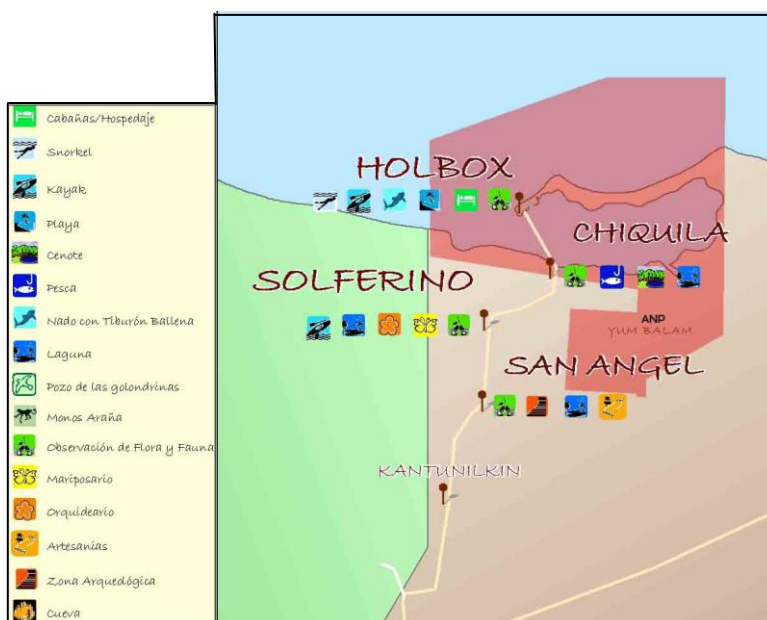
La Red surgió para sumar estos esfuerzos y fortalecer los proyectos integrándolos en un solo recorrido turístico, lo que también facilitó su acceso a los recursos económicos otorgados por las instituciones de gobierno y las agencias internacionales de desarrollo. Quienes participan en la REC-PV esperan que sus proyectos sean una vía para la creación de empleos y que impulsen la actividad económica de sus comunidades.

Los grupos que conforman la Red presentan diferentes grados de avances –el tiempo que han dedicado a la actividad ecoturística oscila entre los 3 y los 14 años-. Cada uno está constituido legalmente como Sociedad Cooperativa de R.L.; sin embargo todas las gestiones ante las instituciones gubernamentales son realizadas a través de la mesa directiva de la REC-PV, integrada con los propios participantes de cada grupo. A continuación se describe el Circuito ecoturístico de la Red, así como los proyectos que la conforman, ubicados en las comunidades de Chiquilá, Solferino y San Angel.³

Durante el circuito ecoturístico se realizan actividades que permiten al visitante estar en contacto directo con la naturaleza y conocer las costumbres y cultura de la gente de las comunidades. Tiene una duración de cuatro días, durante los que se observan diferentes ecosistemas y se practican deportes de aventura, senderismo, avistamiento de flora y fauna, avistamiento del Tiburón Ballena y paseos en kayak.

³ Cabe mencionar que la Red se integra por nueve proyectos, sin embargo en este trabajo se exploran solamente seis debido al tiempo con el que se contó para realizar la investigación.

Figura 4: Circuito de la Red de Ecoturismo Comunitario Puerta Verde (REC-PV).



Fuente: modificado de www.puertaverde.com.mx.

a) Proyecto 1: Kay-Cuts (pavo cantante).⁴

Este proyecto se conformó en el año 2005 en la comunidad de San Angel, está integrado por ocho varones, las actividades que promueven son: senderismo, avistamiento de aves y mamíferos, canotaje en laguna y deportes de aventura. Para su realización cuentan con una torre de observación, un local para la promoción del servicio, senderos habilitados, kayacs y bicicletas. Su proyecto ha sido apoyado por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) y la Comisión de Areas Naturales Protegidas (CONANP).

b) Proyecto 2: Laak´Oob K´Aax (El corchal).

“El corchal” fue el primer proyecto ecoturístico de la región, se conformó en el año de 1996 en la comunidad de Solferino. Sus integrantes –cinco varones- fueron quienes impulsaron la creación del ANP Yum-Balam, así como la conformación de la REC-PV. El proyecto recibe su nombre del árbol de corcho que es una especie distintiva de la región. Las actividades que se ofrecen son diversas: paseo en bicicleta en campo traviesa, visita a una parcela agroforestal, senderismo interpretativo a través de la selva, avistamiento de flora y fauna, paseos en kayak y deportes de aventura. El entorno natural se compone de diversos paisajes en los que se pueden apreciar humedales, manglares y lagunas. El proyecto cuenta con un área de cabañas para hospedaje, senderos habilitados, kayacs,

⁴ En el Anexo 3 se incluye una ficha que describe a detalle cada proyecto.

mirador y tirolesa. Han recibido apoyo de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Quienes participan en el proyecto muestran un compromiso fuerte por la conservación de los recursos naturales, adjudican éste interés a la percepción que han tenido de los cambios ambientales en Solferino reflejados en la disminución de especies como el pavo de monte o el jaguar así como en la devastación de la selva. La conservación de la biodiversidad para estos varones ha sido un eje a través del cual organizan su vida cotidiana y sus estrategias de subsistencia: buscar alternativas de ingreso que no impactaran al medio ambiente los condujo a conocer el ecoturismo en otras regiones, aún cuando la explotación forestal o los proyectos ganaderos eran prácticas comunes en Solferino, éstos varones utilizaron su tierra para empezar a desarrollar lo que ahora es el Corchal:⁵

Yo empecé a hacer ganadería, me metí de ejidatario aquí en Solferino, me gustó eso de la selva, del monte, de los animales, me gustó. Cuando empecé yo no sabía casi nada pues siempre había sido pescador, no le atinaba a nada quise hacer ganadería, quise sembrar y no me convencí (...) después fui al ejido Tres Garantías a ver qué estaban haciendo, con Paco Remolina, a donde se pudiera, todo ese conocimiento me sirvió para hacer la cuestión del ecoturismo (...). Me la pasaba en capacitaciones, pero no avanzábamos mucho, no avanzaba nada, los primeros cuatro años muy, muy duros. Mientras pues hacíamos artesanías, palapas, aguantando con lo que se podía. Me dediqué a la parcela a sobrevivir, yo le decía a mis hermanos, yo estoy resistiendo para no irme, estoy aguantando (...). El Corchal es el lugar donde estoy dejando mi energía, es el otro hijo porque lo he visto crecer, por ejemplo cuando empezamos en el Corchal no se veía tanto jaguar, los monos tenían miedo, ahorita llegan y por ahí andan. No se veía pavo de monte, ya no se oía cantar, pero ya tienen un lugar por lo menos ahí en el Corchal. De todo hemos pasado, nos dicen los ecolocos, hasta me tocó que me apuntaran con una carabina por estar cuidando que no cazaran, pos será que si estamos locos, quizá se necesita para ir en contra de la corriente. (E16-H-SO).

Los integrantes de este proyecto han sido actores clave en la conformación de la APFyFYB, promueven la organización de otros grupos interesados en el ecoturismo – dentro y fuera del ANP-. Asimismo han impulsado la creación de proyectos de mujeres, consideran que su participación es central en la conservación por lo que respaldan sus solicitudes ante la asamblea ejidal.

⁵ Si bien no es el objetivo de esta investigación, resultaría interesante conocer qué otros factores han posibilitado que los hombres que integran este proyecto se muestren tan interesados en la conservación de la biodiversidad, al grado de ser un eje organizador de su vida cotidiana y sus estrategias de sobrevivencia. La percepción de los cambios ambientales, a lo cual adjudican su interés, podría no ser la única razón, pues el mismo hecho no ha motivado a otros habitantes de la comunidad a conservar la biodiversidad con el mismo compromiso.

c) Proyectos 3 y 3a: Fraternidad ambiental.⁶

Fraternidad ambiental es un proyecto mixto –integrado por siete mujeres y siete varones– conformado en el año 2005, se ubica en la comunidad de Chiquilá. Su participación en el circuito Puerta Verde consiste en ofrecer al turismo paseos en lancha para visitar los manglares, la laguna Yalahau y la Isla Pájaros, donde se realiza el avistamiento de flora y fauna; su atractivo principal es la visita al tiburón ballena, que se realiza durante la temporada de mayo a septiembre. El proyecto cuenta con cuatro lanchas y permisos para la realización de la actividad ecoturística, así como un local para restaurante.

Los hombres son dueños de las lanchas y tienen los permisos para realizar los paseos del tiburón ballena, además de ser los que están acreditados como guía de turistas. Las mujeres solían preparar un refrigerio para los recorridos, pero estaban interesadas en participar más activamente en el proyecto, al no contar con lanchas que les permitieran sumarse a la actividad ecoturística, se organizaron para construir un restaurante en el muelle donde atender a las personas que realizaban los paseos así como al turismo en general.

Tuvimos la idea del restaurante porque pensábamos, bueno los maridos, los hombres de la cooperativa están cambiando su actividad pesquera por la turística, pero nosotros qué vamos a hacer, pensamos que quizá tomar un curso de guías, pero como que no es tanto lo de nosotros porque somos mujeres con más responsabilidades y como ya adultas (...). En una reunión de evaluación y análisis de necesidades de los grupos, nosotros planteamos que queríamos un restaurante para ofrecerle un servicio al turista y para que las mujeres tuvieran una actividad para realizar. Por la cuestión de género me tocó ir a un evento y pude platicar con la Delegada de la SEDESOL para convencerla de que le apostara a nuestro proyecto, y sí lo hizo con la única condición de nosotras manejáramos directamente los recursos. (E17-M-CH).

Este proyecto ha recibido apoyos económicos por parte de SEDESOL, CONANP y PNUD. Si bien esta cooperativa es la más reciente de todas, es también uno de los grupos que más promociona las actividades del Circuito Puerta Verde. La presidencia del proyecto la encabeza una mujer, quien también es Secretaria de la REC-PV.

⁶ Aunque este proyecto está conformado por mujeres y hombres, las actividades que realizan son tan diferentes e independientes que bien podrían considerarse como dos proyectos distintos, con el fin de identificar claramente su participación, el proyecto 3 hará referencia al grupo de los varones y el 3a al de las mujeres.

d) Proyecto 4: Maya Dzak (medicina maya).

El proyecto Maya Dzak está integrado por ocho mujeres de la comunidad de San Angel. Surgió de una convocatoria por parte de un centro de investigación de Yucatán dirigida al intercambio de conocimientos sobre plantas medicinales; a ella acudieron varias mujeres, quienes posteriormente se organizaron y conformaron el proyecto en el año 2002. Entre los productos que trabajan se encuentran diversas pomadas, tónicos, jabones y champús, cuentan con instalaciones que funcionan como tienda y laboratorio, un pequeño terreno para sembrar las plantas medicinales, y todos los insumos para la realización de los productos. Han recibido apoyo de la CONANP, la SEDESOL y el PNUD.

Como sucede con los otros proyectos de las mujeres, su trabajo es considerado como una actividad de apoyo a los proyectos del Circuito Puerta Verde, sus productos se ofrecen como “recuerdos” del recorrido realizado por la región.

e) Proyecto 5: Bordados ecológicos.

La cooperativa se integra por cinco mujeres de San Angel, se conformó en el año 2003. Algunas de sus integrantes trabajaban como costureras previamente a la creación del proyecto. Fueron invitadas a participar en el Circuito Puerta Verde en donde ofrecen vestimentas y recuerdos con bordados que hacen referencia a la flora y fauna locales. Para ello cuentan con un taller de costura que sirve a su vez como tienda, han recibido apoyo por parte de la SEDESOL Y la CONANP.

Las mujeres de este grupo no manejan recursos naturales, quizá por ello tampoco tengan conocimientos claros sobre lo que es el APFyFYB, que asimilan con la REC-PV. Las autoridades de la CONANP consideran que es necesario fortalecer actividades tradicionales de la cultura maya –en este caso el bordado-, a fin de conservar la diversidad cultural de la región. Con este argumento se integró “Bordados ecológicos” a la Red.

f) Proyecto 6: Péepen Chaak (mariposa).

Esta cooperativa se conformó en el año 2002, está integrada por 13 mujeres de la comunidad de Solferino. Su trabajo consiste en el cuidado y reproducción de diez especies de mariposas, para lo que han sido capacitadas por técnicos del parque X-Caret de Cancún. El proyecto cuenta con un terreno donde está instalado el mariposario, senderos habilitados, plantas, jaulas y equipo para la reproducción de las mariposas. Para ello han recibido apoyo de la SEDESOL y la CONANP.

Su participación en el Circuito Puerta Verde consiste en ofrecer al turismo una visita al mariposario, en el que se realiza un recorrido guiado donde se explica el ciclo reproductivo de las mariposas y su contribución al mantenimiento de la flora de la región. La entrada al lugar no tiene un costo fijo, queda a disposición del visitante la cantidad que se paga por este paseo.

Para terminar basta recalcar que la REC-PV cumple con la función de integrar una serie de proyectos que de manera aislada tendrían pocas posibilidades de convertirse en un atractivo para el turismo. Asimismo, muchas de las actividades realizadas por estos grupos contribuyen a la conservación y conocimiento de la biodiversidad de la región. Tanto mujeres como hombres señalan que formar parte de esta Red les ha facilitado el acceso a recursos económicos y capacitaciones. Sin embargo, desde un análisis de género como el que se plantea en esta investigación, es también necesario observar qué actividades realizan mujeres y hombres, y la distribución de los beneficios derivados de la Red.

2. FORTALECIMIENTO DE LA AUTONOMÍA A TRAVÉS DE LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD.

Al menos a nivel discursivo, los proyectos de la REC-PV se diseñan bajo un paradigma de conservación comunitaria: sus acciones se orientan no sólo al cuidado del medio ambiente, sino que también tienen el fin de contribuir a la equidad social. Por ello, habiendo demostrado que el sistema de género estructura las relaciones sociedad-naturaleza, es preciso observar si los cambios en el manejo ambiental introducidos por los proyectos de conservación de la biodiversidad, pueden ser a la vez una plataforma para disminuir la brecha de desigualdad entre mujeres y hombres.

A fin de observar lo anterior se propone el concepto de autonomía sustentable, como una herramienta operativa que permita identificar: los procesos a través de los cuales, las prácticas de conservación ambiental posibilitan que las mujeres mejoren su condición y posición respecto a los varones de su mismo contexto. En otras palabras, interesa explorar si la participación de las mujeres en dichos proyectos contribuye al fortalecimiento de sus capacidades para la toma de decisiones individuales, familiares y colectivas.

Para la construcción dicho concepto se utilizaron criterios que permiten identificar si los beneficios obtenidos de la conservación de la biodiversidad, contribuyen a la satisfacción de las necesidades y los intereses de las mujeres y hombres que participan en los proyectos estudiados.⁷

- **2.1 Condición y necesidades: distribución de beneficios entre mujeres y hombres de la REC-PV.**

La condición es una herramienta de análisis que sirve para hacer referencia al contexto material y los recursos con los que cuentan las personas para satisfacer sus necesidades básicas (vivienda, alimentación, servicios de salud y empleo). Un proyecto impacta en la condición cuando atiende éstas necesidad a través de acciones que promueven: acceso a servicios básicos, acceso a recursos naturales y productivos, creación de fuentes de empleo, etc. (Aguilar, 1996; Bifani, 2003; Tobón, 1996; Molyneux, 1985; Moser, 1989).

Las condiciones materiales de vida bien pueden ser las mismas para mujeres y hombres, pero cada grupo las experimenta de diferente manera de acuerdo a sus responsabilidades en la esfera productiva y reproductiva, y a las posibilidades –delimitadas por el sistema de género- que tienen para satisfacer sus necesidades.

⁷Vale enfatizar nuevamente que, a través del concepto de autonomía sustentable no se pretende realizar una evaluación de los proyectos, es decir no se intenta sostener que como resultado de su participación las mujeres son más –o menos- autónomas. Para realizar el análisis en esa dirección se requieren datos a los que no se tiene acceso, puesto que para obtenerlos el estudio debería haberse diseñado longitudinalmente a través de tres tiempos antes: durante y un tiempo después de que se implementaran los proyectos estudiados. La forma en que se trabaja el concepto de autonomía sustentable sí permite en cambio observar los beneficios derivados de dichos proyectos respecto a las necesidades y los intereses de género, y señalar así las condiciones de posibilidad que generan para el aumento de la autonomía.

En las comunidades estudiadas están cubiertos los servicios básicos (agua, luz, drenaje, vivienda); sin embargo se observó que tanto mujeres como hombres -especialmente los que habitan en Solferino y San Angel- tienen posibilidades limitadas para hacer del manejo ambiental una estrategia de subsistencia, las mujeres además están prácticamente excluidas del acceso a los recursos naturales, ambos grupos requieren emplearse en diversos trabajos para obtener los recursos suficientes para subsistir.

Se identificaron los siguientes criterios para observar si los proyectos de la REC-PV responden a dichas necesidades: se crea fuente de empleo, se accede a recursos naturales, se accede a subsidios o créditos. La distribución de estos beneficios entre mujeres y hombres se muestra en las siguientes tablas:⁸

Tabla 7: Beneficios que mejoran la condición en los proyectos de los hombres.

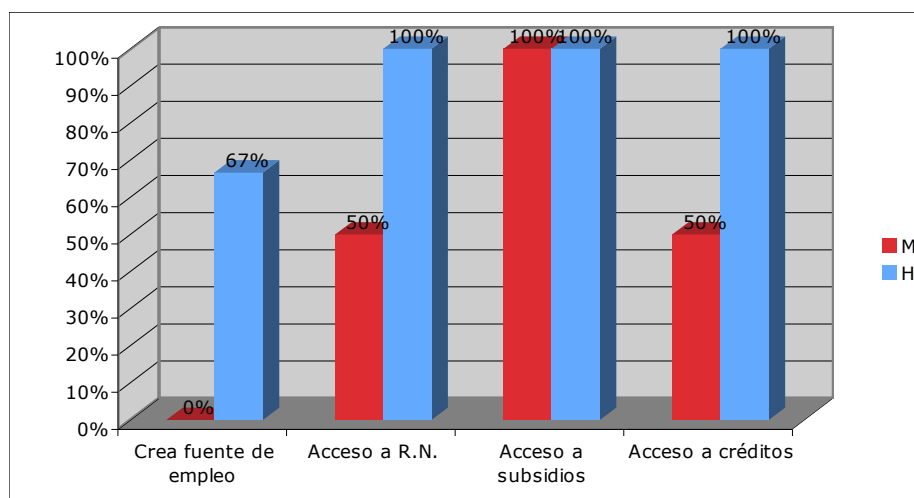
Proyectos	Beneficios que coadyuvan a la mejora de las condiciones de vida			
	Crea fuente de empleo	Acceso a R.N.	Acceso a subsidios	Acceso a créditos
1. Kay Kuts	0	1	1	1
2. Laak'OobK'Aax	1	1	1	1
3. Fraternidad ambiental	1	1	1	1
Total:	2	3	3	3
Total %:	67%	100%	100%	100%

Tabla 8: Beneficios que mejoran la condición en los proyectos de las mujeres.

Proyectos	Beneficios que coadyuvan a la mejora de las condiciones de vida			
	Crea fuente de empleo	Acceso a R.N.	Acceso a subsidios	Acceso a créditos
3a. Fraternidad ambiental	0	0	1	0
4. Maya Dzak	0	1	1	1
5. Bordados Ecológicos	0	0	1	1
6. Péepen Chaak	0	1	1	0
Total:	0	2	4	2
Total %:	0%	50%	100%	50%

⁸ En el Anexo 3 se presentan las fichas de análisis de cada proyecto; se otorga un valor (1) cuando el proyecto atiende al criterio de análisis (crea fuente de empleo, acceso a recursos naturales, etc.), y se otorga otro valor (0) ante la ausencia de acciones que atiendan a dichos criterios.

Gráfica 2: Distribución de beneficios orientados a la mejora de las condiciones de vida entre mujeres y hombres.



Se observa que el 67% de los proyectos de los varones logran conformarse como una fuente de empleo.⁹ Ellos obtienen beneficios económicos que alcanzan los \$5,700.00 mensuales en promedio. A excepción del proyecto Kay-Cuts, la participación de los hombres en la conservación de la biodiversidad amplía sus alternativas de subsistencia.

Esto se relaciona directamente con el acceso que ellos tienen a los recursos naturales de la región. Los subsidios y créditos que han recibido les han permitido habilitar los paisajes y acceder a recursos productivos -equipamiento de lanchas, construcción de cabañas, torres de observación etc.- para ofrecer al turismo actividades atractivas que generan mayores ingresos: senderismo, paseos en lancha, hospedaje, avistamiento de flora y fauna.

A través de su participación en la conservación, los varones mejoran sus condiciones de vida, para ellos el ecoturismo es una fuente de ingresos compatible con la conservación de recursos naturales, que por su status de protección no pueden ser utilizados para otras actividades productivas –caza, explotación forestal, etc.-.

⁹ Los beneficios económicos obtenidos por las actividades de conservación de la biodiversidad se consideran como empleo si el promedio de los ingresos son mayores a un salario mínimo diario: \$49.5 para el año 2008 en la región de estudio.

Se ha visto que conservar o hacer ecoturismo deja algunos dividendos, deja alguna ganancia, no como para volverse rico, pero empieza a dejar unos pocos de centavos, algunos beneficios. Y nosotros estamos en un lugar privilegiado si así no hay trabajo, cómo será si se acaba toda esta riqueza. Si podemos cuidar y dar, dejar a los jóvenes espacios para que trabajen pues no se tendrán que ir como pasa en otros lugares. (E16-H-SO).

En cambio ninguno de los proyectos de las mujeres ha logrado conformarse como una fuente de empleo, los beneficios económicos que arrojan alcanzan apenas los \$967.00 mensuales en promedio. La participación en estas actividades no sólo ha generado una ampliación de su jornada de trabajo, sino que además mantiene intactas las características de segregación ocupacional de las mujeres: baja remuneración, brecha salarial en relación con los varones, concentración en tareas estereotipadas y poco valoradas (Díaz, 2008).

Estos resultados suelen presentarse cuando se ignora el impacto del sistema de género en la distribución sexual del trabajo, y sus efectos en el acceso y control ambiental. Al respecto se observó que, a diferencia de los varones que sólo deben acondicionar espacios ya dados –como la selva- para la realización de sus actividades ecoturísticas; el poco acceso de las mujeres a los recursos naturales de la región, las ha obligado a constituir espacios propios en terrenos privados para la ubicación de sus proyectos, a este fin dirigen la mayor parte de los subsidios y créditos recibidos.

Sólo en 50% de los proyectos de las mujeres se promueve el acceso a los recursos naturales, principalmente a través de la conservación de flora para la reproducción de mariposas y la elaboración de productos medicinales. Fuera de estas actividades la participación de las mujeres se reduce a la elaboración de alimentos y artesanías.

Sus proyectos se consideran como un complemento a las actividades que ofrecen los varones, en donde los-as visitantes sí logran tener un contacto directo con la naturaleza, objetivo principal de quienes se interesan por practicar este tipo de turismo, por tanto ellas dependen del flujo de turistas que son atraídos por los proyectos de los hombres.¹⁰

¹⁰ La dependencia con los varones se observa también en el hecho de que la participación de las mujeres en la REC-PV se desprende de una relación de parentesco con un hombre.

Todo lo anterior ha limitado las posibilidades de las mujeres para participar y obtener beneficios económicos de la conservación de la biodiversidad. Aún así se puede sostener que a través de la participación en la REC-PV se mejoran en algún grado las condiciones de vida de las mujeres: ellas cuentan con más vías de acceso a los recursos naturales en comparación con otras mujeres de la región que no están involucradas en la Red, asimismo los proyectos les han permitido contar con espacios propios –el mariposario, el taller de costura y el laboratorio para la elaboración de productos medicinales- que no hubieran podido constituir sin el acceso a subsidios y créditos.

Nos ha gustado estar en Puerta Verde, nos enseñaron a bordar de dos vistas, y a meter otros colores, mi ilusión desde siempre fue tener un taller, ahora lo estoy logrando aunque hayan pasado muchos años. (E3-M-SA).

Sin embargo en comparación con los varones, las condiciones de vida de las mujeres se ven menos favorecidas, por el sólo hecho de que para ellas el trabajo en la conservación ambiental no se traduce en una alternativa para la subsistencia, pero sí en una ampliación de su jornada laboral. En este sentido, los proyectos de la REC-PV privilegian las necesidades de los varones.

- **2.2 Posición e intereses: distribución de beneficios entre mujeres y hombres de la REC-PV.**

La posición es una herramienta que sirve para identificar la gama de recursos con los que cuenta un grupo en relación con el otro, mismos que les permiten incidir en la toma de decisiones colectivas y respaldar las decisiones sobre su propia vida, ampliando así sus alternativas de desarrollo. Algunas autoras la definen como el status socioeconómico de una persona en relación a otra, marcado por su pertenencia a un grupo. (Moser, 1989; Bifani, 2003; Molyneux, 1985). La desigualdad en los salarios, el control diferencial sobre los recursos naturales y productivos, la participación en la toma de decisiones, son algunas vías para dar cuenta de la posición de las mujeres en relación con los hombres.

Así como las necesidades se relacionan directamente con las condiciones de vida, la posición se vincula con los intereses, definidos como las acciones que permiten transformar relaciones de dominación-subordinación. Al atender las necesidades se aplican medidas paliativas para mejorar en el corto plazo las condiciones de vida. Por el contrario, cuando se colocan al centro los intereses, se requieren medidas estratégicas

que a largo plazo permitan disminuir las brechas de desigualdad social mejorando la posición de los grupos vulnerados. Algunos intereses estructurados en torno al sistema de género son: transformación de los roles estereotipados, difusión de conocimientos sobre derechos de las mujeres, participación en la toma de decisiones, control sobre los recursos naturales y productivos, independencia económica, adquisición de habilidades y conocimientos. (Aguilar, 1996, Bifani, 2003).

En el caso de las mujeres de Yum-Balam se observó que su posición está marcada por la baja incidencia que tienen en la toma de decisiones, el nulo control sobre los recursos naturales, la prevalencia de roles estereotipados de género, un bajo acceso a beneficios derivados de la gestión ambiental y la pérdida de sus conocimientos sobre su entorno natural. Se utilizaron los siguientes criterios fin de explorar si los proyectos de la REC-PV coadyuvan a la transformación de dicha situación: distribución de los apoyos económicos para proyectos ecoturísticos, control de recursos naturales y productivos, gestión del proyecto y acceso a capacitaciones.

En primer lugar se observó que tanto las mujeres como los varones han contado con subsidios y créditos para realizar sus proyectos. Sin embargo los montos de dichos apoyos son mayores para los varones:

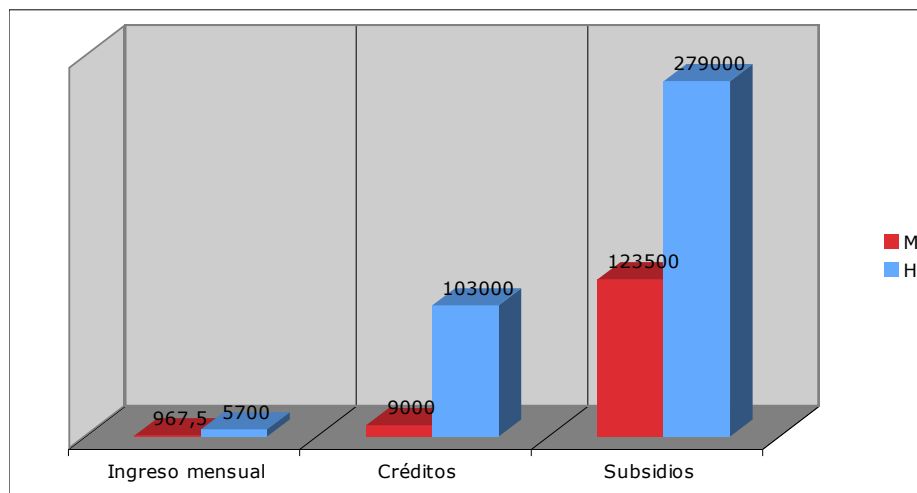
Tabla 9: Ingresos y apoyos económicos de los proyectos de hombres en la Red de Ecoturismo Comunitario Puerta Verde

Ingresos y apoyos económicos			
Proyectos	Ingreso mensual	Créditos	Subsidios
1. Kay Kuts	2100	120000	378000
2. Laak'OobK'Aax	7000	109000	355000
3. Fraternidad ambiental	8000	80000	104000
Monto total:	17100	309000	837000
Promedio:	5700	103000	279000

Tabla 10: Ingresos y apoyos económicos de los proyectos de mujeres en la Red de Ecoturismo Comunitario Puerta Verde

Ingresos y apoyos económicos			
Proyectos	Ingreso mensual	Créditos	Subsidios
3a. Fraternidad ambiental	1800	0	100000
4. Maya Dzak	1500	20000	120000
5. Bordados Ecológicos	500	16000	80000
6. Péepen Chaak	70	0	194000
Monto total:	3870	36000	494000
Promedio:	967,5	9000	123500

Gráfica 3: Diferencia entre los proyectos de mujeres y hombres en cuanto los ingresos y apoyos económicos.



El poco acceso a los recursos naturales de la región no es la única limitante que enfrentan las mujeres para hacer de la conservación de la biodiversidad una alternativa para la subsistencia; a ello se le suma que cuentan con menos recursos para realizar sus proyectos: los varones recibieron subsidios por un total de \$837,000.00, el apoyo que las mujeres obtuvieron en este rubro es un poco más de la mitad \$494,000.00. En el monto de los créditos las cifras se separan aún más, por este concepto los varones accedieron a \$103,000.00 en comparación con los \$9,000.00 que ellas recibieron. La diferencia en los apoyos económicos se traduce en ingresos diferenciales (\$967.00 para mujeres, \$5,700.00 para varones). Los proyectos de la REC-PV no están contribuyendo a mejorar la posición económica de las mujeres, la manera en que se distribuyen los subsidios y los créditos mantiene intacta la brecha de desigualdad en el ingreso.

Por otro lado, aunque los varones ya tenían control sobre los recursos naturales de la región, su participación en la REC-PV les ha permitido ampliar sus derechos. En todos los casos la asamblea ejidal les ha cedido tierras de uso común para desarrollar sus actividades; también han accedido a permisos para realizar paseos de visita al tiburón ballena. Dichos beneficios han legitimado el manejo ambiental de recursos que por su estatus de conservación no pueden ser explotados para otras actividades productivas.

Sólo en dos casos las mujeres han aumentado su control sobre los recursos naturales como resultado de su participación en la Red; obtuvieron la cesión de derechos sobre tierras de uso común para habilitar el mariposario, y compraron un terreno privado para la instalación del local y taller de Maya Dzak.

Cabe mencionar que tanto las mujeres como los hombres han tenido que negociar constantemente con la asamblea ejidal para desarrollar sus proyectos. Los ejidatarios que no participan en la Red consideran que la CONANP se apropia de sus tierras al no permitirles realizar actividades como la explotación forestal, la caza o las prácticas de agricultura tradicional –específicamente la conocida como “roza tumba y quema”-. Muchos consideran que el ejido debería recibir algún porcentaje de los ingresos y apoyos económicos dirigidos a la REC-PV, aunque no están dispuestos a integrarse a dichas actividades.¹¹

Sin embargo las mujeres resienten aún más esta situación, al no ser ejidatarias cuentan con menos derechos para hacer valer sus intereses y negociarlos ante las autoridades del Ejido. Por ejemplo, las mujeres de Maya Dzak requieren continuamente el sello de la asamblea para cumplir los requisitos de ciertos programas de apoyo gubernamental, en algunas ocasiones han perdido la oportunidad de acceder a ellos porque les retienen la firma de los documentos.

Asimismo las mujeres de Péepen Chaak vieron amenazada la continuidad de su proyecto por la falta de derechos sobre la tierra: la primera vez que se construyó el mariposario se ubicó en un terreno privado que se ofreció a las mujeres en calidad de préstamo, al tiempo el dueño requirió el espacio y se tuvieron que desmontar las instalaciones. Posteriormente consiguieron que la asamblea ejidal les cediera terreno -que era utilizado como tiradero de basura- para reubicar el mariposario; las mujeres trabajaron durante tres meses su limpieza y habilitación, una vez que estuvo listo varios ejidatarios se opusieron a la cesión, finalmente con el apoyo de los varones del “El Corchal” obtuvieron los derechos sobre esa porción de tierras de uso común.¹²

Nosotros aquí nos ven como los malos de la película porque nuestro único error es proteger el medio ambiente, nosotros cultivamos cuidamos las plantas, y los ejidatarios nos dicen que por nuestra culpa no pueden vender, que cuando menos les demos una parte de los apoyos, porque a nosotros nos apoya SEMARNAT, nos apoya CONAFOR

¹¹ De igual manera es importante señalar que en el caso de Solferino, donde el proyecto El Corchal lleva más tiempo trabajando, muchos ejidatarios se muestran interesados en empezar a replicar las prácticas de estos varones.

¹² La falta de derechos sobre la tierra es un factor que comúnmente debilita la participación de las mujeres en la gestión ambiental y en la agricultura, Ruiz da cuenta de muchos casos donde se observa cómo se “desalientan a las mujeres y debilitan su participación organizada, de ahí la importancia de designar una parcela exclusiva para las actividades productivas de las mujeres” (Ruiz, 2006b: 190)

(...). Pero nosotros trabajamos, no destruimos, compramos el terrenito hay donde trabajamos, nosotras no le pedimos nada al ejido, no sé por qué nos señalan (E13- M-SA).

La primera vez que hicimos el mariposario no éramos dueñas del terreno, nos lo habían prestado, pero no íbamos a crecer. Nos los pidió el dueño y tuvimos que dárselos. Fui con el comisariado para pedirle que nos prestara un terreno, nos dieron ahí un basurero, ni modo, lo limpiamos, un ratote le dedicamos a eso, pero vieras las de cosas para que nos firmaran los derechos, batallamos mucho, pero contamos con el apoyo de los varones, de nuestros esposos, y pues eso ayudó bastante(E7-M-SO)

Se molestaron ellas la primera vez que el mariposario se vino abajo, ya no quisieron seguir invirtiendo, varias se salieron, y las que se quedaron se pusieron valientes y aunque no es muy común en los pueblos fueron a una asamblea del ejido a pedir un espacio y les dieron un pedacito de apertura, porque casi no participa la mujer, yo diría que más bien no participa de plano, no se les ha dado ese espacio para que participe (...) pasaron casi por un coladón, y bueno al fin les dieron un basurero, se fueron haciendo el proyecto, limpiaron toda la basura y montaron el mariposario (E16-H-SO).

Sólo en el 38% de los proyectos de las mujeres existen criterios que permitan señalar la mejora de su posición respecto al control de los recursos naturales, han accedido a la propiedad de la tierra, pero no cuentan con cesiones o permisos sobre otros recursos. Por ello en lo que se refiere al control de los recursos naturales, los proyectos de la REC-PV favorecen especialmente la posición de los varones, quienes han fortalecido sus derechos a través del acceso a permisos y concesiones que brindan legitimidad y certeza a sus actividades.

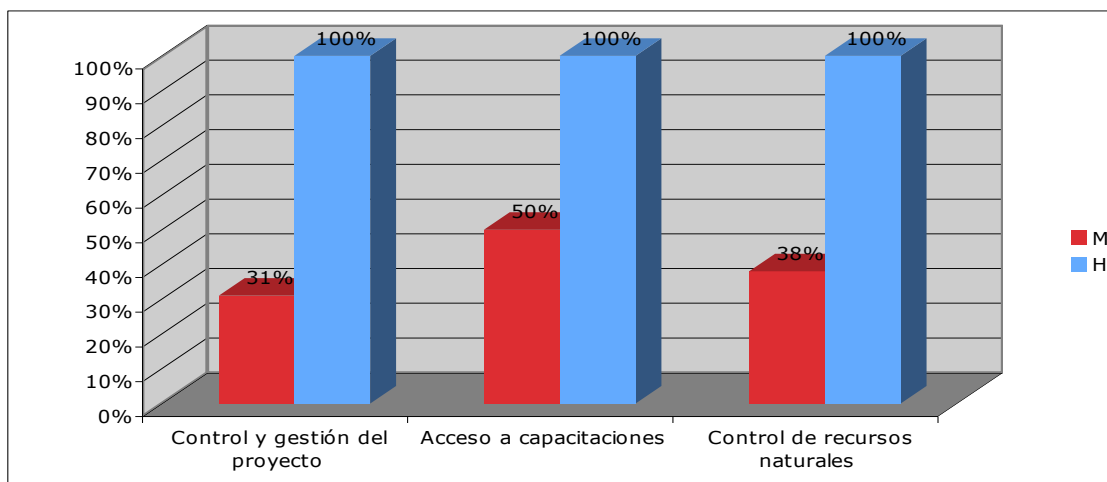
Tabla 11: Proyectos de varones de la REC-PV y beneficios que impactan en su posición.

Beneficios que posibilitan la mejora de la posición.	1. Kay Kuts	2. Laak'OobK'A	3. Fraternidad ambiental	Promedios
1. Control y gestión del proyecto: (Total %)	100%	100%	100%	100%
Gestión de permisos, concesiones y apoyos económicos.	1	1	1	
Propiedad de los recursos naturales y productivos utilizados en el proyecto.	1	1	1	
2. Acceso a capacitaciones: (Total %)	100%	100%	100%	100%
Sobre educación ambiental	1	1	1	
Para el manejo de flora o fauna	1	1	1	
Sobre legislación ambiental	1	1	1	
3. Control de recursos naturales: (Total %)	100%	100%	100%	100%
Se fortalecen los derechos sobre los recursos naturales	1	1	1	
Se otorgan concesiones o permisos para el manejo de flora o fauna	1	1	1	

Tabla 12: Proyectos de mujeres de la REC-PV y beneficios que impactan en su posición.

Beneficios que posibilitan la mejora de la posición.	3a. Fraternidad ambiental	4. Maya Dzak	5. Bordados ecológicos	6. Péepen Chaak	Promedios
1. Control y gestión del proyecto: (Total %)	0%	50%	25%	50%	31%
Gestión de permisos, concesiones y apoyos económicos.	0	0	0	0	
Propiedad de los recursos naturales y productivos utilizados en el proyecto.	0	1	.5	1	
2. Acceso a capacitaciones: (Total %)	33%	67%	33%	67%	50%
Sobre educación ambiental	1	1	1	1	
Para el manejo de flora o fauna	0	1	0	1	
Sobre legislación ambiental	0	0	0	0	
3. Control de recursos naturales: (Total %)	0%	50%	0%	100%	38%
Se fortalecen los derechos sobre los recursos naturales	0	1	0	1	
Se otorgan concesiones o permisos para el manejo de flora o fauna	0	0	0	1	

Gráfica 4: Comparativo de proyectos de mujeres y hombres de acuerdo a los beneficios que impactan en su posición.



Las actividades que desarrollan los varones como parte de sus proyectos, les ha permitido tener mayor acceso a recursos productivos –infraestructura y tecnologías-, ellos cuentan con lanchas, miradores, kayacs, cabañas, bicicletas, locales, etc. Tal como están orientadas las actividades de las mujeres, las herramientas que utilizan refuerzan habilidades relacionadas con el ámbito doméstico: utensilios de cocina, máquinas para cocer, destiladoras, molinos, etc.

Por otra parte las mujeres de Bordados Ecológicos y Fraternidad Ambiental no tienen control sobre los recursos productivos, aunque a ellas se dirigieron los apoyos económicos para la construcción del restaurante y del taller, no son dueñas de la tierra donde se construyó dicha infraestructura. La falta de esos derechos ha limitado sus posibilidades para gestionar directamente sus propios proyectos.

Aunque las mujeres han podido fortalecer sus habilidades para la organización y la toma de decisiones, éstas prácticas sólo son ejercidas al interior de sus propios grupos; la mesa directiva de la REC-PV concentra las solicitudes y gestiona directamente los permisos, apoyos y concesiones. Si bien hay una mujer en la mesa directiva que funge como Secretaria de la Red, son los varones quienes están al frente de los procesos de negociación con las diversas instituciones involucradas en el APFyFYB.¹³

Cabe mencionar que los varones no ejercen un liderazgo vertical o autoritario, las decisiones se trabajan en consenso durante reuniones donde todos los grupos de la REC-PV tienen la oportunidad de exponer sus necesidades y hace valer sus opiniones. En una reunión –que tenía como objetivo preparar solicitudes para un programa de gobierno- se observó que las mujeres son consultadas y se incentiva su participación; aún así ellas permanecen calladas y votan siempre a favor las decisiones que ellos proponen. Al término de la asamblea un grupo de mujeres discutían sobre el destino al que deberían ser dirigidos los recursos económicos solicitados proponiendo alternativas distintas a las que plantearon los varones, se les preguntó la razón por la que no expusieron sus opiniones, ellas señalaron que no tienen la seguridad para hablar en público, aunque sientan el respaldo de sus compañeros:

Yo pienso que la timidez es el problema de las mujeres, ahora como que se empieza, pero a la hora que les preguntan algo se quedan calladitas, como yo, a la hora de defender sus derechos, pues no defienden, no sé quizá que nos ayudaran a prepararnos para hablar en las reuniones, quizá eso ayudaría. Por eso a la hora de elegir un Delegado de la comunidad pues salen puros varones no sale ni una mujer. (E18-M-SA)

En cuanto a las habilidades y conocimientos que mujeres y hombres adquieren como resultado de su inclusión en la REC-PV, se observó que todos los grupos han accedido a capacitaciones sobre educación ambiental –resaltando temas referentes al tratamiento de basura y la importancia de la conservación de la biodiversidad-; asimismo tanto hombres como mujeres se han capacitado en cuestiones relativas a la administración de proyectos, contabilidad y comercialización de productos; ellas están prácticamente ausentes de las capacitaciones sobre legislación y normatividad ambiental, lo que limita sus posibilidades para gestionar sus proyectos. En los casos en los que las mujeres obtuvieron la titularidad

¹³ El caso de esta mujer es atípico, ella participa de cerca en la promoción y toma de decisiones de la Red, sin embargo no puede decirse que sus habilidades de liderazgo fueron adquiridas por su participación en los proyectos ecoturísticos. Ella participó en partidos políticos y lideró proyectos productivos y comunitarios previamente a su integración en la REC-PV.

de la tierra también adquirieron o fortalecieron sus conocimientos para el manejo ambiental, lo que no sucede en los proyectos cuyas actividades son extensiones del trabajo doméstico –cocina y costura-.

Nosotras algunas plantas ya las conocíamos, pero no mucho, antes se usaba más ir al monte por las plantas, pero como que todo es se perdió de a poco. Nos invitaron a participar en un curso para hacer vaporub y yodo, fuimos como 30 ó 40 mujeres esa vez. El muchacho que venía nos dijo que podíamos solicitar otro curso. Lo solicitamos y nos fuimos todo un día en el monte con él y nos iba explicando las plantas que curan y todo, y así fuimos conociendo un poquito más. Pero la cosa no se queda ahí, porque tenemos que conocer hasta de administración, porque por ejemplo hacíamos el jabón y utilizábamos el lirio, pero mucha gente así no les gusta, y pues quisimos aprender a hacer nuestra propia base y entonces solicitamos otro curso de capacitación y nos mandaron uno del instituto politécnico y aprendimos a hacer nuestra base de shampoo y jabón, ya no compramos hecho (E13- M-SA).

Los proyectos de la REC-PV abren algunas posibilidades para la mejora de la posición de las mujeres cuando promueven sus derechos sobre los recursos naturales, pero mientras la toma de decisiones, el control de los recursos y los ingresos económicos se concentren en manos de los varones, la brecha de desigualdad de género se mantendrá intacta.

Lo anterior se muestra claramente a través del concepto de autonomía sustentable: en las siguientes tablas se cruzan criterios que dan cuenta de los beneficios que mujeres y hombres han obtenido para la mejora de su posición y de sus condiciones de vida –en otras palabras, beneficios que les posibilitan aumentar su *autonomía*-; con criterios que permiten identificar su incidencia en la conservación de la biodiversidad –dicho de otro modo, la manera en que sus prácticas se orientan hacia modelos *sustentables*-.

En la siguientes tablas y gráfica se observa que existe una relación entre autonomía y sustentabilidad: a una mayor incidencia en la conservación de la biodiversidad, se corresponden mayores beneficios que pueden coadyuvar al aumento de la autonomía. Se demuestra así que en un proyecto pueden confluír acciones que mejoran las condiciones de vida y aumentan la incidencia en la gestión ambiental de las personas que participan en ellos, fomentando a la vez prácticas productivas que protejan el entorno natural.¹⁴

¹⁴ Al ser éste un estudio exploratorio los datos presentados no permiten analizar a profundidad todos los elementos que inciden en la dinámica de dicha relación. Se podría suponer que el control sobre los recursos naturales es el que posibilita un aumento de la autonomía a través de los proyectos ambientales, o bien que una posición socioeconómica privilegiada permite asegurarse el control de los beneficios derivados de un proyecto ambiental. En cualquier caso cuando se atienden las necesidades e intereses de las personas que participan en la conservación de la biodiversidad, se amplían las posibilidades para que dichas actividades mejoren sus condiciones de vida.

Tabla 13: Beneficios que impactan en la condición y posición de mujeres de la REC-PV, y que posibilitan un aumento de su autonomía.

Criterios para identificar autonomía:	Proyectos de hombres			Proyectos de mujeres			
	1. Kay Kuts	2. Laak'OobK Aax	3. Fraternidad ambiental	3a. Fraternidad ambiental	4. Maya Dzak	5. Bordados ecológicos	6. Péepen Chaak
Gestión del proyecto	1	1	1	0	0	0	0
Control sobre recursos naturales	1	1	1	0	1	0	1
Acceso a capacitaciones	1	1	1	1	1	1	1
Acceso a subsidios y créditos	1	1	1	1	1	1	1
El proyecto crea fuente de empleo	0	1	1	0	0	0	0
Promueve el acceso a recursos naturales	1	1	1	0	1	0	1
Total	5	6	6	2	4	2	4
Total %	83%	100%	100%	33%	67%	33%	67%
Promedio:	94.3%			50%			

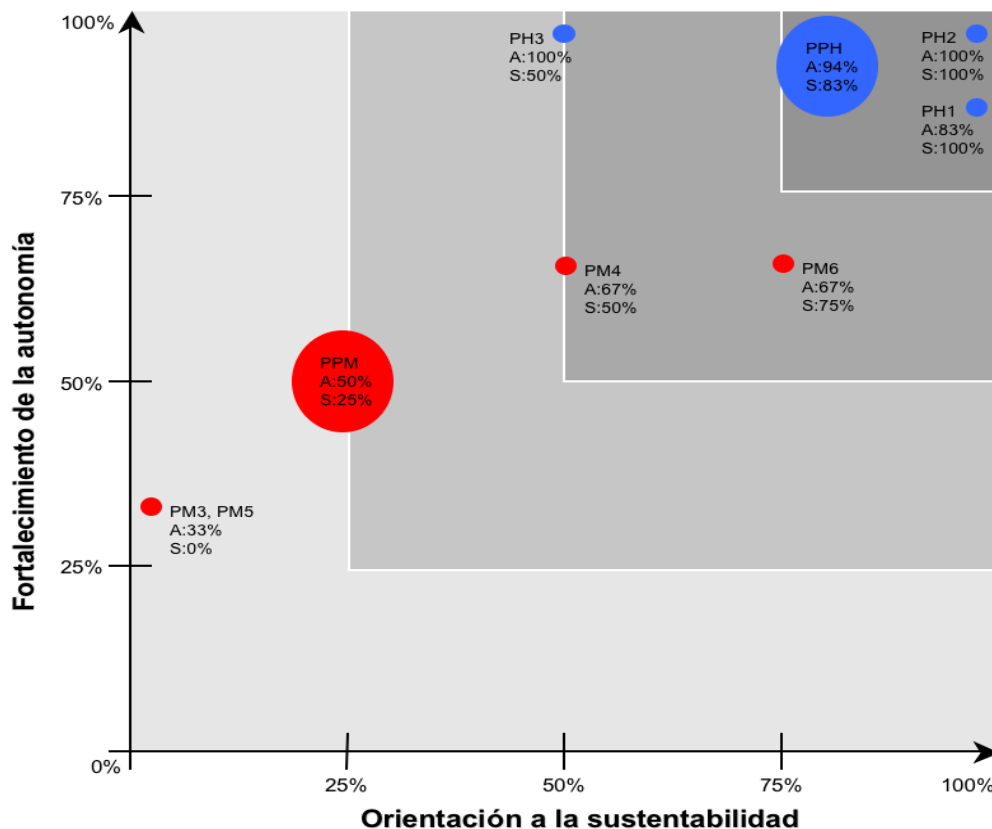
Tabla 14: Recursos naturales conservados en los proyectos de la REC-PV que permiten observar su orientación hacia la sustentabilidad.¹⁵

Criterios para identificar sustentabilidad:	Proyectos de hombres			Proyectos de mujeres			
	1. Kay Kuts	2. Laak'OobK Aax	3. Fraternidad ambiental	3a. Fraternidad ambiental	4. Maya Dzak	5. Bordados ecológicos	6. Péepen Chaak
Conservación del ecosistema	4	4					
Conservación de flora y fauna							3
Conservación de flora					2		
Conservación de fauna			2				
Total	4	4	2	0	2	0	3
Total %	100%	100%	50%	0%	50%	0%	75%
Promedio:	83.3%			25%			

En el caso de estudio, son los varones quienes tienen posibilidades más amplias para fortalecer su autonomía a través de la conservación de la biodiversidad: los datos muestran que en el 94.3% de sus proyectos existen acciones que impactan directamente en la mejora de sus condiciones de vida, a la vez que mantienen en el control sobre los recursos productivos y la toma de decisiones; asimismo en el 83% de sus proyectos se manejan y conservan recursos naturales. En cambio sólo el 50% de los proyectos de las mujeres arrojan beneficios que pueden traducirse en el aumento de su autonomía, y apenas el 25% de sus proyectos inciden en la conservación de la biodiversidad.

¹⁵ Los valores señalados en esta tabla son acumulativos: al conservar un ecosistema completo se tiene acceso a todos los recursos de flora y fauna que lo componen, asimismo se observan las múltiples relaciones entre las especies, lo cual implica prácticas de manejo ambiental más integrales (valor 4). Por otro lado cuando se conservan especies de flora y fauna fuera de su ecosistema, aunque se tienen acceso a recursos diversos, no se observa el complejo del cual forman parte (valor 3). Cuando se conservan especies de flora o fauna específicas, la incidencia en su conservación es más limitada (valor 2). Finalmente cuando en un proyecto no existe contacto con los recursos naturales, dichas actividades productivas –si bien no necesariamente son agresivas con el medio ambiente- no están impulsando prácticas de gestión ambiental sustentables.

Gráfica 5: Comparativo de los proyectos de mujeres y hombres en cuanto a los beneficios obtenidos y su incidencia en la conservación de la biodiversidad.



PH: proyectos de hombres (1. Kay Cuts, 2. Laak'OobK'Aax, 3. Fraternidad Ambiental)

PM: proyectos de mujeres (3. Fraternidad Ambiental, 4. Maya Dzak, 5. Bordados ecológicos, 6. Péepen Chaak)

PPH: promedio de los proyectos de hombres
A: beneficios orientados al fortalecimiento de la autonomía

PPM: promedio de los proyectos de mujeres
S: Orientación de los proyectos a la sustentabilidad.

En lo referente al tema de la sustentabilidad, los proyectos de la REC-PV han logrado impulsar prácticas más racionales del uso de los recursos naturales que ayudan a mantener los hábitats naturales de la región. Sin embargo no se cuenta con indicadores que permitan identificar el impacto real de dichas prácticas en la conservación de la biodiversidad.¹⁶ Son los varones quienes al desarrollar sus proyectos en ecosistemas dados –la selva, el mar- pueden monitorear los cambios en las poblaciones de flora y fauna, es un tarea que comienzan a realizar aunque aún no cuentan con información sistematizada al respecto.

¹⁶ La falta de indicadores es un problema presente en la mayor parte de las ANP's a nivel mundial.

Nosotros pusimos unas cámaras nocturnas, y mira hemos sacado fotos de pavo de monte, jabalí, monos y jaguares, ya no se ven como antes, pero en el Corchal otra vez están apareciendo, tenemos puesta una reja para tratar de impedir la caza, por eso nos dicen ecolocos. A esta tigresa le pusieron precio porque mató a dos borregos, pero los cazadores no entraron porque era nuestro terreno, y ahora sí ya nadie se mete; luego a los meses mi hermano Pepe vio a este animal comiendo jabalí con dos cachorros. ¿Qué significa eso? Si tu le preguntas a un ganadero cuál es el mejor jaguar, te va a decir que es el jaguar que está muerto. Dicen que en teoría los felinos son malos, pero yo creo que no, por ejemplo si a nosotros se nos meten en la casa pues tratamos de defender nuestro territorio. Entonces se da algo chistoso, cuando estos animales se acercan a los ranchos, la gente dice que son malos, pero no se va un poquito más atrás, cada vez más nosotros como seres humanos nos vamos desplazando, vamos destruyendo sus hábitats nos vamos metiendo cada vez más donde ellos están viviendo, las comunidades y los ranchos ganaderos se van expandiendo, ellos viven allá y nosotros les llevamos el ganado, no es que vengan a buscarlos y se hace responsable a ellos. (E9- H-SO).¹⁷

El acceso limitado de las mujeres a los recursos naturales de la región, las ha orillado a crear sus propios espacios a fin de incluirse en actividades ecoturísticas. Las especies que conservan –mariposas y flora diversa- son extraídas de la selva para ubicarlas en los lugares en los que se desarrollan sus proyectos, en otras palabras no tienen un control real sobre los recursos que conservan.

Aquí tenemos un poco de planta, pero la demás está allá en la parcela, el papá de mi compañera nos deja entrar ahí cuando necesitamos de esas plantas. Nos dieron un recurso para que pusiéramos aquí las plantas, para sembrarlas en este terreno, pero hay algunas que no se dan aquí, sólo se da en su ambiente donde le gusta estar, la cambias y luego ya no tiene las mismas propiedades, pero nosotras las cuidamos, porque luego viene un curandero, nos dice que ya casi no encuentra muchas plantas, viene aquí por ellas. (E13-M-SA).

Hasta ahorita no hemos tenido problemas para agarrar las mariposas en el monte, pero no se sabe con todos los problemas en el ejido, y luego es que uno no debe hacer eso, hay unas que están protegidas, nosotras las agarramos para reproducirlas aquí y cuidarlas, pero luego si no tenemos los permisos nos podemos meter en problemas, por eso nos están ayudando para hacernos una UMA, vamos a empezar con ese trabajo (E7-M-SO).¹⁸

Por todo lo expuesto es importante promover los derechos de las mujeres en la gestión ambiental, la posesión de los recursos les otorga un cierto grado de certeza sobre la continuidad de su trabajo. Y si bien los proyectos de las mujeres de la REC-PV aún no logran constituirse en una estrategia de subsistencia, otros estudios permiten suponer que al convertirse en propietarias de la tierra, contarán con mayores vías para mejorar su

¹⁷ Durante esta entrevista la persona mostró las fotos de la fauna a la que se hace referencia en el fragmento del testimonio aquí presentado.

¹⁸ UMA: Unidad de Manejo Ambiental. Son grupos a los que la SEMARNAT reconoce y otorga permisos para el manejo de especies protegidas.

posición socioeconómica (Ruiz, 2006, 2006b); tal como se observó en los casos de Péepen Chaak y Maya Dzak en los que la tenencia de la tierra permite a las mujeres convertirse en sujetos de gestión ambiental, ellas han obtenido mayores beneficios en comparación con las mujeres de otros proyectos que no están vinculados con los recursos naturales.

Ahora compramos tierra y semillas y vamos a sembrar. Antes no sabíamos tanto de plantas, esta planta de la monarca por ejemplo, me la acaban de traer, yo no lo conocía. Nosotras no sabíamos mucho, antes hasta las arrancábamos cuando íbamos al monte, ahora no sé, como que las sientes más cercanas, cuando conoces que no nada más están ahí como para verlas, su ciclo de reproducción, que ellas y las mariposas se necesitan para vivir (E7-M-SO).

La REC-PV ha sido una plataforma para crear espacios donde las mujeres adquieren habilidades para la organización y gestión de proyectos, y han fortalecido sus conocimientos para el manejo ambiental. Pero el hecho de que la gestión de la Red y los beneficios económicos se concentren en las manos de los varones, disminuye las posibilidades de que dichos proyectos aumenten la autonomía de las mujeres en relación con la de los varones. En otras palabras se reproducen prácticas que mantienen excluidas a las mujeres de la toma de decisiones –segregación vertical- y se fomentan actividades que alimentan los roles estereotipados de género sin impactar en la división sexual del trabajo –segregación horizontal- (Díaz, 2008).

Lo anterior no equivale a sostener que las mujeres no deberían participar en proyectos ambientales que no se traduzcan en una mejora de su posición -tal sería el escenario deseable-. Pero tampoco los datos muestran que su sola inclusión en dichos proyectos tiene como resultado una mayor igualdad entre mujeres y hombres: en pocas palabras, las mujeres de la REC-PV han accedido a diversos beneficios, pero no logran traducirse en una mejora significativa de su posición con respecto a los varones.

Las actividades ecoturísticas pueden ser una plataforma para transformar los términos de dominio-subordinación que persisten en las relaciones entre hombres y mujeres. Para ello sería necesario que se incluyera en ellos la perspectiva de género más allá del nivel discursivo, a través de herramientas que impacten en el diseño y operación de los proyectos.¹⁹

¹⁹ De hecho la SEMARNAT cuenta con una Dirección y un programa de género, que busca institucionalizar y transversalizar el tema en toda la política ambiental; la CONANP se ha sumado a

De otra manera la inclusión de las mujeres seguirá dándose en términos instrumentales: interesa su participación en tanto puedan aportar a la conservación de la biodiversidad, sin importar que ello vaya en detrimento de su propia autonomía, o sin trastocar las estructuras que limitan su acceso y control sobre los recursos naturales.

3. POTENCIAL DE LOS PROYECTOS DE LA REC-PV PARA LA TRANSFORMACIÓN DE LOS ROLES DE GÉNERO.

Finalmente es importante mencionar otras prácticas derivadas de los proyectos de la REC-PV que reproducen o ayudan a transformar roles estereotipados de género. Respecto al primer punto se observó que, las relaciones de parentesco con los varones son la principal vía de acceso de las mujeres a la Red. De hecho sus proyectos se vinculan con las actividades ecoturísticas que ellos promueven. Asimismo las tareas que realizan las mujeres refuerzan estereotipos de género que no cuestionan la división sexual del trabajo.

El respaldo de los varones es una condición necesaria para que ellas acudan a capacitaciones o eventos, señalan que de no contar con el apoyo o el permiso de su marido, no podrían participar en la Red.

Al principio se puso difícil, hasta pleitos hubo, pero al final siempre me apoyó para participar, yo le decía pues si tu me conociste trabajando, ahora yo quiero ver qué más puedo hacer, y bueno sí accedió, pero a otras sus esposos no las dejan y pues qué haces. (E3-M-SA).

El interés de los hombres por incluirlas en la REC-PV es un factor que influye directamente en la participación de las mujeres, de hecho el proyecto Péepen Chaak fue idea de un varón de El corchal quien lo propuso a las mujeres y las apoyó en la gestión de los trámites para su constitución.

Hubo la oportunidad por parte del PNUD nos dieron una beca para ir a Guatemala a ver otras experiencias. Y de allá vi que había un mariposario, uno de los proyectos nobles y muy educativo, un grupo de mujeres y hombres estaban haciendo este trabajo, entonces vine y les platicué a las mujeres, y de ahí surgió la idea del mariposario, que las

dichos lineamientos. Sin embargo los avances logrados son apenas a nivel de política simbólica, lo cual no equivale a desestimar los resultados, sino a la necesidad de analizar los obstáculos que han impedido que el discurso se refleje en transformaciones de las relaciones mujeres-hombres/naturaleza. En el Anexo 3 se presenta una breve revisión sobre la inclusión de la perspectiva de género en los programas de la CONANP.

mariposas eran cosas bonitas y cómo se relacionaban con las plantas. Ellas se interesaron, empezaron a buscar asesoría y las empezaron a capacitar, estaban muy pero muy motivadas, y pos hay que ayudar porque somos comunidad mujeres y hombres (E16-H-SO).

Que las mujeres dependan de la relación con un varón para tener la oportunidad de participar, o que deban contar con su permiso y respaldo para realizar actividades fuera del ámbito doméstico, son factores que marcan las relaciones de género en diversos contextos. Por ello no se puede sostener que estas prácticas hayan sido producidas por la REC-PV, pero sí señalar que los proyectos no han logrado incidir en la dinámica de dichas relaciones. En este sentido se enfatiza la importancia de promover el control de las mujeres sobre los recursos naturales y productivos, a fin de dotarlas de elementos que les permitan negociar –y no sólo consultar- sus propios intereses.

Aunque los ingresos económicos que ellas obtienen por las actividades ecoturísticas son prácticamente nulos, aunado al hecho del aumento en su jornada laboral, las mujeres sostienen que su participación en la REC-PV les ha generado diversos beneficios; aprecian particularmente contar con espacios de convivencia fuera de su hogar:

Si el Proyecto Puerta Verde no funciona pues nos sentiríamos así como si se acaba el suelo, porque el proyecto es así como decir como una esperanza de que en realidad va a salir el turismo, de que va a haber ingresos. Pero además te sientes bien, sales de tu casa y te encuentras con tus compañeras, platicar así tranquilas, como que ayuda a olvidarte un rato de problemas, eso es bueno, se siente como un descanso, aunque estés trabajando (se ríe). (E18-M-SA).

Asimismo señalan que desde que participan en la Red se sienten más seguras para expresar sus opiniones al interior de su hogar. Los proyectos también han sido una plataforma que les permite ampliar su movilidad fuera del ámbito doméstico, principalmente a través de viajes al interior del país que tienen como objetivo promocionar la REC-PV. Ellas valoran poder conocer las experiencias de otras mujeres y compartir sus conocimientos.²⁰

Hemos podido viajar, mi compañera se va a México, ahí casi no me gusta ir, pero viene siempre bien contenta de la gente que conoce y enseñando las cosas que aprende. A mí me tocó ir a Londres, imagínate yo no hubiera creído, me la pasé días sin comer tortilla (se ríe), iba con mucho susto, pero regresé y no sé es diferente, como que sientes que puedes hacer más cosas (E13-M-SA).

²⁰ Es importante mencionar que son las mujeres solteras sin hijos-as, quienes han viajado más, incluso una de ellas viajó a Londres para dar a conocer el proyecto Maya Dzak.

A fin de seguir disfrutando de éstos beneficios, las mujeres suelen apoyarse en otras mujeres para la realización de sus actividades domésticas. En ocasiones también los varones asumen dichas responsabilidades, de las que se liberan al regreso de las mujeres. Por ello no puede sostenerse que se haya transformado la división sexual del trabajo, pero sí consigue trastocarse en momentos, revalorando el esfuerzo que ellas dedican al mantenimiento del hogar:

Ahora en los proyectos hemos visto de que se necesita meter en la mujer, también se nos pide, pero es que también es bueno que la mujer se meta, porque amplía sus conocimientos, es más útil tener como compañera a una persona que piensa, que sepa. Yo he sentido el cambio desde que mi esposa está en el mariposario, tanto así que no más me avisa que se va a tal cosa y pues ya se va (se ríe) pues está bien, cuesta trabajo acostumbrarse a eso, meterle a la chamba que ella hace, ves que es cansado tener en pie la casa. Pero yo la veo que es un poco más autónoma, a veces ves que hizo algo que no necesitas que le digas hazlo, ya lo hace sola. Pero si el esposo está acostumbrado a que le sirva pues se pone más difícil, como ejemplo ahorita no está y pues no hay comida y hay que ir a comprarla. Pero a mi me da gusto cuando ella junta sus centavitos y puede comprar sus cosas, y yo la veo a ella también que le da gusto cuando por ejemplo dice pues hoy les voy a invitar un pizza yo. (E16-H-SO).

Si bien en la cotidianidad las mujeres todavía consultan a sus esposos para realizar diversas actividades y participan poco en las reuniones comunitarias, se observó que al menos a nivel discursivo reconocen su derecho a participar y a expresar sus opiniones. Tanto ellas como los varones han incorporado el tema de género, si bien es una palabra que utilizan como sinónimo de “mujeres”, saben que a partir de dicho discurso se puede acceder a beneficios económicos.²¹ Las capacitaciones sobre los derechos de las mujeres las dota de un nuevo lenguaje y respaldo que puede coayudar en la movilización de sus intereses.

Pues te digo yo que aquí eso de la equidad de género no existe, al menos nosotras podemos ir a cursos donde te explican los derechos y que debemos participar, cosas que tu piensas, pero cuando estás así con más mujeres y te lo explican no sé como que te la crees, no es que los hombres sean malos, bueno los hay que sí, pero también nosotras nos debemos levantar. (E1-M-CH).

²¹ Se puede sostener que el hecho de que las instituciones incentiven económicamente la participación de las mujeres -a fin de cumplir con los criterios de inclusión de género actuales-, ha servido para que las comunidades perciban la importancia de integrarlas, así sólo sea para acceder a mayores apoyos económicos en sus cooperativas.

En los proyectos de la REC-PV se observaron tanto prácticas que reproducen los roles y relaciones estereotipadas de género, como prácticas que abren posibilidades para su transformación. El sólo hecho de incluir a las mujeres en actividades fuera del ámbito doméstico que faciliten su acceso a recursos y conocimientos que tenían fuera de su alcance, bien puede ser un detonador que impacte en las normas sociales estructuradas por el sistema de género.

Sin embargo para que dichos beneficios tengan efectivamente un potencial transformador, es necesario también que las mujeres obtengan beneficios económicos por su participación, así como control sobre los recursos naturales y productivos con los que trabajan. El conjunto de éstos factores bien pueden dotar a las mujeres de las habilidades y el respaldo que requieren para hacer valer sus intereses, y aumentar sus posibilidades de desarrollo.

4. COMENTARIOS FINALES: LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD COMO PLATAFORMA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA AUTONOMÍA, DIFERENCIAS ENTRE MUJERES Y HOMBRES.

En este capítulo se exploró la distribución de los beneficios que obtuvieron mujeres y hombres por su participación en la REC-PV para responder a la pregunta planteada inicialmente: *¿Los beneficios que obtienen mujeres y hombres por su participación en la conservación de la biodiversidad generan condiciones que posibiliten el aumento de su autonomía?*

Al respecto se observó que los varones tienen mayores posibilidades para aumentar su autonomía a través de la conservación de la biodiversidad, obtienen ingresos suficientes para hacer del ecoturismo una alternativa de subsistencia. Estas actividades les otorgan legitimidad para la gestión ambiental, fortaleciendo sus derechos sobre los recursos naturales a través de la cesión de tierras de uso común y permisos para realizar paseos turísticos en lanchas. Los proyectos también han sido una vía de acceso a subsidios, créditos y recursos productivos –vehículos diversos, cabañas, miradores, etc.-. En suma, los varones son dueños de los insumos y recursos con los que trabajan, lo que les permite a su vez controlar y gestionar sus propios proyectos e incidir en las decisiones de la Red.

En cambio la participación de las mujeres está marcada por la reproducción de tareas estereotipados, una baja influencia en la toma de decisiones, y poco control sobre los recursos naturales y productivos. Se observó que cuando las alternativas de subsistencia son limitadas, las mujeres se inclinan a involucrarse en cualquier actividad que prometa mejorar sus condiciones de vida, aún si en el corto plazo no obtienen ningún beneficio económico por las mismas.

Son las necesidades, y no un interés privilegiado sobre el medio ambiente, lo que acerca a las mujeres a trabajar en la conservación: el acceso limitado que tienen a recursos de toda índole –naturales, educativos, laborales, de esparcimiento- parece ser el detonante que las inclina a participar en la REC-PV aún si ello representa un aumento en su jornada de trabajo; las capacitaciones, la movilidad fuera del ámbito doméstico, y el contar con espacios propios, son los principales incentivos que ellas tienen para involucrarse en el ecoturismo.

Estos beneficios mejoran en algún grado sus condiciones de vida pero no su posición con respecto a los varones, la brecha en el ingreso persiste pues ellas ni siquiera obtienen ingresos económicos significativos por su trabajo en la conservación, y en la mitad de los casos tampoco logran acceder a los recursos naturales.

Cabe destacar que en los dos grupos en los que las mujeres han obtenido la titularidad de la tierra, tienen también mayores oportunidades para aumentar su autonomía: se promueve su acceso y control sobre los recursos naturales, adquieren conocimientos para el manejo de flora y fauna, y son dueñas de los insumos productivos con los que trabajan. Esto demuestra la validez de los argumentos del ecofeminismo constructivista, que en su veta política señala la necesidad de fortalecer los derechos de las mujeres sobre el medio ambiente, a fin de asegurarles algunos beneficios por sus tareas en la conservación de la biodiversidad.

El estudio de caso permite mostrar que objetivos como la sustentabilidad y la autonomía pueden confluir –lo que se observa más claramente en los proyectos de los varones-. Pero también demuestra que la inclusión de las mujeres en proyectos ambientales, por sí sola no se traduce en alternativas materiales para su desarrollo, ni transforma las estructuras que las mantienen excluidas de la toma de decisiones.

Por estas razones se sostiene que la conservación reducida a un manejo racional del medio ambiente, bien puede favorecer a la biodiversidad, pero no logra reducir la brecha de género en el desarrollo, en este sentido no sólo es importante transformar las relaciones sociedad-naturaleza, sino también las relaciones que generan desigualdad al interior del propio sistema social; si el paradigma de la sustentabilidad logra trascender un discurso racional, bien podría constituirse como la plataforma donde ambos objetivos tengan cabida.

CONCLUSIONES.

*“ ni todo feminismo será ecologista ni toda ecología feminista.
Pero convendrá establecer un debate sereno que redunde en el enriquecimiento
mutuo de los distintos puntos de vista.
(...) es conveniente para el feminismo poseer, junto a una corriente moderada, reformista (...),
alas radicales que impulsen el pensamiento y no teman adentrarse en la utopía.
Sostengo que el ecofeminismo sería una de ellas”.*
(Alicia Puleo)

*“las dimensiones sociales de la sustentabilidad, más que como problemas sociales
deben concebirse como el conjunto complejo de mediaciones
y relaciones económicas, sociales y culturales,
involucradas en la producción y solución de ambos:
los problemas sociales y los cambios ambientales”.*
(Velázquez, 2003)

El trabajo presentado fue una aproximación exploratoria al estudio de un problema surgido de la conjunción de dos hechos que cuestionan al modelo de desarrollo actual: el agotamiento de la biodiversidad y la desigualdad de género. Siendo la sustentabilidad la respuesta paradigmática ante la crisis ambiental, se consideró importante observar las respuestas que ofrece a las condiciones de vulnerabilidad en las que aún viven muchas mujeres, y que se ven agravadas por el deterioro de los recursos naturales.

Para adentrarse en el estudio de este problema se adoptó una perspectiva constructivista, señalando la importancia de colocar al centro del análisis las estructuras sociales que median las relaciones sociedad-naturaleza, desde esta posición se sostuvo que la dimensión social y la dimensión ambiental no son realidades escindidas, sino que por el contrario permanecen en una continua relación dialéctica en la que se determinan mutuamente. Dada la problemática planteada se enfatizó la exploración del sistema de género como un factor que al organizar internamente a los grupos sociales, estructura también las relaciones sociedad-naturaleza. Para ello se retomaron las aportaciones del ecofeminismo a fin de conformar el marco teórico-metodológico que dio cuerpo a esta investigación.

Un ejemplo que muestra el carácter socialmente construido del medio ambiente son las Areas Naturales Protegidas, espacios conformados tanto por la riqueza natural que contienen como por las políticas diseñadas para conservarla: al establecer un ANP se transforman las prácticas locales de manejo ambiental y las estrategias de subsistencia de las comunidades que en ellas habitan. Por estas razones se decidió realizar el estudio

de caso en el Area de Protección de Flora y Fauna Yum-Balam, ubicada en el municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo. El estudio se centró en las comunidades de Chiquilá, Solferino y San Angel que se localizan dicha Reserva.

La pregunta general que guió la investigación fue si **¿Las prácticas de conservación ambiental orientadas por el paradigma de la sustentabilidad, favorecen el fortalecimiento de la autonomía de las mujeres?** Los resultados obtenidos demuestran que la transformación de las relaciones sociedad-naturaleza hacia prácticas más racionales de manejo de los recursos naturales, no necesariamente se traducen en acciones que a su vez disminuyan la brecha de desigualdad de género. En otras palabras el paradigma de sustentabilidad favorece al mantenimiento de la biodiversidad, pero deja intactas las estructuras que mantienen a las mujeres en una posición menos autónoma con respecto a los varones de su mismo contexto. A continuación se exponen brevemente los pasos que llevaron a esta conclusión así como los datos que le dan fundamento.

El problema de la investigación se abordó en dos momentos: en primer lugar se exploró cómo opera el sistema de género en la estructuración de las relaciones sociedad-naturaleza en el APFyFYB. Lo anterior planteó el escenario para estudiar si los cambios en las prácticas de manejo ambiental en la región -orientadas por el paradigma de sustentabilidad- generaron condiciones de posibilidad para fortalecer la autonomía de las mujeres.

A fin de explorar el primer punto se retomaron herramientas del ecofeminismo constructivista que ayudaron a observar la distribución sexual del trabajo en la región y sus implicaciones en el acceso, uso y control de los recursos naturales. Al respecto los datos obtenidos permiten sostener que el sistema de género estructura las relaciones sociedad-naturaleza a partir de los siguientes factores:

-División sexual del trabajo.

En primer lugar se demostró que las mujeres no tienen un interés innato por el medio ambiente, tal como lo sostienen las perspectivas esencialistas del ecofeminismo, sino que éste surge ahí donde los recursos naturales son clave para las estrategias de subsistencia. En este caso los varones que habitan en el APFyFYB están más interesados que ellas por la conservación ambiental, pues dependen en mayor medida de la riqueza natural para sus actividades productivas.

Se observó que la pérdida de la biodiversidad afecta de manera particular a las mujeres, la degradación de los recursos forestales y pesqueros es un factor que influye en el poco acceso que tienen a dichos recursos, lo que las vuelve más dependientes del sector turístico y de servicios como espacios de trabajo; sin embargo sus oportunidades laborales son menores a las de los varones, y sus condiciones tanto en el autoempleo como en el trabajo asalariado suelen ser más precarias.

Por otra parte, referente a la posición socioeconómica y el uso del tiempo se encontró que ellas obtienen beneficios económicos sólo del 23% de su tiempo invertido en el sector productivo. Trabajan en promedio 8 horas más a la semana que los varones, pues son las principales responsables del trabajo comunitario y reproductivo, al cual dedican más de la mitad de su tiempo. Debido a que los derechos para realizar la pesca se concentran en un grupo de hombres, aunado al estatus de protección de los recursos forestales, ellos también se ven obligados a ampliar sus estrategias de subsistencia hacia el sector turístico. Aun así obtienen beneficios directos del 71% del tiempo empleado en trabajar. En cambio gran parte de los beneficios generados por el trabajo de las mujeres son distribuidos al interior de la unidad doméstica, esto las coloca en una posición poco autónoma para negociar sus intereses en el ámbito familiar y comunitario.

-Derechos y toma de decisiones sobre los recursos naturales.

Son los varones quienes controlan los permisos para la realización de la pesca –principal actividad productiva de la región-, así como los dueños de la tierra donde se encuentran los recursos forestales, que aunque no pueden ser explotados para fines productivos, son vía de acceso a otros recursos económicos –como el pago por servicios ambientales-.

Asimismo se observó que las mujeres no tienen voz ni voto en los órganos de decisión comunitaria, están excluidas de la cooperativa pesquera, y aunque hay mujeres ejidatarias ellas no participan activamente en las decisiones de la asamblea ejidal. Al interior de los hogares la situación es similar, pues deben consultar con sus maridos a fin de poder realizar actividades fuera del ámbito doméstico.

Los varones controlan de manera exclusiva los recursos productivos y la residencia familiar se fija por una vía patrilocal. Estas condiciones no posibilitan que las mujeres participen en la toma de decisiones sobre el manejo de los recursos naturales; en este

sentido se encuentran en una posición vulnerable ante los cambios ambientales, pues no cuentan con espacios ni derechos para hacer valer sus opiniones e intereses sobre la forma en que se gestiona el medio ambiente en su comunidad.

En resumen, no se observó ningún elemento que permita suponer que las mujeres tienen una orientación especial hacia el cuidado de la naturaleza, por el contrario se constató que el acceso y control de los recursos naturales, así como el interés en su conservación están marcados por el sistema de género: por un lado la distribución sexual del trabajo coloca a los varones en mayor cercanía con su entorno natural –principalmente a través de la pesca-; son ellos quienes controlan los espacios públicos en los que se toman las decisiones comunitarias relativas a la gestión ambiental y quienes definen el uso de los recursos naturales al interior de las unidades domésticas. Las actividades de las mujeres tanto en el ámbito productivo como el reproductivo no les requieren el manejo de recursos naturales, y aunque su jornada laboral es más extensa reciben pocos ingresos por su trabajo.

En este sentido se demostró que la distribución sexual del trabajo y la exclusión de las mujeres de la esfera pública son factores que: 1. estructuran las relaciones sociedad-naturaleza y, 2. mantienen a las mujeres en una posición poco autónoma, ellas no participan en las decisiones comunitarias y no cuentan con los recursos materiales para negociar sus intereses al interior de los hogares.

A partir de estas constataciones se planteó el escenario para abordar el segundo objetivo de la investigación: observar el impacto de los proyectos de conservación de la biodiversidad en la autonomía de las mujeres. Para ello se propuso el concepto de autonomía sustentable como una herramienta operativa que permitió comparar los beneficios obtenidos por mujeres y hombres de su participación en la conservación. En este caso se estudiaron seis proyectos de la Red de Ecoturismo Comunitario Puerta Verde (REC-PV) que agrupa las acciones realizadas a nivel local para el mantenimiento de la biodiversidad en el APFyFYB.

El concepto de autonomía sustentable se operó con los siguientes criterios: se crea fuente de empleo, se accede a recursos naturales, se accede a subsidios o créditos –beneficios que impactan en las condiciones materiales de vida-; distribución de los apoyos

económicos para proyectos ecoturísticos, control de recursos naturales y productivos, gestión del proyecto y acceso a capacitaciones –beneficios que impactan en la posición de género-. Asimismo se identificó si dichas actividades contribuían a la conservación de: flora, fauna, flora y fauna, o ecosistemas integrales. Dicho concepto permitió explorar si los beneficios de dichos proyectos favorecen al fortalecimiento de la autonomía de las mujeres.

Los datos mostraron que en un proyecto de conservación de la biodiversidad pueden confluir acciones que mejoren las condiciones de vida y la posición de las personas que participan en ellos. Sin embargo mientras se operen sin considerar el impacto del sistema de género en las relaciones sociedad-naturaleza, los beneficios que de ellos deriven favorecen a quienes controlan los recursos, que generalmente son los varones.

Se observó que los hombres que participan en la REC-PV obtienen mayores beneficios que impactan en sus condiciones de vida: para ellos el ecoturismo se conforma como una fuente de ingresos -\$5,700.00 mensuales en promedio- compatible con la conservación de los recursos naturales que por su status de protección no pueden utilizar en otras actividades productivas. En cambio la participación de las mujeres en la conservación no les genera un ingreso significativo -\$967.00 mensuales en promedio-, y no asegura en todos los casos el acceso a los recursos naturales. Los proyectos mantienen intactas las estructuras de segregación ocupacional de las mujeres: la brecha salarial y la concentración en tareas estereotipadas –cocina, costura-.

La distribución de subsidios y créditos es un factor que mantiene intacta la brecha en los ingresos económicos: los proyectos de los varones han sido privilegiados económicamente, recibiendo apoyos que alcanzan los \$837,000.00 en comparación con los \$494,000.000 designados a los proyectos de las mujeres.

Aunque ambos grupos han enfrentado problemas con las autoridades ejidales para el desarrollo de sus proyectos, esta situación las afecta particularmente a ellas pues no cuentan con derechos que respalden sus opiniones en las asambleas comunitarias; sólo la mitad de sus proyectos fueron una vía para aumentar su control sobre los recursos naturales -a través de la adquisición de la tierra y la cesión de derechos sobre tierras de uso común-. En cambio para los varones la conservación ha sido también una plataforma

para fortalecer sus derechos ambientales, en todos los casos ellos obtuvieron permisos y derechos sobre los recursos que manejan, lo que brinda legitimidad y certeza a sus actividades.

Los proyectos de la REC-PV han sido una plataforma para constituir espacios para las mujeres –taller de costura, restaurante, mariposario, taller de medicina tradicional-; sin embargo aún en los casos en los que accedieron a la propiedad de la tierra, ellas siguen sin tener control sobre los recursos que conservan –plantas, mariposas-, puesto que deben extraerlos de ecosistemas que controlan los varones.

Por otra parte ellos han accedido a mayor diversidad de recursos productivos – infraestructura y tecnologías-, en cambio los recursos con los que cuentan las mujeres siguen relacionándose con el ámbito doméstico –máquinas de cocer, utensilios de cocina, molinos, etc.-. Aunque ellas han fortalecido sus habilidades para la organización y la toma de decisiones, la gestión de los proyectos sigue estando liderada por los hombres, quienes están al frente de las negociaciones con las instituciones de gobierno para la obtención y distribución de los apoyos económicos.

En el caso de estudio se reproducen prácticas que mantienen intactas las estructuras que han excluido a las mujeres de los beneficios de la conservación: su participación está marcada por tareas estereotipadas, no se garantiza su acceso a los recursos naturales ni sus derechos ambientales, y no se trastoca la división sexual del trabajo. Todo lo anterior disminuye las posibilidades de que las mujeres aumenten su autonomía en relación con los varones de su mismo contexto.

Aún así los proyectos establecen algunas condiciones que pueden transformar las relaciones de género: el acceso a recursos naturales, a capacitaciones, a espacios propios y la movilidad fuera del ámbito doméstico, bien pueden ser factores que coadyuven a cambiar las normas sociales estructuradas por el sistema de género. Sin embargo sigue siendo necesario que ellas obtengan ingresos económicos por su participación y que se garantice su control sobre los recursos naturales y productivos con los que trabajan. Para ello resulta clave, tal como lo propone el ecofeminismo constructivista, fortalecer los derechos ambientales de las mujeres: ellas obtuvieron mayores beneficios y oportunidades para aumentar su autonomía en aquéllos proyectos en donde se convirtieron en dueñas de la tierra.

En resumen a través del concepto de autonomía sustentable se demostró que la sustentabilidad y la autonomía no son objetivos contrapuestos –tema que preocupa al feminismo liberal-. Pero también se confirma que no basta con incluir a las mujeres en proyectos ambientales para mejorar sus condiciones de vida o para transformar las estructuras que las excluyen de los beneficios del desarrollo: tal como se observó en el caso estudiado los beneficios que obtuvieron las mujeres por su participación en la conservación no logran traducirse en una mejora significativa de su posición y autonomía con respecto a los varones. La autonomía se comienza a tejer ahí donde se tiene control sobre la satisfacción de las necesidades básicas, en este sentido no es un concepto abstracto sino que se observa en el conjunto de habilidades, recursos, derechos, y vías de participación que dotan a las personas de voz y de vías de emancipación.

Se reconoce que es necesario seguir trabajando el concepto de autonomía sustentable a fin de dotarlo de herramientas teóricas y analíticas que permitan profundizar en el análisis de la sustentabilidad a través de la perspectiva de género. Asimismo se acepta que los resultados obtenidos no pueden generalizarse –la muestra estudiada es poco representativa-, sin embargo sí demuestran que la sustentabilidad y la justicia social son temas transversales al desarrollo, y que ignorar uno de ellos bien puede conducir a escenarios poco deseables: el que aquí se dibujo ofrece la imagen de un mundo en el que se conserva la biodiversidad, pero se mantienen intactas las estructuras que generan la desigualdad entre los géneros.

El discurso sobre la sustentabilidad enunciado desde las agencias internacionales de desarrollo demanda la participación de las mujeres, pero si ésta se promueve sin cuestionar el sistema de género –que marca su posición en los grupos sociales-, es muy probable que los avances que se alcancen en conservación ambiental no beneficien a las mujeres, o incluso se traduzcan en un aumento de su subordinación. En cualquier caso lo que aquí se ha demostrado es el carácter instrumental de la participación de las mujeres: se incentiva y reconoce su trabajo en la conservación del medio ambiente, pero no se les compensa en la misma medida que a los varones, ni se trastocan las estructuras que limitan su acceso y control sobre los recursos naturales, la división sexual del trabajo, o los roles estereotipados de género.

En suma, reducir la sustentabilidad a un manejo racional de los recursos naturales limita el potencial transformador de este paradigma, aquí se ha demostrado que los proyectos de conservación de la biodiversidad diseñados bajo este enfoque difícilmente pueden ofrecer alguna respuesta a la desigualdad de género.

Por ello resulta clave seguir trabajando por ampliar los contenidos y dar nuevos sentidos al desarrollo sustentable, al respecto se resaltó la importancia de que el feminismo atienda a los retos que le plantea el proyecto de sustentabilidad, si desde la lucha por la igualdad de género se considera que las mujeres deben participar acriticamente en el mundo dado y emplear cualquier estrategia a fin de mejorar su posición, no tiene lugar el debate acerca de las relaciones sociedad-naturaleza. Por el contrario, si el feminismo pretende coadyuvar a la construcción de un nuevo orden que abarque la justicia social y el mantenimiento del medio ambiente, es preciso que trabaje también por replantear el vínculo mujeres/hombres-naturaleza.

Esta investigación se suma a las voces que señalan el potencial de la sustentabilidad como una plataforma para orientar los cambios sociales y las metas emancipatorias que tanto urgen en el mundo actual.

Desde esta perspectiva se apuesta por la construcción de modalidades de desarrollo alternativas compatibles con la conservación del sistema natural y que contemplen vías para la justicia social, entendiendo la sustentabilidad como un horizonte que abarca: “un conjunto de procesos capaces, por un lado, de rehabilitar el deterioro ambiental y también el social, y por el otro, de mantener los sistemas de vida del planeta y de renovar los sistemas de vida de las personas, ahora y en el futuro, bajo los principios de equidad, redistribución de la riqueza y justicia social. En suma se propone que la sustentabilidad sea concebida no como una meta del desarrollo, sino como un conjunto de procesos de cambio que contienen tres dimensiones básicas: la ambiental, la económica y la social”. (Velázquez, 2003: 84)

El ecofeminismo tiene mucho que aportar en esta labor puesto que sus planteamientos recuperan el potencial transformador de dos de los movimientos sociales más críticos de los últimos tiempos: el feminismo y el ambientalismo. En esta conjunción la sustentabilidad puede emerger como un horizonte que permita replantear no sólo las relaciones sociedad-naturaleza, sino las desigualdades al interior de los propios grupos sociales; ambas tareas son necesarias para construir otro modelo de vida, en el que la vida humana y no humana tengan posibilidades de desarrollarse.

ANEXOS.



ANEXO 1: BIODIVERSIDAD Y AREAS NATURALES PROTEGIDAS

Este apartado tiene el objetivo de ofrecer datos relevantes sobre la biodiversidad en México y el mundo: su estado de conservación, los principales organismos y tratados internacionales involucrados en la materia, así como información esquemática sobre las Areas Naturales Protegidas a nivel nacional e internacional.

1. BIODIVERSIDAD Y ESTADO DE CONSERVACIÓN.

Como se mencionó durante el desarrollo de este trabajo, la biodiversidad es un concepto utilizado para describir a todas las variedades de vida en la tierra, las agencias de desarrollo oficial la definen 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” (CDB).

De la existencia de dichos recursos depende la vida, un ecosistema sano sirve para regular el clima, tiene mayor capacidad para absorber la contaminación, provee al suelo los nutrientes necesarios para una buena cosecha y ayuda también a purificar los cuerpos de agua. La diversidad genética aminora los efectos de las plagas. Asimismo tiene una relación directa con la salud, ya que conforma la materia prima casi del 80% de todos los medicamentos existentes (PNUMA, 2007).¹

Servicios de provisión o abastecimiento: Alimentos, agua, maderas y fibras, combustibles.	Servicios de Regulación: Del clima (protección contra desastres naturales), control de erosión, regulación de polinizadores, enfermedades, purificación del agua.
Servicios de soporte: Reciclado de nutrientes, formación de suelo, productividad primaria.	Servicios culturales: Estéticos, espirituales, recreativos, educativos.

Fuente: adaptado de CONABIO, 2006.

¹ Al respecto los siguientes datos son interesantes: La medicina tradicional China utiliza más de 5,100 especies naturales, en México se calcula la existencia de más de 6,000 especies utilizadas para este fin. La conservación de los recursos naturales también es importante para la medicina moderna, alrededor un cuarto de todas las recetas contienen ingredientes activos de plantas y más de 3,000 antibióticos provienen de microorganismos (CONABIO, 2000). En el año 2003 se calculó que el 80% de los nuevos medicamentos tenían su origen en productos naturales (PNUMA, 2007). Tan sólo de los bosques tropicales se extrae el 40% de todos los medicamentos del mundo, el valor anual de estos recursos asciende a 40 billones de dólares (Escobar, 1997 p. 8).

La importancia de la biodiversidad no puede reducirse a la asignación de valores monetarios, sin embargo aún desde una perspectiva economicista las siguientes cifras ofrecen algunos ejemplos de las consecuencias del deterioro ambiental:

Tabla 2: Valor de la biodiversidad

<p>Valor de:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Captura de pesca anual a nivel mundial: 58.000 millones de dólares▪ Agentes anticancerígenos derivados de organismos marinos: hasta 1.000 millones de dólares por año.▪ Mercado global de hierbas medicinales: 43.000 millones de dólares▪ Las abejas, como polinizadores para las cosechas agrícolas: entre 2.000 y 8.000 millones de dólares anuales .▪ Arrecifes de coral para la pesca y el turismo: 30.000 millones de dólares al año <p>Coste de:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Degradación de los manglares en Pakistán: 20 millones de dólares en pérdidas de pesca, 500.000 de dólares en pérdidas de madera, 1,5 millones de dólares en pérdidas de alimento y pastos (servicios de regulación y abastecimiento).▪ Colapso de la pesca del bacalao en Terranova: 2.000 millones de dólares y decenas de miles de puestos de trabajo (servicio de abastecimiento).

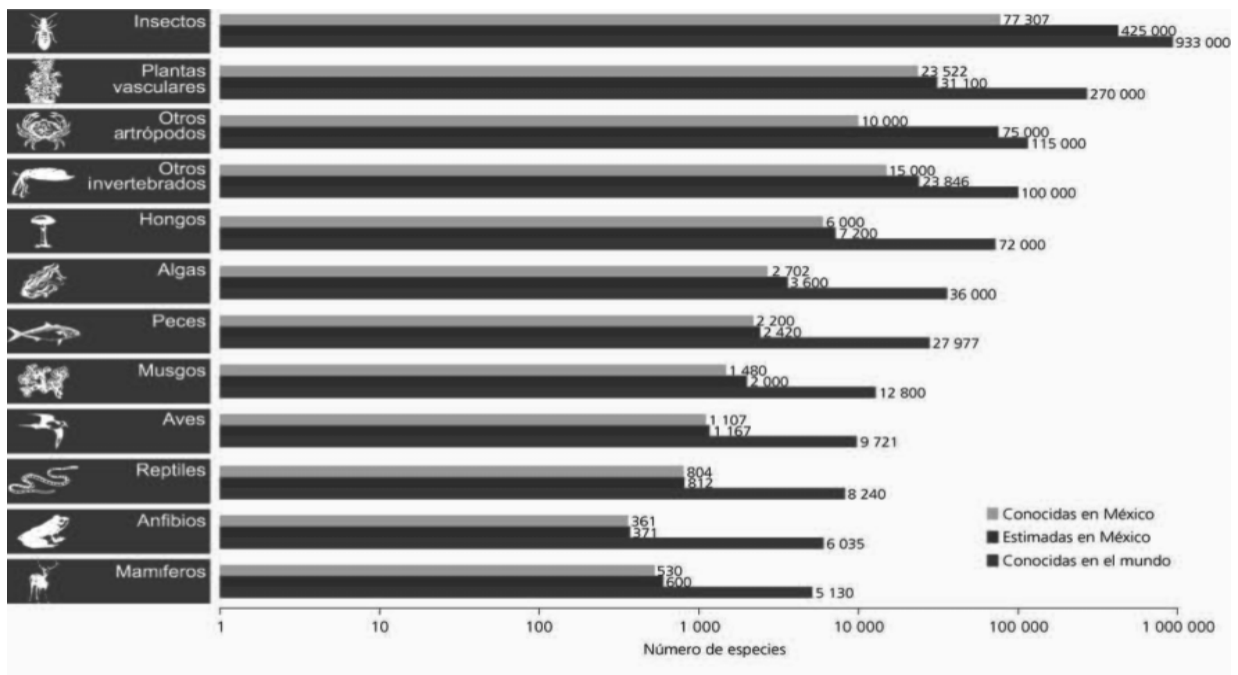
Fuente: Adaptado de PNUMA, 2007.

▪ **México: País megadiverso.**

Como se mencionó anteriormente México es uno de los 5 países en donde se concentra la mayor parte de la biodiversidad en el mundo. En el país se encuentran representados prácticamente todos los ecosistemas y tipos de vegetación; aún no se tiene conocimiento de todas las especies que habitan en ellos, pero bastan los registros existentes para dar cuenta de su alta representatividad: existen 450 especies de mamíferos, 717 especies de reptiles y alrededor de 425,000 especies de insectos. En cuanto a plantas se estima un total de 23,522 especies. Asimismo en México se localiza el mayor número de mamíferos marinos. (CONABIO, 2006).

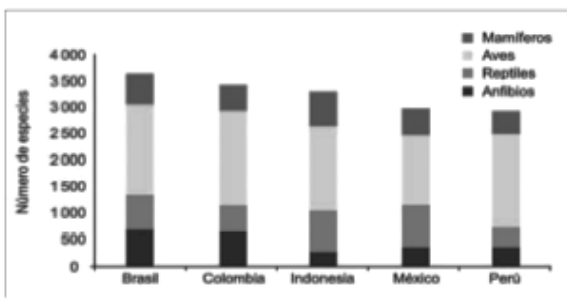
Aproximadamente el 50% de la flora mexicana es endémica. Esta cifra se eleva en el caso de las cactáceas cuyo grado de endemismo alcanza el 83%. También hay un número elevado de especies endémicas entre los reptiles (57%) y los anfibios (65%). (CONABIO, 2006). Las gráficas siguientes dan cuenta de esta riqueza natural:

Gráfica 1: Biodiversidad de flora y fauna en México.

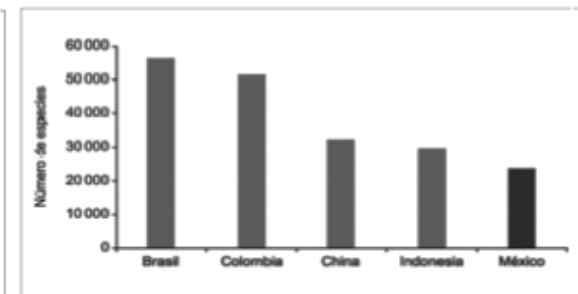


Fuente: CONABIO, 2006.

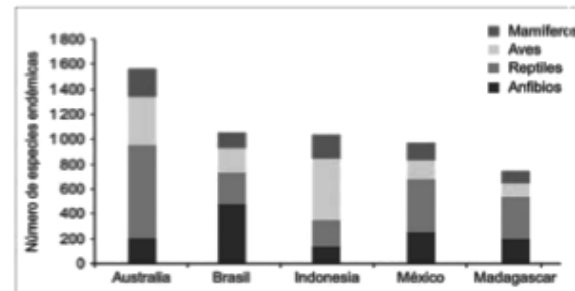
Gráfica 2: Los cinco países con mayor diversidad de especies de vertebrados.



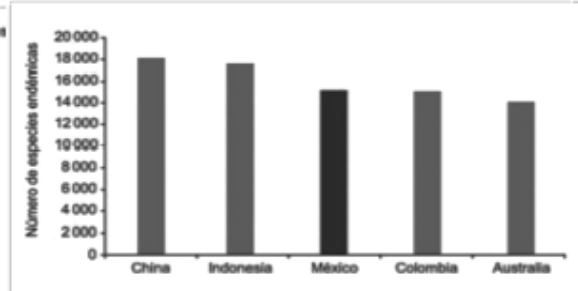
Gráfica 3: Los cinco países con mayor diversidad de especies de plantas vasculares.



Gráfica 4: Los cinco países con mayor número de especies endémicas de vertebrados.



Gráfica 5: Los cinco países con mayor número de especies endémicas de plantas vasculares.



Fuente: CONABIO, 2006.

- **Pérdida de la biodiversidad: la vida en riesgo.**

En los últimos 20 años la capacidad de muchos ecosistemas para seguir brindando sus servicios se ha visto mermada, situación que afecta particularmente a la gente de los países en vías de desarrollo, especialmente a la población más pobre que depende de los recursos naturales para su subsistencia.

Si bien suele enfatizarse la importancia de la pérdida de especies, la degradación de los ecosistemas es la que pone en mayor vulnerabilidad la conservación de la biodiversidad: sólo en el transcurso del siglo pasado la mitad de los bosques tropicales y templados del mundo desapareció, y la mitad de los humedales y un tercio de los manglares se han extinguido. El aumento constante de la extensión de tierras para actividades agrícolas genera una pérdida anual de 6 millones de hectáreas en los bosques. (UNEP, 2006).²

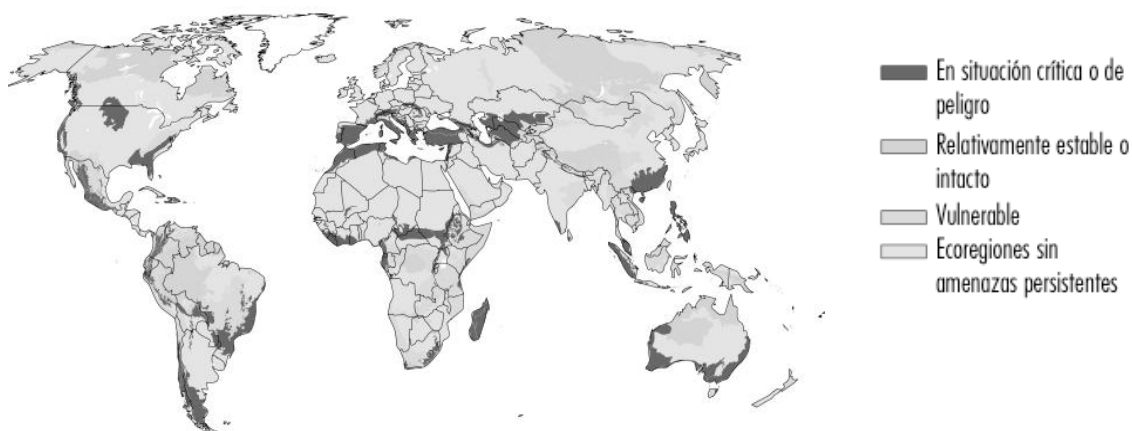
La gravedad de dicha situación se acentúa en las regiones tropicales, se calcula que de 10 millones de especies que habitan la Tierra alrededor del 70% se localizan en ellos, sin embargo anualmente se talan alrededor de 17 millones de has. en estos ecosistemas - cuatro veces la superficie de Suiza-, 600 mil de ellas solamente en México. De seguir ese ritmo entre el 5% y 10% de las especies que ahí habitan podrán encontrarse en peligro de extinción en los próximos 10 años (WRI, 1992 y Escobar, 1997).³

La biodiversidad en los ecosistemas marinos y de agua dulce también presentan un grado de deterioro importante: 20% los arrecifes de coral ha desaparecido y un tercio de los mismos está en peligro de colapsar durante los próximos 10 años; 35% de los manglares se ha perdido en las últimas dos décadas(UNEP, 2006). En el caso de México 15% de los acuíferos están sobreexplotados (CONABIO, 2006).

² La agricultura es el mayor desencadenante de la pérdida genética y de especies, más de 300,000 km² de tierra han sido convertidos a uso agrícola sólo en los trópicos (PNUMA, 2007), esta actividad también impacta a los cuerpos de agua y al suelo debido al uso excesivo de agroquímicos y fertilizantes.

³ En México los bosques tropicales se vieron particularmente afectados por la actividad ganadera que aumentó significativamente en la década de los setenta, transformando las tierras agrícolas y forestales en potreros. Se estima que el 66% de la superficie del país está dedicada a la producción de carne, lo cual representa alrededor de 129 millones de has., de las cuales 9.4% se localizan zonas tropicales. Sin embargo la actividad ganadera también afecta a las zonas áridas y semiáridas, actualmente 70% de los matorrales y 95% de los pastizales naturales en México están afectados (CONABIO, 2006).

Figura 1: Situación de los ecosistemas terrestres.



Fuente: WWF en PNUMA, 2007.

La degradación de los ecosistemas precipita a su vez la extinción de las especies, de acuerdo a la IUCN existen alrededor de 30 millones de especies en total en el planeta, pero sólo se han estudiado 1.8 millones: específicamente 1,141 de las 5,487 especies de mamíferos conocidos están amenazadas y una de cada cuatro están en riesgo de desaparición total (IUCN, 2008). Las especies terrestres han disminuido en alrededor de un 30% en las últimas tres décadas, las especies en mares continentales han disminuido en un 50% (UNEP, 2006). Las especies están desapareciendo a un ritmo 100 veces mayor que el registrado en otras épocas, de seguir esta tendencia en las próximas décadas podrían extinguirse 34,00 especies de plantas y 5,200 de animales, así como una de cada 8 aves del mundo (UNEP, 2000).

La biodiversidad genética también ha sido gravemente impactada por las actividades humanas. Como consecuencia de las políticas de agricultura durante la “Revolución Verde” se redujeron significativamente las variedades de maíz, trigo y arroz; tan sólo en Indonesia se extinguieron 1,500 variedades de arroz en un lapso de 15 años (CONABIO, 2000). La pérdida de la biodiversidad genética incide directamente en la seguridad alimentaria, ya que de ella depende la posibilidad de adaptación de las especies a los fenómenos naturales y a las plagas.

2. ORGANISMOS Y TRATADOS INTERNACIONALES RELACIONADOS CON LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD.

Los tratados internacionales son instrumentos jurídicamente vinculantes que obligan a los países firmantes a adoptar ciertas medidas en su política de Estado. En la tabla siguiente se muestran los principales tratados que México ha firmado en materia de biodiversidad. Se detalla el Convenio sobre la Diversidad Biológica por ser el más importante en la materia.

Tabla 3: Tratados Internacionales para la Conservación de la Biodiversidad			
Tratado Internacional.	Organismo a cargo	Vigencia en México.	Vínculos nacionales.
Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB)	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA-UNEP) CoP's del CDB	Ratificado: Junio de 1992 Entrada en vigor: Diciembre 1993	SEMARNAT, CONABIO
Protocolo de Cartagena sobre Biotecnología.	CoP's del CDB	Ratificado: Enero 2000 Entrada en vigor: septiembre 2003	SEMARNAT, SSA, SAGARPA, CIBIOGEM
Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre. (CITES).	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA-UNEP)	Entrada en vigor: 1991	SEMARNAT, PROFEPA, CONABIO
Convención sobre los Humedales (RAMSAR)	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) CoP's del Convenio Ramsar	Entrada en vigor: 4 de noviembre de 1986	SEMARNAT-CONANP

▪ **Convenio sobre la Diversidad Biológica.**

El tema de la biodiversidad se colocó en la agenda internacional con la firma del Convenio para la Diversidad Biológica (CDB) que es reconocido como el instrumento más importante a nivel internacional para construir las políticas para la conservación sobre la misma. El CDB fue producto de varios grupos interesados en el tema convocados por la UNEP (PNUMA), los trabajos para su elaboración iniciaron en la década de los ochenta y concluyeron en mayo de 1992 con la presentación del texto final (Ver tabla 4).

Se abrió a firma durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo en 1992 (conocida también como Cumbre de la Tierra) que en esa ocasión tuvo como sede la Ciudad de Río de Janeiro.⁴ Actualmente 191 países han firmado el CDB, siendo una notable excepción EUA. El organismo encargado de la Secretaría Ejecutiva del Convenio es la UNEP (PNUMA), cuyo órgano rector es la Conferencia de las partes (CoP's) integrada por representantes de todos los gobiernos firmantes del Convenio, así como por organizaciones no gubernamentales.

Las acciones realizadas en el marco del CDB son auspiciadas principalmente mediante el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF por sus siglas en inglés), alimentado por las donaciones de países desarrollados. Al respecto uno de los puntos que ha generado controversia es que la toma de decisiones sobre las inversiones del Fondo da mayor peso a las opiniones de los países donantes -los países desarrollados- que a los usuarios del Fondo -los países en desarrollo-. Asimismo ha causado recelo entre varios grupos ambientalistas que el GEF esté albergado en el Banco Mundial, ya que no se le reconoce como una institución preocupada por la conservación ambiental (Escobar, 2007).

Los países firmantes del CDB se comprometen a diseñar una estrategia para la conservación y manejo de la biodiversidad. México a través de la CONABIO ha desarrollado la Estrategia Nacional sobre Biodiversidad (ENB) y ha impulsado la creación de Estrategias Estatales.

-Protocolo de Cartagena sobre Biotecnología.

Uno de los temas más controversiales expuestos en el CDB tiene que ver con el acceso y transferencia de tecnología para el estudio y creación de Organismos Genéticamente Modificados (OGM's).⁵ Por esta razón la CoP's estableció un grupo de trabajo para la elaboración del Protocolo de Bioseguridad, que se adoptó en enero del 2000. El objetivo del mismo es "contribuir a garantizar un nivel adecuado de protección en la esfera de la

⁴ Cabe mencionar que en ese mismo evento se firmó también la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

⁵ Los OGM's conocidos también como transgénicos son cualquier organismo vivo cuya información genética original ha sido transformada a través del uso específico de la biotecnología, que es definida de acuerdo a la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados como "La aplicación de técnicas in vitro de ácido nucleico, incluidos el ácido desoxirribonucleico (ADN y ARN) recombinante y la inyección directa de ácido nucleico en células u organelos, o la fusión de células más allá de la familia taxonómica, que supera las barreras fisiológicas naturales de la reproducción o de la recombinación y que no son técnicas utilizadas en la reproducción y selección tradicional, que se aplican para dar origen a organismos genéticamente modificados".

transferencia, manipulación y uso seguro de los organismos vivos modificados resultantes de la biotecnología moderna que puedan tener efectos adversos para la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana, y centrándose concretamente en los movimientos transfronterizos.”⁶

México como parte firmante de este Protocolo creó en 1999 la Comisión Intersecretarial de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados (CIBIOGEM), que es la institución encargada de articular las políticas y acciones sobre el tema. Asimismo en el año 2005 se aprobó la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados que tiene el objetivo de regular a los OGM's “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”.

Existe un debate muy amplio y documentado acerca de los posibles impactos que los transgénicos pueden tener en la salud humana y en el medio ambiente, que no se puede agotar en esta exposición por desbordar el alcance y objetivo del presente trabajo. Basta señalar que las instituciones encargadas del tema sostienen que los OGM's utilizados para el consumo humano se someten a evaluaciones conforme a normas internacionales sobre el tema que garantizan su inocuidad. Sin embargo la propia CONABIO reconoce que la riqueza natural del país puede estar amenazada por los OGM's, mismos que comenzaron a liberarse en México en el año de 1988.

Pero éste no es el único aspecto debatible, se podría conceder incluso la inocuidad de los OGM's, sin embargo su creación abre una gama de problemáticas sociales que tienen que ver con el derecho sobre los recursos y las patentes: con la firma del CDB y el Protocolo de Cartagena que deriva de él, los países firmantes se comprometen a colaborar en el estudio genético de la biodiversidad y a realizar acuerdos para distribuir los beneficios derivados de dicho estudio. A simple vista esto no representa ningún problema, sin embargo los países en desarrollo que son los centros naturales donde se realizan las investigaciones no tienen la posibilidad económica de invertir en el desarrollo de tecnología para hacer este tipo de investigación, se estima que “el costo de transferir un segmento de ADN de una célula a otra es de un millón de dólares en promedio” (Escobar, 1997 p. 56).

⁶ Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología.

Tabla 4: Ficha del Convenio sobre la Diversidad Biológica.	
Objetivo del Convenio	La conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, mediante un acceso adecuado a esos recursos y una transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes, teniendo en cuenta todos los derechos sobre esos recursos y a esas tecnologías, así como mediante una financiación apropiada.
Compromisos de las Partes	<p>-Cooperación: Las partes se comprometen a cooperar entre sí cuando proceda, a través de las organizaciones internacionales competentes, en lo que respecta a las zonas no sujetas a jurisdicción nacional, y en otras cuestiones de interés común para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica.</p> <p>-Programas: Las partes se comprometen a elaborar estrategias, planes o programas nacionales para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica habrán de reflejar las medidas establecidas en el CDB.</p>
Estrategias e instrumentos para la conservación:	<p>-Investigación: Cada parte identificará los componentes de la biodiversidad y organizará un mecanismo para dar seguimiento a los datos derivados del estudio de los mismos; asimismo se establecerán programas de educación y capacitación científica para la utilización de los recursos, se promoverá la investigación particularmente en los países de desarrollo, se elaborarán métodos de conservación y utilización sostenible de los recursos biológicos; se promoverá el intercambio de información entre las partes.</p> <p>-Conservación <i>in situ</i>: cada parte establecerá un sistema de áreas naturales protegidas, con el objetivo de administrar y estudiar los recursos biológicos importantes para la conservación de la biodiversidad; se implementarán las medidas necesarias para controlar los riesgos derivados de la liberación de organismos vivos modificados impidiendo que se introduzcan especies exóticas; asimismo armonizará los usos actuales que se le den a los recursos de la biodiversidad para que sean sustentables; las partes también se comprometen a respetar y preservar los conocimientos de las comunidades indígenas y fomentará la participación equitativa de los beneficios derivados del uso de la biodiversidad.</p> <p>-Legislación y armonización de programas: se armonizará la legislación para proteger las especies amenazadas; por otro lado se establecerán arreglos para que otras políticas del Estado no tengan efectos adversos para la biodiversidad.</p> <p>-Conservación <i>ex situ</i>: cada parte establecerá instalaciones para la investigación de plantas, animales y microorganismos, preferentemente en el país de origen, asimismo gestionará la recolección de recursos biológicos.</p> <p>-Educación: Se elaborarán programas de educación ambiental para sensibilizar a la población sobre la importancia de la conservación de la biodiversidad.</p> <p>-Recursos genéticos: si bien se reconoce la soberanía de los Estados sobre los recursos naturales, se procurará crear condiciones para facilitar a otras Partes el acceso a los recursos genéticos para fines ambientales.</p> <p>-Biotecnología: de acuerdo al Convenio la transferencia y acceso a la tecnología es un eje central para la conservación de la biodiversidad, por lo que se asegura facilitar a las Partes el acceso a las tecnologías pertinentes para la conservación, por lo que se insta a las partes que apliquen medidas legislativas o administrativas para asegurar a las partes que aportan recursos genéticos que se les transferirá la tecnología incluida la que esté protegida por patentes.</p>

Fuente: elaboración propia basada en el texto del Convenio sobre la Diversidad Biológica.

Los países en desarrollo son propietarios únicamente del 1% de las patentes existentes y tan sólo 5% de éstas es usado para procesos de producción (Escobar, 1997, p. 42). A este proceso de privatización de los recursos y del conocimiento de las comunidades locales sobre los mismos se le conoce como biopiratería, la cual se define como “el acceso, uso y/o aprovechamiento ilegal, irregular y/o inequitativo de recursos biológicos y sus derivados, así como de los conocimientos tradicionales de los pueblos asociados a

ellos, en especial mediante el uso de la propiedad intelectual, con la finalidad de irrogarse derechos exclusivos sobre ellos”.⁷ En otras palabras cuando se declara el conocimiento de una comunidad como propiedad intelectual de terceros y cuando la recolección de los recursos se controla por actores translocales.⁸

El estudio y creación de OGM's sin duda es un tema que requiere atención, por un lado se debate la ampliación de la brecha de desigualdad que estas prácticas están generando al no reconocer el papel central de campesinos y campesinas que por milenios han mantenido y renovado las variedades de plantas y otras especies. Pero asimismo es importante considerar que aquéllos argumentos que esgrimen la producción científica de diferentes tipos de especies como una estrategia para conservar o renovar la biodiversidad son cuestionables, “lo más probable es que ocurra lo contrario, dada la historia de creación de uniformidad por la tecnología moderna, su tendencia centralizante, el énfasis en la monoproduktividad, etc. Podrá la biotecnología propiciar la diversidad de productos pero esto no esquivale a defender la diversidad de la vida” (Shiva en Escobar, 1997, p. 57)

3. AREAS NATURALES PROTEGIDAS: HISTORIA Y ACTUALIDAD.

- **Las Areas Naturales Protegidas: una breve revisión histórica.**

Las razones para establecer reservas de protección han variado históricamente de acuerdo a cada cultura y su forma de relacionarse con la naturaleza, los motivos para crearlas engloban fines ecológicos, culturales, espirituales, hasta los estéticos y los económicos. Desde hace siglos diferentes sociedades establecieron maneras diversas para delimitar zonas de conservación que estuvieron ligadas en un inicio a rituales religiosos propios de cada cultura. Sin embargo el interés por crear “reservas de recursos” fue más evidente hasta después de la Revolución Industrial dada la fuerte presión que se ejerció en los ecosistemas durante ese periodo.

⁷ Iniciativa Indo Amazónica para la prevención de la biopiratería En línea: <http://www.biopirateria.org/spa/> (Consulta: 8 de enero de 2009).

⁸ Existen ejemplos de biopiratería en América Latina como el caso de la ayahuasca que es una planta utilizada por pueblos indígenas de la Amazonia para rituales misma que fue patentada en EUA con fines médicos; otro ejemplo es la maca, planta andina que forma de la dieta y medicina tradicional del Perú, cuya patente está en proceso por parte de diversas empresas farmacéuticas de Australia y Estados Unidos quienes la promocionan como “el viagra natural”. Otro ejemplo es el tepezcohuite, utilizado por las comunidades mayas de Chiapas como parte importante de su medicina tradicional; fue patentado Dr. León Roque en Estados Unidos quien tiene derechos exclusivos para plantarla, asimismo patentó el proceso para extraer los activos de la planta, conocimiento milenario de las comunidades indígenas, actualmente el recurso silvestre se agotó y el precio de la planta es inaccesible para muchos pobladores de Chiapas. (Delgado, 2004)

En algunos países Europeos y en EUA comenzó a formarse una frágil conciencia sobre el deterioro que los procesos de civilización estaban causando en el medio ambiente. Esto dio pie a finales del siglo XIX a la creación de las primeras reservas, entre ellas se mencionan los Bosques de Fontainebleau en Francia (1861) y los Valles de Yosemite y Mariposa Grove en EUA (1864). (Martínez, 2003).

Según menciona Castañeda, el movimiento conservacionista iniciado en EUA durante este periodo, fue un factor de influencia para muchos países incluyendo a México. La creación en EUA del Parque Nacional Yellowstone en 1872, parece ser el principal referente del concepto moderno de Área Natural Protegida. Sin embargo la primer iniciativa internacional para conservar y proteger los recursos naturales aparece hasta después de la Segunda Guerra Mundial. En 1948 la liga Suiza para la Protección de la Naturaleza, el gobierno francés y la UNESCO se reunieron en Francia fundando la Unión Internacional para la Protección de la Naturaleza –UIPN-.⁹

La temática ambiental no tomó fuerza en la opinión pública y en las agendas de gobierno hasta finales de la década de los sesenta, en ese periodo se realizaron las primeras dos conferencias de la UIPN y se celebró en el Parque Nacional de Yellowstone los primeros cien años del movimiento conservacionista (Castañeda, 2006).

▪ **El desarrollo de las Áreas Naturales Protegidas en México.**

Las acciones internacionales en materia de conservación del medio ambiente sin duda influyeron en la creación de las ANP's en el país. Sin embargo el primer antecedente, como bien lo señala Castañeda, se encuentra en la relación que las culturas indígenas mesoamericanas establecieron con su medio ambiente: los incas, los mayas y los mexicas establecieron áreas de protección en bosques sagrados, crearon jardines botánicos y parques. Estas acciones estaban fundamentadas en motivos muy distintos a los que en épocas modernas llevaron a crear “reservas de recursos”, se asentaban en una cosmovisión en la que la naturaleza no se concebía como algo ajeno a la cultura.¹⁰

⁹ Conocida actualmente como el Instituto Mundial para los Recursos Naturales (anteriormente también conocido como Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza UICN).

¹⁰ Durante ese periodo la conservación estuvo ligada a la cosmovisión de los pueblos prehispánicos: “En México Nezahualcōyotl dio gran importancia a este tipo de reservas o lugares sagrados y a la conservación de la naturaleza; se castigaba la extracción de leña y la caza estaba vedada en los bosques como el de Chapultepec, en donde plantó un gran número de ahuehuetes que actualmente siguen formando parte del principal pulmón de la Ciudad de México. Otros monarcas como Moctezuma Ilhuicamina, Ahuzotl y Moctezuma Xoyotzin realizaron también acciones en este sentido, construyendo jardines en Oaxtepec, Tenochtitlán, Atlixco, entre otros. (De la Maza, 1999).

Aunque desde la época colonial existieron formas de protección a los recursos naturales, la versión moderna de áreas naturales protegidas surge en México hasta 1894 cuando se realiza el primer decreto presidencial para la conservación: “Bosque Nacional el Monte Vedado del Mineral del Chico, Hidalgo”. Posteriormente se siguieron realizando acciones aisladas, mermadas por los periodos de revolución social.

Fue hasta la presidencia de Lázaro Cárdenas que existió en el país un interés más decidido por la conservación de los recursos, durante su mandato se crearon 36 reservas forestales y se conforma el Departamento de Reservas y Parques Nacionales.¹¹ Sin embargo estos resultados no fueron de gran impacto por varias razones: el gobierno no tenía los recursos económicos para indemnizar a los dueños de las tierras destinadas a la conservación por lo cual el decreto muchas veces quedaba sólo en el papel, por otra parte no se consultaba a las comunidades y ejidos que eran dueños de algunas de las áreas decretadas, generando diversas problemáticas locales relacionadas a la tenencia de la tierra; en muchas ocasiones se decretaba un territorio como protegido para intentar evitar las invasiones de campesinos sin tierra, más que por motivos ecológicos; sin embargo, tal como lo señala Castañeda, el periodo cardenista tuvo la virtud de sentar las bases legales para la política de la conservación y protección de los recursos naturales en México.

El naciente interés sobre el tema ambiental en la agenda internacional fue un factor de influencia para la creación de la Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) durante el sexenio de Miguel de la Madrid, organismo que estuvo encargado de la administración de las ANP's a través del Sistema Nacional de Areas Naturales Protegidas; en este periodo se triplicó la superficie de has. protegidas.¹² Asimismo durante ese sexenio se buscó reglamentar de una forma integral el uso y manejo de los recursos naturales con la elaboración de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

A finales de 1994 se creó la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP), que en el año 2000 se reestructura como Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) de la cual depende la Comisión Nacional de Areas Naturales Protegidas (CONANP), organismo fundado en el mismo año y que es actualmente el encargado de la administración de las ANP's del país.

¹¹ En este periodo fue importante el trabajo del Ing. Miguel Angel de Quevedo , uno de los principales protagonistas e impulsores de la conservación y protección natural en México. Realizó estudios y campañas sobre el tema que influyeron en las decisiones gubernamentales desde finales del Porfiriato y hasta la conclusión del período del presidencial de Lázaro Cárdenas, con quien colaboró desde la jefatura del Departamento Forestal, de Caza y Pesca.

¹² Hubo un aumento del .5% al 1.5% de la superficie del país protegida bajo algún esquema de Area Natural Protegida.

- **Las Areas Naturales Protegidas: categorización a nivel internacional.**

Durante el Congreso de Parques Nacionales y Areas Protegidas en el año de 1992, al que asistieron todos los organismos internacionales y nacionales abocados a la administración de las ANP's, se acordó construir directrices generales para categorizar las áreas, lo anterior bajo el entendimiento de que éstas no deberían considerarse como islas de protección, sino ser parte de una estrategia más amplia por la conservación del medio ambiente. Las directrices actuales son el resultado de varias décadas de trabajo lideradas por la IUCN, el punto de partida para la categorización son los objetivos específicos de manejo que bien pueden confluir en una misma ANP, sin embargo su categoría se establece de acuerdo a la prioridad de cada uno de ellos. La UICN identifica los siguientes:

- Investigación científica
- Protección de zonas silvestres
- Preservación de las especies y la diversidad genética
- Mantenimiento de los servicios ambientales
- Protección de características naturales y culturales específicas
- Turismo y recreación
- Educación
- Utilización sostenible de los recursos derivados de ecosistemas naturales
- Mantenimiento de los atributos culturales y tradicionales

Tabla 5: Categorías Internacionales de Areas Naturales Protegidas.		
CATEGORÍA	Definición	Objetivo Principal
I. Reserva Natural Estricta / Area Natural Silvestre.	Ia. Reserva Natural Estricta: Area terrestre y/o marina que posee algún ecosistema, rasgo geológico o fisiológico y/o especies destacados o representativos.	Protección integral: Destinada principalmente a actividades de investigación científica y/o monitoreo ambiental.
	Ib. Area Natural Silvestre: Vasta superficie de tierra y/o mar no modificada o ligeramente modificada, que conserva su carácter e influencia natural, no está habitada de forma permanente o significativa.	Protección integral: Destinada principalmente para la protección de la naturaleza.
II. Parque Nacional	Area terrestre y/o marina natural, designada para: a) proteger la integridad ecológica de uno o más ecosistemas para las generaciones actuales y futuras, b) excluir los tipos de explotación u ocupación que sean hostiles al propósito con el cual fue designada el área, y c) proporcionar un marco para actividades espirituales, científicas, educativas, recreativas y turísticas, actividades que deben ser compatibles desde el punto de vista ecológico y cultural.	Conservación de ecosistemas y con fines de recreación.
III. Monumento Natural	Area que contiene una o más características naturales o naturales/culturales específicas de valor destacado o excepcional por su rareza implícita, sus calidades representativas o estéticas o por importancia cultural.	Conservación de las características naturales del área.
IV Area de Manejo de Hábitat/Especies	Area terrestre y/o marina sujeta a intervención activa con fines de manejo, para garantizar el mantenimiento de los hábitat y/o satisfacer las necesidades de determinadas especies.	Conservación a través del manejo activo: manejada principalmente para la conservación, con intervención a nivel de gestión.

CATEGORÍA	Definición	Objetivo Principal
V Paisaje Terrestre y Marino Protegido	Superficie de tierra, con costas y mares, según el caso, en la cual las interacciones del ser humano y la naturaleza a lo largo de los años ha producido una zona de carácter definido con importantes valores estéticos, ecológicos y/o culturales, y que a menudo alberga una rica diversidad biológica. Salvaguardar la integridad de esta interacción tradicional es esencial para la protección, el mantenimiento y la evolución del área.	Conservación de paisajes terrestres y marinos y con fines recreativos
VI Area Protegida con Recursos Manejados	Area que contiene predominantemente sistemas naturales no modificados, que es objeto de actividades de manejo para garantizar la protección y el mantenimiento de la diversidad biológica a largo plazo, y proporcionar al mismo tiempo un flujo sostenible de productos naturales y servicios para satisfacer las necesidades de la comunidad.	Utilización sostenible de los ecosistemas naturales

Elaboración propia con base en: UNEP, 2008.

▪ **Categorización a nivel nacional.**

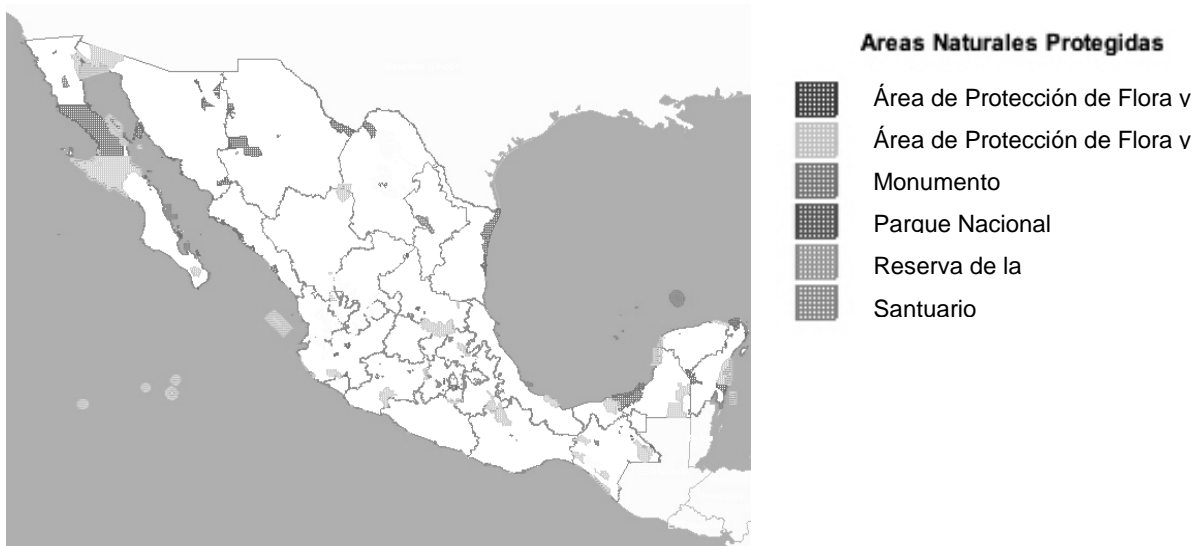
La creación de ANP's en México gira en torno a los siguientes objetivos "preservar los ambientes naturales representativos de las diferentes regiones biogeográficas y ecológicas del país (...); asegurar la preservación y el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad en todos sus niveles de organización, en particular de las especies en peligro de extinción, amenazadas, raras, sujetas a protección especial y endémicas; proporcionar un campo propicio para la investigación científica, así como para el rescate y divulgación de conocimientos y prácticas tradicionales; desarrollar tecnologías que permitan conservar la biodiversidad; y proteger los entornos naturales de otras áreas de importancia cultural como son zonas de importancia arqueológica, histórica, artística y turística (IMAC, 2009).

Los criterios para la gestión y establecimiento de las ANP's en México se encuentran definidos en el Capítulo I de la Ley General para el Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA), que en su Art. 46 establece las categorías nacionales de ANP's. Estos sitios son administradas por el gobierno federal a través de la Comisión Nacional de Areas Naturales Protegidas; sin embargo cabe mencionar que la LGEEPA define dos categorías más de protección: Parques y Reservas Estatales (317) y Zonas de Preservación Ecológica de los Centros de Población (13), mismas que son administradas por los gobiernos estatales y municipales respectivamente (Ver Figura 2 y Tabla 6).

Tabla 6: Categorías Nacionales para Areas Naturales Protegidas.					
CATEGORÍA Y DEFINICIÓN	NÚMERO		SUPERFICIE has		CATEGORÍA UICN
		%	Total	%	
Reservas de la Biosfera. Son áreas representativas de uno o más ecosistemas no alterados por la acción del ser humano o que requieran ser preservados y restaurados, en las cuales habitan especies representativas de la biodiversidad nacional, incluyendo a las consideradas endémicas, amenazadas o en peligro de extinción.	38	22,892%	11,846,462	51,176%	I. Reserva Natural Estricta
Parques Nacionales. Áreas con 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 por otras razones análogas de interés general.	68	40,964%	1,505,643	6,504%	II. Parque Nacional
Monumentos naturales. Áreas que contienen uno o varios elementos naturales, que su por carácter único, valor estético, histórico o científico, se resuelva incorporar a un régimen de protección absoluta. No tienen la variedad de ecosistemas ni la superficie necesaria para ser incluidos en otras categorías de manejo.	4	2,410%	14,093	0,061%	III. Monumento natural.
Áreas de Protección de Recursos Naturales. Son áreas destinadas a la preservación y protección del suelo, las cuencas hidrográficas, las aguas y en general los recursos naturales localizados en terrenos forestales de aptitud preferentemente forestal.	7	4,217%	3,467,386	14,979%	VI Area Protegida con Recursos Manejados
Áreas de Protección de Flora y Fauna. Son áreas establecidas de conformidad con las disposiciones generales de la LGEEPA y otras leyes aplicables en lugares que contiene los hábitats de cuya preservación dependen la existencia, transformación y desarrollo de especies de flora y fauna silvestres.	31	18,675%	6,127,425	26,470%	V Paisaje Terrestre y Marino Protegido
Santuarios. Áreas establecidas en zonas caracterizadas por una considerable riqueza de flora o fauna o por la presencia de especies subespecies o hábitat de distribución restringida. Abarcan cañadas, vegas, relictos, grutas, cavernas, cenotes, caletas u otras unidades topográficas o geográficas que requieran ser preservadas o protegidas.	17	10,241%	689	0,003%	IV Area de Manejo de Hábitat/Especies
Otras. (Se refiere a la Sierra de Bajos Bavispe en el Estado de Sonora, decretada en 1939)	1	0,602%	186,734	0,807%	
TOTALES	166	100	23,148,432	100	

Elaboración propia con base en la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

Figura 2: Distribución de las Areas Naturales Protegidas en México.



Fuente en línea: http://www.conanp.gob.mx/mapa_sitio.html (Consultado 9 enero 2009)

ANEXO 2: INSUMOS METODOLÓGICOS Y HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS.

En este anexo se incluyen las herramientas utilizadas para la obtención y organización de los datos del trabajo de campo: el guión de las entrevistas semiestructuradas que se realizaron a nivel individual, en los hogares e institucionales; un cuadro que detalla información básica sobre las personas entrevistadas; el formato para la aplicación de la técnica del reloj de la rutina diaria y; el vaciado de datos para la exploración de la distribución del trabajo en las comunidades estudiadas.

Comunidad:	<input type="radio"/> Solferino	<input type="radio"/> Chiquilá	Fecha:_____
	<input type="radio"/> San Angel		Num. Entrevista:_____
<input type="radio"/> Hombre	Nombre:		
<input type="radio"/> Mujer			
	Edad:		
Etnia:	Estado Civil:		
Escolaridad:			
Estructura familiar:			
Ocupación:			

- **Guión para entrevistas¹³.**

-SOBRE LA COMUNIDAD.

a) Explorar información sobre los siguientes aspectos:

- Población en la comunidad (Distribución por sexo y edad).
- Nivel de pobreza por sexo, etnia y edad.
- Nivel de analfabetismo por sexo, etnia y edad.
- Nivel de educación por sexo, etnia y edad.
- Deserción escolar por sexo, etnia y edad.
- Diez primeras causas de morbilidad y mortalidad desagregadas por sexo, edad y etnia.
- Tipos de familia que existen (Mujeres como jefas de familia, familias extensas, familias nucleares, etc.).
- Servicios básicos comunitarios y sus condiciones (agua, luz, disposición de excretas, basura).
- Servicios de salud en la zona.

¹³ Como se mencionó anteriormente para el diseño de las entrevistas se recuperaron propuestas de: Schmink, 1999; Aguilar, 1996; Aguilar, et. al; 2000 Norem, 2002; Evans, et. al; 2003; Gasteiz, 1998).

b). Ámbito social.

1. ¿Usted nació aquí? ¿Qué me puede contar sobre la historia de su comunidad? ¿Dónde se originó la comunidad? ¿En qué dirección se ha expandido?
2. ¿Cuántas personas hay en ella? ¿Hay mucha gente indígena en su comunidad? ¿Son mayoría o minoría? ¿Sus casas ubican en alguna zona de la comunidad o están distribuidas por toda la zona?
3. ¿Ha aumentado o disminuido el número de personas que viven en la comunidad? ¿Por qué?
4. ¿De dónde viene la gente que inmigra (llega) a su comunidad? ¿Qué actividades tienen? ¿Vienen a vivir aquí o solo a trabajar por algún tiempo? ¿Qué piensa usted de esas personas? ¿Las personas que inmigran cómo se relacionan con los recursos naturales del lugar?
5. ¿La gente de su comunidad se va a otros lugares a trabajar? ¿A dónde, por qué? ¿Van sólo a trabajar o migran a otras ciudades o países? (explorar si se van por causas relacionadas con el deterioro ambiental) ¿Quiénes se van los hombres, las mujeres o ambos? ¿Quiénes se quedan y qué hacen? ¿Si se van los hombres las mujeres reciben algún apoyo para la manutención de las familias?
6. ¿De qué se enferma más la gente en su comunidad? ¿Usted qué hace cuando se enferma, en dónde se atiende? ¿Las mujeres tienen sus bebés en su casa o en el hospital?
7. Hay mujeres que sean jefas de familia en su comunidad, ¿qué problemas tienen para sacar adelante a sus familias?
8. ¿Usted tiene agua en su casa o la recolectan, si es así quién lo hace y de dónde la trae?
9. ¿Qué se utiliza para cocinar en su casa, leña, gas, alguna otra cosa?
10. ¿Cuenta con drenaje en su casa o utilizan letrinas?

c). Ámbito económico.

1. ¿A qué se dedica la gente en su comunidad, en qué trabaja? ¿Las mujeres en que trabajan, y los hombres? ¿Los niños y las niñas trabajan ayudando a sus familias, en qué?
2. ¿Con qué recursos cuentan hombres y mujeres para realizar su trabajo?
3. ¿Usted en qué trabaja?
4. ¿Qué otro tipos de trabajos existen en su comunidad? (explorar: agricultura, pesca, ganadería, aves de corral, cacería, producción de miel, actividades forestales, acuacultura, artesanía, turismo)
5. ¿Han cambiado las fuentes de trabajo? ¿Por qué?
6. ¿Hay gente pobre en su comunidad? ¿a qué cree que se deba esto? ¿qué problemas enfrentan?
7. ¿La gente pobre vive en un lugar específico de la comunidad?
8. ¿Cómo es la gente rica en su comunidad? ¿Qué oportunidades tienen que el resto de la gente no?
9. En su comunidad, ¿qué hacen los hombres para ganar dinero y en qué se lo gastan?
10. En su comunidad, ¿qué hacen las mujeres para ganar dinero y en qué se lo gastan?
11. ¿Cuáles son las actividades comunitarias y quién las hace?

d). Ámbito ambiental.

1. ¿Qué recursos son los más importantes en su comunidad? ¿Por qué son los más importantes? ¿Ha cambiado su disponibilidad, por qué? (Explorar.- Fauna: aviar, acuática, mamíferos, mamíferos marinos, anfibios y reptiles; Vegetación: plantas, árboles; Cuerpos de agua: lagunas, ríos; tierra)
2. ¿Cuáles son los recursos que necesitan en su comunidad para sobrevivir? ¿Qué recursos existen en abundancia? ¿Cuáles son escasos?
3. ¿Para qué utilizan estos recursos? ¿Quiénes pueden utilizarlos? ¿Ha cambiado la forma en que los utilizan? ¿Quiénes deciden cómo utilizar estos recursos?
4. ¿El paisaje de su comunidad ha cambiado? ¿Eran diferentes antes la selva, la playa, las lagunas?
5. ¿Usted cree que hay contaminación en su comunidad, dónde la observa y por qué cree que suceda?
6. ¿Usted posee tierra? ¿cómo la adquirió?
7. ¿Usted tiene alguna concesión, cómo se la dieron?
8. ¿Quiénes tienen los derechos legales sobre los recursos? (delimitar cuáles)
9. ¿Quiénes son dueños de la tierra en su comunidad? ¿Es una propiedad colectiva, individual, comunal, ancestral? ¿Ha cambiado la forma de hacerse propietario-a de la tierra?
10. ¿Las mujeres de su comunidad pescan? (explorar si son miembros de la tripulación, si tienen su propia embarcación, si lo hacen desde la costa; si es una actividad individual o colectiva; si participan en actividades complementarias como arreglo de botes, preparación de redes, velas trampas y en tal caso si son remuneradas por tal actividad; si es un trabajo estacional o cotidiano)

e). Ámbito político.

1. ¿Quién es el representante de su comunidad ante las autoridades? ¿Cómo lo eligen?
2. ¿Qué organizaciones existen en el área? (explorar municipales, estatales, federales, internacionales y no gubernamentales) ¿De qué instituciones reciben apoyo para realizar proyectos?
3. ¿Qué organizaciones comunitarias existen? ¿Quiénes participan en ellas? ¿Qué papel juegan hombres y mujeres en ellas?
4. ¿Las mujeres ocupan posiciones de liderazgo en las comunidades? ¿Cómo son esas mujeres?
5. ¿Hay grupos que tengan conflictos en la comunidad? ¿Sobre qué? ¿Cómo los han resuelto?
6. ¿Cuál cree Usted que son los principales problemas de la comunidad? ¿Cuáles cree que sean los principales problemas de las mujeres? ¿Cuáles cree que sean los principales problemas de los hombres?

f). Ámbito cultural

1. ¿Qué significa el nombre de su comunidad? ¿Qué significa para Usted la comunidad, cómo la definiría?
2. ¿Qué hacen las mujeres en su tiempo libre? ¿Dónde se reúnen las mujeres?
3. ¿Qué hacen los hombres en su tiempo libre? ¿Dónde se reúnen los hombres?
4. ¿Qué fiestas tienen en su comunidad? ¿Qué hace la gente para divertirse?
5. ¿Existe alguna historia (mito, rito o hábito) relacionada con los recursos naturales? Explorar: tradiciones mayas como la siembra de la Ceiba, que es el árbol sagrado; las ofrendas al dios Chac, de la lluvia, para evitar las sequías, entre otras festividades.

6. ¿Hay en su comunidad algún monumento o patrimonio cultural? ¿a cargo de quién se encuentra?
7. ¿Existe algún lugar que sea considerado sagrado?
8. ¿Se practica la medicina tradicional, de qué tipo?
9. ¿Qué grupos religiosos existen en su comunidad?

g) Sobre las relaciones de género.

1. ¿Cree Usted que es importante que las mujeres estudien? ¿A qué edad se casan las mujeres? ¿Cree que las mujeres deben tener hijos?
2. ¿Qué piensa usted del divorcio? ¿En su comunidad se separan los matrimonios?
3. ¿Cree que el hogar debe estar dirigido por el hombre, por la mujer, o por ambos? ¿Quiénes están mejor preparados para tomar las decisiones en la comunidad, los hombres o las mujeres?
4. ¿Piensa usted que los hombres son más fuertes que las mujeres? ¿Existen en su comunidad hombres que estén al cuidado de los hijos y de la casa?

SOBRE LA RESERVA

1. ¿Sabe usted que vive en un ANP? ¿Para usted qué significa que su comunidad sea parte de Yum-Balam? ¿Hubo gente de su comunidad que trabajó por la creación del ANP?
2. ¿Sabe lo que es un Programa de Manejo? ¿Fueron consultados en su comunidad para la elaboración del Programa de Manejo?
3. ¿Usted estaría de acuerdo en que su comunidad sea parte del Área Natural Protegida? ¿Les beneficia en algo?

SOBRE EL PROYECTO

1. ¿Cuál es el objetivo del Proyecto Puerta Verde? ¿Quién lo impulsó? ¿Cómo ayuda el Proyecto a su comunidad? ¿Cómo ayuda al medio ambiente?
2. ¿Cómo llegó a formar parte de él? ¿Qué actividades realiza en el Proyecto? ¿Antes de que existiera el proyecto, qué otras actividades realizaba? ¿Ha recibido capacitación? ¿Qué otras actividades le gustaría realizar?
3. ¿Qué beneficios ha recibido por participar en este proyecto?
4. ¿Han tenido algún tipo de problema u obstáculo en el proyecto?
5. ¿Qué hace falta para mejorar el proyecto?
6. ¿Estaría de acuerdo en que se diera por terminado el Proyecto Puerta Verde?
7. ¿Cómo contribuye con su trabajo a la conservación de la biodiversidad?
8. Explorar ¿Pueden observarse alguno de los siguientes impactos positivos en la situación de las mujeres?:
 - Liberación de tiempo, energía y oportunidades para dedicar a otras actividades: cuidado de las niñas y niños, educación personal, generación de ingresos o cualquier actividad que deseen emprender.
 - Reducción de la carga de trabajo.
 - Aumento de la calidad de vida personal, familiar, fortalecimiento de su status debido a la participación en la toma de decisiones, mayor acceso y control sobre los medios de producción, servicios privados y estatales.
 - Incremento de la seguridad personal y perfeccionamiento de las capacidades.
 - Mayor participación de las mujeres en la gestión formal de las actividades del proyecto u otras actividades de la comunidad.
 - Surgimiento o fortalecimiento de las organizaciones de mujeres, grupos, cooperativas u otro tipo de asociaciones.
9. Explorar ¿Pueden observarse algunos de los siguientes factores negativos?

- Incremento de la carga de trabajo, deterioro de la salud personal, descuido de niñas y niños, restricción de oportunidades.
 - Incremento del aislamiento social.
 - Ningún o escaso acceso al ingreso, a los productos o beneficios del proyecto.
 - Disminución del acceso a bienes materiales, a las nuevas fuentes energéticas o productivas, a los servicios, a las instituciones o al Estado.
 - Exclusión de los beneficios del proyecto de los grupos de mujeres de menores ingresos.
 - Concentración de los beneficios en los grupos de mayores ingresos.
10. ¿Le ha beneficiado económicamente ser parte del proyecto, cómo?

Se realizaron dos entrevistas en hogares con el fin de observar directamente las dinámicas familiares, para ello se utilizó el formato anterior añadiendo algunos criterios y preguntas:

1. ¿Cuáles son sus principales fuentes de ingresos? ¿Quiénes participan en traer los ingresos a la casa?
2. ¿Cuáles son sus principales gastos? ¿Cómo varían estos en el año? (explorar gastos a necesidades básicas: alimentos, agua, vivienda, vestido, salud y educación; y a inversiones productivas: ganado, herramientas, equipos otros)
3. Piensen en alguna situación de crisis que hayan tenido, gastos imprevistos, cómo lo enfrentaron, de dónde sacan el dinero, (explorar quién toma estas decisiones)
4. ¿Tienen posibilidad de ahorro? ¿Tienen acceso a créditos?

Asimismo se entrevistó a personal de la CONANP con el objetivo de contar con información desde la perspectiva institucional por parte la gente que ha estado en contacto con las comunidades del APFyFYB:

a) Sobre el ANP Yum Balam.

1. ¿Cómo fue la gestión para la creación del ANP Yum Balam? ¿Quiénes participaron en su creación? ¿Qué implicaciones tiene el que sea reconocida como una reserva comunitaria?
2. ¿Cuáles son las principales problemáticas del área que afectan a la conservación de la biodiversidad? (sociales, políticas, ambientales)
3. ¿Cuáles son las principales estrategias para la conservación de la biodiversidad en el ANP?
4. ¿Existen indicadores que den cuenta de cómo a ayudado la creación del ANP a la conservación de la biodiversidad en la región?
5. ¿Existen factores que hayan obstaculizado la publicación del programa de manejo? ¿Se logró consultar a las comunidades para su elaboración?

b) Sobre las relaciones de género:

1. ¿El personal del ANP ha contado con apoyo o capacitación sobre la perspectiva de género?
2. ¿Considera Usted que existe alguna diferencia de actitudes, conocimientos o habilidades respecto a la conservación entre mujeres y hombres?
3. ¿Ha percibido Usted algún cambio en las relaciones entre mujeres y hombres que participan en el proyecto Puerta Verde?
4. Desde su experiencia ¿cuáles son los principales obstáculos que las mujeres enfrentan para poder participar en los proyectos del ANP?

5. ¿Ha percibido Usted prácticas que sean violentas contra las mujeres?
6. ¿Sobre qué recursos tienen derechos las mujeres? (por ejemplo en la pesca, la tierra, la selva)
7. ¿A qué tipo de tecnología y capacitaciones se les da acceso?
8. ¿Cómo se incentiva la participación de las mujeres en los proyectos?
9. ¿Qué ha motivado a la Dirección del ANP a incluir a las mujeres en los proyectos?

c) Sobre las prácticas de manejo de los recursos (derechos y beneficios):

1. ¿Qué tipo de tenencia de la tierra y de uso de suelo existe en el ANP? ¿Cómo acceden las mujeres a la tenencia de la tierra? ¿Es necesario ser propietario de la tierra para acceder a apoyos del PRODESA?
2. ¿Cuáles son los principales recursos naturales implicados en los procesos productivos, estos recursos son de libre acceso o están normados por derechos de propiedad?
3. ¿La creación del ANP cambió los patrones de propiedad de los recursos?
4. ¿Cuáles son las principales actividades productivas de la región, han cambiado éstas a partir de la creación del ANP? ¿Algún grupo resultó afectado por estos cambios?
5. ¿Existen prácticas tradicionales de manejo de recursos que obstaculicen o coadyuven a la conservación de la biodiversidad?
6. ¿Cómo afecta socialmente la pérdida de la biodiversidad en la región?

d) Sobre las comunidades: (especialmente Chiquilá, Solferino, San Angel)

1. ¿Cómo ayuda la existencia del ANP al desarrollo de las comunidades?
2. ¿A través de qué mecanismos de participación o consulta, se involucran las comunidades en la definición de las acciones del ANP?
3. ¿Los órganos de decisión comunitaria (ejidos, asambleas, cooperativas) han apoyado el trabajo del ANP o se han resistido a él?

e) Sobre el proyecto Red de Ecoturismo Comunitario Puerta Verde:

1. ¿Cómo se conformó la Red de Ecoturismo Puerta Verde?
2. ¿Cómo ayuda este proyecto a la conservación de la biodiversidad?
3. ¿Qué recursos naturales son base de las actividades de la Red y quiénes son los propietarios de los mismos?
4. ¿Considera usted que existe alguna diferencia en cómo participan mujeres y hombres en esta Red?
5. ¿Existe alguna diferencia en los beneficios a los que tienen acceso los hombres y las mujeres que participan en el proyecto (capacitaciones, tecnologías, dinero, empleo)?

▪ **Entrevistas realizadas.**

En el siguiente cuadro se ofrece información básica sobre las personas entrevistadas:

Número de entrevista (por orden de realización).	Tipo de entrevista. Individual-Hogares	Sexo Mujer (M) Hombre (H)	Edad	Estado civil	Comunidad	Código para la identificación de la entrevista. (Núm. entrevista-Sexo/hogares-Comunidad).	Se aplicó técnica del reloj rutina diaria
1	Individual	Mujer	43	Soltera	Chiquilá	E1-M-CH	SI
2	Individual	Hombre	45	Casado	Chiquilá	E2-H-CH	SI
3	Individual	Mujer	45	Casada	San Angel	E3-M-SA	2*
4	Individual	Hombre	47	Casado	San Angel	E4-H-SA	SI
5	Individual	Hombre	50	Casado	San Angel	E5-H-SA	SI
6	Hogares	Mujer Hombre	41 39	Casados	Chiquilá	E6-HOG-CH	2*
7	Individual	Mujer	39	Casada	Solferino	E7-M-SO	SI
8	Individual	Mujer	36	Casada	Solferino	E8-M-SO	SI
9	Individual	Hombre	39	Casado	Solferino	E9-H-SO	SI
10	Individual	Mujer	40	Soltera	Solferino	E10-M-SO	SI
11	Individual	Hombre	47	Casado	San Angel	E11-H-SA	SI
12	Hogares	Mujer Hombre	30 36	Casados	Chiquilá	E12-HOG-CH	NO
13	Individual	Mujer	40	Casada	San Angel	E13-M-SA	SI
14	Individual	Mujer	29	Casada	Chiquilá	E14-M-CH	SI
15	Individual	Mujer	43	Casada	Chiquilá	E15-M-CH	SI
16	Individual	Hombre	45	Casado	Solferino	E16-H-SO	SI
17	Individual	Mujer	32	Casada	Chiquilá	E17-M-CH	SI
18	Individual	Mujer	33	Casada	San Angel	E18-M-SA	SI
19	Individual	Hombre	41	Casado	Solferino	E19-H-SO	SI
20	Individual	Hombre	65	Casado	Chiquilá	E20-H-CH	SI

Total de entrevistas: 20

Entrevistas individuales: 18

Entrevista en hogares: 2

Total de mujeres entrevistadas: 12 (10 de manera individual, 2 en hogares)

Total de varones entrevistados: 10 (8 de manera individual, 2 en hogares)

Total de formatos aplicados de reloj de la rutina diaria: 21

A mujeres: 12

A hombres: 9

* Durante parte la entrevista 3 se contó con la participación de una mujer familiar de la persona a quien se estaba entrevistando, accedió a la aplicación de la técnica del reloj de la rutina diaria, si bien no se pudo realizar posteriormente una entrevista a mayor profundidad. En el caso de la entrevista 6 realizada en el hogar, se aplicó la técnica del reloj de la rutina diaria de manera individual.

▪ **Técnica: reloj de la rutina diaria.**

Esta herramienta es útil para observar las estrategias de subsistencia y la distribución del trabajo por género al interior de los hogares de las comunidades estudiadas; se preguntó a las personas entrevistadas las actividades que realizaban diariamente y el tiempo aproximado que dedican a cada una de ellas, utilizando el siguiente formato:

Indicaciones: Vamos a pensar en las actividades que realizas todos los días y cuánto tiempo tardas en realizarlas, recuerda todas las cosas que haces desde que te levantas hasta que te vas a dormir y las vamos a escribir en esta hoja.

Nombre: **Edad:** **Sexo:** **Estado Civil:** **Comunidad:**

Hora de inicio y término de la actividad	Actividad	Si recibe ayuda de alguien para realizarla	Tiempo empleado	Si recibe remuneración económica por realizarla

▪ **Cuadros: vaciado de datos sobre la distribución del trabajo.**

Los datos obtenidos mediante las entrevistas y particularmente con la técnica del reloj de la rutina diaria, fueron utilizados para explorar la distribución del trabajo de acuerdo al género. Para la organización de los datos en primer lugar se identificaron las principales actividades y su correspondencia al ámbito productivo, reproductivo y comunitario; posteriormente se observó el tiempo que las personas empleaban en cada actividad, asignando un porcentaje de acuerdo a la duración de su jornada laboral (que incluye los tres tipos de trabajo).

Como se puede observar en las tablas 7, 8 y 9 se identificaron las siguientes actividades en el *ámbito productivo*: pesca, agricultura/actividad forestal, turismo, servicios y comercio; en el *ámbito doméstico*: autoabastecimiento, mantenimiento del espacio doméstico, cuidado a otros-as. Para cada una de ellas se detallan tareas específicas. Todos los valores indican el porcentaje de tiempo empleado en su realización: los totales resumen el porcentaje de tiempo de acuerdo a cada ámbito –productivo, reproductivo, comunitario-, y los específicos muestran el porcentaje de tiempo utilizado en cada actividad. Finalmente se promediaron dichos porcentajes a fin de identificar la distribución del trabajo entre mujeres y hombres, estos datos se resumieron en la tabla presentada en el capítulo II:

Distribución sexual del trabajo en las comunidades de estudio.

	Mujeres				Hombres			
	CH*	SO	SA	total	CH	SO	SA	Total
Trabajo Productivo	41,8	42,7	46	43,6	90	81	94,7	88,7
Pesca	2,4	0	0		61	0	0,0	
Agricultura/actividad forestal	0	6,7	11		0	15	25,7	
Turismo	15	20	0		8,7	36	26,3	
Servicios y comercio	24,4	16	36		21	30	42,7	
Trabajo reproductivo	54	55,3	53	54,2	9,7	19	5,3	11,3
Autoabastecimiento	20,6	27,7	23		7,3	8,67	3,0	
Mantenimiento del espacio doméstico	23,2	23	22		0	9	2,3	
Cuidado a otras-os	10,2	4,7	8,5		2,3	1,33	0,0	
Trabajo comunitario	4,2	2	0,5	2,2	0	0	0,0	0

*CH= Chiquilá, SO=Solferino, SA= San Angel

Los valores indican el porcentaje de tiempo invertido en cada actividad.

A continuación se presentan los datos con los que se construyó la tabla anterior, la información se expone de acuerdo a cada comunidad estudiada.

Tabla 7: distribución sexual del trabajo en Chiquilá.

Comunidad Género de entrevistadas-os Código de entrevista	CHIQUILA									
	Mujeres					Hombres				
	1	15	17	6	14	2	20	6		
Trabajo Productivo	30	34	55	26	64	93	90	88		%Total
Pesca	0	4	5	3	0	45	65	72		% Específico
Captura de peces	0	0	0	0	0	27	40	50		
Procesamiento y almacenamiento	0	0	0	0	0	3		2		
Comercialización del producto	0	0	0	0	0	4		6		
Mantenimiento de lanchas	0	4	5	3	0	8	15	11		
Matenimiento de artes de pesca	0	0	0	0	0	3	10	3		
Agricultura/actividad forestal	0	0	0	0	0	0	0	0		% Específico
Chapear la parcela	0	0	0	0	0	0	0	0		
Siembra y recolección	0	0	0	0	0	0	0	0		
Comercialización	0	0	0	0	0	0	0	0		
Siembra y cuidado de árboles	0	0	0	0	0	0	0	0		
Recolección de insumos para palapas	0	0	0	0	0	0	0	0		
Turismo	0	0	3	8	64	10	0	16		% Específico
Guía de turistas	0	0	0	0	0	0	0	0		
Organización de recorridos turísticos	0	0	0	0	0	10	0	16		
Preparación del lunch para el recorrido	0	0	3	8		0	0	0		
Empleo en hotel	0	0	0	0	64	0	0	0		
Construcción de palapas	0	0	0	0		0	0	0		
Servicios y comercio	30	30	47	15	0	38	25	0		% Específico
Empleo en la pesca	0	0	0	0	0	0	0	0		
Empleo en el gobierno y otras instituciones	0	0	27	0	0	38	25			
Empleo en empresas	0	0		0	0	0	0	0		
Empleo en negocios familiares	30	30	20	0	0	0	0	0		
Venta de tortillas	0	0	0	0	0	0	0	0		
Venta de productos por catálogo	0	0	0	15	0	0	0	0		
Servicios de albañilería/carpintería	0	0	0	0	0	0	0	0		
Costura	0	0	0	0	0	0	0	0		
Trabajo reproductivo	70	56	40	68	36	7	10	12		%Total
Autoabastecimiento	35	15	13	28	12	4	10	8		% Específico
Pesca para autoconsumo	0	0	0	0	0	2	10	8		
Siembra para autoconsumo	5	0	0	0	0	0	0	0		
Cría de animales de traspatio	0	0	0	0	0	0	0	0		
Preparación de alimentos	20	15	10	22	9	0	0	0		
Compras	10		3	6	3	2	0	0		
Mantenimiento del espacio doméstico	30	28	22	18	18	0	0	0		% Específico
Chapear el solar	7	0	0	0	0	0	0	0		
Limpieza de la casa	15	18	12	11	13	0	0	0		
Limpieza de la ropa	8	10	10	7	5	0	0	0		
Cuidado a otras-os	5	13	5	22	6	3	0	4		% Específico
Crianza de hijas-os	0	13	5	18	6	3	0	4		
Atención a personas enfermas	5	0	0	4	0	0	0	0		
Trabajo comunitario	0	10	5	6	0	0	0	0		%Total
Mantenimiento de la escuela	0	0	0	1	0	0	0	0		
Limpieza del pueblo	0	5	0	3	0	0	0	0		
Campañas de salud	0	5	0	2	0	0	0	0		
Campañas para manejo de desastres	0	0	5	0	0	0	0	0		

Tabla 8: distribución sexual del trabajo en Solferino.

Comunidad Género de entrevistadas-os Código de entrevista	SOLFERINO						
	Mujeres			Hombres			
	7	8	10	16	19	9	
Trabajo Productivo	26	35	67	73	95	75	% Total
Pesca	0	0	0	0	0	0	% Específico
Captura de peces	0	0	0	0	0	0	
Procesamiento y almacenamiento	0	0	0	0	0	0	
Comercialización del producto	0	0	0	0	0	0	
Mantenimiento de lanchas	0	0	0	0	0	0	
Mantenimiento de artes de pesca	0	0	0	0	0	0	
Agricultura/actividad forestal	20	0	0	34	11	0	% Específico
Chapear la parcela	11	0	0	8	0	0	
Siembra y recolección	0	0	0	0	0	0	
Comercialización	0	0	0	0	0	0	
Siembra y cuidado de árboles	9	0	0	21	0	0	
Recolección de insumos para palapas	0	0	0	5	11	0	
Turismo	0	14	46	20	61	27	% Específico
Guía de turistas	0	0	0	0	0	11	
Organización de recorridos turísticos	0	0	0	13	0	16	
Preparación del lunch para el recorrido	0	14	0	0	0	0	
Empleo en hotel	0	0	46	0	39	0	
Construcción de palapas	0	0	0	7	22	0	
Servicios y comercio	6	21	21	19	23	48	% Específico
Empleo en la pesca	0	0	0	0	0	0	
Empleo en el gobierno y otras instituciones	0	0	0	0	0	48	
Empleo en empresas	0	0	0	0	0	0	
Empleo en negocios familiares	0	0	0	0	0	0	
Venta de tortillas	6	0	21	0	0	0	
Venta de productos por catálogo	0	21	0	0	0	0	
Servicios de albañilería/carpintería	0	0	0	19	23	0	
Costura	0	0	0	0	0	0	
Trabajo reproductivo	68	65	33	27	5	25	% Total
Autoabastecimiento	26	30	27	18	0	8	% Específico
Pesca para autoconsumo	0	0	0	0	0	0	
Siembra para autoconsumo	0	0	0	9	0	0	
Cría de animales de traspatio	0	4	0	0	0	0	
Preparación de alimentos	23	22	19	4	0	8	
Compras	3	4	8	5	0	0	
Mantenimiento del espacio doméstico	28	35	6	5	5	17	% Específico
Chapear el solar	8	8		5	5	12	
Limpieza de la casa	13	21	6	0	0	5	
Limpieza de la ropa	7	6		0	0	0	
Cuidado a otras-os	14	0	0	4	0	0	% Específico
Crianza de hijas-os	14	0	0	4	0	0	
Atención a personas enfermas	0	0	0	0	0	0	
Trabajo comunitario	6	0	0	0	0	0	% Total
Mantenimiento de la escuela	1	0	0	0	0	0	
Limpieza del pueblo	4	0	0	0	0	0	
Campañas de salud	1	0	0	0	0	0	
Campañas para manejo de desastres	0	0	0	0	0	0	

Tabla 9: distribución sexual del trabajo en San Angel.

Comunidad Género de entrevistadas-os Código de entrevista	SAN ANGEL							% Total
	Mujeres				Hombres			
	3	3a	13	18	11	5	4	
Trabajo Productivo	51	22	57	55	91	93	100	
Pesca	0	0	0	0	0	0	0	% Específico
Captura de peces	0	0	0	0	0	0	0	
Procesamiento y almacenamiento	0	0	0	0	0	0	0	
Comercialización del producto	0	0	0	0	0	0	0	
Mantenimiento de lanchas	0	0	0	0	0	0	0	
Matenimiento de artes de pesca	0	0	0	0	0	0	0	
Agricultura/actividad forestal	3	22	9	9	47	30	0	% Específico
Chapear la parcela	3	6	9	9	10	9	0	
Siembra y recolección	0	7	0	0	22	21	0	
Comercialización	0	9	0	0	15	0	0	
Siembra y cuidado de árboles	0	0	0	0	0	0	0	
Recolección de insumos para palapas	0	0	0	0	0	0	0	
Turismo	0	0	0	0	7	0	72	% Específico
Guía de turistas	0	0	0	0	7	0	0	
Organización de recorridos turísticos	0	0	0	0	0	0	0	
Preparación del lunch para el recorrido	0	0	0	0	0	0	0	
Empleo en hotel	0	0	0	0	0	0	72	
Construcción de palapas	0	0	0	0	0	0	0	
Servicios y comercio	48	0	48	46	37	63	28	% Específico
Empleo en la pesca	0	0	0	0	0	0	0	
Empleo en el gobierno y otras instituciones	0	0	0	0	0	0	0	
Empleo en empresas	0	0	0	0	0	0	0	
Empleo en negocios familiares	0	0	48	19	0	21	0	
Venta de tortillas	0	0	0	27	0	0	0	
Venta de productos por catálogo	17	0	0	0	0	0	0	
Servicios de albañilería/carpintería	0	0	0	0	37	42	28	
Costura	31	0	0	0	0	0	0	
Trabajo reproductivo	49	78	41	45	9	7	0	% Total
Autoabastecimiento	11	38	14	28	9	0	0	% Específico
Pesca para autoconsumo	0	0	0	0	0	0	0	
Siembra para autoconsumo	7	0	0	8	9	0	0	
Cría de animales de traspatio	0	0	3	0	0	0	0	
Preparación de alimentos	0	38	8	12	0	0	0	
Compras	4	0	3	8	0	0	0	
Mantenimiento del espacio doméstico	30	18	23	17	0	7	0	% Específico
Chapear el solar	5	3	3	4	0	7	0	
Limpieza de la casa	16	15	16	13	0	0	0	
Limpieza de la ropa	9		4	0	0	0	0	
Cuidado a otras-os	8	22	4	0	0	0	0	% Específico
Crianza de hijas-os	0	0	4	0	0	0	0	
Atención a personas enfermas	8	22		0	0	0	0	
Trabajo comunitario	0	0	2	0	0	0	0	% Total
Mantenimiento de la escuela	0	0	2	0	0	0	0	
Limpieza del pueblo	0	0	0	0	0	0	0	
Campañas de salud	0	0	0	0	0	0	0	
Campañas para manejo de desastres	0	0	0	0	0	0	0	

ANEXO 3: GÉNERO Y CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD, INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA.

En el presente anexo se incluyen las fichas de los proyectos que integran la Red de Ecoturismo Comunitario Puerta Verde, así como una breve revisión de la inclusión de la perspectiva de género en la política pública de la Comisión de Areas Naturales Protegidas.

- **REC-PV: Fichas de los proyectos.**

Los datos obtenidos en las entrevistas respecto a los proyectos de la REC-PV se agruparon en tablas, esta información fue el insumo para realizar el análisis sobre la distribución de beneficios, el impacto de los proyectos en las condiciones de vida y posición de sus participantes, así como la exploración sobre su orientación hacia la autonomía sustentable. Antes de presentarlas se describen los códigos utilizados en las siguientes tablas:

*** Sobre los participantes:**

H=hombres M=Mujeres

***** Tipo:**

M= Proyecto exclusivo de mujeres.

H= Proyecto exclusivo de hombres

MI= Proyecto mixto.

***** Participación.** Para identificar el nivel de participación en la RED P.V.:

Periférica. Si el proyecto es considerado como una actividad de apoyo a la RED P.V.
Central: Si el proyecto es considerado como una actividad central para el recorrido turístico de P.V.

+Habilidades fortalecidas:

Estereotipadas= si corresponden con actividades consideradas como propias de hombres o mujeres.

No estereotipadas= si se realizan actividades no convencionales para hombres o mujeres.

++ Se considera como una fuente de empleo:

SI= Si el ingreso es mayor a un salario mínimo diario. (\$49.5 para el año 2008 en la zona).

NO= Si el ingreso es menor a un salario mínimo diario.

+++ Gestión del proyecto:

H= Si la gestión es realizada directamente por los hombres.

M= Si la gestión es realizada directamente por las mujeres.

Tabla 10: Ficha del Proyecto 1 Kay Cuts (Pavo cantante).

Proyecto: Kay Kuts		Participantes*:		Tipo**:
Nivel de participación***: Central		Mujeres: 0	Hombres: 8	H
1. Estrategias de subsistencia				
Actividades realizadas		Quién las ejecuta:	Habilidad fortalecida: +	
Construcción de senderos ecoturísticos		H	Estereotipada	
Mantenimiento de instalaciones		H	Estereotipada	
Guía de turistas		H	Estereotipada	
Ingresos mensuales aproximados:		Control ingresos:	Participantes invierten en el proyecto:	
\$2,100.00		H	NO	
			Mensualmente:	
El proyecto se conforma con una alternativa para la subsistencia++:				NO
2. Acceso, manejo y derechos sobre recursos naturales.				
Recursos naturales manejados en el proyecto:			Control/propiEDAD:	
Ecosistema: flora y fauna.			SI	
Se promueve un contacto directo con los recursos naturales:				SI
Se fortalecen los derechos sobre los recursos naturales:				SI
Se otorgan concesiones o permisos para el manejo de recursos naturales:				SI
Capacitaciones sobre educación ambiental:				SI
Capacitaciones específicas para el manejo de flora o fauna:				SI
Capacitaciones sobre legislación y normatividad ambiental:				SI
3. Acceso a capacitaciones técnicas, tecnologías, instalaciones y apoyos económicos.				
Monto aprox. del acceso a créditos.		Monto aprox. del acceso a subsidios:		
\$120,000.00		\$378,000.00		
Tipo de instalaciones o tecnologías utilizadas:			Propiedad:	
Cesión de derechos de tierras de uso común			H	
Senderos habilitados			H	
Local de punto de venta			H	
Transporte: 6 kayacs y 15 bicicletas			H	
Mirador			H	
Capacitaciones sobre administración, comercialización o contabilidad:				SI
Capacitación técnica para uso de equipos especializados:				NO
4. Administración del proyecto: Gestión y toma de decisiones				
Presidencia del Consejo Directivo del Proyecto:				Hombre
Presencia de mujeres en el Consejo Directivo del Proyecto:				0
Gestión de permisos, concesiones y apoyos económicos+++:				H
Capacitaciones para la toma de decisiones y liderazgo:				NO
5. Roles de género				
Se requiere permiso de la pareja para participar en el proyecto:				NO
Los hombres se vinculan a las tareas domésticas:				NO
Quiénes participan se reconocen como conservadoras-es de la biodiversidad:				SI
Capacitaciones sobre derechos humanos y derechos de las mujeres:				NO
Sensibilización o capacitación en temas de género				NO
Sensibilización o capacitación en temas de masculinidad				NO
6. Otros beneficios				
Viajes y movilidad				SI
Creación de estructuras y organizaciones				SI
Socialización y entretenimiento				SI
Autoestima				NO

Tabla 11: Ficha del Proyecto 2 Laak'Oob K'Aax (El corchal).

Proyecto: Laak 'Oob K'Aax	Participantes*:	Tipo**:
Nivel de participación***: Central	Mujeres: 0 Hombres: 5	H
1. Estrategias de subsistencia		
Actividades realizadas	Quién las ejecuta:	Habilidad fortalecida: +
Construcción de senderos ecoturísticos	H	Estereotipada
Siembra de árboles	H	Estereotipada
Hospedaje	H	Estereotipada
Preparación de alimentos	M	Estereotipada
Cuidado de fauna	H	No estereotipada
Guía de turistas	H	Estereotipada
Ingresos mensuales aproximados: \$7,000.00	Control ingresos: H	Participantes invierten en el proyecto: SI Mensualmente: \$300.00
El proyecto se conforma con una alternativa para la subsistencia++:		SI
2. Acceso, manejo y derechos sobre recursos naturales.		
Recursos naturales manejados en el proyecto: Ecosistema: Flora y fauna	Control/propiedad: SI	
Se promueve un contacto directo con los recursos naturales:	SI	
Se fortalecen los derechos sobre los recursos naturales:	SI	
Se otorgan concesiones o permisos para el manejo de recursos naturales:	SI	
Capacitaciones sobre educación ambiental:	SI	
Capacitaciones específicas para el manejo de flora o fauna:	SI	
Capacitaciones sobre legislación y normatividad ambiental:	SI	
3. Acceso a capacitaciones técnicas, tecnologías, instalaciones y apoyos económicos.		
Monto aprox. del acceso a créditos: \$109,000.00	Monto aprox. del acceso a subsidios: \$355,000.00	
Tipo de instalaciones o tecnologías utilizadas:	Propiedad:	
Cesión de derechos de tierras de uso común	H	
Senderos habilitados	H	
6 cabañas para hospedaje	H	
1 Palapa Central	H	
1 Atracadero de kayacs	H	
Vehículos: 6 kayacs y un auto "hormiga"	H	
Mirador Y tirolesa	H	
Capacitaciones sobre administración, comercialización o contabilidad:	SI	
Capacitación técnica para uso de equipos especializados:	NO	
4. Administración del proyecto: Gestión y toma de decisiones		
Presidencia del Consejo Directivo del Proyecto:	Hombre	
Presencia de mujeres en el Consejo Directivo del Proyecto:	0	
Gestión de permisos, concesiones y apoyos económicos++:	H	
Capacitaciones para la toma de decisiones y liderazgo:	SI	
5. Roles de género		
Se requiere permiso de la pareja para participar en el proyecto:	NO	
Los hombres se vinculan a las tareas domésticas:	SI	
Quienes participan se reconocen como conservadoras-es de la biodiversidad:	SI	
Capacitaciones sobre derechos humanos y derechos de las mujeres:	SI	
Sensibilización o capacitación en temas de género	SI	
Sensibilización o capacitación en temas de masculinidad	NO	
6. Otros beneficios		
Viajes y movilidad	SI	
Creación de estructuras y organizaciones	SI	
Socialización y entretenimiento	SI	
Autoestima	SI	

Tabla 12: Ficha del Proyecto 3 y 3a Fraternidad ambiental.

Proyecto: Fraternidad ambiental	Participantes*:	Tipo**:
Nivel de participación***: Central	Mujeres: 7 Hombres: 7	MI
1. Estrategias de subsistencia		
Actividades realizadas	Quién las ejecuta:	Habilidad fortalecida: +
Recorrido al tiburón ballena e isla paj.	H	Estereotipada
Guía de turistas	H	Estereotipada
Restaurante	M	Estereotipada
Ingresos mensuales aproximados:	Control ingresos:	Participantes invierten en el proyecto:
\$8,000.00	H	SI
\$1800.00	M	Mensualmente: \$1,000.00
El proyecto se conforma con una alternativa para la subsistencia++:		SI
2. Acceso, manejo y derechos sobre recursos naturales.		
Recursos naturales manejados en el proyecto:	Control/propiedad:	
Fauna	SI	
Se promueve un contacto directo con los recursos naturales:		HSI- MNO
Se fortalecen los derechos sobre los recursos naturales:		HSI-MNO
Se otorgan concesiones o permisos para el manejo de recursos naturales:		HSI- MNO
Capacitaciones sobre educación ambiental:		SI
Capacitaciones específicas para el manejo de flora o fauna:		HSI- MNO
Capacitaciones sobre legislación y normatividad ambiental:		HSI- MNO
3. Acceso a capacitaciones técnicas, tecnologías, instalaciones y apoyos económicos.		
Monto aprox. del acceso a créditos.	Monto aprox. del acceso a subsidios:	
H \$80,000.00	\$104,000.00	
M \$0.00	\$100,000.00	
Tipo de instalaciones o tecnologías utilizadas:	Propiedad:	
4 Lanchas	H	
Equipo: snorkels, salvavidas, extinguidores, radios	H	
Local para restaurante	H	
Capacitaciones sobre administración, comercialización o contabilidad:		SI
Capacitación técnica para uso de equipos especializados:		NO
4. Administración del proyecto: Gestión y toma de decisiones		
Presidencia del Consejo Directivo del Proyecto:		Mujer
Presencia de mujeres en el Consejo Directivo del Proyecto:		1
Gestión de permisos, concesiones y apoyos económicos++:		H
Capacitaciones para la toma de decisiones y liderazgo:		SI
5. Roles de género		
Se requiere permiso de la pareja para participar en el proyecto:		NO
Los hombres se vinculan a las tareas domésticas:		NO
Quienes participan se reconocen como conservadoras-es de la biodiversidad:		SI
Capacitaciones sobre derechos humanos y derechos de las mujeres:		SI
Sensibilización o capacitación en temas de género		SI
Sensibilización o capacitación en temas de masculinidad		NO
6. Otros beneficios		
Viajes y movilidad		SI
Creación de estructuras y organizaciones		SI
Socialización y entretenimiento		SI
Autoestima		NO

Tabla 13: Ficha del Proyecto 4 Maya Dzak (medicina maya).

Proyecto: Maya Dzak	Participantes*:	Tipo**:
Nivel de participación***: Periférica	Mujeres: 8 Hombres: 0	M
1. Estrategias de subsistencia		
Actividades realizadas	Quién las ejecuta:	Habilidad fortalecida: +
Recolección de plantas	M	Estereotipada
Siembra y cuidado de plantas	M	Estereotipada
Procesamiento de plantas	M	Estereotipada
Embasado y comercialización producto	M	No estereotipada
Ingresos mensuales aproximados: \$1,500.00	Control ingresos: M	Participantes invierten en el proyecto: SI Mensualmente: \$50.00
El proyecto se conforma con una alternativa para la subsistencia++: NO		
2. Acceso, manejo y derechos sobre recursos naturales.		
Recursos naturales manejados en el proyecto: Flora	Control/propiEDAD: SI	
Se promueve un contacto directo con los recursos naturales:		SI
Se fortalecen los derechos sobre los recursos naturales:		SI
Se otorgan concesiones o permisos para el manejo de recursos naturales:		NO
Capacitaciones sobre educación ambiental:		SI
Capacitaciones específicas para el manejo de flora o fauna:		SI
Capacitaciones sobre legislación y normatividad ambiental:		NO
3. Acceso a capacitaciones técnicas, tecnologías, instalaciones y apoyos económicos.		
Monto aprox. del acceso a créditos: \$20,000.00	Monto aprox. del acceso a subsidios: \$120,000.00	
Tipo de instalaciones o tecnologías utilizadas:	Propiedad:	
Parcela para siembra de hierbas	M	
Bomba de agua para parcela	M	
Local para producción y punto de venta	M	
Destiladora, ollas, moldes, molinos	M	
Capacitaciones sobre administración, comercialización o contabilidad:		SI
Capacitación técnica para uso de equipos especializados:		SI
4. Administración del proyecto: Gestión y toma de decisiones		
Presidencia del Consejo Directivo del Proyecto:		Mujer
Presencia de mujeres en el Consejo Directivo del Proyecto:		3 Mujeres
Gestión de permisos, concesiones y apoyos económicos+++:		H
Capacitaciones para la toma de decisiones y liderazgo:		NO
5. Roles de género		
Se requiere permiso de la pareja para participar en el proyecto:		SI
Los hombres se vinculan a las tareas domésticas:		NO
Quienes participan se reconocen como conservadoras-es de la biodiversidad:		NO
Capacitaciones sobre derechos humanos y derechos de las mujeres:		SI
Sensibilización o capacitación en temas de género		SI
Sensibilización o capacitación en temas de masculinidad		NO
6. Otros beneficios		
Viajes y movilidad		SI
Creación de estructuras y organizaciones		SI
Socialización y entretenimiento		SI
Autoestima		SI

Tabla 14: Ficha del Proyecto 5 Bordados ecológicos.

Proyecto: Bordados Ecológicos		Participantes*:		Tipo**:
Nivel de participación***: Periférica		Mujeres: 5	Hombres: 0	M
1. Estrategias de subsistencia				
Actividades realizadas		Quién las ejecuta:	Habilidad fortalecida: +	
Confección de prendas		M	Estereotipada	
Bordados con motivos ecológicos		M	Estereotipada	
Ingresos mensuales aproximados:		Control ingresos:	Participantes invierten en el proyecto:	
\$500.00		M	SI	
			Mensualmente:	\$100.00
El proyecto se conforma con una alternativa para la subsistencia++:				NO
2. Acceso, manejo y derechos sobre recursos naturales.				
Recursos naturales manejados en el proyecto:			Control/propiedad:	
No se manejan recursos naturales			NO	
Se promueve un contacto directo con los recursos naturales:				NO
Se fortalecen los derechos sobre los recursos naturales:				NO
Se otorgan concesiones o permisos para el manejo de recursos naturales:				NO
Capacitaciones sobre educación ambiental:				SÍ
Capacitaciones específicas para el manejo de flora o fauna:				NO
Capacitaciones sobre legislación y normatividad ambiental:				NO
3. Acceso a capacitaciones técnicas, tecnologías, instalaciones y apoyos económicos.				
Monto aprox. del acceso a créditos.		Monto aprox. del acceso a subsidios:		
\$16,000.00		\$80,000.00		
Tipo de instalaciones o tecnologías utilizadas:			Propiedad:	
Local para taller de trabajo			H	
Máquinas de cocer			M	
Capacitaciones sobre administración, comercialización o contabilidad:				NO
Capacitación técnica para uso de equipos especializados:				SI
4. Administración del proyecto: Gestión y toma de decisiones				
Presidencia del Consejo Directivo del Proyecto:				Mujer
Presencia de mujeres en el Consejo Directivo del Proyecto:				3 Mujeres
Gestión de permisos, concesiones y apoyos económicos+++:				H
Capacitaciones para la toma de decisiones y liderazgo:				NO
5. Roles de género				
Se requiere permiso de la pareja para participar en el proyecto:				SI
Los hombres se vinculan a las tareas domésticas:				NO
Quienes participan se reconocen como conservadoras-es de la biodiversidad:				NO
Capacitaciones sobre derechos humanos y derechos de las mujeres:				NO
Sensibilización o capacitación en temas de género				SI
Sensibilización o capacitación en temas de masculinidad				NO
6. Otros beneficios				
Viajes y movilidad				SI
Creación de estructuras y organizaciones				SI
Socialización y entretenimiento				SI
Autoestima				SI

Tabla 15: Ficha del Proyecto 6 Péepen Chaak (Mariposa).

Proyecto: Péepen Chaak	Participantes*:	Tipo**:
Nivel de participación***: Periférico	Mujeres: 13 Hombres: 0	M
1. Estrategias de subsistencia		
Actividades realizadas	Quién las ejecuta:	Habilidad fortalecida: +
Recolección y siembra de plantas	M	Estereotipada
Recolección y reproducción de mariposa	M	No estereotipada
Mantenimiento del local	M	Estereotipada
Guía de turistas en el mariposario	M	No estereotipada
Ingresos mensuales aproximados: \$70.00	Control ingresos: H	Participantes invierten en el proyecto: SI Mensualmente: \$20.00
El proyecto se conforma con una alternativa para la subsistencia++:		NO
2. Acceso, manejo y derechos sobre recursos naturales.		
Recursos naturales manejados en el proyecto: Flora y fauna	Control/propiEDAD: SI	
Se promueve un contacto directo con los recursos naturales:		SI
Se fortalecen los derechos sobre los recursos naturales:		SI
Se otorgan concesiones o permisos para el manejo de recursos naturales:		SI
Capacitaciones sobre educación ambiental:		SI
Capacitaciones específicas para el manejo de flora o fauna:		SI
Capacitaciones sobre legislación y normatividad ambiental:		NO
3. Acceso a capacitaciones técnicas, tecnologías, instalaciones y apoyos económicos.		
Monto aprox. del acceso a créditos. \$0.00	Monto aprox. del acceso a subsidios: \$194,000.00	
Tipo de instalaciones o tecnologías utilizadas: Cesión de derechos de tierras de uso común Senderos habilitados Jaulas de mariposas Baños ecológicos	Propiedad: M M M M	
Capacitaciones sobre administración, comercialización o contabilidad:		SI
Capacitación técnica para uso de equipos especializados:		SI
4. Administración del proyecto: Gestión y toma de decisiones		
Presidencia del Consejo Directivo del Proyecto:		Mujer
Presencia de mujeres en el Consejo Directivo del Proyecto:		3 mujeres
Gestión de permisos, concesiones y apoyos económicos+++:		H
Capacitaciones para la toma de decisiones y liderazgo:		SI
5. Roles de género		
Se requiere permiso de la pareja para participar en el proyecto:		NO
Los hombres se vinculan a las tareas domésticas:		SI
Quienes participan se reconocen como conservadoras-es de la biodiversidad:		SI
Capacitaciones sobre derechos humanos y derechos de las mujeres:		SI
Sensibilización o capacitación en temas de género		SI
Sensibilización o capacitación en temas de masculinidad		NO
6. Otros beneficios		
Viajes y movilidad		SI
Creación de estructuras y organizaciones		SI
Socialización y entretenimiento		SI
Autoestima		SI

- **Inclusión de la perspectiva de género en la Comisión de Areas Naturales Protegidas.**

Los organismos internacionales y nacionales reconocen, al menos en el discurso, el papel central de las mujeres en el manejo de la biodiversidad y han establecido programas o líneas de acción que buscan incluirlas en los proyectos dirigidos a su conservación. Estas consideraciones pueden representar un avance en la visibilización de las mujeres y su relación con los recursos naturales. Sin embargo es preciso observar en qué términos se está dando esta inclusión y qué posibilidades de acción se abre a las mujeres bajo dicha perspectiva. La CONANP ha trabajado sobre este tema en coordinación con la SEMARNAT, que tiene un programa específico para incluir la perspectiva de género en la política ambiental.

Sin embargo tal como se observa en la tabla 16, las acciones que se están realizando no están diseñadas para disminuir la brecha de desigualdad entre hombres y mujeres en el manejo, control y acceso a los recursos. Se habla de incorporar a las mujeres y se da cuenta del número de personas beneficiadas por los programas de acuerdo a su sexo, pero estas acciones no están problematizando las causas estructurales que marcan la exclusión de las mujeres de los beneficios de la conservación. La propia CONANP reconoce que “los enfoques utilizados hasta la fecha han sido sólo aproximaciones tendientes a disminuir las brechas de desigualdad entre hombres y mujeres, que no han logrado modificar las prácticas culturales dentro de las estructuras de las instituciones sociales que reproducen las condiciones de desventaja de las mujeres con respecto a los hombres” (Contreras, 2008).

Sin embargo, en los documentos y reportes de la CONANP no se aprecia una comprensión de la perspectiva de género: se intercambia de forma aleatoria la palabra “género” y “mujeres”; de igual forma se equipara a las mujeres con los indígenas, y si bien ambos son grupos vulnerados, las condiciones sociales que los han mantenido en la periferia del desarrollo no son las mismas y por tanto las soluciones que se puedan generar para incluirlos no son iguales.

Se pueden resaltar las acciones afirmativas que se incluyeron en los criterios de selección de sus programas de apoyo: los proyectos que beneficien las mujeres o que cuenten con un 50% de mujeres en su lista de beneficiarios se califican con un punto extra, y aquéllos

que garanticen el acceso de las mujeres a los recursos obtienen dos puntos; las reglas de operación se difunden en espacios a los que puedan acceder hombres y mujeres, y se sancionará con la suspensión de los recursos a aquéllos proyectos que las discriminen. Otro avance en este sentido es que no se restringen los apoyos a los propietarios de la tierra, que suelen ser hombres, sino que también contempla a los usuarios de la misma, que en general son mujeres.

Sin embargo no se da cuenta de indicadores que midan el impacto de estas acciones, si bien desagregar las estadísticas por sexo es un primer paso, este dato no alcanza para entender cómo están participando las mujeres, si están incidiendo o no en la toma de decisiones o si son receptoras pasivas de los beneficios de estos proyectos.

Como se mencionó en el Capítulo III los avances de la CONANP en materia de género alcanzan el nivel de política simbólica, el tema se ha incluido a nivel discursivo, sin embargo los resultados y el propio diseño de los proyectos estudiados –en este caso de la REC-PV-, todavía no alcanzan a impactar en las condiciones de vida y la posición de las mujeres con respecto a los varones, en otras palabras los beneficios que generan no logran coadyuvar a la disminución de la brecha de género de forma clara. Una línea de investigación pertinente apunta a estudiar los obstáculos que impiden al discurso de género concretarse en los proyectos ambientales en el caso de la política ambiental en México.

En la siguiente tabla se hace una breve revisión sobre la inclusión de la perspectiva de género en los programas de la CONANP y las acciones realizadas en torno a dicha temática.

Tabla 16: Perspectiva de Género en los programas de la CONANP.

Programa de Areas Naturales Protegidas 1995-2000	
Inclusión PEG	No aparece ninguna referencia a las mujeres ni al tema de género.
Acciones	No aparece ninguna referencia
Programa de Areas Naturales Protegidas 2000-2006	
Inclusión PEG	Si bien tampoco aparece ninguna referencia a las mujeres ni al tema de género en este programa, en documentos posteriores de este mismo periodo se comienza a reconocer el papel de las mujeres en la conservación y a generar estadísticas diferenciadas por sexo.
Acciones	Talleres de sensibilización sobre el tema de género al personal de la CONANP, Elaboración de metodologías para realizar diagnósticos ambientales con perspectiva de género. Modificación de las reglas del operación del PET y PRODERS explicitando el principio de no discriminación por razones de sexo. Talleres de capacitación de gestión de microempresas en colaboración con el INMUJERES. Dos talleres de masculinidad para el desarrollo sustentable. Se benefició a 1,000 mujeres de 38 ANP's en proyectos productivos Durante este periodo la población beneficiada con recursos del PRODERS fue de un total de 155,718 personas, de las cuales el 36% fueron mujeres.
Programa de Areas Naturales Protegidas 2007-2012	
Inclusión PEG	En este programa aparece la palabra mujeres 4 veces, hombres 4 veces, y se hace referencia a la necesidad de incluir "la perspectiva de equidad de género". En el apartado de Participación se menciona: "Los hombres y mujeres en las Áreas Protegidas Federales y zonas de influencia enfrentan las tareas de la protección desde distintos ámbitos y con diferentes visiones. Hoy los roles en el campo mexicano se han modificado porque la mujer, cada vez con mayor frecuencia, se hace cargo de muchos de los asuntos que anteriormente los hombres atendían y que ahora, con el fenómeno de la migración, han dejado de hacer, o que en todo caso se han transferido a las mujeres de la familia. Esta es la misma situación que debe tomarse en cuenta en relación con la visión de los pueblos indígenas que habitan en las Áreas Protegidas Federales y otras modalidades de conservación, en donde la participación debe incluir la perspectiva de equidad de género y la atención dirigida a pueblos indígenas como parte del Programa Nacional para los próximos años". (programa). En la línea estrategia 5.2 sobre Manejo de recursos, como parte del objetivo de fortalecer la organización comunitaria, se observa como actividad general: "Establecer mecanismos de participación social que promuevan la equidad entre las mujeres y los hombres , los diferentes grupos de edad, las diversas etnias, en relación al acceso, uso, manejo y aprovechamiento de los ecosistemas y su biodiversidad". (programa) En la línea estratégica 5.6 referente a la Gestión se busca "Impulsar la creación de acuerdos interinstitucionales para la conservación de las Áreas Protegidas Federales y otras modalidades de conservación con SAGARPA, SEDESOL, SECTUR, INMUJERES, CDI, entre otras". Finalmente se menciona el interés por "Fomentar la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres trabajadores de la CONANP".
Acciones	Talleres de transversalización de la Perspectiva de Género dirigidos al personal de la CONANP. Diseño de metodologías para impulsar la participación equitativa de hombres y mujeres en los proyectos. Hasta el 2008 la población directamente beneficiada con el PROCODES fue de 58,894 personas de las cuales 22,511 (38.2%) son mujeres y 36,383 hombres Inclusión de acciones afirmativas en las reglas de operación del PROCODES para fortalecer la participación de las mujeres.

BIBLIOGRAFÍA.

- AGARWAL**, Bina (2004). "El debate sobre género y medio ambiente: lecciones de la India". En: Vazquez, V. y Velázquez, M. (comp.) *Miradas al futuro: hacia la construcción de sociedades sustentables con equidad de género*. México: UNAM-PUEG-CRIM. 239-285 p.
- AGUILAR**, Lorena (1996). "Centroamérica: el reto del desarrollo sostenible con equidad". En: Velázquez, Margarita (coord.) *Género y ambiente en Latinoamérica*. México: UNAM-CRIM. 87-121 p.
- (2008). "Del dicho al hecho: análisis sobre el estado de la transversalización de género en los principales acuerdos multilaterales del medio ambiente". En: Hernández, B. y Rannauro, E. (coord.) *Memoria: Foro Internacional sobre Género y Medio Ambiente*. México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. 53-74 p.
- (s/f). "*Biodiversidad: el género hace la diferencia*". San José Costa Rica: Unión Mundial para la Naturaleza. En línea: http://www.americalatinagenera.org/tematica/medio-ambiente-herramienta_detalle.php?IDPublicacion=34 (Consulta: 9 de septiembre de 2007).
- (s/f). *Folleto: cambio climático y mitigación de los desastres*. San José Costa Rica: Unión Mundial para la Naturaleza. En línea: http://www.genderandenvironment.org/admin/admin_biblioteca/documentos/CC.pdf (Consulta: 15 de enero de 2008).
- ; Castañeda, Itzá (2000). *Sobre marinos, marinas, mares y mareas: perspectiva de género en zonas marino-costeras*. San José Costa Rica: Unión Mundial para la Naturaleza. 274 p.
- AMORÓS**, Celia (2000). "Presentación (que intenta ser un esbozo del status questionis)". En: Amorós, C. (ed.) *Feminismo y filosofía*. España: Síntesis. 12-114
- ARELLANO**, Rosa (2003). "Género, medio ambiente y desarrollo sustentable: un nuevo reto para los estudios de género". *La Ventana: revista de estudios de género*, núm. 17. México: Universidad de Guadalajara. 79-106 p.
- ASTELARRA**, Judith (2005). *Veinte años de políticas de igualdad*. España: Cátedra. 393 p.
- AZOFEIFA**, Franciso; Blanco, Montserrat; y Rodríguez, Guiselle (2004). *La diversidad hace la diferencia: acciones para asegurar la equidad de género en la aplicación del Convenio de Diversidad Biológica*. Costa Rica: Unión Mundial para la Naturaleza (UICN). 130 p.
- BARRÈRE**, Ma. Angeles (2002). "Igualdad y discriminación positiva: un esbozo para el análisis teórico conceptual" En: García A. *Género y derechos humanos*. España: Editores Mira. 15-34 p.
- BECK**, Ulrich (1998). *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*. España: Paidós. 393 p.
- (2002). *La sociedad del riesgo global*. España: Siglo XXI. 290 p.
- BERGER**, Peter y Luckmann, Thomas (1998). *La construcción social de la realidad*. Argentina: Amorrortu. 233 p.

- BIFANI, Paolo** (2007). *Medio ambiente y desarrollo*. México: Universidad de Guadalajara. 701 p.
- BIFANI, Patricia** (2003). *Género y medio ambiente*. México: Universidad de Guadalajara. 551 p.
- (2003b). "Algunas reflexiones sobre la relación género-medio ambiente". *La Ventana: revista de estudios de género*, núm. 17. México: Universidad de Guadalajara. 7-42 p.
- BLASCO, Jaume** (2002). "Ecologismo, feminismo y socialismo: de la integración ideológica a la transformación social. Una conversación con Mary Mellor". *Ecología Política*, núm. 23. Barcelona: Icaria. 19-27 p.
- BODELÓN, Encarna** (2002). "Dos metáforas para la libertad: Igualdad y diferencia". *Anales de la Cátedra Francisco Suárez*, núm. 36. España: Universidad de Granada. 237-263 p.
- BRAIDOTTI, Rosi** (2004). "Mujeres, medio ambiente y desarrollo sustentable: surgimiento del tema y diversas aproximaciones". En: Vazquez, V. y Velázquez, M. (comp.) *Miradas al futuro: hacia la construcción de sociedades sustentables con equidad de género*. México: UNAM-PUEG-CRIM. 24-59 p.
- CASIQUE, Irene** (2004). *Poder y autonomía de la mujer mexicana: algunos factores condicionantes*. México: CRIM-UNAM.
- CASTAÑEDA, Javier** (2006). "Las áreas naturales protegidas de México. De su origen precoz a su consolidación tardía". *Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, núm. 218. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
- CDB**. Convenio sobre Diversidad Biológica. En línea: <http://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf> (Consulta: 18 de noviembre de 2008)
- CIBRIÁN, José** (2008). "Combate a la desertificación y género". En: Hernández, B. y Rannauro, E. (coord.) *Memoria: Foro Internacional sobre Género y Medio Ambiente*. México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. 139-140 p.
- CONABIO** (2000). *Estrategia nacional sobre biodiversidad de México*. México: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. 103 p.
- (2006). *Capital natural y bienestar social*. México: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. 71 p.
- CONANP** (s/f). *Documento preparatorio para el Programa de Manejo del APFF Yum Balam*. (sin publicar).
- CONTRERAS, Ariel** (2008). "Biodiversidad y género". En: Hernández, B. y Rannauro, E. (coord.) *Memoria: Foro Internacional sobre Género y Medio Ambiente*. México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. 201-205 p.
- CRECE** (s/f). *Plan de negocios de Puerta Verde*. Centro Regional para la Competitividad Empresarial Quintana Roo. (Consultoría sin publicar).
- DACHARY, Alfredo y Maris, Stella** (1990). *Biblioteca de las entidades federativas: Quintana Roo*. México: UNAM.
- DALTAUIT, Magali et.al;** (2005). *Sustentabilidad y ecoturismo en Tres Garantías, Quintana Roo*. México: UNAM-CRIM. 79 p.

- (2007). *Globalización y sustentabilidad: el turismo en el sur de Quintana Roo*. México: UNAM-CRIM. 165 p.
- DE LA CRUZ**, Carmen (1999). *Guía metodológica para integrar la perspectiva de género en proyectos y programas de desarrollo*. España: Emakunde-Instituto Vasco de la Mujer. 92p.
- DE LA MAZA**, Roberto (1999). "Una historia de las áreas naturales protegidas en México". *Gaceta Ecológica*, núm. 51. Mexico: Instituto Nacional de Ecología-Nueva Epoca. 15-34 p.
- DOF** (1994) Decreto de Creación del Area de Protección de Flora y Fauna Yum Balam: Diario Oficial de la Federación.
- DELGADO**, Isabel (2004). "Biopiratería en América Latina". En línea: http://www.ecoport.net/Contenido/Temas_Especiales/Biodiversidad/Biopirateria_en_America_Latina (Consulta: 20 de enero de 2009).
- DÍAZ**, Arlene (2008). "Introducción de la perspectiva de género en la política ecoturística de México. Caso: Reserva de la Biósfera de los Tuxtlas.". En línea: www.uclm.es/actividades0809/seminarios/.../TyMA%20Isis.pdf (Consulta: 3 de junio de 2009).
- DURAND**, Leticia (2003). "¿Para qué sirven las Areas Naturales Protegidas?". *Ecología Política*, núm. 25. Barcelona: Icaria. 103-110 p.
- ESCOBAR**, Arturo (1995). "El desarrollo sostenible: diálogo de discursos". *Ecología Política*, núm. 9. Barcelona: Icaria. 7-26 p.
- (1997). *Biodiversidad, naturaleza y cultura: localidad y globalidad en las estrategias de conservación*. México: UNAM-CEICH. 81 p.
- ESPINOZA**, Luis E. (2005). "Revisando el 'Desarrollo Sostenible': a la memoria de Nicolás M. Sosa, amigo, compañero y maestro". *Ecología Política*, núm. 29. Barcelona: Icaria. 155-166.
- EVANS**, B. y Harrigan, J. (2003). *Programa de análisis socioeconómico y de género, manual nivel macro: el análisis de género en el sector de las políticas y de los programas macroeconómicos y agrícolas*. Editado por: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Roma: FAO. 120 p.
- FACIO**, Alda (2002). "Engendrando nuestras perspectivas". *Otras miradas*, núm. 2. Venezuela: Universidad de los Andes. 49-79 p.
- FORTMANN**, Louise (2004). "El conocimiento con perspectiva de género: derechos y espacio de dos comunidades de Zimbawe. Reflexiones sobre métodos y resultados". En: Vazquez, V. y Velázquez, M. (comp.) *Miradas al futuro: hacia la construcción de sociedades sustentables con equidad de género*. México: UNAM-PUEG-CRIM. 405-419
- GALLI**, Oscar (2007). "Pesca sustentable y soberanía alimentaria". *Ecología Política*, núm. 32. Barcelona: Icaria. 21-30 p.
- GARCÍA**, Brigada (2003). "Empoderamiento autonomía femeninas en la investigación sociodemográfica actual". *Estudios Demográficos y Urbanos*, núm. 2. México: Colegio de México.
- GASTEIZ**, Vitoria (1998). *Guía metodológica para integrar la perspectiva de género en proyectos y programas de desarrollo*. Barcelona: EMKUNDE-Instituto Vasco de la Mujer. 92 p.

- GODÍNEZ**, Lourdes y Lazos, Elena (2003b). "Sentir y percepción de las mujeres sobre el deterioro ambiental: retos para su empoderamiento". En: Tuñón, Esperanza (coord.) *Género y medio ambiente*. México: Plaza y Valdés - ECOSUR-SEMARNAT. 145-177 p.
- GODÍNEZ**, Lourdes y Vázquez, Verónica (2003). "Haciendo la vida: relaciones ambientales y de género en torno a la cacería en una comunidad indígena del sureste veracruzano". *La Ventana: revista de estudios de género*, núm. 17. México: Universidad de Guadalajara. 303-349 p.
- GÓMEZ-POMA**, Arturo y Dirzo, Rodolfo (1995). *Reservas de la biósfera y otras áreas naturales protegidas de México*. México: SEMARNAT-CONABIO. 313 p.
- GREEN**, Cathy; Leach, Melissa; y Joeques, Susan (2004). "La integración del género en la investigación y las políticas ambientales". En: Vazquez, V. y Velázquez, M. (comp.) *Miradas al futuro: hacia la construcción de sociedades sustentables con equidad de género*. México: UNAM-PUEG-CRIM. 389-564 p.
- (2004a). "Las relaciones de género y el cambio ambiental". En: Vazquez, V. y Velázquez, M. (comp.) *Miradas al futuro: hacia la construcción de sociedades sustentables con equidad de género*. México: UNAM-PUEG-CRIM. 289-305 p.
- IMAC** (2009). "Programa de Areas Naturales Protegidas 1995-2000". *Iniciativa mexicana de aprendizaje para la conservación* En línea: <http://www.imacmexico.org/documentos/IAC26%20AREAS%20NAT%20PROTEGIDAS.pdf> (Consulta: 1 de febrero de 2009).
- INEGI** (2005). "Censo de población y vivienda 2005". Instituto Nacional de Geografía y Estadística En línea: <http://www.inegi.org.mx/inegi/default.aspx?c=10202&s=est> (Consulta: 2 de junio de 2008).
- (2007). *ENDIREH 2006: Panorama de violencia contra las mujeres en Quintana Roo*. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía. 80 p.
- (2007b). *IX Censo Ejidal 2007*. Instituto Nacional de Geografía y Estadística En línea: <http://www.inegi.org.mx/inegi/default.aspx?s=est&c=15687> (Consulta: 7 de mayo de 2009).
- (2008). *Estadísticas a propósito del día internacional de la mujer: datos de Quintana Roo*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. En línea: <http://www.inegi.gob.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/contenidos/estadisticas/2009/mujer23.doc>. (Consulta: 9 de junio de 2009).
- (s/f). *Estadísticas sobre desigualdad de género y violencia contra las mujeres*. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía-UNIFEM. 38 p.
- INMUJERES** (2008). *Género y sustentabilidad: reporte de la situación actual*. México: Instituto Nacional de las Mujeres. 79 p.
- INSP** (2003). *Encuesta Nacional sobre Violencia contra las Mujeres*. México: Instituto Nacional de Salud Pública. 92 p.
- JACKSON**, Cecile (2004). "¿Haciendo lo natural?: mujer y medio ambiente en el desarrollo". En: Vazquez, V. y Velázquez, M. (comp.) *Miradas al futuro*:

- hacia la construcción de sociedades sustentables con equidad de género.* México: UNAM-PUEG-CRIM. 169-207 p.
- JOEKES**, Susan (2004). "Género y subsistencia en el norte de Pakistán". En: Vazquez, V. y Velázquez, M. (comp.) *Miradas al futuro: hacia la construcción de sociedades sustentables con equidad de género.* México: UNAM-PUEG-CRIM. 307-325 p.
- KABEER**, Naila (1998). *Realidades trastocadas.* México: Paidós. 346 p.
- LAMAS**, Marta (1995). "Usos, dificultades y posibilidades de la categoría 'género' ". *La ventana*, núm. 1. México: Universidad de Guadalajara. 36 p.
- LARA**, Silvia (s/f). *Folleto: pobreza y medio ambiente.* San José Costa Rica: Unión Mundial para la Naturaleza. En línea: <http://www.genderandenvironment.org/biblioteca/documentos.php?cat=5&subcat=5&mens=1> (Consulta: 5 de septiembre de 2007).
- LAZOS**, Elena y Paré, Luisa (2003). *Escuela rural y organización comunitaria: instituciones locales y el manejo ambiental para el desarrollo.* México: Plaza y Valdés. 405 p.
- LEACH**, Melissa (1992). "Gender and the environment: traps and opportunities". *Development in Practice*, num. 1 En línea: <http://dx.doi.org/10.1080/096145249100076511> (Consulta: 8 de junio de 2008).
- LEFF**, Enrique (2002). *Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder.* México: Siglo XXI - PNUMA - UNAM CEICH. 414 p.
- (2006). "La ecología política en América Latina: un campo en construcción" En: H. Alimonda *Los tormentos de la materia.* Argentina: CLACSO. 274 p.
- LEY AGRARIA.** En línea: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm> (Consulta: 5 de mayo de 2009).
- LEZAMA**, José Luis (2004). *La construcción social y política del medio ambiente.* México: Colegio de México. 271 p.
- LGEPA** *Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.* En línea: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm> (Consulta: 9 de octubre de 2007).
- LUQUE**, Diana. (2006). "Naturalezas, saberes y territorios Comcáac (Seri) Diversidad cultural y sustentabilidad ambiental". Tesis para obtener el grado de Doctorado. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Mexico: Universidad Autónoma de México.
- MACKENZIE**, Fiona (2004). "Género, tierra y trabajo en la provincia central, Kenia". En: Vazquez, V. y Velázquez, M. (comp.) *Miradas al futuro: hacia la construcción de sociedades sustentables con equidad de género.* México: UNAM-PUEG-CRIM. 327-339 p.
- MAIER**, Elizabeth (1996). "Por un análisis bisexuado de la problemática ecológica". En: López, A. y Hernández, P. *Sociedad y medio ambiente: contribuciones a la sociología ambiental en America Latina.* México: Universidad Autónoma de Puebla. 45-63 p.
- (2003). "Construyendo la relación entre la mujer y el medio ambiente". En: Tuñón, Esperanza (coord.) *Género y medio ambiente.* México: Plaza y Valdés -ECOSUR-SEMARNAT. 27-44 p.

- MARTÍNEZ**, Beatriz (2000). *Género, empoderamiento y sustentabilidad: una experiencia de microempresa artesanal de mujeres indígenas*. México: GIMTRAP-PEMSA. 328 p.
- MARTÍNEZ-ALIER**, Joan (2009). "Decrecimiento sostenible". En línea: <http://www.estudiosecologistas.org/documentos/reflexion/Desdesarrollo/DECRECIMIENTO%20SOSTENIBLE.pdf>. (Consulta: 25 de marzo de 2009).
- MEIRA**, Pablo (2006). "Crisis ambiental y globalización: una lectura para educadores ambientales en un mundo insostenible". *Trayectorias: revista de ciencias sociales de la Universidad Nacional de Nuevo León*, núm. 20. México: Universidad Autónoma de Nuevo León. 110-123 p.
- MELLOR**, Mary (2000). *Feminismo y ecología*. México: Siglo XXI. 269 p.
- MIES**, Maria (2004). "La necesidad de una nueva visión: la perspectiva de la subsistencia". En: Vazquez, V. y Velázquez, M. (comp.) *Miradas al futuro: hacia la construcción de sociedades sustentables con equidad de género*. México: UNAM-PUEG-CRIM. 95-125 p.
- MIES**, Maria y Shiva, Vandana (2004). "Del por qué escribimos este libro juntas". En: Vazquez, V. y Velázquez, M. (comp.) *Miradas al futuro: hacia la construcción de sociedades sustentables con equidad de género*. México: UNAM-PUEG-CRIM. 71-94 p.
- MOLYNEUX**, Maxine (1985). "Mobilization without emancipation? Women's interests, the State, and Revolution in Nicaragua". *Feminist Studies Inc*. En línea: <http://www.jstor.org/stable/3177922> (Consulta: 3 de marzo de 2008).
- MOLYNEUX**, Maxine y Lynn, Deborah (2004). "Ecofeminism de Mies y Shiva: ¿un nuevo testamento?". En: Vazquez, V. y Velázquez, M. (comp.) *Miradas al futuro: hacia la construcción de sociedades sustentables con equidad de género*. México: UNAM-PUEG-CRIM. 209-235 p.
- MONTERROSO**, Iliana (2006). "Comunidades locales en áreas protegidas: reflexiones sobre las políticas de conservación en la Reserva de Biósfera Maya". En: Alimonda, Hector (comp.) *Los tormentos de la materia*. Argentina: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. 239-274 p.
- MORROBEL**, Julio; Rocheleau, Dianne; Ross, Laurie (2004). "Mujeres, hombres y madera en Zambrana-Chacuey". En: Vazquez, V. y Velázquez, M. (comp.) *Miradas al futuro: hacia la construcción de sociedades sustentables con equidad de género*. México: UNAM-PUEG-CRIM. 373-404 p.
- MOSER**, Caroline (1989). "Gender planning in the third world: meeting practical and strategic gender needs". *World Development*, núm. 11. Great Britain: Pergamon Press. 1799-1825 p.
- NACCARATO**, Paola (1996). "Mujeres y medio ambiente". En: Velázquez, Margarita (coord.) *Género y ambiente en Latinoamérica*. México: UNAM-CRIM. 143-151 p.
- NIEVES**, María (1998). *Género, medio ambiente y sustentabilidad del desarrollo*. Editado por: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Santiago de Chile: 51 p.
- NOREM**, Rosalie (2002). *Programa de análisis socioeconómico y de género: manual para el nivel intermedio*. Editado por: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Roma: FAO. 158 p.

- OCAMPO**, Margarita (s/f). "Desarrollando herramientas para la gestión local: mecanismos de conservación de tierras privadas y sociales en México". *Pronatura Chiapas A.C.* En línea: www.ctfc.es/coopfor/docs/Margarita%20Ocampo_articulo.pdf (Consulta: 15 de enero de 2009).
- ONU** (2000). "Hoja informativa no. 1: la feminización de la pobreza". *Organización de las Naciones Unidas.* En línea: <http://www.un.org/spanish/conferences/Beijing/fs1.htm> (Consulta: 3 de marzo de 2009).
- ORTNER**, Sherry (1974). "Is female to male as nature is to culture?". En: Rosaldo, M; Lamphere, L. *Woman, culture, and society*. EUA: Stanford University Press. 68-87 p.
- ORTIZ**, Ana (2004). "Participación e inequidades de género: una reflexión para las iniciativas orientadas a la sustentabilidad en México". En: Vazquez, V. y Velázquez, M. (comp.) *Miradas al futuro: hacia la construcción de sociedades sustentables con equidad de género*. México: UNAM-PUEG-CRIM. 565-595 p.
- PAOLISSO**, Michael (1996). "Avances de la investigación sobre género y medio ambiente". En: Velázquez, Margarita (coord.) *Género y ambiente en Latinoamérica*. México: UNAM-CRIM. 241-261 p.
- PAZ**, Fernanda. (2002). "Entre el interés público y los intereses colectivos: obstáculos y oportunidades para la participación ciudadana en el Corredor Biológicos Chichinautzin, Morelos". Tesis para obtener el grado de Doctora en Ciencias Antropológicas, México: Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa.
- PDM** (2008-2011). *Plan de Desarrollo Municipal 2008-2011*: H. Ayuntamiento del Municipio de Lázaro Cárdenas.
- PED** (2005-2011). *Plan Estatal de Desarrollo 2005-2011*: Gobierno del Estado de Quintana Roo.
- PÉREZ**, Juan Carlos (2003). "La variable de la masculinidad en los procesos para el desarrollo sustentable, experiencia y marco teórico". *La Ventana: revista de estudios de género*, núm. 17. México: Universidad de Guadalajara. 250-302 p.
- PNUD** (2009). *Indicadores de desarrollo humano y género en México 2000-2005*. México: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. 455 p.
- (2009a). "Equidad de género: perfil México". *Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo* En línea: <http://www.undp.org.mx/Genero/index.php> (Consulta: 3 de marzo de 2009).
- PNUMA** (2007). *Perspectiva del medio ambiente mundial: GEO 4 perspectivas para el desarrollo*. Dinamarca: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. 540 p.
- PULEO**, Alicia (2000). "Ecofeminismo: hacia una redefinición filosófico-política de 'naturaleza' y 'ser humano'". En: Amorós, Celia (ed.) *Feminismo y filosofía*. España: Síntesis. 165-190 p.
- (2002). "Feminismo y ecología". *El Ecologista*, núm. 31. España: ARCE. 36-39 p.

- ROCHELEAU**, Dianne; Thomas-Slayter, Barbara y Wangari, Esther (2004). "Género y ambiente: una perspectiva de la ecología política feminista". En: Vazquez, V. y Velázquez, M. (comp.) *Miradas al futuro: hacia la construcción de sociedades sustentables con equidad de género*. México: UNAM-PUEG-CRIM. 343-371 p.
- RODRÍGUEZ**, Martha (1996). "Recursos naturales y acceso diferencia por género en ecosistemas inundables de la Amazonia: reflexiones metodológicas". En: Velázquez, Margarita (coord.) *Género y ambiente en Latinoamérica*. México: UNAM-CRIM. 401-427 p.
- ROSALES**, Rocío (2007). "Género: su indisciplina, múltiples significados y problemas". En: Zabudovsky, Gina (coord.) *Sociología y cambio conceptual*. México: Siglo XXI-UNAM-UAM. 171-207 p.
- RUBIO**, Ana. 2005. *Por un nuevo Pacto Social*. Documento expuesto en: Máster en Género y Políticas públicas contra la desigualdad. Univesidad de Granada - Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social. 33 p.
- (2005b). "Las políticas de igualdad: de la igualdad formal al mainstreaming". En línea: <http://webs.uvigo.es/pmayobre/06/2profesorado06.htm> (Consulta: 8 de febrero 2009).
- (2007). *Feminismo y ciudadanía*. México: UNAM-CEIICH. 185 p.
- RUIZ**, Dulce y López, Isabel (2003). "Equidad de género, medio ambiente y políticas públicas: el caso de México y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales". *La Ventana: revista de estudios de género*, núm. 17. México: Universidad de Guadalajara. 43-77 p.
- RUIZ**, Laura (2005). "Desarrollo Sustentable con Equidad de Género en México: situación actual y perspectivas". En línea: <http://www.rimisp.org/getdoc.php?docid=2830> (Consulta: 29 de marzo 2008).
- (2006). "Transformaciones agrarias y derechos de las mujeres a la tierra y al agua: un estudio de caso en el Valle de Custepeques, Chiapas". *Agronuevo: órgano de estudio y opinión*, núm. 14. México: Secretaría de la Reforma Agraria. 55-91 p.
- (2006b). "Normas y prácticas culturales en torno a la tenencia de la tierra entre los géneros". *Agronuevo: órgano de estudio y opinión*, núm. 15. México: Secretaría de la Reforma Agraria. 173-202 p.
- SABATÉ**, Ana (2000). "Género, medio ambiente y acción política: un debate pendiente en la Geografía actual". *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, núm. 20. Madrid: Universidad Complutense. 177-191 p.
- SALLEH**, Ariel (1990). "Ecosocialismo-Ecofeminismo". *Ecología Política*, núm. 2. Barcelona: Icaria. 89-93 p.
- SCHMINK**, Marianne (1999). *Marco conceptual para el análisis de género y conservación con base comunitaria*. EUA: Universidad de Florida-PESACRE. 21 p.
- SEMARNAT** (2006). *Folleto informativo: mujeres, desierto y desertificación*. México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales-Programa Equidad de Género Medio Ambiente y Sustentabilidad.

- (2007). *¿Y el medio ambiente?: Problemas en México y el mundo*. México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. 192 p.
- SERRET**, Estela (2002). *Identidad femenina y proyecto ético*. México: Porrúa-UAM-UNAM PUEG. 301 p.
- SHIVA**, Vandana (2004). "La mujer en el bosque". En: Vazquez, V. y Velázquez, M. (comp.) *Miradas al futuro: hacia la construcción de sociedades sustentables con equidad de género*. México: UNAM-PUEG-CRIM. 127-167 p.
- SUTCLIFFE**, Bob (1995). "Desarrollo frente a ecología". *Ecología Política*, núm. 9. Barcelona: Icaria. 27-50 p.
- TOBÓN**, Mónica (1996). *Herramientas para construir equidad entre mujeres y hombres: manual de capacitación*. Colombia: Sociedad Alemana de Cooperación Técnica (GTZ)-Gobierno de Colombia.
- TORRES**, Ana (2009). "América Latina: tenencia de la tierra con perspectiva de género". *Latinoamerica en el Centro* En línea: <http://www.latice.org/kvin/es/preind0906es.html> (Consulta: 7 de junio de 2009).
- UICN** (1994). *Guidelines for Protected Areas Management Categories*. Inglaterra: Unión Mundial para la Naturaleza. 261 p.
- UNEP** (2000). *Sustaining life on Earth: how the Convention on Biological Diversity promotes nature and human well-being*. Montreal: Secretariat of the Convention on Biological Diversity. 20 p.
- (2006). *Global Biodiversity Outlook 2*. Montreal: United Nations Environment Programme. 89 p.
- (2008). *Annual Report on Protected Areas: A Review of Global Conservation Progress in 2007*. Inglaterra: United Nations Environment Programme. 40 p.
- UNFPA** (2008). *Estado de la población mundial 2008: ámbitos de convergencia: cultura, género y derechos humanos*. Nueva York: Fondo de Población de las Naciones Unidas. 99 p.
- UNIFEM** (2009). *¿Quién responde a las mujeres?: género y rendición de cuentas*. Nueva York: Fondo de Desarrollo de las Naciones Unidas para la Mujer. 155 p.
- VALLE**, Santiago. (2006). "Las Areas Naturales Protegidas en México: un ejemplo de propuesta de gestión de un Area Protegida y plan de manejo en la Sierra de Monte Escobedo, Zacatecas, México". Tesis para obtener el grado de Doctor en Ciencias Ambientales, España: Universidad Autónoma de Barcelona.
- VÁZQUEZ**, Verónica (1999). "Género, medio ambiente y desarrollo sustentable: reflexiones teóricas y metodológicas". En: Vázquez V. (coord.) *Género, sustentabilidad y cambio social en el México rural*. México: Colegio de Postgraduados.
- VELÁZQUEZ**, Margarita (1996). "El uso y manejo de los recursos forestales desde una perspectiva de género: una propuesta metodológica". En: Velázquez, M. (coord.) *Género y ambiente en Latinoamérica*. México: UNAM-CRIM. 429-448 p.
- (1997). "Desarrollo y participación: el uso de los recursos naturales de bosques y selvas. Una aproximación desde la perspectiva de género". En:

- Velázquez, Margarita y Merino, Leticia (coord.) *Género, análisis y multidisciplinaria*. México: UNAM-CRIM. 55-79 p.
- (2003). "Hacia la construcción de la sustentabilidad social: ambiente, relaciones de género y unidades domésticas". En: Tuñón, Esperanza (coord.) *Género y medio ambiente*. México: Plaza y Valdés -ECOSUR-SEMARNAT. 79-105 p.
- (2008). "El tema ambiental en la agenda de las mujeres: retos, oportunidades y metas". En: Hernández, B. y Rannauro, E. (coord.) *Memoria: Foro Internacional sobre Género y Medio Ambiente*. México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. 39-51 p.
- WARREN**, Karen (2004). "Feminismo ecologista". En: Vazquez, V. y Velázquez, M. (comp.) *Miradas al futuro: hacia la construcción de sociedades sustentables con equidad de género*. México: UNAM-PUEG-CRIM. 63-69 p.
- WILLIAMS**, Meryl (2008). "Why look at fisheries through a Gender Lens?" *Development: gender and fisheries*, núm. 51. Inglaterra: Society for International Development. 180-185 p.
- WILLIAMS**, Stella (2005). "Género, pesca y acuicultura: capital social y conocimiento para la transición hacia el uso sostenible de los ecosistemas acuáticos". En línea: ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/inco/docs/genderfishaquac060524_es.pdf. (Consulta: 3 de julio de 2009).
- WRI** (1992). *Estrategia global para la biodiversidad: guía para quienes toman decisiones*. Nueva York: World Resources Institute.

Imagen en dedicatoria y anexos: "Visiones" por Carla Elena Name.