



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS POLÍTICAS Y
SOCIALES:
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES SOCIALES
CENTRO DE INVESTIGACIONES SOBRE AMÉRICA DEL NORTE
CENTRO REGIONAL DE INVESTIGACIONES
MULTIDISCIPLINARIAS

IMPACTO DE LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL FORESTAL EN EL
CAPITAL SOCIAL LOCAL: EL CASO DEL EJIDO NOH BEC

TESIS
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:
DOCTOR EN CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES CON ORIENTACIÓN
EN RELACIONES INTERNACIONALES
PRESENTA:
MTRO. FAUSTO QUINTANA SOLÓRZANO

COMITÉ TUTORAL:

DR. EDMUNDO HERNÁNDEZ-VELA SALGADO
DRA. ELIANE CECCON
DRA. EDIT ANTAL
DRA. MARÍA DE JESÚS ORDOÑEZ
DR. JUAN PABLO PRADO LALLANDE



Agradecimientos

A Elisa Gómez, compañera de vida y motivación interminable, por haberme impulsado y apoyado en todo momento durante la investigación.

A Pamela Quintana, mi retoño, que empieza a construir su futuro.

A mi madre y a mis hermanos, a quienes quiero y admiro en todo momento.

A la familia Gómez Sánchez por el apoyo brindado en mi proyecto de vida.

A mi Comité Tutorial, integrado por el Dr. Edmundo Hernández-Vela, la Dra. Eliane Ceccon, la Dra. Edit Antal, la Dra. María de Jesús Ordóñez y el Dr. Juan Pablo Prado, por todas sus observaciones y sugerencias en el largo proceso de investigación. A todos ellos les agradezco su valiosa guía y corrección de la tesis.

A Helmut Janka por sus recomendaciones, consejos e información incalculables.

A la Universidad Nacional Autónoma de México, en especial a la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, por darme otra satisfacción más en mi vida.

A Renée Petrich y Margarito Molina, bellas y comprometidas personas, por su generosa hospitalidad, consejos y sugerencias durante mi investigación de campo en Quintana Roo.

A Hugo Alfredo Galletti, René Foster y Juan Manuel Mauricio Leguizamo por la valiosa información proporcionada durante las entrevistas a expertos forestales.

A Pascual Blanco por ayudarme a conocer Noh Bec. Las charlas y la información proporcionada, así como su apoyo para instalarme en el ejido, fueron determinantes en esta investigación.

A los habitantes de Noh Bec que me dedicaron su tiempo y conocimiento en el levantamiento de la información de campo.

Y, por último, al Consejo Nacional de Ciencia y Tectología (CONACYT) por el apoyo económico durante los estudios de doctorado. Estoy ampliamente agradecido.

Índice

Introducción.....	8
Metodología de la investigación.....	22
1. La teoría de la acción colectiva, el capital social y los bosques como bienes comunes globales y locales.....	29
1. 1. La teoría de la acción colectiva de segunda generación	32
1. 1. 1. Dilemas de la acción colectiva	33
1. 1. 2. Principios de instituciones robustas	36
1. 1. 3. Características de los usuarios y recursos	40
1. 2. El capital social.....	44
1. 2. 1. Definiciones del capital social.....	48
1. 2. 2. Fuentes y formas del capital social.....	55
1. 2. 3. El capital social comunitario y las relaciones entre escalas	61
1. 3. Los recursos forestales como bienes comunes globales	64
1. 4. Interdependencia, cooperación y recursos forestales: aportaciones de la teoría de los régimenes internacionales y del enfoque de gobernanza multinivel.....	71
2. Instituciones internacionales que contribuyen al manejo forestal comunitario.....	85
2. 1. Estado de los bosques en el mundo	94
2. 2. Antecedentes de la cooperación internacional forestal.....	104
2. 3. Diálogo y régimen internacional forestal.....	110
2. 4. Cooperación internacional para el manejo forestal sustentable.....	116
2. 4. 1. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)	117
2. 4. 2. Banco Mundial (BM)	122
2. 4. 3. Organización Internacional de las Maderas Tropicales (OIMT).....	124
2. 4. 4. Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM)	126
2. 4. 5. Proceso de certificación de manejo forestal (FSC)	129

2. 4. 6. Agencias internacionales para el desarrollo y organizaciones no gubernamentales	134
3. Políticas de conservación y manejo forestales en México	141
3. 1. Características y condiciones de los bosques mexicanos	143
3. 2. Políticas de explotación, conservación y uso de los bosques en México	147
3. 3. Características del manejo forestal comunitario (MFC) y empresas forestales comunitarias (EFC) en México	157
3. 4. Certificación y competitividad de las EFC mexicanas	161
3. 5. Desarrollo y fortalecimiento del capital social en el MFC	166
4. Diagnóstico de la cooperación internacional y el capital social local del Ejido forestal Noh Bec en el corredor biológico Calakmul-Sian Ka'an	175
4. 1. La ecología histórica y la selva mediana subperennifolia en la península de Yucatán	176
4. 2. El modelo de desarrollo local en la península de Yucatán basado en los recursos naturales.....	180
4. 3. Situación ambiental y socioeconómica de Noh Bec	183
4. 4. Manejo Forestal Comunitario y Empresa Forestal Comunitaria en Noh Bec	189
4. 5. Confianza, redes e instituciones: diagnóstico del capital social en Noh Bec	198
Discusión y conclusiones	212
Bibliografía.....	221
Hemerografía	233
Direcciones electrónicas oficiales	237
Lista de abreviaturas.....	238

Gráficas, imágenes, tablas y recuadros

Gráfica 1. Diagrama sobre la interdependencia ambiental y los bienes y servicios forestales	70
Gráfica 2. Contexto de operación de la cooperación internacional forestal	89
Gráfica 3. Financiamiento del FMAM y cofinanciamiento de los proyectos y programas de OFS desde 1991, por categoría	128
Gráfica 4. Certificación FSC por número de certificados, 2011	130
Gráfica 5. Certificación FSC por área forestal, 2011	131
Gráfica 6. Cosecha de caoba Noh Bec, 1983-2008	194
Gráfica 7. Participación en acciones colectivas en Noh Bec.....	200
Gráfica 8. Percepción de la participación en acciones colectivas en Noh Bec	201
Gráfica 9. Nivel de confianza en el Ejido Noh Bec. Comparativo entre las autoridades ejidales y administradores de la EFC y la comunidad en general	202
Gráfica 10. Nivel de sociabilidad en Noh Bec (participación en el exterior).....	204
Gráfica 11. Sentimiento de felicidad y satisfacción por la permanencia en Noh Bec.....	207
Gráfica 12. Percepción de la seguridad en Noh Bec	207
Gráfica 13. Nivel de sociabilidad en Noh Bec (participación en los hogares).....	208
Gráfica 14. Percepción de la integración y cohesión social en Noh Bec	210
Imagen 1. Toma de satélite Landsat del Departamento de Santa Cruz, Bolivia, 1975	99
Imagen 2. Departamento de Santa Cruz, Bolivia, 2012	100
Imagen 3. Países que reciben asistencia de proyectos forestales 2008-2009	118
Imagen 4. Países participantes en el Programa REDD.....	120
Imagen 5. Usos de suelo y vegetación.....	142
Imagen 6. Estados de operación del Procymaf en su primera etapa.....	153
Imagen 7. Organizaciones productoras forestales del Estado de Quintana Roo	171
Imagen 8. Troza de Caoba vendida en Londres, 1850	180
Imagen 9. Fundadores del Ejido Noh Bec, 1936.....	183

Imagen 10. Ubicación del Ejido Noh Bec en el corredor biológico Sian Ka'an-Calakmul	185
Imagen 11. Mapa del Ejido Noh Bec	185
Imagen 12. Plano de áreas de corta del Ejido Noh Bec (1984-1998).....	192
Imagen 13. Plano de áreas de corta del ejido Noh Bec (1999-2008)	192
Imagen 14. Área de secado de Productos del Bosque Certificados Noh Bec	197
Imagen 15. Preparando trozas en el aserradero	198
Recuadro 1. Características de los usuarios y recursos	41
Recuadro 2. La estrategia de la FAO para los bosques y el sector forestal.....	122
Recuadro 3. Proyecto de Conservación y Manejo Sustentable de los Recursos Forestales	156
Recuadro 4. Aprovechamiento al máximo de los bosques naturales: elaboración de madera y ecoturismo en Ixtlán de Juárez, México.....	166
Tabla 1. Capitales tangibles e intangibles en tres planos	46
Tabla 2. Activos de los pobres	47
Tabla 3. Los ejes principales del capital social	53
Tabla 4. Los diez países con mayor área de bosque 2010 (millones de ha).....	97
Tabla 5. Cambios anuales en el área de bosque por región y subregión, 1990-2010.....	102
Tabla 6. Proyectos forestales regionales de la FAO (mdd)	118
Tabla 7. Número de proyectos de ordenamiento forestal sustentable financiados por el FMAM, por región, período 1991-2008.....	127
Tabla 8. Certificados por tipo de propiedad del FSC 2011	131
Tabla 9. Principales programas y asociaciones internacionales de cooperación forestal...	139
Tabla 10. Superficies forestales de acuerdo con la carta de Uso de Suelo y Vegetación III del INEGI.....	143
Tabla 11. Clasificación de los diferentes tipos de bosque en México	145
Tabla 12. Aprovechamiento autorizado y producción forestal maderable (miles de metros cúbicos de madera en rollo)	145
Tabla 13. Tipología de ejidos y comunidades forestales.....	161
Tabla 14. Uso de suelo en Noh Bec	184

Introducción

“Social theory, as taught in the universities, is largely a history of social thought. An unfriendly critic would say that current practice in social theory consists of chanting old mantras and invoking nineteenth-century theorist. Meanwhile, however, societies have been undergoing an organizations revolution. Just as the forest and fields of the physical environmental are being replaced by streets and skyscrapers, the primordial institutions around which societies have development are being replaced by purposively constructed social organizations. Given those changes, we may wonder: Are we going where we want to go? Can we modify the direction? How do we choose a direction? But before we can ask these questions, we need to know where we are going, and for that, we need a robust social theory”

James Coleman, *Foundations of Social Theory*

Los estudios sobre el desarrollo, incluyendo a los de la cooperación internacional para el desarrollo (CID) han presentado, del mismo modo que aquellos concernientes a la política internacional, una discusión en torno a los conceptos de conflicto y cooperación que se realiza desde una perspectiva macro y, por consecuencia, soslaya cuestiones netamente locales. Esta tendencia omite expresiones y realidades territoriales relacionadas con esquemas de organización social comunitarios que, en los proyectos de desarrollo, difícilmente pueden adaptarse a lógicas de organización y gestión que, en el mejor de los casos, exponen un desconocimiento mutuo de los actores involucrados en el proceso.

La cooperación internacional, como coadyuvante en la sustentabilidad ambiental en los países en vías de desarrollo, en muchas circunstancias presenta la situación anterior, es decir, se ejecuta en el marco de modelos de desarrollo limitados y poco flexibles, configurados por el régimen y la gobernanza ambiental producto de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD) en Río de Janeiro, Brasil, en 1992 y en el consecuente desarrollo jurídico e institucional de las últimas dos décadas en este ámbito.

Los problemas ambientales, tales como el adelgazamiento de la capa de ozono, el cambio climático, el comercio de especies en peligro de extinción, la pérdida de diversidad

biológica, la deforestación de los bosques tropicales, entre otros, son atendidos por la denominada diplomacia ambiental a través de convenciones, foros, protocolos, fondos de financiación, etc., que generan una percepción de activismo ambiental. Si a ello le agregamos el incremento de organizaciones de la sociedad civil en la materia, tendremos un primer panorama optimista sobre las acciones globales en contra del deterioro del entorno natural. El problema radica en la revisión de los logros en la esfera local.

Los conflictos locales, derivados de la administración y uso de los recursos naturales, no nos eximen de un acercamiento de la problemática ambiental con realidades espaciales concretas con los temas de interdependencia global, en otras palabras, a un ejercicio de vinculación de los problemas de la estructura social en su relación con el entorno natural, la política internacional ambiental y la cooperación para el desarrollo sostenible.

Ante este panorama, a manera de delimitación, utilizando como espacio de acercamiento académico el análisis de lo global y lo local a través del estudio del impacto de la cooperación internacional en el capital social del Ejido Forestal de Noh Bec en Quintana Roo, México, la presente investigación se circunscribe a una discusión sobre el desarrollo y la colaboración internacional para su consecución, específicamente, al régimen y los mecanismos de política y cooperación internacionales que tienen como objetivo el manejo forestal sostenible y el fortalecimiento del capital social de las comunidades administradoras de recursos forestales. Asimismo, parte de la idea de que los bosques son ecosistemas que proporcionan bienes y servicios a toda la humanidad, por ende, representan bienes comunes globales.

La contribución de la cooperación internacional a la formación de capital social en la administración de los bienes comunes globales nos permite identificar, a través del análisis de redes y las relaciones entre escalas, los alcances de la cooperación para el desarrollo y, específicamente, la naturaleza y las condiciones de participación de cada uno de los actores involucrados en las distintas escalas de las redes, desde el nivel local hasta los niveles más altos, donde ubicamos a los gobiernos y a las agencias internacionales para el desarrollo.

La cooperación internacional para el desarrollo,¹ entendida como “las relaciones entre dos o más actores internacionales, sean públicos y privados, centralizados o descentralizados, caracterizadas por acciones complementarias a las capacidades nacionales que conlleven a la transferencia, desde una o varias partes a otra u otras, mediante acciones por debajo del precio comercial, de recursos económicos, conocimientos técnicos y científicos, bienes, tecnología, etc., en determinados rublos de interés público, que contribuyan a mejorar el nivel de vida en determinada población, en donde el involucramiento activo de las partes inmiscuidas en el proceso constituya el eje fundamental de las acciones emprendidas”.² Representa, en un carácter de complementariedad, una contribución de recursos que incide en las capacidades de las personas y en la transformación de las circunstancias socioeconómicas del sistema, por ende, en el capital social y en los esfuerzos de acción colectiva de la población local.

En el ámbito de la disciplina de las Relaciones Internacionales, la justificación y vinculación de los temas de la acción colectiva y el fortalecimiento del capital social en las comunidades forestales estriba en que están incorporados en la agenda de la cooperación internacional para el desarrollo. Los proyectos de desarrollo impulsados y financiados por ésta tienen incidencia en la evolución de las instituciones o normas que rigen las conductas de las comunidades en sus relaciones cotidianas y las normas de acceso y uso de los bienes comunes. Asimismo, pretenden contribuir a la solución de los diversos dilemas de acción colectiva relacionados con el cumplimiento de compromisos, los costos de transacción en la creación de instituciones, en el monitoreo constante de los acuerdos y otros dilemas inherentes a la administración y uso de recursos comunes.

Desde las consideraciones teóricas, las disertaciones sobre capital social, acción colectiva, bienes comunes globales y cooperación internacional tienen un punto de convergencia en las discusiones científicas sobre la naturaleza del proceso de globalización

¹ Es importante destacar que el término cooperación, referido a toda actividad humana, representa un grado de reciprocidad, simétrica o asimétrica, tanto de los compromisos como de las obligaciones contraídas por parte de los actores involucrados. Esta aseveración cobra mayor fuerza el referirse a la cooperación internacional para el desarrollo, proceso que involucra grupos humanos, los cuales, sin lugar a dudas, ven en la complementariedad y la reciprocidad dos formas y valores, necesarios e intrínsecos, para resolver los problemas locales y globales.

² Juan Pablo Prado Lallande. “La gobernabilidad de la cooperación internacional para el desarrollo de México, en *Revista Española de Desarrollo y Cooperación*, Instituto Universitario de Desarrollo y Cooperación, núm. 28, primavera-verano, 2011, pág. 55.

y las nuevas aristas que éste ha abierto en cuanto a la construcción teórica de la noción de desarrollo. Si bien diversas escuelas teóricas, de enorme utilidad en los estudios internacionales, como la teoría de la dependencia, la teoría de la modernidad y el neoliberalismo económico, junto con construcciones conceptuales como el desarrollo sostenible, la sociedad en riesgo, la sociedad de la información y la sociedad del conocimiento, han debatido en torno al modelo de desarrollo capitalista imperante desde la Revolución Industrial, los resultados han producido un conocimiento limitado de la complejidad que representa la empresa de entender y, en un segundo nivel, encausar el desarrollo.

Para iniciar con el planteamiento del problema de esta tesis, podemos apuntar que los científicos sociales pueden hablar de conceptos concretos y acabados cuando tratan de entender el significado de la palabra desarrollo. La construcción de los referentes es producto de toda una estructura de razonamiento derivada de experiencias personales e intereses ideológicos, con gran dotación de elementos y realidades vinculadas al territorio. Además, se le añade otra cuestión problemática a esta empresa epistemológica cuando le agregamos el adjetivo humano, es decir, el desarrollo humano.³

Para las agrupaciones sociales lo humano, sin cuestionarlo, difiere de la interpretación que de ello haga cada comunidad en particular, inciden en ésta: historia, presente y futuro de cada civilización. De dónde surgimos y cómo nos hemos adaptado al entorno nos ha definido en términos concretos en un sistema que involucra elementos de distinta naturaleza, subsistemas de carácter económico, político y social; qué hacemos en términos de la dignidad del individuo y cómo lo estamos logrando, nos da una connotación humana alejada de otra encasillada en la reproducción de los bienes materiales y el consumo; por último, hacia dónde vamos, cómo nos conducimos a nuestro futuro y qué ejercicio prospectivo elaboramos en relación a nuestra diversos escenarios u opciones de vida, de vocación, define nuestro desarrollo.

³ Se entiende por desarrollo humano “el proceso que amplía las opciones del individuo y del nivel de bienestar que logra, que mide el desarrollo en función de cuestiones muy variadas, desde las libertades políticas, económicas y sociales, hasta las posibilidades ofrecidas a cada uno de estar en buena salud, instruido, productivo, creativo y de vivir en la dignidad y el pleno gozo de los derechos del hombre”. PNUD, *Informe sobre Desarrollo Humano de 1997*.

La implementación de modelos de desarrollo a nivel mundial, tomando como punto de partida la Revolución Industrial, ha configurado las relaciones humanas por más de dos siglos. Esta revolución ha tenido tanta incidencia en la constitución de los procesos productivos en todas las regiones del planeta, debido a la permanente demanda de insumos materiales y humanos para la viabilidad del proceso de desarrollo mundial. Los cambios sólo se asemejan a las transformaciones que la revolución neolítica imprimió en la historia del *homo sapiens*. En el Neolítico, aproximadamente 12 mil años antes del presente,⁴ la agricultura y la domesticación de los animales produjeron el establecimiento de grupos sociales organizados. Los cambios tuvieron como resultado el surgimiento de grandes civilizaciones con estructuras organizativas en lo político, lo económico y lo social.

La Revolución Industrial fue caracterizada por distintos saltos cuantitativos y cualitativos del conocimiento, la organización del trabajo y el desarrollo tecnológico. La aceleración de la revolución científica y tecnológica, el crecimiento de la población, la intensificación del fenómeno migratorio, la creciente demanda de materias primas, mercados de manufacturas, el aumento de las vías y medios de transporte, entre otras expresiones del actuar humano, configuraron un modelo de desarrollo que ha sido rector de sociedad mundial hasta nuestros días y ha instaurado sistemas de explotación del entorno natural.

Tanto la Revolución Industrial como el actual proceso de globalización, caracterizado y definido por la etapa superior del sistema capitalista, han delineado las relaciones entre los diversos actores de la sociedad internacional, de tal forma que en la actualidad concebimos a las relaciones internacionales como un sistema complejo, producto de la revolución tecnológica y los problemas derivados de su implementación y de las relaciones sociales tanto a nivel local, regional y mundial.

Uno de los problemas que ha formado parte de las preocupaciones teóricas y empíricas de la disciplina de las Relaciones Internacionales es el de la degradación y pérdida de los recursos naturales resultado del proceso de desarrollo señalado. Desde 1972, año en que se celebra la Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Humano (CNUMH), la crisis ecológica ha presentado diversas manifestaciones. Los accidentes

⁴Cfr. Ekkehart Krippendorff, *Las relaciones internacionales como ciencia*. FCE, México, 1985, 162 págs.

industriales de Bhopal, Chernóbil y Alaska; la sequía prolongada en el Sahel; el adelgazamiento de la capa de ozono; la alteración de los ciclos climáticos; y la deforestación, específicamente de las zonas tropicales; son tan sólo algunas expresiones de la crisis ecológica que han incidido en la construcción de un objeto de estudio en las Relaciones Internacionales.

En lo que respecta a la deforestación, de acuerdo con cifras de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), la transformación de los suelos forestales en las zonas tropicales ha generado una crisis ecológica. La capacidad de resiliencia⁵ de los bosques tropicales es superada por el avance de la frontera agrícola y las actividades ganaderas, lo que significa, considerando que los bosques no son sólo árboles y madera, la disminución y pérdida de espacios territoriales para la productividad y recreación, la recarga de mantos freáticos, la diversidad biológica, el suelo, etc. Esta merma de los bienes y servicios económicos, sociales, ambientales y culturales de los bosques, incide en la reproducción de las condiciones de pobreza de la población.

Desde una perspectiva social, la situación de los bosques tropicales en el mundo es definida en gran parte por el tipo de tenencia. La propiedad privada y pública de los bosques está sufriendo una transición al reconocimiento de la propiedad colectiva de comunidades locales y grupos indígenas que han demostrado ser mejores administradores de los ecosistemas forestales.

Andy White y Alejandra Martin en un amplio estudio sobre la tenencia de los bosques titulado *Who Owns the World's Forest*, señalan que la propiedad pública forestal está dando lugar a la propiedad colectiva, apuntan que desde finales de los años ochenta algunos de los gobiernos con mayor cobertura boscosa han comenzado a considerar y a reformar sus políticas de propiedad forestal, y que existen las siguientes tres consideraciones principales que influyen esta transición:

⁵ La resiliencia se refiere a la habilidad de un sistema de absorber las perturbaciones y construir capacidad de auto-organización, aprendizaje y adaptación. Fikret Berkes, "Cros-Scale Institutional Linkages: Perspectives from Bottom Up", Ostrom, *et al.*, *The Drama of the Commons*, National Research Council, the Committee on the Human Dimensions of Global Change, Washington, 2002, pág. 295.

1. Los gobiernos son cada vez más conscientes de que los sistemas oficiales de tenencia forestal de muchos países discrimina contra los derechos y reclamos de las poblaciones indígenas y otras comunidades locales.
2. El reconocimiento cada vez mayor de los derechos de los pueblos indígenas y otras comunidades locales no es simplemente un asunto de justicia. También existe una convergencia entre las agendas de desarrollo económico y de protección ambiental.
3. El reconocimiento creciente de que a menudo los gobiernos y las agencias públicas de administración de bosques no han sido buenos administradores de los bosques públicos. Si bien muchos países han comprobado que la asignación pública puede ser efectiva en la protección y el manejo forestal, en otros no se han creado las estructuras de gobernabilidad y capacidad gerencial necesarias para asegurar su eficacia.⁶

La responsabilidad de la pérdida y degradación de la biodiversidad, ante la debilidad de las instituciones gubernamentales para su conservación y, en su caso, uso y explotación sostenible, se traslada a los locales. Las comunidades rurales y los grupos campesinos se encuentran ahora, por este proceso de descentralización de los gobiernos en la gestión de los recursos forestales, en las siguientes circunstancias:

1. Son responsables de la conservación, administración y uso de los bosques que, históricamente, han sido objeto de una extracción tipo minería⁷ que los ha degradado (descremado), dejando un recurso natural que requiere de un manejo forestal integral.
2. La existencia de políticas públicas que omiten, en el marco de la planeación estratégica del desarrollo, las necesidades tanto del sistema social como del natural, producto de la descentralización y de la tendencia mundial de impulsar el

⁶ Andy White y Alejandra Martin, *Who Owns de World's Forest, Forest Tenure and Public Forest in Transition*, Forest Trends, Washington, 2002, págs. 5-6.

⁷ La utilización de la expresión extracción forestal tipo minería es utilizada para hacer referencia a prácticas extractivas poco sustentables, preocupadas por la mera obtención de la materia prima y sin programas de recuperación de las selvas.

establecimiento de plantaciones forestales para abasto del sector industrial de celulosa.

3. El proceso de descentralización y reconocimiento de la propiedad colectiva de los bosques ha permitido niveles de autonomía que, bajo determinadas condiciones de gobernabilidad, ha resultado en la construcción de instituciones y redes basadas en relaciones de confianza y reciprocidad.
4. El capital social construido y reforzado en el proceso de gestión comunitaria de los bosques, representa un activo del sistema social que puede contribuir a la solución de los dilemas de acción colectiva.

El manejo forestal comunitario (MFC) forma parte, desde una perspectiva global, de un problema general del uso y gestión de la biodiversidad y de la búsqueda de un modelo de desarrollo sectorial de conservación y sustentabilidad de los bosques. Asimismo, se relaciona al debate global sobre la teoría del desarrollo y la necesidad de ampliar la participación de la población local en la implementación de proyectos de desarrollo que contribuyan a la disminución de la pobreza.

Una vez introducido el tema de la cooperación internacional para el desarrollo y la propiedad colectiva forestal, así como las condiciones y los retos que presentan en un mundo cada vez más interdependiente, donde los bienes comunes globales presentan no sólo el reto de su conservación y uso racional, sino también el de su mejor comprensión, la pregunta conductora de esta investigación es la siguiente: ¿la cooperación internacional contribuye o no al desarrollo y fortalecimiento del capital social y la acción colectiva, así como al ordenamiento forestal sostenible en las comunidades y empresas basadas en una gestión de los bosques como recursos de uso común (RUC), específicamente en la experiencia del Ejido forestal Noh Bec, ubicado en Quintana Roo, México?

El estudio de caso es significativo dada la experiencia de Noh Bec como receptor de recursos económicos y técnicos provenientes de la cooperación internacional. Desde su incorporación al Plan Piloto Forestal (PPF) de 1982, el ejido, sin dejar de considerar los actores, recursos y esfuerzos endógenos, ha recibido financiamiento de diversas fuentes externas, así como de programas nacionales que de una u otra forma cuentan con apoyos de la cooperación internacional. Desde el Acuerdo México-Alemania (AMA) hasta su

involucramiento en el Programa de Desarrollo Forestal Comunitario (Procymaf) auspiciado por el Banco Mundial, Noh Bec ha complementado su manejo forestal, así como otras actividades económicas que han beneficiado a sus habitantes, con recursos provenientes de la cooperación internacional para el desarrollo.

A su vez el capital social representa un activo del sistema social capaz de coadyuvar al desarrollo local. La acción colectiva para la administración de los recursos comunes ve en el capital social un recurso generador de instituciones y relaciones sociales, caracterizadas por altos niveles de confianza y los principios de reciprocidad y solidaridad.

En este sentido, a manera de hipótesis general de esta investigación, se puede aseverar que la cooperación internacional forestal incide en el desarrollo y fortalecimiento del capital social y en el ordenamiento forestal sostenible en las comunidades y empresas forestales, basadas en una gestión de los bosques como RUC. Sin embargo, para que se logre un impacto positivo los proyectos auspiciados por la cooperación internacional deben iniciar el proceso con un concepto claro del manejo forestal comunitario, así como contar con la información y las redes, en diversas escalas, que le permitirían operatividad administrativa y política al gestor. Cabe agregar que se requiere la existencia de condiciones iniciales insoslayables para emprender un proyecto social y ambientalmente sostenible, que en el caso del manejo forestal sostenible son la existencia previa de capital social y una reserva suficiente de recursos naturales que permita detonar el proyecto y, a su vez, darle viabilidad económica.

En este contexto la política nacional forestal juega un rol importante. En México ésta ha sido centralizada, dado que desde el gobierno federal se ha decidido el cómo, quién, cuándo y dónde de la administración forestal.⁸ La institucionalidad y normatividad forestal responden a coyunturas específicas. Desde la primera Ley Forestal de 1908, el establecimiento de los primeros parques nacionales, el reparto agrario, el decreto de vedas hasta la reforma del Art. 27 Constitucional, el régimen de propiedad forestal, incluyendo la explotación y comercialización de madera y algunos productos forestales no madereros (PFNM), ha sido establecido desde el Ejecutivo. Paradójicamente, la propiedad social, expresada en ejidos y comunidades forestales, vio en la política federal forestal durante

⁸ Leticia Merino Pérez, "Las políticas forestales y de conservación y sus impactos sobre las comunidades forestales", *Estudios Agrarios*, núm. 18, 2001, pág. 75.

segunda mitad de la década de los años setenta la génesis del manejo forestal comunitario autónomo en la política de Dirección General de Desarrollo Forestal (DGDF) de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH).

Como consecuencia de la serie de procesos endógenos y exógenos señalados, integrando al análisis el tema de las reservas y los flujos del ecosistema de selva mediana subperennifolia, Noh Bec se ha constituido en un referente del manejo forestal comunitario, en el que el desarrollo y fortalecimiento del capital social se ha visto influenciado por la cooperación internacional en el marco de la experiencia forestal.

Noh Bec forma parte de una red de ejidos vinculados a la explotación forestal, asociados a organizaciones civiles y comerciales de productos derivados del bosque. Asimismo, ha contado con la certificación internacional del Forest Stewardship Council (FSC) y el acceso a nichos comerciales a nivel nacional e internacional (Alemania, Estados Unidos, Japón, etc.), que permiten aseverar que existe un desarrollo e integración de redes que facilita la consolidación de la empresa forestal comunitaria (EFC) y fortalece a su vez la acción colectiva.

En el actual modelo de desarrollo regional del Estado de Quintana Roo, orientado específicamente al sector terciario, pareciera que el estudio de la silvicultura comunitaria pierde importancia o, por lo menos, proporcionalmente ante los desarrollos turísticos en la rivera maya y en las zonas arqueológicas interiores. Sin embargo, cabe destacar que el manejo forestal regional ha coadyuvado a mantener la integridad de los ecosistemas naturales y, por ende, al proyecto económico regional.

Noh Bec, al igual que muchas regiones en el Estado, vive las contradicciones del actual modelo de desarrollo capitalista, a decir: desintegración y exclusión social, desigualdad económica, inseguridad humana y daño ecológico, principalmente. Sin embargo, ello no forma parte de la presente investigación. Las condiciones estructurales, producto de la globalización económica y las políticas de desarrollo nacional, sólo serán tratadas siempre y cuando haya una relación con el manejo forestal comunitario y el capital social.

En este sentido, el objetivo general de la tesis consiste en discernir sobre el impacto de la cooperación internacional forestal en el desarrollo y el fortalecimiento del capital social en las empresas forestales en México, específicamente sobre la construcción de

instituciones, el establecimiento de redes y de relaciones basadas en la confianza y la reciprocidad en el del Ejido forestal Noh Bec.

Noh Bec ha sido, desde su incorporación al PPF en 1982, uno de los ejidos forestales emblemáticos en el trópico mexicano en cuanto receptor de cooperación internacional para el desarrollo. Desde su incorporación como ejido modelo en el proyecto estatal en Quintana Roo hasta su presencia en el programa gubernamental federal Procymaf, el programa de MFC en Noh Bec ha sido apoyado, tanto financiera como técnicamente, por un amplio número de agentes acreedores de cooperación internacional. En el proceso de desarrollo forestal en el ejido han participado: agencias internacionales para el desarrollo, organismos financieros gubernamentales internacionales, institutos y centros de investigación, fundaciones y organizaciones no gubernamentales.

La dinámica institucional y el establecimiento de redes, vinculados a la empresa forestal, en el ejido han sido condiciones que le han permitido consolidarse como uno de los ejidos forestales más representativos en el manejo de recursos forestales tropicales a nivel mundial. En este sentido, cabe destacar que Noh Bec fue uno de los primeros ejidos forestales en el país en obtener el certificado de manejo forestal y cadena de custodia del Forest Stewardship Council (FSC) en el trópico mexicano. La participación del Noh Bec en las redes regionales, nacionales e internacionales en el sector forestal ha sido importante para el acceso a recursos de distinta naturaleza que le han permitido fortalecer su EFC.

Asimismo, desde una perspectiva teórica, Noh Bec presenta un caso típico de dilemas de acción colectiva y creación y fortalecimiento de capital social para su solución. Además, el proceso social de Noh Bec de dilemas colectivos y desarrollo de capacidades institucionales, fortalecimiento de confianza y establecimiento y diseño de redes, se relaciona a la conservación y uso sustentable de los bosques tropicales, siendo la degradación y extinción de éstos uno de los temas de la agenda ambiental internacional de mayor preocupación, particularmente, desde el establecimiento del Plan de Acción Tropical por el Banco Mundial, la FAO, el PNUD y el World Resources Institute en 1985.

La presente tesis se divide en cuatro capítulos. El primer parte de una revisión de los postulados teóricos de la acción colectiva de segunda generación, discerniendo sobre los atributos de los usuarios y los recursos que van a dar forma a las expresiones de acción colectiva; continúa con un análisis de los elementos constitutivos del capital social,

expresado en instituciones, confianza y redes; para terminar con la consideración de los bosques como bienes comunes globales, que pueden ser explicados desde la disciplina de las relaciones internacionales a través de los postulados de la teoría de la acción colectiva y del enfoque de gobernanza multinivel.

En el segundo capítulo la variable internacional cobra mayor importancia. Con base en la información que presentan organismos internacionales, se muestra un panorama mundial de la situación de los bosques, identificando cuáles son las regiones con mayor deforestación y las tendencias mundiales de la administración forestal (plantaciones forestales, comercio de productos forestales, manejo forestal privado, estatal y comunitario y áreas naturales protegidas, principalmente). Incluye un análisis de los principales actores donantes de cooperación internacional forestal, en esencia, aquéllos que han participado en la promoción y financiamiento de proyectos de manejo forestal comunitario en México y tienen en su agenda de trabajo, de forma indirecta, el fortalecimiento del capital social.

La política nacional forestal y la evolución del MFC es tratada en el tercer capítulo. En él se presenta de forma general las características y condiciones de los bosques nacionales y, de manera más extensa, la selva mediana subperennifolia de Quintana Roo; así como la génesis, la consolidación y la tipología de las empresas forestales comunitarias, haciendo énfasis en las intervenciones gubernamentales en la gestión local de los recursos forestales y cuál ha sido su impacto en la capacidad organizativa y el recurso forestal.

El cuarto capítulo inicia con una breve explicación de la ecología histórica y el manejo forestal en la península de Yucatán, así como su relación con el modelo de desarrollo. El apartado continúa con el análisis de la historia forestal de Ejido Noh Bec, la dotación agraria durante el gobierno de Lázaro Cárdenas y su participación en la gestión regional de la concesionaria Maderas Industrializadas de Quintana Roo (MIQROO) y en el proyecto estatal Plan Piloto Forestal (PPF) auspiciado por el AMA hasta concluir con su integración al Procymaf. Este último capítulo cierra con la presentación de los resultados de la entrevista semidirigida sobre los componentes del capital social en Noh Bec; además de presentar la evaluación y las condiciones de la confianza, las instituciones y las redes en el ejido, también los resultados de la entrevista permitieron identificar y exponer los sentimientos y las percepciones de la población en relación a la felicidad, la cohesión social y la pertenencia a la comunidad.

En lo que respecta a las conclusiones generales de la investigación se puede apuntar lo siguiente:

Desde una perspectiva teórica podemos apuntar que el capital social, como agregado y activo de los grupos humanos, puede coadyuvar en la solución de problemas de acción colectiva. La reducción de los costos de transacción en los procesos de desarrollo local, gracias a los niveles de confianza y solidaridad que produce, es una de sus principales contribuciones. Por lo que respecta a los RUC y su consideración como bienes comunes globales, éstos han dado lugar a la creación de regímenes internacional, constituidos por instituciones y reglas, que pretenden generar gobernabilidad en el contexto de la política internacional ambiental. Sin embargo, los intereses y el poder también se expresan en los regímenes internacionales. Un claro ejemplo de ello son los regímenes del cambio climático y de los bosques, en los cuales no se ha podido llegar a acuerdos trascendentales para el desarrollo sustentable.

En lo que respecta a la política nacional forestal, si bien esta ha estado definida e influida por la el gobierno federal, en las últimas tres décadas el impulso a el MFC y a las EFC, que si bien no ha sido el suficiente para capitalizar el modelo de manejo forestal comunitario, sí ha coadyuvado a posicionarlo a nivel mundial como uno de los más exitosos. En la experiencia del manejo forestal comunitario en México, convergieron los esfuerzos gubernamentales de finales de los años setentas con el ímpetu y la necesidad de los ejidos y comunidades forestales del país de adquirir mayor autonomía en la gestión de los bosques e incrementar el nivel de vida de la población.

El régimen de cooperación internacional para el desarrollo forestal sustentable es amplio y diverso, en él participan organismos internacionales, instituciones financieras, agencias internacionales para el desarrollo, organizaciones de la sociedad civil, etc. No se puede presentar como un régimen exclusivo de los bosques debido a que existe un traslape con otros que se han venido constituyendo desde la celebración de la CNUMH en 1972 hasta la fecha, específicamente el de biodiversidad y el de cambio climático. Este vínculo entre un régimen y otro es natural en la medida en que la biósfera forma un sistema complejo con amplias interrelaciones entre los subsistemas.

Por último, que la experiencia de la implementación de un modelo sostenible de MFC, así como la implementación de la empresa EFC, en Noh Bec ha sido un proceso

acompañado, definitivamente, de la cooperación internacional. Ésta ha jugado un papel importante en la evolución del capital social la comunidad y ha contribuido a la solución de sus dilemas colectivos. Sin embargo, esta incidencia no ha sido lineal y constante en las casi tres décadas de la implementación del PPF en el Estado de Quintana Roo. El desarrollo de capacidades e instituciones en el ejido en la gestión forestal paulatinamente se ha fortaleciendo a partir de intervenciones endógenas y el capital social local y, cada vez menos, por la intervención de la cooperación internacional.

Metodología de la investigación

El diseño metodológico de la investigación partió de la discusión teórico-conceptual del capital social, la acción colectiva y los bienes comunes globales, así como de un acercamiento a los postulados de la teoría de los regímenes internacionales y el enfoque de gobernanza multinivel que ayudan a explicar los mecanismos de cooperación internacional forestal, para llegar a la aplicación de estos conceptos en la experiencia de manejo forestal comunitario en el Ejido Noh Bec.

Este método deductivo permitió identificar los principales debates teóricos sobre el capital social y la acción colectiva, que si bien han sido abordados por la Ciencia Política, en las últimas tres décadas las demás ciencias sociales, incluyendo las Relaciones Internacionales, han mostrado interés por incorporar ambos conceptos en sus preocupaciones teóricas y en su aplicación práctica.

El recorrido del método deductivo del plano abstracto a la aplicación e identificación del capital social, la acción colectiva y los bienes comunes globales en el modelo de MFC en Noh Bec, paso por un reconocimiento del sistema o régimen internacional de cooperación internacional y de las políticas públicas forestales en México, es decir, los contextos internacional y local donde se circunscribe la experiencia del manejo forestal comunitario.

En lo que respecta al nivel empírico de la investigación, el desarrollo y fortalecimiento del capital social y la acción colectiva en el ámbito local (Noh Bec), se midió a través de dos instrumentos de levantamiento de datos: las entrevistas abiertas y de profundidad y las entrevistas semidirigidas.

Las primeras se aplicaron a especialistas forestales y de la cooperación internacional que han tenido una participación activa en el proceso, principalmente, responsables y colaboradores del PPF, directivos de la Sociedad de Productores Ejidales Forestales de Quintana Roo (SPFEQR), miembros de la organización Tropica Rural Latinoamericana y técnicos forestales de la Oficina Técnica Forestal del Ejido Noh Bec. Este diseño de entrevista tuvo como objetivo conocer la percepción de los involucrados en la toma de

decisiones sobre los alcances que ha tenido el modelo de MFC en Quintana Roo, destacando la EFC de Noh Bec, en tres sentidos: la sostenibilidad del MFC y la EFC, la viabilidad económica y política del modelo y la incidencia del factor exógeno (políticas públicas forestales y cooperación internacional forestal).

Los entrevistados fueron:

- Helmut Janka, codirector del Acuerdo México-Alemania de 1978-1998 y director del PPF en Quintana Roo de 1982.
- René Foster, Profesor-Investigador de la Universidad de Quintana Roo e integrante del PPF.
- Leticia Merino, Investigadora del Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM.
- Hugo Alfredo Galletti, Director de la Sociedad de Productores Ejidales Forestales del Estado de Quintana Roo (SPEFQR).
- Juan Manuel Mauricio Leguizamo, Subsecretario de Planeación y Desarrollo Rural (SEDARI) del Estado de Quintana Roo.
- Pascual Blanco, ejidatario de Noh Bec e integrante de la Oficina Técnica del EFC.

Por su parte, las entrevistas semidirigidas estuvieron diseñadas para medir el capital social local⁹ del ejido, éstas estuvieron basadas en los lineamientos del Banco Mundial¹⁰ y en los que la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)¹¹ realiza sobre el tema. Se efectuaron 40 entrevistas a los habitantes del ejido forestal Noh Bec. En la muestra se incluyeron trabajadores forestales del ejido e integrantes de la comunidad poco a nada relacionados con la EFC.

Se pretendió que a través de la entrevista se evaluara los siguientes temas:

⁹ También considerado capital social de unión (*bonding*) o de base

¹⁰ World Bank, Measuring Social Capital,

<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/EXTSOCIALDEVELOPMENT/EXTTSOCIALCAPITAL/0,,contentMDK:20193059~menuPK:418220~pagePK:148956~piPK:216618~theSitePK:401015,00.html>

¹¹ Raúl Atria y Marcelo Siles (compiladores), Capital social y reducción de la pobreza: en busca de un nuevo paradigma, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Santiago de Chile, 2003, 590 págs.

<http://www.eclac.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/6/11586/P11586.xml&xsl=/dds/tpl/p9f.xsl#>

1. Los grupos y las redes de asociación.
2. La confianza.
3. Los niveles y espacios de acción colectiva y cooperación.
4. Los flujos y vías de comunicación e información.
5. La cohesión y la inclusión social.
6. Sociabilidad, empoderamiento y la acción política de locales y actores externos en el proceso.

Los bloques de preguntas elaboradas, con base en los temas señalados, fueron:

1.

¿A qué tipo de organización o grupo pertenece?

¿Cuál es el nombre de la organización o grupo al que pertenece?

¿Cuáles son las actividades que realiza al interior y cómo es el proceso de toma de decisiones?

2.

¿En quiénes puede usted confiar en el marco de la Empresa Forestal Comunitaria?

¿Confía usted en las autoridades y administradores de la Empresa Forestal Comunitaria?

¿Cuál es su nivel de confianza hacia la comunidad del ejido en general?

3.

¿En los últimos 10 años usted ha trabajado en labores colectivas en su ejido fuera de las cotidianas en la Empresa Forestal Comunitaria?

¿Cuáles han sido las actividades donde usted ha sido voluntario o requerido?

¿Si no usted, algunos miembros de su familia han trabajado en actividades comunitarias?

¿Cómo tratan de vincular a aquellas personas que no desarrollan trabajos comunitarios y cuando definitivamente no los realizan cómo se les sanciona?

¿Qué proporción de las personas en su ejido participa en los trabajos de la Empresa Forestal Comunitaria y en las actividades colectivas ajenas a ella?

¿En caso de problemas cómo enfermedades o muerte, de qué manera participa la comunidad para asistir a los afectados?

4.

¿Tiene en su comunidad centros de información, oficina postal, teléfono o internet?

¿Qué tan frecuente lee el periódico, escucha la radio o ve la televisión?

¿Para realizar sus actividades en el ejido o la Empresa Forestal Comunitaria utiliza medios de comunicación y cuáles?

¿Usted cree que el acceso a la información en los últimos diez años ha mejorado, ha sido el mismo o ha empeorado?

¿Las vías de comunicación para la transportación terrestre personal y de la Empresa Forestal Comunitaria son adecuadas?

5.

¿Qué tan sólida cree usted que es la integración comunitaria en su ejido?

¿Existen diferencias socioeconómicas entre los habitantes de su ejido?

¿Hay diferencias religiosas o de ideología política en su ejido?

¿Si las hay como las solucionan, a través de qué medios institucionales e informales les dan respuesta?

¿Tienen problemas relacionados con la violencia originada por el crimen organizado y el consumo de drogas?

6.

¿Con que frecuencia destina su tiempo libre para conocer y convivir con personas de su comunidad en lugares públicos? (eventos deportivos, centros de esparcimiento y culturales, restaurantes o bares, iglesias, etc.)

¿Con que frecuencia tiene en su hogar de amigos y familiares o acude a casa de ellos?

¿En términos generales se considera feliz y está satisfecho en su permanencia y/o trabajo en la Empresa Forestal Comunitaria?

¿Cree usted que su participación, en caso de que la haya, en la toma de decisiones en su ejido ha convertido a este en un mejor lugar para vivir?

¿Sabe si en los últimos 10 años su comunidad ha hecho peticiones gubernamentales en los distintos niveles de gobierno para mejoría de las condiciones socioeconómicas de su ejido y si éstas han sido eficaces?

¿En general, en los últimos diez años piensa usted que gobernabilidad en su ejido se ha deteriorado?

Y por último, ¿sabe o tiene una idea del significado de capital social comunitario?

El principal objetivo de las preguntas anteriores fue identificar e interpretar los componentes del capital social en el ejido: la confianza, las redes y las instituciones.

Se partió de una definición operativa del capital social como aquel que representa un recurso asociativo que permite el acceso a otros capitales necesarios en la consecución del desarrollo, sin el cual las oportunidades de construir sociedades productivas serían escasas. Asimismo, se consideró que el capital social, al interior de un grupo específico, fortalece los lazos de identidad, además, ayuda a establecer compromisos comunes y a crear espacios de comunicación e instancias de solución de conflictos.

En cuanto a los componentes del capital social, la confianza “se refiere a un nivel específico de probabilidad subjetiva con la que un agente evalúa a otro agente o grupo de agentes realizará una acción esperada”.¹² La confianza, también expresión del capital social, es una actitud del individuo o el grupo vinculada a la gratitud y la reciprocidad como respuesta de actos o apoyos que pueden ser retribuidos en el corto, mediano y largo plazos.

Por su parte, las redes son canales y recursos que disminuyen los costos de transacción al interior y al exterior de los grupos sociales. Los individuos y las comunidades operan en tres niveles de redes, a saber: las de unión, las de puente y las de escalera. La primeras están relacionadas con los lazos más íntimos y próximos, son lazos de familia, de amistad y, quizás, de comunidad; las segundas se refieren a los nexos que vinculan a personas y grupos similares, pero con distinta ubicación geográfica; y, por último, las redes de escalas de escalera son nexos que cran relaciones entre grupos y personas de distinta identidad y distintos grados de poder sociopolítico.¹³

Por último, las instituciones son, de acuerdo con Ostrom y Ahn, “las prescripciones que especifican qué acciones (o resultados) se requieren, prohíben o permiten, así como las autorizadas cuando no se siguen las reglas. Las reglas son los resultados de esfuerzos de los

¹² Gambetta, citado en Elinor Ostrom and T. K. Ahn, “Una perspectiva del capital social desde las ciencias sociales: capital social y acción colectiva”, *Revista Mexicana de Sociología*, Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM, México, núm. 1/2003, pág. 182.

¹³ Anthony Bebbington, “Estrategias de vida y estrategias de intervención: el capital social y los programas de superación de la pobreza” en Irma Arriagada (editora), *Aprender de la experiencia. El capital social en la superación de la pobreza*, CEPAL, 2005, págs. 27-28

seres humanos por establecer el orden e incrementar la predictibilidad de resultados sociales. Las reglas se pueden utilizar para acrecentar el bienestar de muchos individuos o, si los procesos de elección colectiva están controlados por un subgrupo bien organizado, para beneficiar a ese grupo más que a los demás”.¹⁴

En relación a los tres componentes del capital social descritos, a propósito de la confianza, el segundo bloque de preguntas tuvo el objetivo de identificar la existencia y los niveles de ésta al interior del ejido. Principalmente la confianza que tiene la comunidad hacia sus autoridades, tanto ejidales como de la empresa forestal, y aquella que se tiene la comunidad a sí misma.

El primero, el cuarto y el sexto bloques de preguntas pretendieron identificar y valorar las redes existentes al interior del ejido. Principalmente las redes tipo unión, las cuales están directamente relacionadas con el capital social al interior de la comunidad. Las preguntas del primer bloque estuvieron orientadas a identificar las organizaciones o grupos constituidos por ejidatarios, es decir, organizaciones no gubernamentales o asociaciones de carácter productivo y comercial, las del cuarto bloque tuvieron como finalidad evaluar los avances en materia de telecomunicaciones, las cuales representan canales o vías de contacto que facilitan la constitución de redes; y las del bloque seis, buscaron analizar específicamente las redes de unión, aquéllas que, como se ha mencionado están vinculadas al capital social expresado en el ámbito familiar y de la misma localidad.

Por su parte, el análisis de las instituciones, también denominadas normas de conducta de los individuos o grupos, último de los componentes mencionados del capital social, está vinculado a las preguntas del bloque tres y el bloque seis. Particularmente, con la del bloque tres que tiene que ver con el tipo de sanción al que se hace acreedor un infractor de las normas de provisión y previsión establecidas por las autoridades ejidales, y las relacionadas con la seguridad y la gobernabilidad del bloque seis.

Por último, cabe destacar que el diseño de las entrevistas semidirigidas, además de analizar el capital social, también nos permitieron identificar las acciones colectivas y la cohesión e inclusión social, temas considerados en el modelo de entrevista diseñado por el

¹⁴ Elinor Ostrom and T. K. Ahn, “Una perspectiva del capital social desde las ciencias sociales: capital social y acción colectiva”, *Revista Mexicana de Sociología*, Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM, México, número 1/2003, pág. 192.

Banco Mundial para medir el capital social. Al respecto, las preguntas del bloque tres buscaron identificar el grado de involucramiento de los miembros del ejido en las actividades colectivas de Noh Bec, éste tiene que ver con la participación en los miembros del ejido en los trabajos de acción colectiva tales como faenas para la creación de caminos, combate contra incendios, la prestación de servicios comunitarios en escuelas, edificios de gobierno e instalaciones forestales y en aquellas actividades establecidas por los programas gubernamentales federales como Oportunidades.

En lo que respecta a la cohesión e integración social, el objetivo de las preguntas del bloque seis fue identificar la percepción de cohesión e integración social, así como el sentimiento de felicidad y pertenencia de las personas en el ejido.

La información producto de las entrevistas fue de carácter cualitativo y cuantitativo. La información de tipo cualitativo, especialmente la proveniente de las entrevistas a profundidad a expertos forestales, sirvió para conocer la evolución y desarrollo del capital social y la acción colectiva en Noh Bec, así como la incidencia de la cooperación internacional y de las intervenciones gubernamentales en el capital social local. En cuanto a la segunda, la de tipo cuantitativo, los datos obtenidos tienen un vínculo con las expresiones de los componentes del capital social de unión.

El procesamiento de la información de carácter cuantitativo se realizó en programa Excel y se presentó en gráficas con porcentajes y niveles, con la finalidad de identificar:

- Percepción de felicidad y satisfacción de pertenencia.
- Participación en actividades colectivas.
- Percepción de participación en actividades colectivas.
- Nivel de confianza tanto a autoridades como a la comunidad en general.
- Nivel de sociabilidad.
- Percepción de seguridad.
- Percepción de integración y cohesión social.

1. La teoría de la acción colectiva, el capital social y los bosques como bienes comunes globales y locales

Los humanos habitamos y explotamos los recursos naturales de un planeta que durante mucho tiempo se consideraron inagotables. Los daños infligidos a los ecosistemas no despertaron la preocupación necesaria para emprender acciones encaminadas a resarcir los problemas ambientales. La ascendente industrialización, la mayor demanda de materias primas, el crecimiento de los centros urbanos, los elevados niveles de consumo, entre otros procesos, han generado una mayor presión al entorno natural, obligando a la sociedad contemporánea a transitar de un modelo de desarrollo depredador del entorno a otro de carácter sostenible.¹⁵

La degradación y pérdida de los ecosistemas no son fenómenos aislados, paralelo a la crisis ecológica se presentan crisis sociales, políticas y económicas. El resultado ha sido la reproducción de situaciones de pobreza que limitan u obstaculizan la consecución del bienestar de las sociedades. Las causas y los efectos de la pobreza, tanto rural como urbana, le dan a la estructura social contemporánea un carácter complejo, cuyos problemas no se resolverán por acciones aisladas, pues la interdependencia, producto de la globalización, convierte a los problemas en mundiales y, por consecuencia, también sus soluciones.

Esta situación nos permite plantearnos, desde la perspectiva de la teoría de la acción colectiva, específicamente considerando las aportaciones de lo que se conoce como teoría de la acción colectiva de primera generación, situaciones de administración de recursos de uso común (RUC)¹⁶ que exhiben las dificultades de establecer relaciones recíprocas en los

¹⁵El desarrollo sostenible, de acuerdo con la Comisión Mundial del Medio Ambiente y el Desarrollo (CMMAD), es “aquel que garantiza las necesidades de las presentes generaciones sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer sus propias necesidades”. Se trata de una política de desarrollo a largo plazo, de la planeación de las actividades humanas poniendo al entorno natural y al compromiso generacional en el centro de las prioridades de la gestión estratégica del desarrollo. CMMAD, *Nuestro Futuro Común*, Alianza, Madrid, 1988.

¹⁶ El término recursos de uso común alude a un sistema de recursos naturales o hechos por el hombre que es lo suficientemente grande como para volver costoso (pero no imposible) excluir a destinatarios potenciales de los beneficios de su uso. Elinor Ostrom, *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva*, UNAM, CRIM, FCE, México, 2000, pág. 66.

procesos comunitarios, debido a la desconfianza y el egoísmo que caracterizan a la sociedad e incrementan los dilemas o problemas de acción colectiva.

Esta idea se circunscribe, de acuerdo con Ostrom, a la existencia de tres modelos teóricos influyentes en el análisis de la administración y uso de los bienes comunes globales. En su libro titulado *Governing the Commons. The Evolution of Institutions for Collective Action*, identifica a *The Tragedy of the Commons*, el juego del dilema del prisionero y *The Logic of Collective Action* como tres tesis básicas que ven en la propiedad colectiva o social, es decir, en “los distintos derechos de exclusión, uso, manejo y/o enajenación de las colectividades”,¹⁷ procesos sociales donde los beneficios de actuar en grupo son pocos, tanto que en ocasiones hay pérdidas, ya que los individuos tienden a maximizar sus ganancias en aras del bien colectivo.

En el sistema internacional estos desarrollos teóricos pueden explicarse a través de los conceptos de conflicto y cooperación. Kenneth Waltz señala que “el sistema político internacional se caracteriza por la vigencia del principio de anarquía...y dado que, bajo el imperio de la anarquía, cada Estado sólo puede contar con certeza con sus propios recursos para garantizar su existencia como unidad política independiente”,¹⁸ pocos son los incentivos que encuentran los Estados para cooperar en un esquema de esta naturaleza. Si no encuentran beneficios de las contribuciones que harían a otros Estados en momentos de crisis económicas, políticas o ambientales, los donantes no proporcionarían recursos humanos y materiales.

La teoría de la acción colectiva de primera generación y los postulados realistas y neorrealistas, en los que Waltz está ubicado, son deterministas en el sentido en que conciben a los individuos y los Estados en términos hobbesianos y, difícilmente, permiten escenarios de cooperación y solidaridad, donde las relaciones sociales se den en circunstancias de mayor confianza y comunicación.

El estudio de los RUC y el análisis de la política mundial en cuanto a la cooperación y conflicto, de acuerdo con Keohane, presentan controversias estructuralmente similares relacionadas con la naturaleza de las instituciones encargadas de la gobernabilidad de los

¹⁷ Leticia Merino, “Apropiación, instituciones y gestión sostenible de la bio-diversidad”, *Gaceta Ecológica*, INE, Semarnat, 2006, núm. 78, pág. 13.

¹⁸ Kenneth Waltz en Farid Kahhat (Compilador), *El poder y las Relaciones Internacionales. Ensayos escogidos de Kenneth N. Waltz*. CIDE, México, 2005, págs. 10 y 11.

RUC.¹⁹ Sin embargo, agrega, que en los estudios sobre instituciones y cooperación en la política internacional se han identificado algunas instituciones que de hecho facilitan la cooperación interestatal por interés mutuo. Toma como ejemplo las negociaciones internacionales en comercio y aranceles y el Protocolo de Montreal (1987) sobre la protección de la capa de Ozono.²⁰

En relación al Protocolo de Montreal, experiencia vinculada a la problemática ambiental, la sociedad internacional pudo constituir un régimen global que propiciara la reducción de las emisiones de clorofluorocarbonos (CFC) muy recurrentes en la industria de los sistemas de refrigeración y en la fabricación de aerosoles durante la década de los ochentas. La eliminación de los CFC en la industria prácticamente fue un hecho a principios del siglo XXI, los países signatarios del protocolo han podido alcanzar las metas en cierta medida por el régimen internacional constituido en torno a un problema ambiental.

En principio, los regímenes internacionales fortalecen la acción colectiva global a través de arreglos institucionales y el fortalecimiento de normas, orientando las conductas de los países que los integran hacia la consecución de fines comunes. Sin embargo, la problemática se torna más compleja en la medida en que el régimen involucra ecosistemas con diversas funciones ecológicas y sociales y múltiples actores, por ejemplo, los regímenes de la diversidad biológica, el cambio climático y los bosques.

También es cierto que, ante la experiencia empírica abrumadora que respalda lo planteado por las tesis de la acción colectiva de primera generación, existen estudios de casos donde se han demostrado que los individuos colaboran para alcanzar beneficios del grupo al que pertenecen, esto a través de la consolidación de instituciones y normas al interior de sus comunidades. Se demuestra como los grupos humanos, a través de la acción colectiva, son capaces de generar normas e instituciones que puedan garantizar el acceso y permanencia del recurso.²¹

¹⁹ Robert O. Keohane, *Local and Commons and Global Environmental Interdependence: Tragedy of the Commons or Opportunity for Institutions*, Jean Monnet Chair Paper, Robert Shuman Centre at the European University, 1995, pág. 7.

²⁰ *Ibidem*, pág. 9.

²¹ Por ejemplo: la International Association for the Study of the Commons, a través de su biblioteca digital, presenta una extensa compilación de literatura universal sobre administración y uso de recursos comunes; asimismo, en el caso de México, Leticia Merino, David Bray, Rosa Cossio y Sión Bult, en una bibliografía anotada sobre el manejo comunitario de los bosques en México para el Institute for Sustainability Science in Latin America and the Caribbean de la Florida International University, nos exponen una serie de

1. 1. La teoría de la acción colectiva de segunda generación

La teoría de la acción colectiva de segunda generación refuta la homogeneidad que caracteriza a los individuos en los trabajos de Olson y Hardin. No rechaza del todo las ideas expuestas en *The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of the Groups* y en *The Tragedy of the Commons*, pues reconoce la tendencia de los miembros de un grupo, en condiciones específicas de falta de confianza y escasa presencia de instituciones y normas, a maximizar sus ganancias; sin embargo, apunta que en situaciones de una mayor existencia de capital social los grupos que administran y tienen acceso a un recurso global alcanzan niveles óptimos en el uso y conservación de los recursos de uso común.

Para Ostrom y Anshen en “el corazón de las teorías de la acción colectiva de primera generación se halla la imagen de individuos atomizados, egoístas y totalmente racionales. En realidad los individuos no viven en un mundo atomizado. Muchos de los problemas de acción colectiva están incrustados en redes, organizaciones u otras relaciones entre individuos preexistentes. En segundo lugar, la suposición de que el egoísmo es universal ha sido descartada repetidas veces por la investigación empírica realizada en el campo y en el laboratorio experimental.”²²

Existe en este sentido una relación directa entre el capital social y la teoría de la acción colectiva de segunda generación, ésta contempla en sus planteamientos formas de capital social o elementos constitutivos del mismo, principalmente la existencia de instituciones y redes que permiten, en el marco de relaciones de confianza y solidaridad, disminuir los costos de transacciones al interior y el exterior del grupo. Es decir, ambos, tanto el capital social y la acción colectiva, representan activos del grupo social que facilitan la implementación de programas de desarrollo con mayor viabilidad de éxito.

Por su parte, las instituciones, consideradas como normas por la teoría de la acción colectiva que sirven para el establecimiento del orden y la predictibilidad de las conductas de los individuos en sociedad, han sido objeto de estudios en el ámbito local, en específico

experiencias sobre la administración de los recursos de uso común, que rompe con los modelos que muestran a los miembros de las comunidades con acceso abierto como individuos aislados y egoístas.

²²Elinor Ostrom y T. K. Ahn, “Una perspectiva del capital social desde las ciencias sociales: capital social y acción colectiva”, *Revista Mexicana de Sociología*, Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM, México, número 1/2003, pág. xv.

sobre los problemas de acción colectiva que presentan los individuos en la administración y uso de los recursos o bienes comunes. El acceso y la gestión de este tipo de recursos presentan dilemas y retos en la esfera local, pues es ahí, en esa expresión territorial, donde los recursos naturales significan activos indispensables para el desarrollo económico, político, social y cultural.

1. 1. 1. Dilemas de la acción colectiva

La acción colectiva de un grupo social, circunscrito a un territorio determinado, que tiene como objetivo la sustentabilidad de los RUC, indispensables en sus actividades socioeconómicas, enfrenta la necesidad de crear instituciones que coadyuven, resolviendo los dilemas de la acción colectiva, al mantenimiento de la base natural y social del mismo proceso.

El estudio sobre la creación de las instituciones que dé respuestas a la gestión de la biodiversidad es, considerando la complejidad de los sistemas naturales y sociales, una empresa que requiere de una base teórica y empírica que represente sustentos y experiencias donde estos han sido refutados o confirmados. Tanto los ejercicios de diseño de esquemas de uso gestión de los recursos RUC alternativos a la administración comunitaria, entiéndase propiedad privada y pública, como las reflexiones académicas en torno a las elaboraciones teóricas que tienen como unidad de análisis la administración colectiva de los mismos recursos, tienden a generalizar y crear explicaciones monolíticas de los sistemas naturales y sociales, así como de la dialéctica entre ambos. Ante la veracidad de las diversas manifestaciones de la crisis ambiental, el desarrollo de instituciones que contribuyan a la conservación y uso sostenible, específicamente en el ejercicio de políticas públicas en los países subdesarrollados, no ha sido el adecuado.

Las particularidades territoriales, tanto en sus expresiones biológicas como sociopolíticas, constituyen un alto nivel de complejidad en los sistemas. Los problemas de gestión de RUC, que representan dilemas de acción colectiva, van a variar de una experiencia a otra, del mismo modo como las propiedades o las características del sistema de recursos inciden en el diseño e implementación de las instituciones locales. Por ende, la

consecución de un manejo sostenible del capital natural de propiedad colectiva requiere conocer la naturaleza y las particularidades de los problemas que enfrenta.

De acuerdo con Merino “para lograr patrones de uso sostenido de los recursos, “las reglas de uso (instituciones) deben dar respuesta a dos tipos de problemas: los de apropiación y de provisión. Los primeros se refieren a la forma en que los usuarios cosechan unidades de recursos. Las reglas de ese tipo buscan evitar la pérdida de beneficios en el mediano y largo plazos y reducir la incertidumbre y el conflicto sobre los derechos de asignación. En cambio, los problemas de provisión se refieren a los efectos de las distintas formas de asignar la responsabilidad de construir, restaurar y mantener en el tiempo el sistema de unidades de recursos.”²³

La permanencia de los recursos depende de la asignación de unidades y del establecimiento de límites de acceso de los mismos. Las instituciones no pueden permitir que los individuos posean derechos absolutos e ilimitados en esquemas de gestión de bienes comunes. Cuando se refieren estos bienes comunes a recursos biológicos el problema de apropiación aumenta, específicamente, por el carácter frágil y la incertidumbre de la diversidad biológica, las unidades de recursos pueden variar como resultado de factores climáticos o, relacionado más con expresiones antrópicas, decisiones políticas o económicas, por ejemplo, sistemas de propiedad, decretos de áreas naturales protegidas, precios de materias primas, etc.

La solución a los problemas de provisión asume como objetivo la durabilidad de los RUC en los procesos sociales, cuya sustento productivo es el uso y gestión de los mismos. Tiene que ver con el establecimiento de medidas de protección y la asignación de responsabilidades a los diversos actores involucrados en la gestión de los comunes para mantener una reserva de recursos. Las medidas de provisión pueden considerarse políticas de desarrollo sostenible, ya que se conciben como estrategias de largo plazo que buscan, a través del cuidado y la restauración ecosistémica, garantizar la base de recursos que permitirá su uso y manejo futuros.

Para Olson, “a menudo se da por supuesto que si todos los miembros de un grupo de individuos o de una empresa tienen determinado interés en común el grupo manifiesta una

²³ Leticia Merino, *Conservación y deterioro. Impacto de las políticas públicas en las instituciones comunitarias y en los usos de los bosques en México*, Semarnat, INE, CCMSS, México, 2004, pág. 135.

tendencia a satisfacerlo. De modo general, si los individuos de determinada categoría o clase social tuvieran un grado suficiente de interés propio y si todos ellos coinciden en un interés compartido, el grupo actuaría a favor de sus propios intereses.”²⁴ La crítica de Olson a los supuestos y las generalizaciones en relación al interés colectivo de los miembros de un grupo, forman parte de la tesis, también hardiana, fundamentada en la participación egoísta de las personas que tienen acceso conjunto a un determinado bien común y, sobre todo, que éstas no encuentran los estímulos y los incentivos necesarios, tanto económicos como políticos, en la construcción de instituciones colectivas y en el cumplimiento de los compromisos adquiridos.

El establecimiento de instituciones para enfrentar los problemas de apropiación y provisión no siempre encuentran las mejores situaciones en la estructura social, en específico en la conducta de los miembros del grupo. Los individuos tienden a maximizar sus ganancias en aras de los intereses de la comunidad. Este beneficio particular lo logran al sobreexplotar los flujos y las reservas del sistema de recursos comunitarios.

Según Kopelman, la gestión del uso de cualquier recurso que se utiliza colectivamente plantea dilemas de acción colectiva. Dilemas o trampas sociales pueden definirse con base en tres condiciones:

1. Una elección no cooperativa es siempre más provechosa para individuos particulares que una elección cooperativa.
2. Una elección no cooperativa es siempre más perjudicial para otros que una elección cooperativa.
3. El conjunto del daño hecho a otros por una elección no cooperativa es siempre mayor que el beneficio que obtuvo el individuo.²⁵

La elección no cooperativa es, entonces, la condición menos indicada para el funcionamiento de la acción colectiva y del establecimiento de instituciones o normas de uso. Las instituciones representan el sistema de gestión y gobierno de los bienes comunes,

²⁴Marcur Olson, *Auge y decadencia de las naciones*, Ariel, Barcelona, 1985, pág. 32.

²⁵Kopelman *et al.*, en Leticia Merino, “Apropiación, instituciones y gestión sostenible de la bio-diversidad”, *op. cit.*, pág. 14.

cuya construcción y desarrollo requiere del establecimiento de condiciones necesarias que permitan resolver los problemas de los recursos de uso común, éstas van desde la existencia de capital social en el grupo hasta el monitoreo del cumplimiento de las normas y la aplicación de sanciones a los infractores.

Además, la acción colectiva debe resolver el problema del compromiso creíble, es decir, garantizar que los agentes cumplan con las reglas pactadas. Las obligaciones contraídas pueden ser no cumplidas si los usuarios al infringirlas obtienen ganancias superiores a las que obtendrían al acatarlas. De ahí que los compromisos deban ser congruentes con las capacidades de los usuarios para cumplirlos, y no estar fuera del su alcance. Asimismo, pensando en la concatenación de problemas o dilemas incrustados en otros dilemas, la solución al problema del compromiso creíble requiere del establecimiento de medidas de supervisión mutua.

1. 1. 2. Principios de instituciones robustas

El análisis de la creación de instituciones en las experiencias de auto-organización, derivadas de la interdependencia generada por la propiedad colectiva de recursos naturales, permite identificar en torno a su instauración, desarrollo y mantenimiento, las condiciones para su consolidación, así como las características de las mismas que inciden en la sustentabilidad de los recursos y de las propias instituciones.

Las condiciones de sustentabilidad institucional “son la participación de los usuarios afectados por las reglas en el desarrollo de las mismas; la existencia de un monitoreo que rinda cuentas tanto a instancias públicas como a los usuarios de los recursos comunes; la aplicación de sanciones graduadas a los infractores de las reglas y la existencia de instancias legítimas de resolución de conflicto.”²⁶

La construcción de instituciones requiere en la gestión de RUC la participación de los usuarios, beneficiarios y responsables directos de los recursos. La exclusión de éstos puede aumentar los niveles del conflicto y la sobre-explotación de las unidades del recurso.

²⁶*Ibidem*, pág. 13.

Un ejemplo, muy recurrente en la literatura para explicar esta situación es el análisis sobre el establecimiento de prohibiciones o vedas y los decretos de áreas naturales protegidas. Los usuarios directos ante estas restricciones tienden a mantener formas de extracción y uso de los RUC en la clandestinidad.²⁷

La participación de los usuarios de los RUC no sólo debe concebirse en términos de acceso y apropiación del recurso. Ésta va más allá del beneficio directo e inmediato. Es importante que los usuarios se involucren en las estrategias de monitoreo de las actividades de los integrantes del grupo en relación al manejo de los RUC; asimismo, su participación en las instancias de gobierno, donde se van a deliberar los problemas de apropiación y provisión y a establecer un sistema de sanciones a aquellos infractores o *free-riders* de las reglas de uso, es insoslayable. Una mayor comunicación, así como flujos de información confiable entre los agentes, genera situaciones de elección cooperativa. Este diseño institucional requiere de tres variables que, de acuerdo con Ostrom, “están en el núcleo de un conjunto de una segunda generación de modelos sobre decisiones racionales: confianza, reputación y reciprocidad”.²⁸ Básicamente, los atributos o variables mencionados por Ostrom como necesarios para un acción colectiva de segunda generación, forman parte de los atributos conductuales de los miembros de colectividades con experiencias exitosas en la gestión de RUC. La confianza no es un resultado inmediato de las relaciones sociales, sino que se produce en el tiempo como consecuencia de acciones solidarias y recíprocas entre los integrantes de un grupo. La reciprocidad implica reaccionar de manera positiva a las conductas igualmente positivas de los otros.²⁹

La existencia *per se* de instituciones en los grupos que manejan recursos comunitarios no es sinónimo de éxito; aún con el establecimiento de reglas de uso, los agentes siempre estarán tentados a actuar de forma individual y a garantizar sus beneficios antes que los de la colectividad. Si bien existe considerable evidencia de experiencias efectivas en la gestión de RUC, no podemos pensar que es la constante. Es indispensable que las instituciones sean robustas; además de las condiciones de sustentabilidad

²⁷El establecimiento de las vedas forestales en México ha tenido como consecuencia la constitución de grupos organizados en la tala ilegal de los bosques.

²⁸Elinor Ostrom, *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva*. FCE, CRIM, UNAM, México, 2000, pág. 13.

²⁹*Ibidem*, pág. 12.

institucional, se requiere: participación de usuarios directos, monitoreo, aplicación de sanciones y la existencia de instancias y mecanismos de resolución de conflictos. Lo anterior representa incentivos y condiciones para el fortalecimiento de las instituciones colectivas.

Es importante destacar que estamos hablando de un tipo de desarrollo con vocación territorial, lo cual establece como condición operativa una definición clara de las fronteras de los RUC, con el objetivo de reducir los conflictos entre los agentes usuarios de los recursos y sus vecinos. Las expresiones espaciales de la administración de los RUC, por ejemplo, en zonas boscosas, requieren del establecimiento de áreas definidas de extracción de madera, así como la cantidad de materia prima que cada usuario puede sustraer. Este segundo aspecto se refiere a las unidades de recursos o los flujos de sistema de recursos que, de acuerdo con la teoría de la acción colectiva, representan problemas de apropiación para las instituciones.

Otro aspecto a considerar, de acuerdo con los principios en las instituciones robustas expuestos por Ostrom, en el diseño y arreglo institucional en el marco de la acción colectiva es el de la autonomía.³⁰ Básicamente, la autonomía consiste en el reconocimiento por agentes exógenos del derecho de usuarios de auto-organizar y establecer un sistema de gobierno de los RUC y en la capacidad institucional de éstos para establecer los mecanismos y medidas, tanto de los arreglos institucionales como de la solución de conflictos y la aplicación de sanciones. De ahí la importancia de constituir instancias o cuerpos de gobierno, legítimos y representativos, donde se pueda deliberar y resolver los problemas.

La complejidad en el análisis del diseño institucional en los RUC aumenta en la medida en que se incrementa el número de actores y las escalas en las que ocurren los procesos. Las experiencias de manejo de RUC no están aisladas, se circunscriben o conviven con procesos de desarrollo regional, nacional e internacional, por ende, tanto el número de actores como de normas aumenta. “El desarrollo y la implementación de estas instituciones colectivas acarrea importantes costos de transacción, mayores y más complejos en la medida en que la escala en que ocurren los procesos y las intervenciones es

³⁰Elinor Ostrom, *Self-Governance and Forest Resources*, Center for International Forestry Research, Occasional Paper, núm. 20, 1999, págs.7-8.

mayor y/o más diversa, e involucra intereses, percepciones y valores de actores que actúan en distintas escalas”.³¹

En este sentido, la disertación en torno a la formación de instituciones para la gestión de los recursos de uso común puede abordarse a partir del análisis de las reglas que están circunscritas o pertenecen a otro conjunto de reglas, Merino identifica las siguientes tres niveles generales de reglas:

1. Reglas operacionales que se refieren a la solución de los problemas de apropiación y provisión, es decir, a las situaciones típicas de los *dilemas de los comunes*. Las reglas operacionales afectan de manera directa las decisiones cotidianas que realizan los usuarios. También establecen quiénes y cómo monitorean las acciones de otros; que información debe intercambiarse y cuál es necesario reservar; asimismo define los estímulos y sanciones que deben aplicarse a diferentes acciones.
2. Reglas de elección colectiva que indirectamente afectan las elecciones operacionales, ya que definen quienes tienen derecho a participar en el diseño y la sanción de las reglas y la manera en que esto se lleva a cabo. Los usuarios, sus autoridades, o autoridades externas usan estas reglas al formular políticas de manejo de RUC.
3. Reglas de elección constitucional que afectan las actividades operacionales ya que influyen sobre los distintos tipos de reglas que se utilizan para construir los espacios de elección colectiva y definir quiénes cumplen los requisitos para participar en ellos. En síntesis el análisis a nivel constitucional se refiere a las reglas que determinan las formas en que se elaboran éstas –operacionales y de acción colectiva.³²

El diseño institucional con base en estos tres niveles de reglas adquiere una complejidad mayor, como se señaló, por el número de actores involucrados y los distintos interfaces y niveles de participación de los actores. Sin embargo, además de esta

³¹ Leticia Merino, *Apropiación, instituciones y gestión de la biodiversidad*, op. cit., pág. 13.

³² Leticia Merino, *Conservación y deterioro...*, op. cit., págs. 136 y 137.

consideración, cómo se verá más adelante en el apartado dedicado al capital social, las redes representan recursos de diversa índole (humanos, sociales, tecnológicos, económicos, etc.) que coadyuvan a la consolidación y/o fortalecimiento institucional, por ende, representan activos para la resolución de dilemas de acción colectiva.

1. 1. 3. Características de los usuarios y recursos

En el estudio de las distintas experiencias en el manejo de los RUC la constante, en relación a los resultados, es la variabilidad. Existen casos donde los miembros de comunidades son incapaces de percibir la creciente escasez de sus bosques, no logran crear reglas efectivas para contrarrestar los incentivos de la recolección excesiva y no pueden hacer cumplir sus propias reglas.³³ Mientras que en otros procesos de desarrollo local, basados en la administración de RUC, los habitantes de las comunidades han logrado consolidar arreglos institucionales que les han permitido manejar sus recursos y obtener beneficios. Para encontrar respuesta a la cuestión de por qué en algunas experiencias la acción colectiva logra resultados y en otras no, en *Forest, people, and governance: some initial theoretical lessons*, Gibson *et al.*, plantean las interrogantes de cuáles serían los factores que influyen en el éxito o fracaso de ciertas comunidades y qué determina el nivel y los esfuerzos de inversión en la constitución y diseño de las instituciones colectivas para el manejo de RUC³⁴ y, consecuentemente, encuentran en las variables netamente empíricas vinculadas a las características de los usuarios y recursos, las respuestas a esas interrogantes.

Hasta ahora hemos visto cómo los resultados, en un sentido u otro, dependen de la constitución de instituciones robustas y del nivel de complejidad de los dilemas de acción colectiva. Sin embargo, existen factores o variables que determinan el nivel de inversión de los integrantes de una comunidad en los arreglos institucionales; a saber, las características de los usuarios y los recursos que en el recuadro 1 se presentan.

³³Gibson *et al.*, "Explanation Deforestation: The Role of Local Institutions", *People and Forest: Communities, Institutions, and Governance*, The MIT Press, Massachusetts, pág. 4.

³⁴*Ibidem*, pág. 5.

Recuadro 1. Características de los usuarios y recursos

De los usuarios:

- Cuentan o no con capital social.
- El compromiso de los usuarios con mayor poder económico y político con el cumplimiento de las reglas de uso de los recursos comunes y públicos.
- Los costos de oportunidad, que remiten a la estructura de incentivos que enfrentan los individuos y los grupos para asumir usos regulados de recursos (comunes o públicos) y preservarlos, u optar por otras alternativas.
- La existencia de perspectivas compartidas (o al menos no conflictivas) sobre los recursos y sistemas naturales.

De los recursos:

- Conocimiento y predictibilidad de los límites y del comportamiento de los sistemas y recursos naturales, por parte de los usuarios relevantes.
- La percepción de la necesidad y la viabilidad de la acción colectiva para mantener los sistemas y procesos biológicos que se quiere proteger.

Fuente: Leticia Merino, *Conservación y deterioro. Impacto de las políticas públicas en las instituciones comunitarias y en los usos de los bosques en México*, Semarnat, INE, CCMSS, México, 2004, pág. 14.

La identificación de estas variables, así como su interrelación, son necesarias para determinar los costos y beneficios de invertir en arreglos institucionales para enfrentar dilemas de acción colectiva. Si los individuos se percatan de que los costos son mayores a los beneficios, difícilmente se involucrarán en una empresa comunitaria, ya que se tendría que destinar recursos económicos, sociales y humanos para emprender un proyecto comunitario.

En otro sentido, la acumulación de experiencias en la administración forestal y un alto nivel organización contribuiría a alcanzar mejores resultados en el MFC. Esta condición o característica de usuario, entendiéndose un alto nivel de capital humano y social, representan incentivos y motivan a los integrantes de una comunidad a desarrollar proyectos colectivos, en la medida en que existen garantías de consecución de las metas y objetivos trazados.

En otra escala de condiciones, los atributos de los recursos naturales también inciden en la toma de decisiones. De acuerdo con Gibson *et al.*, reforzando lo señalado por Merino en el recuadro anterior, los atributos de los recursos son:

- Mejoras posibles: no se percibe que el bosque se halle en un nivel de deterioro tal que resulte útil organizarse o subutilizar las pequeñas ventajas producto de la organización.
- Indicadores: el cambio en calidad y cantidad de productos forestales proporciona información confiable y válida sobre la situación general del bosque.
- Predictibilidad: la disponibilidad de recursos forestales es relativamente predecible.
- Localización espacial, terreno y extensión: el bosque es lo suficientemente pequeño, dado el terreno, la transportación existente, y la tecnología de comunicaciones para que los usuarios puedan desarrollar un conocimiento preciso de la fronteras externas y los microambientes internos, y construyan dispositivos de monitoreo a bajo costo.³⁵

La reflexión anterior nos ilustra la complejidad del sistema y el problema colectivo para los usuarios de los recursos. Asimismo, no sólo nos ayuda a comprender las preguntas planteadas por Gibson *et al.*, en relación a por qué unas comunidades tiene éxito y otras no y qué es lo que determina e incentiva a los integrantes de dichas colectividades a invertir en la desarrollo institucional, sino que además del conocimiento de dichas variables y sus interrelaciones, aumenta la comprensión de la complejidad del sistema.

Para concluir este apartado, podemos agregar que una de las características compartidas entre los usuarios y los recursos es la resiliencia. Entendida ésta como la capacidad de un sistema para absorber los disturbios y reorganizarse mientras está sometido a cambios, reteniendo esencialmente la misma función, estructura, identidad y retroalimentaciones.³⁶

Si bien este concepto ha sido construido en una relación más directa con los ecosistemas y su capacidad de auto-regenerarse después de las alteraciones que las actividades antropocéntricas le han infligido, desde una perspectiva social, es decir, como atributo de los usuarios de los recursos que coadyuva a la reestructuración del sistema al que

³⁵*Ibidem*, pág. 6.

³⁶Walker en Folke, *et al.*, “Resilience thinking: integrating resilience, adaptability and transformability”, *Ecology and Sociology*, vol. 15, núm. 4, 2010, pág. 1.

pertenecen las colectividades, la resiliencia social podría plantearse en términos de la capacidad de un grupo de individuos de sobreponerse a circunstancias adversas que han afectado la organización social, política y económica.

Las aptitudes y actitudes de los miembros de una comunidad poseen para superar las circunstancias señaladas no son resultado de espontaneidad ni de la causalidad. James Wilson relaciona este proceso de acumulación de conocimiento como un problema de aprendizaje colectivo, el cual describe como la manera en que acumulamos las observaciones como un fenómeno...y articulamos e interpretamos esas observaciones, y la manera en que recordamos dicho conocimiento. Desde la perspectiva del manejo de recursos, agrega, el problema de un sistema complejo de recursos de propiedad común es aprender suficientemente para desarrollar un análisis razonado y convincente de la restricción individual y colectiva.³⁷

Wilson identifica dos facetas centrales en el aprendizaje colectivo. Por un lado, la primera tiene que ver con las instituciones, especialmente los procesos y las estructuras de derechos, que dan lugar a un análisis racional para la administración y un incentivo para aprender. Y, en un segundo, aspecto con la cualidad del diseño institucional.³⁸

En este sentido, la resiliencia es una condición necesaria en el desarrollo institucional. La experiencia previa en la administración de recursos de propiedad colectiva, derivada del conocimiento acomunalado sobre la complejidad del sistema junto con las condiciones estructurales tanto internas como externas, generará mayores activos sociales para enfrentar los dilemas de acción colectiva. La capacidad de adaptabilidad y transformación de la estructura social que facilitaría la resiliencia se reforzaría con la presencia de capital social.

³⁷James Wilson, “La incertidumbre científica, los sistemas complejos y el diseño de instituciones de recursos de propiedad común”, *Drama of the Commons*, capítulo 10, pág. 10 (en la traducción IFRI)

³⁸*Idem.*

1. 2. El capital social

No cabe duda de que el tema del capital social ha tomado mayor fuerza en el marco de la crítica sobre la consideración del progreso y el crecimiento económico como sinónimos de desarrollo. Éste permite identificar elementos y formas de la estructura social intangibles tan importantes para la consecución del desarrollo humano como los recursos materiales, financieros y humanos. Podemos considerar, por lo tanto, que el concepto de capital social ha vivido una transición desde las reflexiones teóricas del desarrollo a una utilidad empírica en la planificación de las políticas públicas dirigidas al establecimiento de sociedades democráticas y a la solución de la pobreza. Asimismo, se ha convertido en un tema central de la agenda de la cooperación internacional para el desarrollo

Irma Arriagada apunta que en el ámbito teórico, “el capital social surgió como una herramienta útil para comprender el papel de las relaciones de confianza, reciprocidad y sustentabilidad de iniciativas comunitarias y de diversas estrategias de vida para mitigar los efectos de la pobreza...En el ámbito estatal, se estima que la promoción del capital social en las estrategias de desarrollo permitirá a los actores niveles mayores de participación y protagonismo en la solución de los problemas”.³⁹

Desde esta perspectiva, el enfoque del capital social ha tenido, desde mediados de los años ochenta, coincidiendo con la promoción y expansión de las políticas de libre mercado, una mayor consideración en los círculos académicos, en los hacedores de las políticas públicas, en los organismos internacionales y las agencias internacionales para el desarrollo. El concepto se extiende al ser utilizado para explicar muchos de los problemas del desarrollo que derivan de la falta de asociatividad y pérdida de confianza en la sociedad contemporánea. Para Alejandro Portes “estamos acercándonos a un punto en que el capital social llega a aplicarse a tantos hechos y en tantos contextos diferentes que pierde cualquier sentido distintivo que pudiera tener”.⁴⁰

³⁹ Irma Arriagada *et al.*, *Lineamientos de acción para el diseño de programas de superación de la pobreza desde el enfoque del capital social. Guía conceptual y metodológica*. CEPAL, División de Desarrollo Social, Santiago de Chile, agosto de 2004, pág.7.

⁴⁰ Alejandro Portes, “Capital social: sus orígenes y aplicaciones en la sociología moderna”, en Jorge Carpio e Irene Novacovsky, *De igual a igual: el desafío del Estado ante los nuevos problemas sociales*. FCE, Argentina, 1999, pág. 243.

El término de capital social transita desde su consideración como agregado individual hasta promoción como paradigma en la solución de los problemas sociales.⁴¹ En algunos casos pasa de ser una idea o concepto a una teoría social que garantiza el mejor entendimiento de la estructura social. La construcción de las nociones de capital social, más allá de las consideraciones positivas de su formación, desarrollo y uso en la sociedad, consideran su parte negativa. Las investigaciones sobre capital social dejan ver como éste está presente en las asociaciones del crimen organizado, además tiende, en una expresión de gobernabilidad vertical, a limitar libertades individuales y excluir a personas que no forman parte de un grupo.

Sus críticas también estriban en la difusión y promoción que hacen de él organismos internacionales como el Banco Mundial (BM), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), así mismo, por agencias internacionales para el desarrollo que durante mucho tiempo han promovido las reformas estructurales en los países en vías de desarrollo que han erosionado las bases de la protección social gubernamental y dañado las empresas locales organizadas en cooperativas. El sustantivo “capital” despierta reticencia en la comunidad académica al relacionarlo con lo económico, más aún si son organismos financieros internacionales los promotores del término.

El capital social es considerado tal por las siguientes dos razones: primero, se concibe como capital al ser un recurso que los individuos van acumulando con el tiempo y lo pueden utilizar para beneficiarse en las transacciones cotidianas y, segundo, social por ser inherente a la colectividad. Si bien el capital social es un recurso que las personas desarrollan y utilizan, lo hacen siempre en grupos a través de las relaciones familiares o de redes al interior o fuera de la comunidad.

⁴¹ Para Cristóbal Kay el concepto de capital social es visto por algunos analistas como el que ofrece posibilidad de mejorar la comprensión de la pobreza, que incluso puede conducir a un nuevo paradigma. Muchos que aquellos que utilizan el concepto de capital social encuentran que éste les permite subrayar las capacidades y el potencial de los pobres. Se argumenta que, mientras que es cierto que los pobres poseen poco o ningún acceso a otras fuentes de capital, muy a menudo sí tienen bastante capital social, tal como las redes sociales conexiones a través de membrecías en organizaciones, patrocinios, instituciones de solidaridad y otros, los cuales les permiten enfrentarse a las crisis de subsistencia y puedan hasta permitir la posibilidad de acumulación de capital y una salida a la pobreza. Cristóbal Kay, “Pobreza rural en América Latina: teorías y estrategias de desarrollo”, *Revista Mexicana de Sociología*, IIS, UNAM, México, Año 69, núm. 1, enero-marzo de 2007, pág. 77.

El capital social como un componente de la sociedad se ubica en el plano conductual, es decir, aquél en el que se identifican las interacciones de los miembros de una comunidad: la transacción de bienes, los espacios de esparcimiento, las reuniones de carácter religioso, las organizaciones civiles, etc. Por lo tanto, el capital social cobra una mayor importancia en la sociedad al facilitar la viabilidad de la misma. Durston, señala que el capital social individual y el capital social colectivo se sitúan en el plano conductual de las relaciones y sistemas sociales.⁴² Lo diferencia (tabla 1) de los planos: abstracto (capital cultural y capital humano cognitivo) y material (recursos naturales y capitales económicos).

Tabla 1. Capitales tangibles e intangibles en tres planos

Plano abstracto	Capital humano	Capital cultural
Plano conductual	Capital social individual	Capital social colectivo
Plano material	Recursos naturales	Capitales económicos
John Durston, <i>El capital social campesino en la gestión del desarrollo rural</i> , pág. 17.		

Los capitales mencionados por Durston en la tabla anterior son los activos o recursos con los que cuenta una sociedad para alcanzar objetivos específicos. Unos y otros se relacionan en el entramado social, dando con ello mayores oportunidades a los miembros de los grupos sociales de supervivencia. El capital humano, es decir, las capacidades individuales de las personas consolidadas en su nivel de conocimiento y en sus habilidades, es indispensable en la conducción y operatividad de los proyectos de desarrollo, sin él la dirección y gestión de los mismos se frustraría y fracasaría. Por su parte, la existencia del capital productivo y el capital natural, significa las posibilidades materiales en la consecución de las metas.

Cabe destacar que el capital social permite la formación y el acceso de los demás activos o recursos. Por ejemplo, un individuo que crece y se desarrolla en una familia cuyos padres tienen grados académicos y se relacionan con familias del mismo o similar recurso intelectual tiende a desarrollar habilidades que caracterizan a su entorno y las reforzará en el tiempo a través del acceso a una red. Las personas pertenecientes a una estructura social dotada con un alto nivel de capital social tienen la oportunidad de incrementar su

⁴² John Durston, *El capital social campesino en la gestión del desarrollo rural*, CEPAL, Santiago de Chile, pág. 16

competitividad y destrezas. En este sentido, el capital social, como menciona Coleman en *The Social Capital in the Creation of Human Capital*, justo como el capital físico y el capital humano facilitan las actividades productivas.⁴³

Los grupos pobres, altamente marginados y con un alto grado de vulnerabilidad económica, social y política, ante la falta de recursos materiales y humanos, utilizan su capital social, representado en amigos, familiares u otras personas cercanas para enfrentar momentos de crisis. Éste les permite acceder a recursos esenciales para su supervivencia.

A través de sus fuentes e infraestructura o elementos constitutivos, los individuos pueden tener acceso a otros recursos y movilizar las acciones comunitarias, tanto para el beneficio individual como colectivo. De acuerdo con Irma Arriagada, el capital social juega un papel importante entre los activos de los pobres que a continuación tipifica en la tabla 2:

Tabla 2. Activos de los pobres

TIPOS DE CAPITAL	TIPOS DE ACTIVOS
Capital humano	Activos que una persona posee como consecuencia de las características propias de su condición humana: conocimiento, salud, destrezas, tiempo, y otros.
Capital social	Activos que se tienen como consecuencia de las relaciones de una persona con otros y (de forma correlacionada) la participación en organizaciones.
Capital productivo	Activos físicos y activos financieros
Capital natural	Activos en forma de calidad y cantidad de los recursos naturales a los que se tiene acceso
Capital cultural	Recursos y símbolos que se tiene como resultado de la cultura de la cual se parte
Fuente: Irma Arriagada, <i>et al.</i> , <i>Lineamientos de acción para el diseño de programas de superación de la pobreza desde el enfoque del capital social</i> , pág. 11.	

En este esquema de solución de la pobreza en la estructura social, la misma autora apunta que el capital social “como activo tiene valor en sí mismo, por ejemplo, al sentido de pertenencia o inclusión que puede dar a una persona, y al poder que puede derivar del simple hecho de estar organizado y/o conectado. Sin embargo, muchos insisten en que el valor principal del concepto se encuentra en que facilita el acceso a otros recursos. De

⁴³James S. Coleman, “Social Capital in the Creation of Human Capital”, *American Journal of Sociology*, University of Chicago, vol. 94, pág. 101.

hecho, algunos estudios sugieren que el concepto sólo tiene valor cuando se incluye la noción de acceso”.⁴⁴ El vector para la adquisición de los recursos son las redes que se han construido con el tiempo y se han reforzado con el contacto cotidiano basado en los principios de reciprocidad y solidaridad que, sin un marco de confianza, difícilmente permitiría su constitución.

Más allá de la aplicabilidad del concepto en los temas de pobreza, inclusión social, civilidad y democracia, el capital social ha despertado un interés en la teoría social que nos obliga a realizar un recorrido por su historia y un acercamiento a las principales definiciones que se han elaborado del mismo. La bibliografía sobre el capital social es extensa, los trabajos han tenido un crecimiento exponencial. Este crecimiento de la literatura responde en buena medida, al interés que ha despertado el concepto en las últimas dos décadas por los trabajos de Bourdieu, Putnam, Coleman, Lin y, a través de organismos internacionales como la CEPAL y el Banco Mundial, Durston, Woolcock y Narayan.

1. 2. 1. Definiciones del capital social

Las civilizaciones, a través de la historia, han tenido y tendrán siempre capital social. Éste se presenta como un agregado de los grupos humanos que facilitan su propia existencia, es una realidad social. Si consideramos como una forma de capital social las relaciones de confianza de un núcleo social pequeño como la familia o las aldeas, debemos concluir que la existencia de capital social se remonta al surgimiento de la civilización. Las sociedades establecidas en el Neolítico presentaron las fuentes y las formas de capital social que dieron viabilidad a la civilización. Las colectividades mostraron desde los comienzos de la humanidad niveles de confianza en las relaciones sociales que les permitieron desarrollar altos grados de cooperación y solidaridad en sus actividades diarias.

Por lo tanto, podemos enfatizar que el capital social es una expresión social, basada en las conductas y acciones cotidianas de las personas, es en esencia objeto de análisis de la sociología, pues expone las conductas de los individuos en comunidad. En este sentido

⁴⁴ Irma Arriagada *et al.*, *op. cit.* p, 12.

podemos hacer referencia al concepto de la acción social de Max Weber, que señala que ésta, como toda acción, puede ser: 1) Racional con arreglo a fines: determinada por expectativas en el comportamiento tanto de objetos del mundo exterior como de otros hombres, y utilizando esas expectativas como “condiciones” o “medios” para el logro de fines propios racionalmente sopesados y perseguidos. 2) Racional con arreglo a valores: determinada por la creencia consciente en el valor -ético, estético, religioso o de cualquier otra forma como se le interprete- propio y absoluto de una determinada conducta, sin relación alguna con el resultado, o sea puramente en méritos de ese valor. 3) Afectiva, especialmente emotiva, determinada por afectos o estados sentimentales actuales. Y 4) tradicional, determinada por una costumbre arraigada.⁴⁵

En la acción social concebida por Weber se menciona las fuentes del capital social, así como los resultados o beneficios que un grupo determinado espera al hacer uso de este capital. El sentido de pertenencia, los valores y fines compartidos dan forma a la organización social y las normas que permitirán a las uniones de individuos que posteriormente empezarán a relacionarse con grupos similares que responden a los mismos intereses. Así, esta asociatividad se convierte en un recurso que puede utilizarse en el bienestar colectivo.

En lo que respecta al uso más concreto y específico del término, Robert Putnam, en un trabajo titulado *El declive del capital social. Un estudio internacional sobre las sociedades y el sentido comunitario*, menciona que “a principios del siglo XX, Lyda Judson Hanifan, un profesor y miembro del partido progresista de Virginia Occidental llegó poco a poco a la conclusión de que los graves problemas sociales, económicos y políticos de las comunidades en las que trabajaba sólo podrían resolverse reforzando las redes de solidaridad de sus miembros”.⁴⁶

Hanifan define al capital social como esos “elementos tangibles que cuentan sumamente en la vida diaria de las personas, a saber, la buena voluntad, la camaradería, la comprensión y el trato social entre individuos y familias, características constitutivas de la unidad social [...] Abandonado a sí el individuo es socialmente un ser indefenso [...] pero

⁴⁵ Max Weber, *Economía y Sociedad*, FCE, México, 2005, pág. 20.

⁴⁶ Robert Putnam, *El declive del capital social. Un estudio internacional sobre las sociedades y el sentido comunitario*. Bertelsmann Stiftung, Barcelona, 2003, pág. 9.

si entra en contacto con sus vecinos, y éstos con nuevos vecinos, se producirá una acumulación de capital social que podrá satisfacer de inmediato las necesidades sociales y producir unas posibilidades sociales suficientes para mejorar de forma sustancial las condiciones de vida de toda la comunidad.⁴⁷

En una época más reciente, en los trabajos de Bourdieu, el capital social se define como “el agregado de los recursos reales o potenciales que se vinculan con una red duradera de relaciones más o menos institucionalizadas de conocimiento o reconocimiento mutuo”.⁴⁸ Para Portes el primer análisis sistemático del capital social es el que realiza Bourdieu, apunta que “el análisis de Bourdieu posiblemente sea en el plano teórico entre los que introdujeron la expresión en el discurso sociológico contemporáneo. Su tratamiento del concepto es instrumental y se concentra en los beneficios que reciben los individuos en virtud de su participación en grupos, y en la construcción deliberada de la sociabilidad con el objetivo de crear ese recurso”.⁴⁹

En una definición más cercana a la noción de capital social como un activo individual, Coleman, al igual que Hanifan, lo relaciona con la educación de las personas. El capital social, agrega Coleman, “como un recurso para la acción es una vía de incorporación a la estructura social”.⁵⁰

Coleman también define al capital social por su función como un aspecto de la estructura social que facilita ciertas acciones de los actores en la estructura. “Como otras formas de capital, el capital social es productivo, hace posible el alcance de ciertos fines que en su ausencia no podrían ser posibles. Como el capital físico y el capital humano, el capital social no es completamente fungible⁵¹ pero puede ser específico para ciertas actividades”.⁵²

Por su parte, Robert Putnam elabora su tesis de capital social relacionada al tema de la civilidad y la democracia. Sus disertaciones están vinculadas al desarrollo institucional

⁴⁷*Ibidem*, pág. 10.

⁴⁸ Según Portes, “este tratamiento inicial apareció en algunas breves “Notas provisionarias” publicadas en *Actes de la Recherche en Sciences Sociales* en 1980. Como estaba escrito en francés, el artículo no despertó una amplia atención en el mundo angloparlante; tampoco lo hizo para el caso la traducción inglesa, escondida en un texto sobre la sociología de la educación”. Alejandro Portes, *op. cit.*, pág. 245

⁴⁹*Ibidem*, págs. 244 y 245.

⁵⁰ James Coleman, *op. cit.*, pág. 98.

⁵¹ Que se consume con su uso.

⁵²*Idem*.

en el marco de una insatisfacción sobre el funcionamiento de la democracia representativa. Según Putnam, “en Estados Unidos, al menos, hay razones para pensar que a consecuencia de un proceso gradual pero extendido del compromiso cívico, podrían haberse deteriorado en las últimas décadas algunas de las condiciones previas fundamentales, tanto sociales como culturales, para la existencia de una democracia efectiva”.⁵³ Para Putnam el capital social, reflejado en la asociatividad de los clubes sociales, las organizaciones empresariales, los sindicatos, la iglesia, etc., permite a los miembros de un grupo generar lazos densos que, por los beneficios que se obtendrán derivados de su participación, permitirán disminuir las desigualdades al reforzar el bien público.

Según Irma Arriagada, académica de la CEPAL, “Putnam considera al capital social desde una perspectiva sociocultural. Su análisis se base en el estudio del Norte de Italia y en el largo proceso histórico que permitió constituir una base de acción y cooperación para beneficio mutuo y desarrollo democrático. Se centró en las instituciones públicas y el grado de participación cívica, medido por indicadores como la votación, la lectura de periódicos, la pertenencia y la membrecía a instituciones y clubes. Considera que el capital social está constituido por aquellos elementos de las organizaciones sociales, como las redes, las normas y la confianza que facilitan la acción y la cooperación para beneficio mutuo, puesto que el trabajo en conjunto es más fácil en una comunidad que tienen acervo abundante de capital social”.⁵⁴

Además de las definiciones de Bourdieu, Coleman y Putnam, los organismos internacionales también han promovido una mayor reflexión sobre el capital social, lo han incorporado a las agendas del desarrollo y a los programas de cooperación y superación de la pobreza. Tal es el caso de la División de Desarrollo Social de la CEPAL, donde el concepto de capital social forma parte sustancial de las discusiones sobre pobreza, estrategias de vida, inclusión social y desarrollo regional y local. Asimismo, el término como herramienta metodológica, en los estudios elaborados sobre desarrollo social, permite realizar evaluaciones de programas sociales de presupuesto participativo, clústeres o cadenas productivas locales, desarrollo rural y vocaciones territoriales.

⁵³ Robert Putnam, *op .cit.*, pág. 9.

⁵⁴ Irma Arriagada, “Capital social: potencialidades y limitaciones analíticas de un concepto”, *Estudios Sociológicos*, Colegio de México, vol. XXI, núm. 3, págs. 564 y 563.

Para Irma Arriagada “una definición de capital social que incorpore los aspectos políticos de la vida social, debe centrarse en la capacidad de movilización de recursos de individuos y grupos a través de sus relaciones y redes sociales, considerando como resultado de tal ordenamiento la configuración de patrones de exclusión e inclusión social, determinado por diferenciales de poder en la sociedad”.⁵⁵

Jonh Durston, consultor de la CEPAL, concibe el término como un referente central en la agenda pública de políticas sociales que contribuyen al incremento de capacidades de la sociedad civil. Y así establece que el capital social “hace referencia a las normas, instituciones y organizaciones que promueven la confianza, la ayuda recíproca y la cooperación. El paradigma de capital social (y del neoinstitucionalismo económico en el que aquél se basa en parte), agrega, plantea que las relaciones estables de confianza, reciprocidad y cooperación pueden contribuir a tres tipos de beneficios: reducen los costos de transacción, producen bienes públicos, y facilitan la constitución de gestiones de bases efectivas, de actores sociales y de sociedades civiles saludables”.⁵⁶

Las tesis cepalinas del capital social, si bien no descartan su expresión individual manifestada en la asociatividad generada en los individuos y la confianza que caracteriza sus relaciones, enfatizan su análisis en la forma colectiva o comunitaria del término y en la configuración de redes. En esta misma tradición, Raúl Atria apunta que “el capital social de un grupo podría entenderse como la capacidad efectiva de movilizar productivamente y en beneficio del conjunto, los recursos asociativos (tabla 3) que radican en las distintas redes sociales a las que tienen acceso los miembros del grupo en cuestión”.⁵⁷

⁵⁵ Irma Arriagada *et al.*, *op. cit.*, pág. 14

⁵⁶Jonh Durston, *¿Qué es el capital social comunitario?* CEPAL, División de Desarrollo Social, Serie de Políticas Sociales, núm. 38, Santiago de Chile, julio de 2000, pág. 6.

⁵⁷ Raúl Atria, “Capital social: concepto, dimensiones y estrategias para su desarrollo”, en Raúl Atria y Marcelo Siles, *Capital social y reducción de la pobreza en América Latina y el Caribe: en busca de un nuevo paradigma*. CEPAL, Michigan State University, Santiago de Chile, 2003, pág. 583.

Tabla 3. Los ejes principales del capital social

Recursos asociativos	Capacidad de movilización	
	Hacia dentro del grupo (liderazgo en el grupo)	Hacia fuera del grupo (liderazgo del grupo)
Predominio de redes sociales internas (relaciones hacia dentro del grupo)	Capital social restringido (A)	Capital social en desarrollo (B)
Predominio de redes sociales externas (relaciones hacia el exterior del grupo)	Capital social en desarrollo (B')	Capital social ampliado (C)

Fuente: Raúl Atria, "Reflexiones sobre el capital social", Raúl Atria y Marcelo Siles, *Capital social y reducción de la pobreza en América Latina y el Caribe: en busca de un nuevo paradigma*, pág. 584.

Otro de los organismos que destaca por la promoción del concepto del capital social desde un punto de vista institucional es el Banco Mundial.⁵⁸ La construcción del concepto en esta organización financiera se centra en los estudios de desarrollo local y en la crítica a los resultados de las políticas neoliberales promovidas por el Consenso de Washington.⁵⁹

El enfoque del capital social del Banco Mundial pone énfasis en su fortalecimiento como una vía de acceso a recursos que le permitirían a la población pobre lograr mejores niveles de bienestar. "El Banco Mundial sostiene que resultaría crucial en la capacidad organizativa de los pobres, lo que implica efectuar inversiones a nivel micro para promover la creación de organizaciones, y a nivel macro, mediante el cambio de reglas y leyes para apoyar y sustentar la actividad asociativa. Otra área importante de inversión es la promoción de lazos entre los grupos."⁶⁰

Así a través del impulso de proyectos de desarrollo local, el Banco Mundial canaliza recursos en los países pobres con el objetivo de incrementar el capital social que coadyuvar a solucionar los problemas de pobreza, exclusión social y, en general, de desarrollo. Se trata

⁵⁸ Para profundizar en los diversos trabajos que se han realizado sobre el capital social desde la perspectiva institucional del Banco Mundial, puede ver el siguiente artículo: Anthony Bebbington, Scott Guggenheim, Elizabeth Olson y Michael Woolcock, "Exploring Social Capital Debates at the World Bank", *Journal of Development Studies*, vol. 40, núm. 5, junio, 2004.

⁵⁹ El término Consenso de Washington "fue acuñado por John Williamson (1990) para codificar las políticas de liberalización económica promovidas por las instituciones financieras internacionales como parte de su estrategia de reformas estructurales. Sin embargo su uso trascendió este significado, e incluso la intensión de autor, para pasar a emplearse como sinónimo de neoliberalismo" José Antonio Ocampo, *Más allá del Consenso de Washington: una agenda de desarrollo para América Latina*, CEPAL, México, 2005, pág. 7. Para profundizar sobre el tema véase <http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/2003/09/pdf/williams.pdf>

⁶⁰ Woolcock, en Irma Arriagada, *op. cit.*, pág. 563.

desde luego de una propuesta de fortalecimiento de la asociatividad; sin embargo, le adjudica un valor esencial al crecimiento económico y control de los habitantes locales sobre los recursos materiales en los procesos de desarrollo. El concepto sugiere un incremento en las capacidades y oportunidades generadas al interior de los grupos locales, promovido y reforzado por las entidades gubernamentales.⁶¹

Una vez descritas algunas de las principales definiciones de capital social, podemos mencionar las siguientes constantes y similitudes:

1. La mayoría de los autores coinciden en que es un recurso, un componente social que beneficia a los miembros de la sociedad y reduce los costos de transacción de los proyectos colectivos.
2. Tiene tanto una forma individual como colectiva, ya que se refiere a los activos de las personas que les permiten beneficiarse de las relaciones sociales expresadas en redes.
3. Las redes son el vector de ejecución y la estructura donde se desarrolla toda forma de capital social.
4. Las redes se configuran en varios niveles. Existen asociaciones desde la estructura familiar hasta aquellas que unen entidades externas y/o gubernamentales.
5. El capital social tienen como fuente la asociatividad y las normas de reciprocidad y como forma las redes e instituciones basadas en relaciones de confianza y solidaridad.

El concepto del capital social provee un puente entre la teoría y la práctica. A través de los postulados sobre las conductas de asociación de los individuos y sus estrategias de acceso a distintos recursos, este concepto permite entender el funcionamiento de la sociedad y elaborar políticas públicas que contribuyan a resolver los dilemas derivados de la ausencia relaciones de confianza entre los miembros de un grupo.

⁶¹ En México el Banco Mundial ha promovido la incorporación de los habitantes de comunidades al modelo de desarrollo forestal a través del programa de la Conafor denominado Procymaf.

Con el objetivo de ampliar la comprensión en relación a las fuentes y formas del capital social, a continuación se tratarán las condiciones y/o circunstancias que deben presentarse en la estructura social para que aparezca o, en casos con una historia de asociatividad, se refuerce el capital social y que expresiones sociales de los individuos y grupos nos indican la existencia de éste.

1. 2. 2. Fuentes y formas del capital social

El capital social no surge de la nada. El fenómeno asociativo es el resultado de procesos históricos y, en el ámbito de las políticas públicas, producto de la intervención de agentes externos que promueven y facilitan su consolidación en el nivel local. En este sentido, como fuentes del capital social podemos identificar, primero, el establecimiento de obligaciones entre los miembros de una colectividad y el sentido de pertenencia producto de la identidad de grupo y, segundo, como factor exógeno, los proyectos de desarrollo económico y social que construyen y fortalecen, a través de la canalización de recursos humanos y materiales, la integración social de comunidades.

La primera fuente de capital social tiene que ver con factores culturales de la sociedad. Portes lo relaciona con “la acumulación de obligaciones de otros de acuerdo con la norma de reciprocidad, inherente a la conciencia de clase, a una situación común y a un producto emergente de un destino común”.⁶²

En relación con la segunda, es importante destacar que la construcción de capital social no es un proceso sencillo. Muchas comunidades presentan condiciones de inestabilidad institucional que no les permite mantener y mucho menos mejorar el bienestar de su población. Ésta situación no es la adecuada para el fortalecimiento del capital social, pues si hacemos referencia a la concepción del individuo por la teoría convencional de la propiedad colectiva, recordaremos que el egoísmo y búsqueda de imponer los intereses particulares en aras de la prosperidad colectiva, ve en la debilidad institucional y la carencia de reciprocidad un campo fértil para su reproducción. Por lo tanto, el proceso de

⁶²Alejandro Portes, *op. cit.*, pág. 248.

fortalecimiento de capital social puede tener un detonante exógeno, que promueva la constitución de espacios de asociación y vinculación con base en organizaciones cuyo objetivo sea el bien público.

Así, una vez presente el capital social, independientemente de su fuente, se expresa como un atributo o componente de la sociedad a través de la confianza entre los miembros del grupo, las normas o instituciones que regulan el comportamiento de los integrantes y las redes de asociación como marco organizativo y de vínculo.

Con respecto a la confianza como forma de capital social, podemos señalar que se refiere a “un nivel específico de probabilidad subjetiva con la que un agente evalúa a otro agente o grupo de agentes realizará una acción específica”.⁶³ “Así, la confianza permite que la persona que confía lleve a cabo una acción que involucra el riesgo de pérdida si la persona en la que se confía no realiza la acción esperada”.⁶⁴

“La confianza individual es la actitud que se basa en el comportamiento que se espera de la otra persona que participa en la relación que se establece entre ambas. Esta confianza tiene un soporte universal en el principio de reciprocidad, y un soporte emocional, que es el simpatía que sentimos hacia aquellas personas que creemos confiables y que nos dan muestra de su confianza hacia nosotros. Tal actitud se expresa en conductas reiteradas y reforzadas con expresiones que comunican confianza en discursos y en acciones de entrega del control sobre determinados bienes”.⁶⁵

La confianza es fundamental en la sociedad ya que representa un catalizador de las instituciones y un soporte de la durabilidad de las relaciones entre los miembros de una comunidad y hacia fuera con sectores gubernamentales u organizaciones de la sociedad civil. Las sociedades que tienen bajo nivel de confianza presentan problemas de gobernabilidad, carencia de trabajo colectivo y, como resultado de la disminución o ausencia de contactos personales, poca asociatividad. En muchos países subdesarrollados, con mayor frecuencia en los países menos adelantados, la confianza es un valor muy escaso; los altos niveles de desconfianza se debe a que en el tiempo las relaciones interpersonales, en específico las de carácter vertical, han tenido como constante la

⁶³Gambetta en Ostrom y Anh, *op cit.*, p, 182.

⁶⁴*Idem.*

⁶⁵*Real Academia Española.*

corrupción y el incumplimiento de compromisos asumidos por aquellos a los que se les depositó poder y control para la conducción de la función pública.

La confianza está presente en muchas comunidades locales debido a que los vínculos socio-emocionales forman parte constante de su realidad. Para Francis Fukuyama, “la confianza es la expectativa que surge dentro de una comunidad de comportamiento normal, honesto y cooperativo, basada en normas comunes, compartidas por todos los miembros de la comunidad. Estas normas pueden referirse a cuestiones de valor profundo, como la naturaleza de dios o la justicia, pero también comprende normas seculares como las pautas profesionales o los códigos de conducta”.⁶⁶

Es en el plano conductual de la estructura social donde ubicamos a la confianza como resultado y causa de la reciprocidad, la cooperación y la solidaridad. Puede haber confianza tanto entre los individuos como entre las naciones que les permita alcanzar mejores resultados en las metas y objetivos comunes. La tendencia de las personas a integrarse en clubes culturales o deportivos, cajas de ahorro populares y organizaciones civiles, hasta la de los países a formas bloques económicos y políticos es mayor cuando existen altos niveles de confianza.

El comportamiento participativo de los miembros de la sociedad está regulado por otra forma de capital social relacionada con las normas formales e informales de la sociedad, cuyo objetivo es generar un marco de reglas necesarias para impedir o castigar a aquellas personas que incumplan con los acuerdos alcanzados.

Si consideramos que los problemas de acción colectiva no se pueden resolver únicamente con la existencia de confianza entre los integrantes de un grupo, se requiere prever que las personas son susceptibles a presentar conductas egoístas, capaces de perjudicar el bien colectivo por la búsqueda de incentivos ajenos a un compromiso común y, por ende, elaborar normas de conducta que represente restricciones a los agentes. Predecir e impedir estas conductas egoístas, con base en la existencia de reglamentos, constituciones, códigos, etc., alienta la acción colectiva y el desempeño organizacional, ya que además de contar con la confianza, las estructuras de gobierno y los espacios y

⁶⁶ Francis Fukuyama, *Confianza. Las virtudes sociales y la capacidad de generar prosperidad*. Editorial Atlántida, Buenos Aires, 1996, pág. 45.

entidades de participación social poseen mecanismos para evitar comportamientos como la corrupción y la irresponsabilidad pública.

Para Ostrom y Ahn “las reglas formales e informales son las prescripciones que especifican qué acciones (o resultados) se requieren, prohíben o permiten, así como las autorizadas cuando no se siguen las reglas. Las reglas son los resultados de esfuerzos de los seres humanos por establecer el orden e incrementar la predictibilidad de resultados sociales. Las reglas se pueden utilizar para acrecentar el bienestar de muchos individuos o, si los procesos de elección colectiva están controlados por un subgrupo bien organizado, para beneficiar a ese grupo más que a los demás”.⁶⁷

Las normas e instituciones en su expresión informal se refieren a una dimensión cultural de las comunidades. Existen muchos grupos sociales que, dada su naturaleza tradicional integrada por valores y principios ancestrales que regulan su comportamiento, ven en las reglas y sanciones no escritas la garantía de regulación y sanción de la actuación de los integrantes de su comunidad.

Los lazos de confianza y las normas de predicción y sanción producen escenarios de cooperación y acción colectiva con resultados favorables. Los bajos niveles de confianza y una débil normatividad e institucionalidad representan para la acción colectiva un obstáculo para su desarrollo. Ante la disminución de la confianza y la ausencia de normas, los costos de transacción aumentarían pues los intercambios se mermarían, y el depósito y control de determinados bienes en los demás, ante pocas expectativas de reciprocidad, no resultaría atractivo ante la posibilidad de pérdida en este esquema tan endeble de capital social.

Tanto la confianza como las normas son formas de capital social complementarias de las redes. Éstas están presentes en las redes sociales, permitiendo que sean densas y consoliden la asociatividad de un grupo hacia dentro y hacia afuera con organizaciones y entidades gubernamentales.

En Putnam, al igual que en los demás teóricos del capital social, “el estudio de las redes recibe un lugar preponderante en la teoría del capital social. Las redes sociales

⁶⁷Ostrom y Ahn, *op. cit.*, págs. 191 y 192.

importan. Las redes poseen un valor, ante todo para quienes se hallan en ellas. Utilizando el lenguaje de la microeconomía, las redes producen beneficios privados o internos”.⁶⁸

En la literatura existen diferentes esquemas para clasificar el capital social, pero uno citado con frecuencia y además presente en los estudios sobre experiencias locales es el de Woolcock y Narayan, quienes distinguen tres tipos de capital relacionados con las redes:

1. Capital social de unión (*bonding*). Se refiere a los lazos más íntimos y próximos (en términos sociales y muchas veces, aunque no siempre, espaciales). Son los lazos de familia, de amistad cercana y, quizás, de comunidad. Es un capital social restringido: en términos sociales involucra nexos con otras personas; y en términos geográficos tiende a implicar nexos con personas que viven muy cerca.
2. Capital social de puente (*bridging*). Se refiere a los nexos que vinculan a personas y grupos similares, pero en distintas ubicaciones geográficas, los lazos son menos intensos que los de unión, pero van más allá de ser meramente puntuales puesto que persisten en el tiempo. Ejemplos de este tipo de capital podrían incluir federaciones de juntas vecinales, de comunidades de campesinos, de madres solteras, y otros. De hecho, casi siempre que se usa, el concepto de capital social de puente se refiere a formas federativas de organización.
3. Capital social de escalera (*linking*). Se refiere a nexos que crea relaciones entre grupos y personas de distinta identidad y distintos grados de poder sociopolítico. Existe, por ejemplo, en relaciones medianamente consolidadas entre personas/comunidades y agencias públicas o no gubernamentales externas. Son relaciones que facilitan el acceso a esferas políticas, a recursos manejados por estas agencias externas, al apoyo de estas agencias en momentos de crisis o amenazas entre otros.⁶⁹

⁶⁸ Putnam, *op. cit.*, pág. 13.

⁶⁹ Anthony Bebbington, *op. cit.*, págs.27-28.

En este sentido el capital social expresado en redes abarca los planos de interacción. Éste es el interfaz o el punto de contacto y de transacción en el sistema social. Las redes antes descritas son en esencia parte de una red global.

Para las personas las redes significan una estrategia, un marco organizado que permite la movilidad y el acceso a recursos, es decir, les permite instrumentar la asociatividad que poseen en relaciones de confianza a través del intercambio de bienes y la promesa, implícita o explícita, de reciprocidad.

Nan Lin en su obra titulada *A Theory of Social Structure and Action*, a la interrogante de por qué trabaja o funciona el capital social, destaca la importancia e incidencia que tienen los recursos adheridos a las redes sociales en resaltar las consecuencias de las acciones en cuatro aspectos:

1. El flujo de información es facilitado.
2. Permite la influencia sobre los agentes que juegan un rol crítico en la toma de decisiones.
3. Las relaciones sociales pueden ser consideradas por las organizaciones sus miembros como la certificación de las credenciales individuales.
4. Finalmente, las relaciones sociales representan la expectativa de reforzamiento de la identidad y el reconocimiento social.⁷⁰

De tal modo que el capital social expresado en redes abarca los planos de interacción, es el interfaz o el punto de contacto y de transacción en el sistema social. Para las personas las redes significan, como estrategia, un marco organizado que permite la movilidad y el acceso a recursos, es decir, les permite instrumentar la asociatividad que poseen en relaciones de confianza a través del intercambio de bienes y la promesa, implícita o explícita, de reciprocidad. Las redes antes descritas son en esencia parte de una red global. Las redes facilitan las interacciones al interior del grupo (redes horizontales) y con grupos externos con mayor posicionamiento político y económico (redes verticales).

⁷⁰ Nan Lin, *Social Capital: A Theory of Social Structure Action*, Cambridge University Press, United Kingdom, 2001, págs. 19-20.

1. 2. 3. El capital social comunitario y las relaciones entre escalas

De acuerdo con Berkes, el balance de la evidencia en la literatura sobre los recursos comunes en las pasadas décadas es que ninguna administración puramente a nivel local ha alcanzado resultados positivos en su gestión.⁷¹ Por ejemplo, algunas pesquerías tropicales en naciones insulares en el mundo, como en el Caribe, el sudeste de Asia y en Oceanía están bajo la responsabilidad de pequeñas unidades de pescadores... Ellos siguen normas comunitarias, y si hay alguna regulación en esas pescaderías, ésta tiene una base comunitaria. Sin embargo, las reservas de peces también son importantes para otros grupos en la isla, además, dada las características del recurso, como la movilidad del atún por ejemplo, se deben establecer acuerdos bilaterales y multilaterales para su administración.⁷²

Las instituciones y los actores de un nivel más alto tienen efectos en las normas de uso de recursos comunes a nivel local. La centralización en la toma de decisiones, la nacionalización de los recursos, la participación en los mercados, las políticas de desarrollo⁷³, entre otros, son algunos tipos de impacto que inciden en los RUC. La nacionalización de los bosques por el gobierno de Nepal en 1957 para frenar la deforestación tuvo como resultado la creación *de facto* de un acceso abierto porque las medidas del gobierno restaron poder a las instituciones locales que habían funcionado en el manejo de recursos forestales compartidos.⁷⁴

La planificación de las vocaciones territoriales en el ámbito gubernamental tiene repercusiones en los procesos socioeconómicos a nivel micro. Los modelos de desarrollo en el trópico basados en el cambio de uso de suelo, principalmente el desmonte para la agricultura y las zonas ganaderas, perjudicó a los grupos sociales que habían desarrollado en torno al manejo de los bosques su sustento económico, ya que amplió la frontera agrícola y disminuyó el sistema de recursos que representaba el capital natural en su proyecto de desarrollo.

⁷¹Fikret Berkes, "Cross-Scale Institutional Linkages: Perspectives from the Bottom Up", Elinor Ostrom, *et al.*, *The drama of the Commons*, National Council Research, Washington, 2002, 293 pp

⁷²*Idem.*

⁷³*Ibidem*, pág. 296

⁷⁴*Idem.*

Sin embargo, la intención de analizar las relaciones entre escalas, desde la perspectiva del capital social, tiene el objetivo de comprender como éste se puede robustecer por el aumento de asociatividad y la obtención de recursos económicos y políticos a través de las redes que en el ámbito local son escasos. Las relaciones de las instituciones comunitarias con los sistemas políticos a distintos niveles y escalas determinan de manera crítica las condiciones necesarias para que las instituciones locales sean sólidas y funcionen.⁷⁵

Berkes menciona cinco clases de actividades en las relaciones entre escalas que pueden reforzar a las instituciones en el nivel local:

1. Legitimación estatal de las instituciones locales.
2. Facilitación legislativa.
3. Revitalización cultural y política.
4. Constricción de capacidades.
5. Desarrollo institucional.⁷⁶

La legitimación y el reconocimiento de las instituciones locales coadyuvan a incrementar la confianza entre los agentes en las experiencias de desarrollo comunitario. Este reconocimiento del derecho a auto-organizarse y construir y consolidar sus propias instituciones incrementa la autonomía y, al mismo tiempo, facilita la conducción del proceso por aquellos miembros que se han formado como dirigentes políticos. El reconocimiento de los derechos de agentes locales, así como su legitimación, necesariamente debe ser acompañada por el reconocimiento legislativo a nivel nacional.

Si consideramos que muchos grupos humanos presentan problemas sociales y económicos vinculados con altos niveles de pobreza, el diseño y la consolidación de sus instituciones resulta en una empresa que requiere enormes costos. El desarrollo institucional cobra mayor dificultad cuando el objetivo es la administración de los RUC. Para Ostrom las instituciones locales para la gestión de recursos comunes pueden surgir

⁷⁵ Leticia Merino, *Conservación y deterioro*, op. cit., pág.138.

⁷⁶ Berkes, op. cit., pág. 299.

espontáneamente, pero esto, agrega, toma tiempo.⁷⁷ Las instituciones locales pueden ser ayudadas durante su creación a través del establecimiento de un ambiente favorable que agilice su desarrollo. Las instancias gubernamentales, los organismos internacionales para el desarrollo, algunas organizaciones no gubernamentales y las agencias internacionales pueden contribuir con la construcción de instituciones en el ámbito local.

El recorrido hasta ahora dado en torno al capital social comunitario nos muestra, en lo que consiste a su relación con la acción colectiva y al desarrollo, que es una variable que ha incrementado su presencia en el análisis de la teoría social. Existen muchas críticas sobre su uso indiscriminado para explicar los problemas de superación de la pobreza en los países subdesarrollados. Además, el capital social también puede representar un lado oscuro de la sociedad; los grupos del crimen organizado, utilizan redes y otros recursos asociativos para la comisión de delitos que dañan a otros. No obstante, la discusión teórica está en ascenso, principalmente en universidades, organismos internacionales del Sistema de las Naciones Unidas e institutos de estudios sobre el desarrollo.

Una vez abordadas las definiciones más recurrentes en la literatura del capital social, así como sus fuentes y formas, se tomará como concepto operativo, considerando las intervenciones exógenas a través de las redes de escalera (por ejemplo, la cooperación internacional), al capital social que representa un recurso asociativo que permite el acceso a otros capitales necesarios en la consecución del desarrollo, sin el cual las oportunidades de construir sociedades productivas serían escasas. El capital social, al interior de un grupo social específico, fortalece los lazos de identidad, además, ayuda a establecer compromisos comunes y a crear espacios de comunicación e instancias de solución de conflictos.

A continuación se tratarán el estudio de los bosques desde una escala mayor, desde su consideración como bienes comunes globales, donde en su ámbito territorial convergen relaciones sociales entre locales y actores externos. Relaciones entre lo local y lo global resultado de los bienes y servicios que proporcionan y de las externalidades de su uso irracional y no sostenible.

⁷⁷Ostrom en *Idem*.

1. 3. Los recursos forestales como bienes comunes globales

La incorporación del elemento externo en el análisis de los bienes o recursos comunes nos obliga a discernir el fenómeno en una escala mayor. Cuando los recursos comunes son de un interés que sobrepasa las fronteras se convierte en un recurso o en un bien común global (RCG). La unidad de análisis de los problemas de acceso abierto a los bienes comunes, que forman parte de los dilemas de la acción colectiva a nivel de comunidades, se incrementa cuando el interés de los RUC involucra a otros países. Por ejemplo: la atmósfera, la biodiversidad y los bosques.

La atención y preocupación por los bienes comunes globales de tipo ecológico consiste en la existencia de problemas ambientales globales, causados cuando “las acciones de personas o gobiernos en una localidad afectan seriamente a personas o gobiernos de otra localidad, o, visto de otra manera, el actual uso de ciertos recursos naturales amenaza los intereses individuales y nacionales”.⁷⁸

La concepción de los bosques mundiales como RCG, principalmente aquellos de importancia en la conservación de la diversidad biológica y la mitigación del cambio climático,⁷⁹ como patrimonio común de la humanidad por organismos internacionales genera confusiones al traslapar ese “tipo de propiedad”, con los sistemas de derechos de propiedad nacional y, particularmente, local.

De acuerdo con Buck, los derechos de propiedad de recursos naturales pueden ser tanto de individuos como de comunidades, corporaciones o Estados nación. Agrega, que el derecho de propiedad no es un simple derecho, representa un entramado de estos, como los de acceso, exclusión, extracción o venta del recurso obtenido; el derecho de transferir la posesión de los derechos a una segunda persona; y el derecho de herencia.⁸⁰ De esta manera los recursos naturales, incluyendo los bosques representan un bien que tiene un valor económico y social cuando es sustraído de su estado natural.⁸¹

⁷⁸ Bromley y Cochrane, *Understanding the Global Commons, Environmental and Natural Resources Training Project*, University of Wisconsin, Madison, 1994, pág. 1.

⁷⁹ Por ejemplo: La selva del Amazonas, los bosques de la República Democrática del Congo y la selva de la Isla de Borneo en Indonesia.

⁸⁰ Susan Buck, *The Global Commons: an introduction*, Island Press, University of North Carolina, Washington, 1988, pág. 3.

⁸¹ *Idem.*

A nivel mundial la formación del régimen de propiedad sobre los considerados RCG está vinculada al establecimiento del derecho internacional público, y al desarrollo científico-tecnológico de los Estados que le ha permitido, paulatinamente, mayores niveles de acceso a este tipo de recursos. El Tratado de la Antártida en 1958, El Tratado sobre el Espacio Ultraterrestre de 1966 y la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982 son negociaciones globales, resultado del incremento de la capacidad de los Estados de apropiación de los recursos naturales otrora de difícil sustracción y uso.

El derecho internacional público sobre los minerales de los fondos marinos, la Antártida, los recursos naturales en alta mar y las ubicaciones en la órbita geoestacionaria para el emplazamiento de satélites de telecomunicaciones, se diferencia de las normas de los RUC, en que está constituido para reglamentar el acceso de los Estados a recursos de baja sustracción y uso en una escala geográfica muy amplia; en cambio, instituciones de los RUC tienen como objetivo establecer normas de apropiación y provisión entre individuos de una colectividad en una escala territorial menor. Por consecuencia, concebir a los bosques desde estas dos perspectivas (RUC y RCG) nos obliga a distinguir la naturaleza y objetivos de los arreglos institucionales entre los beneficiarios a nivel mundial y los involucrados directos del sistema de recursos forestales en la escala local.

La convergencia de los bosques como RUC y RCG se da cuando, además de presentar beneficios por la prestación de bienes y servicios tanto a las comunidades locales como a la humanidad en su conjunto, los arreglos y diseños institucionales acercan a los actores de diversas escalas. Se produce una mayor asociatividad y, por ende, un incremento de las posibilidades de cooperación internacional, permitiendo un mayor flujo de recursos materiales y el fortalecimiento del capital social local.

Los recursos forestales son considerados como RCG, inciden y son una variable insoslayable en la interdependencia medio ambiental de la sociedad mundial contemporánea. Para asignarle el carácter de RCG a los bosques es necesario conocer los bienes y servicios que prestan. Los ecosistemas forestales tienen funciones de: protección y regulación ecosistémicas, económicas y productivas y socioculturales.⁸²

⁸²FAO, *Forest Resources Assessment 2000*, Rome, 2002.

Las funciones de protección y regulación de los bosques son, en esencia, las que integran fenómenos biológicos y físicos de alcance mundial (gráfica 1). Por ejemplo, el papel que juegan en la mitigación del cambio climático⁸³ a través de la captura de bióxido de carbono. La influencia de los bosques sobre el clima mundial ha sido señalada por el Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) desde su creación hasta el diálogo y régimen internacional del clima establecido por la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC) en 1992.

El artículo 4to, inciso d, de la CMNUCC fijó como un compromiso de la comunidad internacional promover la gestión sostenible y apoyar con su cooperación la conservación y el reforzamiento, según proceda, de los sumideros y depósitos de todos los gases de efecto invernadero (GEI) no controlados por el Protocolo de Montreal, inclusive la biomasa, los bosques y los océanos, así como otros ecosistemas terrestres, costeros y marinos. Esta importancia internacional de los bosques como sumideros de gases de efecto de invernadero recibe una atención mayor en el Protocolo de Kioto. La integración del manejo forestal sostenible, con base en la promoción de prácticas sostenibles de gestión forestal, la forestación y la reforestación,⁸⁴ en el esquema de los mecanismos de desarrollo limpio (MDL), le hace adquirir a los bosques un carácter de bien común global, producto de su afiliación en el diseño institucional en el régimen internacional ambiental que representa el Protocolo de Kioto.

En la medida que el tema del cambio climático ha adquirido un enfoque mundial, generado por los MDL y las negociaciones sobre el régimen internacional que sustituirá al Protocolo de Kioto,⁸⁵ se han desarrollado mecanismos sobre la reducción de las emisiones de gases de efecto de invernadero provocadas por la deforestación y degradación de los

⁸³La CMNUCC establece que por cambio climático se entiende un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convspág.pdf>

⁸⁴Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, *Protocolo de Kioto*. <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpspan.pdf> .

⁸⁵ UNU Y PNUD, *Guía UNU-IAS. Reducción de emisiones debidas a la deforestación y a la degradación forestal en los países en vías de desarrollo (REDD): guía para pueblos indígenas*, Universidad de las Naciones Unidas, Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo, Yokohama, 2009, pág. 12.

bosques en los países en desarrollo, mejor conocidos como REDD.⁸⁶ Estos mecanismos tienen como objetivo fortalecer los MDL, principalmente a las acciones conjuntas cuyo propósito es el financiamiento de proyectos forestales en el mercado de carbono.

La reducción de emisiones por la deforestación y la degradación forestal en el diálogo internacional sobre el cambio climático se debe a que estos procesos generan, de acuerdo con el Cuarto Informe del (IPCC), aproximadamente el 20% de la emisión GEI.⁸⁷ Por ende, la protección y recuperación de los bosques tropicales constituyen un objetivo central en los mecanismos de mitigación y adaptación al cambio climático, específicamente en los instrumentos de comercialización de las emisiones de carbono.

Los bosques, debido a que existe un consenso mundial de su rol en relación sobre el cambio climático, han cobrado mayor atención de la comunidad internacional. Aunado a los mecanismos REDD, se han desarrollado otras iniciativas internacionales que buscan la reducción de emisiones a través de la forestación y reforestación. Por ejemplo: Forest Carbon Partnership Facility del Banco Mundial y Forest Alliance de World Wildlife Fund (WWF) y el Banco Mundial. Esta consideración de los ecosistemas forestales como bienes comunes globales por su condición de sumideros de carbono, que involucra gobiernos nacionales, organizaciones gubernamentales internacionales, asociaciones civiles, etc., representa un reconocimiento de la prestación de los bienes y servicios globales de los bosques. Sin embargo, cabe destacar que la implementación de REDD en el régimen mundial del cambio climático ha sido objeto de muchas críticas. Específicamente orientadas a que si los recursos destinados beneficiarán a las comunidades locales, así como si los proyectos en el marco de REDD son incluyentes y respetan los derechos de los pueblos indígenas y las comunidades locales.⁸⁸

⁸⁶La idea de incluir a la reducción de emisiones por deforestación en el régimen global de mitigación del cambio climático fue presentada oficialmente por Papúa Nueva Guinea y Costa Rica en la Conferencia de las Partes 11 (COP11) de la Convención Marco de las Naciones Unidas para Cambio Climático (CMNUCC) en Montreal 2005. Como resultado de la propuesta de ambos países, hecha en nombre de la Coalición por las Naciones del Bosque (*Coalition for Rain Forest Nations*), se inició un proceso de revisión de REDD en el marco de las Naciones Unidas. Carolina Zambrano-Barragán y Doris Cordero, *REDD en América del Sur. Caracterización de los principales actores*, Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, Ecuador, 2008, pág. 2.

⁸⁷FMAM, *Un nuevo clima para los bosques. Intervención del FMAM a favor de la ordenación forestal sostenible*, Fondo para el Medio Ambiente Mundial, 2009, pág. 2.

⁸⁸ Para profundizar en el tema véase Griffiths, Tom, “RED”: *¿Alerta Roja? La “deforestación evitada” y los derechos de los pueblos indígenas y las comunidades locales*, Forest People Programme, Reino Unido, 2007.

En un segundo aspecto, si consideramos que los bosques son el hábitat de muchas especies de flora y fauna, su conservación y buen manejo favorece su protección. Esta protección a la diversidad biológica⁸⁹ es trascendental para la humanidad. La ciencia moderna, en específico la utilizada por la industria farmacéutica y biotecnológica, tiene en la biodiversidad, y en el conocimiento tradicional de pueblos indígenas sobre ésta, una de las fuentes más importantes de insumos para el desarrollo de sus investigaciones. Los avances en el conocimiento y tratamiento de enfermedades, así como la ingeniería en alimentos y elaboración de organismos genéticamente modificados, están sustentados en gran medida en los bosques tropicales del mundo.⁹⁰

La protección y la conservación de la diversidad biológica de los bosques han sido establecidas como un compromiso común por el Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB) de 1992. El Convenio promueve la cooperación internacional, regional y mundial entre los Estados y las organizaciones intergubernamentales y el sector no gubernamental para la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes. Asimismo, promueve a través de la investigación científica y la capacitación, su conocimiento y uso para resolver las necesidades específicas de los países en desarrollo.⁹¹

En relación a las funciones económicas y productivas, la madera y los recursos forestales no maderables son de gran importancia para el comercio internacional. Éstas abarcan las contribuciones de los recursos forestales al conjunto de la economía, por ejemplo, mediante el empleo, los valores generados por la elaboración y la

http://www.forestpeoples.org/documents/ifi_igo/seeing_redd_update_may09_spág.pdf

⁸⁹Por diversidad biológica se entiende, de acuerdo con la FAO, las varias formas de vida existentes, las funciones ecológicas que realizan y la diversidad genética que contienen. En los bosques la biodiversidad permite que las especies se adapten continuamente a condiciones ambientales cambiantes, mantengan su potencial de crecimiento y mejora de los árboles y cumplan sus funciones en el ecosistema. FAO, *FRA 2005*, pág. 37.

⁹⁰Por ejemplo, la Isla de Barro Colorado en el Lago Gatún del Canal de Panamá ha sido la zona tropical de mayor investigación científica. El Smithsonian Tropical Research Institute posee un centro de investigación en la isla con un amplio programa sobre biología forestal tropical, recibe en promedio 250 y 300 científicos al año, quienes realizan proyectos del más alto nivel para estudiar la ecología, evolución y comportamiento de las plantas y animales del lugar. Barro Colorado, por su importancia para la ciencia y la humanidad, ha sido clasificado como Monumento Natural y declarado sitio Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO. Smithsonian Tropical Research Institute.

http://www.stri.org/espanol/visitenos/barro_colorado/investigacion.php.

⁹¹Convenio sobre Diversidad Biológica, <http://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf>.

comercialización de productos forestales.⁹² El comercio internacional de productos y servicios forestales contribuye, de acuerdo con datos de la FAO, con el 1 al 2% del producto bruto mundial y representa el 3% del comercio internacional de productos básicos. El movimiento anual de madera en rollo, madera aserrada, pasta y papel excede la suma de 200,000 millones de dólares EE.UU.⁹³ Países como Estados Unidos, Canadá, Rusia, Finlandia y Chile poseen sectores forestales relevantes para su economía, por la obtención de recursos, la generación de empleos y el desarrollo tecnológico.

Es importante señalar que la madera extraída de los bosques templados y boreales es la de mayor participación en el comercio internacional, pues el 80% de la madera aprovechada de los bosques tropicales es consumida como madera para combustible.⁹⁴ Sin embargo, en países como Brasil e Indonesia, el resultado de la demanda de productos mundial de biocombustibles, soya, aceite de palma, etc., ha incrementado las tasas de desmonte. De acuerdo con la FAO, a Brasil le correspondió el 24 % de la pérdida total neta de bosque a nivel mundial durante el período 2000-2005.⁹⁵ Indonesia es el segundo país, después de Brasil, con la mayor pérdida neta de bosque, presenta en el mismo período una tasa anual de deforestación de 1, 871,000 ha.⁹⁶

En la gráfica 1 se puede observar los bienes y servicios que prestan los ecosistemas forestales, los procesos ambientales y sociales globales a los que éstos están vinculados y las acciones humanas que pretenden garantizar su conservación y uso racional. En ella se puede observar la amplia dependencia que tiene la sociedad global con los ecosistemas forestales.

⁹²FAO, *Forest Resources Assessment 2005*, Organization of United Nations Agriculture and Food, Roma, 2006, pág. 4.

⁹³ FAO, *El comercio internacional de productos y servicios forestales*. Departamento Forestal de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Roma, 2007, pág. 1.

⁹⁴*Idem*.

⁹⁵ FAO, *Forest Resources Assessment 2005*, *op. cit.*, pág. XIV.

⁹⁶*Ibidem*, pág. 21.

Gráfica 1. Diagrama sobre la interdependencia ambiental y los bienes y servicios forestales



El conjunto de bienes y servicios que arriba se han mencionado, en la medida en que mayor interdependencia genera, aumenta los esfuerzos globales por resolver los problemas ambientales que los ponen en peligro. Cabe reconocer que la atención de la sociedad internacional le pone la crisis ambiental es resultado de un mayor conocimiento científico de la problemática ambiental y, principalmente, de que esta crisis ambiental pone en riesgo a la propia humanidad. Por ejemplo, el incremento de la temperatura de la tierra en 2°C es considerado por el IPCC como un punto en el cual los efectos del calentamiento global serán irreversibles, y los esfuerzos económicos, políticos y humanos serán insuficientes ante la magnitud de daño.⁹⁷

Para hacer frente a esta situación de riesgo en la sociedad global, se ha constituido un sistema de cooperación internacional ambiental, que abarca cambio climático, pérdida

⁹⁷ “Unos incrementos de temperatura globales de 1-2 °C (por encima de los niveles preindustriales) podrían condenar a la extinción de 15-40 % de las especies. A medida que las temperaturas asciendan por encima de los 2-3°C de media (como, muy probablemente, sucederá en el tramo final del presente siglo), aumentarán los daños de forma brusca y a gran escala, y los costes relacionados con el cambio climático tenderán a incrementarse aún más acusadamente.” Nicholas Stern, *El Informe Stern. La verdad del cambio climático*, Paidós, Barcelona, 2007, pág. 31.

de biodiversidad, especies en peligro de extinción, contaminación marina, desertificación, movimientos transfronterizos de residuos peligrosos, deforestación, etc. Si bien el sistema responde a la interdependencia ambiental incuestionable de todos los seres humanos en el planeta, en su constitución desempeñan un rol preponderante los factores económicos, geopolíticos y socio-culturales, factores que moldearán y darán viabilidad o no a las normas e instituciones dentro de los diversos regímenes.

1. 4. Interdependencia, cooperación y recursos forestales: contribuciones de la teoría de los regímenes internacionales y del enfoque de gobernanza multinivel

Hasenclever *et al.*, señalan que ciertos temas a los que los estudiosos de los regímenes internacionales no habían prestado tanta atención son ahora objeto de importantes estudios empíricos, como es el caso de la política internacional ambiental, antes y después de la CNUMAD en 1992.⁹⁸ Sin embargo, la CNUMAD no sólo despertó el interés académico, es una coyuntura en la construcción de normas e instituciones internacionales ambientales. Hubo grandes esfuerzos antes de la reunión en Río; sin embargo, es a partir de ese momento que la internacionalización de las preocupaciones ambientales adquirirá mayor dinamismo en cuanto al establecimiento de un régimen internacional ambiental.

Desde esta perspectiva se puede argumentar la existencia de un régimen internacional del medio ambiente después de Río de Janeiro, formado por regímenes específicos relacionados con las tres convenciones signadas (cambio climático, biodiversidad y desertificación). Por su parte, el régimen internacional forestal no logra constituirse ante la ausencia de un acuerdo vinculante. Ello, en mucho, se debe al carácter transversal de los bosques, es decir, que ya habían sido integrados de una u otra manera en las convenciones y en el capítulo 11 del Programa 21, y al temor de la violación de la soberanía de los países que presentaran altas tasas de deforestación. Al respecto, tan sólo hay que recordar la propuesta durante la CNUMAD para creación de los Cascos Azules de

⁹⁸Hasenclever *et al.*, “Las teorías de los regímenes internacionales: situación actual y propuestas para una síntesis”, *Foro Internacional*, El Colegio de México, vol. 39, núm. 4, octubre-diciembre, 1999, pág. 501.

Mijaíl Gorbachov para mantener y conservar el medio ambiente a través de un instrumento multilateral de naturaleza coercitiva.

Antes de referirnos al régimen ambiental forestal, que como tal cobrará mayor sentido conforme avanza la década de los años noventa, es importante discernir en torno al régimen internacional ambiental desde las consideraciones teóricas. Es decir, qué son, cómo se constituyen, por qué existen y cuáles son sus alcances en la consecución de sus metas.

En las relaciones internacionales se han constituido regímenes de diversa naturaleza, los hay sobre el comercio, las comunicaciones (transportes y telecomunicaciones), la economía y las finanzas, la pesca, el tráfico de armas pequeñas y ligeras, el cambio climático, la biodiversidad, los bosques, etc. Éstos representan arreglos formales entre diversos actores de la sociedad internacional, incluyendo gubernamentales y no gubernamentales, para resolver problemas colectivos. En cierto sentido “vivimos en un mundo de regímenes internacionales.”⁹⁹

Young establece que “los regímenes varían enormemente en términos del ámbito funcional, cobertura espacial y naturaleza de la membresía de los actores”.¹⁰⁰ Añade “funcionalmente, los regímenes abordan desde ámbitos muy estrechos o limitados, como un acuerdo sobre la protección de los osos polares, a otros de amplio alcance, como los acuerdos de la Antártica y el espacio ultraterrestre. En cuanto al área que cubren, ésta puede ser tan pequeña como el muy restrictivo régimen de los osos marinos en el Mar del Norte o tan distantes como los regímenes para el transporte aéreo internacional y las pruebas nucleares. La diversidad de los regímenes también radica en el número de integrantes, que puede ser de dos a tres miembros, o bien superar los cien miembros.”¹⁰¹

En cuanto a su conceptualización, Krasner define a los regímenes internacionales como “los principios, las normas, las reglas y los procedimientos de toma de decisiones alrededor de las cuales las expectativas de un actor convergen en un tema específico. Como punto de partida, los regímenes han sido conceptualizados como las variables que

⁹⁹Oran R. Young, “International Regimes: Problems of Concept Formation”, *World Politics*, The Trustees of Princeton University, Vol. 32, No. 3, April, 1980, pág. 331.

¹⁰⁰*Idem.*

¹⁰¹*Idem.*

intervienen entre los factores causales básicos, por una lado, y los resultados y el comportamiento por el otro”.¹⁰²

Tomando como ejemplo el régimen del cambio climático, los factores causales consisten en la necesidad de regular y disminuir la emisión de GEI, origen del incremento de la temperatura terrestre; por su parte, los resultados y el comportamiento son las acciones y estrategias que emprendan los involucrados para reducir la emisión de los gases, a saber, eficiencia energética, reforestación, comercio de emisiones, etc.

Para Hasenclever “los regímenes son órdenes internacionales parciales, creados *ex profeso* o de alcance regional o mundial, cuyo propósito es sustentar ciertas áreas de la política internacional del ámbito de las prácticas unilaterales. Al crear expectativas comunes sobre las conductas que resultan apropiadas y elevar el grado de transparencia en un ámbito determinado de la política, los regímenes internacionales propician que los Estados (y otros actores) cooperen con el fin de obtener ganancias, expresadas por ejemplo, en un mayor bienestar social o en mayor seguridad.”¹⁰³ En este argumento, el régimen internacional ambiental tendría como objetivo final el desarrollo sostenible, es decir, mantener las condiciones ecológicas necesarias para que las personas de cualquier lugar del planeta, tanto generaciones presentes como futuras, aspiraran a un medio ambiente capaz de garantizar los insumos necesarios para el desarrollo.

En cuanto a los componentes de un régimen internacional, Young propone los siguientes: el componente sustancial, el componente de procedimiento y la implementación¹⁰⁴

El componente sustancial o el núcleo de cada régimen internacional es el conjunto de derechos u normas. Éste representa el reconocimiento básico de los actores en cuanto a su rol o participación dentro del sistema. La participación de un país u otro actor en un sistema lo convierte en un sujeto de derechos y obligaciones. Además, tienen que acatar los acuerdos consensuados. Es decir, si bien un país tiene derecho a que sus habitantes gocen de un medio ambiente adecuado para su población, también tiene la responsabilidad de regular las emisiones de GEI, reducir las tasas de deforestación o prohibir el uso de

¹⁰² Stephen D. Krasner, “Structural causes and regime consequences: regimen as intervening variables”, *International Organization*, Massachusetts Institute of Technology, Spring, 1982, pág. 185.

¹⁰³ Hasenclever, *op. cit.*, págs. 499 y 500.

¹⁰⁴ Oran R. Young, “International Regimes: Problems of Concepts Formation”, *op. cit.*, págs. 333-342.

sustancias nocivas que atenten contra la salud de la población de los individuos vinculados al régimen.

Un componente de procedimiento abarca acuerdos reconocidos para resolver situaciones que requieren decisiones colectivas.¹⁰⁵ Estos acuerdos son los mecanismos de elección colectiva, arreglos especializados para solución de problemas de elección sociales surgidos en el marco de regímenes particulares¹⁰⁶ El establecimiento de los índices de Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (CITES) que clasifican los niveles de riesgo de extinción de flora y fauna que no pueden ser objeto de comercio internacional, y los metas propuestas en el Protocolo de Kioto, en cuanto a la reducción de GEI de los países industrializados miembros de la OCDE en 1990, representan mecanismos de acción colectiva en dos regímenes específicos.

Por último, la implementación está relacionada con la efectividad de los regímenes internacionales. Debido a que “hay una tendencia a asumir que el actor típico violará cada acuerdo siempre y cuando la probabilidad de ser capturado en específicas circunstancias sea baja. Línea de razonamiento que implica que la disponibilidad de los procedimientos de aplicación efectiva es esencial para el cumplimiento de lo acordado”.¹⁰⁷ Idea relacionada con la existencia de *free riders* en el ámbito local y la necesidad de construir o fortalecer las instituciones robustas con mecanismos de vigilancia y sanción planteada por Ostrom.¹⁰⁸

En principio, el régimen internacional ambiental representa una estrategia de cooperación que coadyuvaría a los esfuerzos nacionales y locales en sus políticas medioambientales. En términos de la política internacional ambiental se ilustra con la transferencia de recursos económicos, tecnológicos y humanos que contribuirían en la consecución del desarrollo sostenible de los receptores de la ayuda.

Sin embargo, dada la naturaleza de las relaciones entre los actores descrita por Waltz, sería inadecuado dar por sentado que la motivación para emprender acciones de cooperación internacional es exclusivamente la solidaridad. Los estímulos para el establecimiento de los regímenes internacionales van más allá de la cooperación

¹⁰⁵*Ibidem*, pág. 336.

¹⁰⁶*Ibidem*, pág. 337.

¹⁰⁷*Ibidem*, págs. 338-339.

¹⁰⁸Young define a un mecanismo de cumplimiento como una institución o un conjunto de instituciones autorizadas para perseguir el cumplimiento de las disposiciones sustantivas de un régimen. *Ibidem*, pág. 339.

desinteresada y solidaria. Por lo tanto, debemos identificar los factores políticos, económicos, sociales que incentivan su conformación.

Para Keohane, “estudiamos los regímenes internacionales porque estamos interesados en entender el orden de la política internacional. El conflicto puede ser la regla, si así lo es, los patrones institucionalizados de cooperación necesitan especialmente una explicación.”¹⁰⁹ Existe entonces una demanda o necesidad del régimen. Agrega Keohane que “al subrayar la demanda de los regímenes internacionales centramos nuestra atención en el por qué deberíamos quererlos en principio, antes de dar su demanda por sentada”.¹¹⁰¹¹¹

Podemos responder la pregunta en dos sentidos, por un lado, ante los postulados de la teoría realista que destaca y pondera el unilateralismo estatal y el poder como la lógica organizativa de las relaciones internacionales, la interdependencia se propone como un factor detonante en la construcción de regímenes y, por el otro, apuntar que la motivación inmediata para el establecimiento de regímenes internacionales responde más a los dividendos económicos y políticos que darían a los actores con mayor influencia. Es decir, se pueden establecer regímenes internacionales aún en una sociedad internacional donde el conflicto es una constante, además, los intereses y el poder son determinantes en los regímenes internacionales.

Interdependencia, “en su definición más simple, significa dependencia mutua. En política mundial, interdependencia se refiere a situaciones caracterizadas por efectos recíprocos entre países o entre actores en diferentes países.”¹¹²

La propia existencia de los regímenes internacionales nos muestra en cierta medida el nivel de interdependencia, así como de su necesidad para solucionar problemas de acción colectiva global. Al respecto Keohane apunta: “dos rasgos de contexto internacional son

¹⁰⁹Keohane, “La demanda de los regímenes internacionales”, en Arturo Borja (compilador), *Interdependencia, cooperación y globalismo. Ensayos escogidos de Robert O. Keohane*. Colección de Estudios Internacionales, Centro de Investigación y Docencia Económicas, México, 2005, pág. 153.

¹¹⁰*Ibidem*, pág. 155.

¹¹¹“El análisis de la formación de un régimen internacional dentro de un marco de elección restringida exige que uno especifique la naturaleza del contexto dentro del cual los actores hacen elecciones y las funciones de las instituciones cuyos modelos de crecimiento y decadencia están explicando.”Robert O. Keohane, “La demanda de los regímenes internacionales”, *ibidem.*, pág. 165.

¹¹²Keohane, “La interdependencia en la política mundial, en Arturo Borja (compilador), *Interdependencia, cooperación y globalismo. Ensayos escogidos de Robert O. Keohane*. Colección de Estudios Internacionales, Centro de Investigación y Docencia Económicas, México, 2005, p. 101.

específicamente importantes: la política mundial carece de instituciones gubernamentales autoritarias y está caracterizada por la incertidumbre generalizada. Dentro de este escenario, una función principal de los regímenes internacionales es facilitar la formación de acuerdos mutuamente beneficiosos ente gobiernos, de manera que la condición estructural de anarquía no lleve a una guerra de todos contra todos.”¹¹³

Hablar de una aldea global,¹¹⁴ una nave única, un solo planeta, etc., para referirse al espacio físico que comparte la humanidad es su conjunto es un fundamento irrefutable de la teoría de la interdependencia. Nos referimos a una sociedad globalizada altamente interdependiente y vinculada en muchas áreas del quehacer humano. Los Estados y los demás actores de la sociedad internacional han desarrollado vínculos transfronterizos en la economía, las telecomunicaciones y los transportes. Hablar de la sociedad de la información¹¹⁵ se ha convertido en una metáfora permanente para referirse a la sociedad mundial contemporánea.

Los desarrollos científicos y tecnológicos en materia de electrónica, microelectrónica y comunicación, aunados a la internacionalización del proceso productivo y la expansión del comercio internacional han impulsado e incrementado los vínculos físicos y virtuales de la humanidad. Los efectos o las externalidades de la explotación y uso de los recursos naturales que le han dado sustento a la revolución científica y tecnológica, además de la industrialización producen cada vez más una mayor interconexión global.

El hecho de vivir en y compartir la biósfera nos vuelve interdependientes. El desgobierno que ha caracterizado al modelo capitalista de desarrollo en cuanto a la responsabilidad de explotación y uso de los recursos naturales genera el establecimiento de ciertos regímenes ambientales. Éstos se han establecido en un momento crucial, en una situación de crisis que pone en peligro particulares áreas del medio ambiente y a los humanos.

La interdependencia ambiental global es el factor detonante de la estructura de cooperación ambiental. Los problemas ambientales de primera generación, cuya manifestación e impactos en un ámbito territorial determinado, no despertaron la

¹¹³Keohane, “La demanda de los regímenes internacionales, *op. cit.*, p. 165.

¹¹⁴Cfr. Marshal McLuhan, *The Gutenberg Galaxy*, University Toronto Press, Toronto, 1962, 293 págs.

¹¹⁵Cfr. Armand Mattelart, *Historia de la sociedad de la información*, Ediciones Paidós, Barcelona, 2007,

preocupación necesaria de la comunidad internacional para la construcción de regímenes amplios, ya que estaban relacionados con fenómenos como la contaminación y manejo de desechos en ciudades; en contraste, los de segunda generación,¹¹⁶ aquellos reconocidos por su manifestación transfronteriza y con una cobertura espacial mayor, detonaron la creación de regímenes internacionales. El régimen sobre las sustancias que agotan la capa de ozono son un claro ejemplo de régimen ambiental de mayor alcance.

La construcción de los regímenes internacionales en aras de la interdependencia no significa que deba pensarse en un beneficio mutuo. Keohane propone “un concepto de interdependencia para integrar, antes que dividir, los enfoques modernista y tradicional.”¹¹⁷ Apunta “que las relaciones interdependientes siempre significarán costos, dado que la interdependencia reduce la autonomía, pero es imposible de terminar *a priori* si los beneficios de una relación serán mayores que los costos. Esto dependerá tanto de los valores que animen a los actores como la naturaleza de la relación.”¹¹⁸

En este sentido, los intereses y el poder permanentemente mantendrán en conflicto a los regímenes internacionales, así como al propio sistema de cooperación que se genere al interior del régimen. “La cooperación, por lo tanto, no implica ausencia de conflicto. Por el contrario, se halla típicamente mezclada con él y refleja los esfuerzos parcialmente exitosos de superar el conflicto real o potencial. La cooperación sólo ocurre en situaciones en las que los actores perciben que sus políticas están real o potencialmente en conflicto, no en las que reina la armonía. La cooperación no debe ser considerada ausencia de conflicto, sino más bien una reacción al conflicto real o potencial. Sin el fantasma del conflicto no habría necesidad de cooperar.”¹¹⁹

Los arreglos internacionales ambientales no están exentos de ser explicados a través del teorías realista y neorealista. Los Estados altamente industrializados, así como ciertas empresas transnacionales, han presionado en las negociaciones internacionales ambientales para que sus intereses no sean tocados por los acuerdos. EE. UU. se retiró del Protocolo de Kioto en 2001, al considerar que este era injusto y le daría a los países no industrializados, con grandes industrias contaminantes, ventajas debido a que no tenían que dedicar grandes

¹¹⁶Andrónico Adede, *Digesto de derecho ambiental*, Secretaría de Relaciones Exteriores, México.

¹¹⁷Keohane y Nye, *La interdependencia en la política mundial*, en Arturo Borja, *op. cit.*, pág. 153.

¹¹⁸*Idem.*

¹¹⁹Keohane. “Cooperación y regímenes internacionales”, en Arturo Borja Tamayo, *op. cit.*, p. 215.

inversiones para cumplir con el protocolo. Sin embargo, esta postura del gobierno estadounidense ante las negociaciones de la COP3 en Kioto, Japón, en 1997, no reconocen que en 1990 (año de referencia para el protocolo) sus emisiones de GEI representaban el 36.1% del total global.¹²⁰

Los acuerdos sobre derechos de propiedad industrial, al interior de la Organización Mundial de Comercio (OMC), atentan contra el conocimiento tradicional de los pueblos indígenas al permitir a las empresas transnacionales de organismos genéticamente modificados (OGM)¹²¹ patenten la diversidad biológica, muchas veces resultado de las intervenciones de grupos humanos nativos. Por ejemplo, la variabilidad genética del maíz en México ha sido consecuencia de la selección, manipulación, reproducción y distribución de las comunidades indígenas durante siglos.¹²²

En lo que respecta a la efectividad de un régimen internacional ambiental, cabe destacar que la interdependencia entre los distintos regímenes que lo componen puede provocar problemas de efectividad, debido a que se ven afectados por la condición transversal del medio ambiente y por el origen mismo de los problemas ambientales. Por ejemplo, los regímenes vinculados con la gestión de recursos económicos para la cooperación internacional y con la reducción de la pobreza genera impactos positivos y negativos en el funcionamiento en ciertos órdenes internacionales ambientales.¹²³

El régimen internacional ambiental representa interconexiones, y estas son una noción central de la teoría del capital social. Como se abordó en el apartado del capital social con las aportaciones de Putnam, Coleman, Durston, Arriagada, etc., las interconexiones se dan a través de las redes para facilitar el acceso a recursos y solucionar problemas de acción colectiva.

El régimen internacional ambiental es muy amplio y transversal. Constituye toda una red de regímenes particulares que integran la participación de muchos actores, es decir, cuando las naciones participan en regímenes particulares se convierten en parte de una red

¹²⁰ BBC, http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/specials/2005/kioto/newsid_4234000/4234085.stm.

¹²¹ Monsanto, Dupont, Bayer, Syngenta, Dow Agrosience, etc

¹²² Para profundizar en el tema se puede consultar las páginas electrónicas de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, <http://www.conabio.gob.mx/>, y del Centro Internacional del Mejoramiento de Maíz y Trigo, <http://www.cimmyt.org/>.

¹²³ Birnie y Boyle en Hugh Ward, "International Linkages and Environmental Sustainability: The Effectiveness of the Regime Network", *Journal of Peace Research*, Vol. 43, No. 2, pág. 155.

más amplia, esta red vincula naciones y también regímenes individuales. Esto representa capital social que puede ser utilizado para que las naciones se comporten de manera sostenible.¹²⁴

El régimen sobre biodiversidad es un claro ejemplo de una red de colaboración que en principio busca el mantenimiento de las diversas formas de la vida en la tierra. En esta red involucra la participación de las convenciones CITES y RAMSAR, así como proyectos subregionales de conservación y desarrollo como el Corredor Biológico Mesoamericano, con la participación de ONG y agencias internacionales para el desarrollo. Muchos países, después de la firma de la CDB en Río en 1992 refuerzan y/o crean normas e instituciones internas para dar seguimiento a los acuerdos.

El régimen internacional ambiental que presenta una conexión directa con el de cooperación internacional forestal y constituye una red que se materializa en varias escalas es el del cambio climático. Éste expresado a través de instrumentos internacionales (CMNUCC y Protocolo de Kioto), también ha sido reforzado en la última década, de acuerdo Okeveke y Burkeley, por iniciativas de actores no estatales, que buscan la reducción de GEI en una variedad de escalas, por ejemplo, a nivel regional y en ciudades.¹²⁵

Estas asociaciones de tipos horizontal y vertical, dentro y entre regímenes, explica la trascendencia de las expresiones locales de los fenómenos ambientales. Es en el nivel local donde los regímenes muestran su contribución real al desarrollo sostenible, en la medida que coadyuvan a la disminución de la deforestación, la reducción de GEI y la conservación de la biodiversidad a través de esquemas de cooperación internacional para el desarrollo. Por lo tanto, también es en el ámbito local donde se puede observar el desconocimiento y poca relación que tienen los regímenes internacionales con las condiciones y características de los fenómenos y características a nivel territorial. Por ejemplo, la promoción de la economía verde y los negocios de tecnología sustentable para mitigar o adaptarse al cambio climático, en sociedades donde la pobreza extrema y la seguridad alimentaria son prioridad.

¹²⁴ Hugh Ward, *op. cit.*, pág. 150.

¹²⁵ Cfr. Okeveke y Bulkeley, *Conceptualizing climate change governance beyond the international regime: a review of four theoretical approaches*, Tyndall Centre for Climate Change, Reino Unido, Working Paper 112, Octubre de 2007, 54 págs

Podemos apuntar que “el concepto de régimen internacional no sólo nos permite describir las estructuras de cooperación, también nos ayuda a dar cuenta tanto de la cooperación como de la discordia. Aunque los regímenes mismos dependen de condiciones que conducen a acuerdos interestatales, también pueden facilitar otros esfuerzos destinados a lograr la coordinación de políticas.”¹²⁶ Es decir, logran la incorporación de actores no estatales como las empresas y las organizaciones de la sociedad civil.

En este sentido, el régimen de cooperación internacional en materia de bosques se vincula a la descripción general hasta aquí hecha de los regímenes internacionales. Es amplio y transversal e involucra una variedad de actores de carácter gubernamental y no gubernamental. Asimismo, representa una red de colaboración que facilita los flujos de ayuda económica y asistencia técnica.

Además, al interior del régimen internacional forestal también se manifiestan los intereses de los involucrados. En muchas ocasiones éstos obstaculizan e impiden el cumplimiento de los arreglos institucionales. Esta característica, descrita por Keohane al ubicar a la cooperación y al conflicto como procesos naturales e inherentes en los regímenes, en la política forestal y en los mecanismos de cooperación para el desarrollo en el sector son una constante.

Siguiendo con una línea crítica sobre la teoría de los regímenes internacionales, “la atracción de ésta es su énfasis en la regulación de los comportamientos de los Estados en las relaciones internacionales en oposición, por un lado, a la anárquica concepción de la política internacionales, y por el otro lado, a las nociones altamente improbables de un gobierno mundial. Adicionalmente, el enfoque exclusivo en los Estados y su estrecha conceptualización de motivos se hace para tener una cuenta clara y simplificada del desarrollo de un régimen”.¹²⁷

El panorama anterior sobre el énfasis de la propuesta de la teoría de los regímenes, nos permite identificar su debilidad en cuanto a que la sociedad internacional es compleja y no puede comprenderse a través de prismas claros y simplificados. Si bien los últimos desarrollos de esta teoría han incorporado actores no estatales en sus análisis, por ejemplo, en los regímenes del medio ambiente y el comercio mundial al considerar a las ONG y a las

¹²⁶Hugh Ward, *op. cit.*, págs. 219 y 220.

¹²⁷Okeveke y Bulkeley, *op. cit.*, pág. 11.

empresas transnacionales, el actor principal es el Estado. Esto subordina y deja en un papel secundario a otros actores, principalmente, al individuo, quien representa un componente sustancial en el comportamiento de otros actores no estatales.

Al respecto, Okeveke y Burkeley mencionan que “ese enfoque exclusivo en los Estados nación severamente limita la atención al rol de actores que operan o bien por debajo o encima del nivel de Estado. A pesar del intento notable de algunas variantes de la teoría de los regímenes a una alta incorporación de actores no estatales, el marco analítico del enfoque tiene en su mayor parte remanentes estatocéntricos.”¹²⁸

En cuanto a los actores que operan por debajo del nivel estatal y tienen incidencia en la política y en la dinámica internacional encontramos a las organizaciones de la sociedad civil locales e internacionales, las empresas transnacionales, las redes sociales y los actores subnacionales, en estos últimos a las ciudades y a los gobiernos locales. En el ámbito medioambiental, específicamente el forestal, existen muchos de estos actores, los cuales no reciben el análisis y la atención necesaria en aquellos estudios de la política internacional forestal. Por ejemplo, las comunidades o grupos indígenas que explotan y administran los recursos forestales; las certificadoras internacionales de manejo forestal sustentable y cadenas de custodia y las ONG que han incidido en el diálogo y la política internacional forestales, practicante durante toda su historia, tan sólo podemos mencionar la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), World Wildlife Fund (WWF), Forest Stewardship Council (FSC) y World Resources Institute (WRI). Ésta última, fue uno de los principales promotores y acreedores del Plan de Acción Forestal Tropical (PAFT) de 1985.

Cabe destacar que en las asociaciones de tipo horizontal y vertical, dentro y entre regímenes (por ejemplo la asociación que tienen los regímenes internacionales del cambio climático y los bosques) no prosperan y no logran consensos y acuerdos debido, en gran medida, a las negociaciones entre los representantes de los gobiernos estatales. Como ejemplo tenemos el atraso que han sufrido las negociaciones internacionales para crear un mecanismo incluyente que sustituya al Protocolo de Kioto y, la cada vez más débil, negociación para crear un mecanismo jurídicamente vinculante para el uso racional y

¹²⁸ *Idem.*

sustentable de los bosques de todo tipo. Es decir, que sólo es bajo la tutela y la consideración de los gobiernos estatales que el derecho y la institucionalidad internacional ambiental puede caminar.

Precisamente, el incremento de la participación de los actores no estatales en la política internacional, así como las deficiencias y los propios límites que presenta el Estado en la propia complejidad de las relaciones internacionales contemporáneas, sugiere la necesidad de nuevos enfoques o marcos de análisis para comprender el rol de estos actores no estatales.

El enfoque de la gobernanza representa una herramienta analíticas para hacer frente al reto que plantea tanto el incremento y participación de actores en las relaciones internacionales como la complejidad de éstas. Por gobernanza se entiende “la suma de muchas vías individuales e institucionales, públicas y privadas, para la administración de asuntos comunes. Es un proceso continuo a través del cual los conflictos o diversos intereses pueden ser conciliados y pueden tomarse acciones de cooperación. Esto incluye instituciones formales y regímenes de poder para exigir el cumplimiento de acuerdos, también como arreglos informales que las personas y las instituciones han acordado o perciben como su interés”.¹²⁹

Por su parte, el término de gobernanza global analiza y abarca no sólo de la creación y operación de reglas en las relaciones internacionales (como lo harían los regímenes internacionales), también situaciones en las cuales los creadores y operadores de reglas son actores no estatales de varios tipos, trabajando en y a través de las fronteras estatales”.¹³⁰

Ejemplos de gobernanza global se identifican esencialmente en las relaciones intergubernamentales; sin embargo, como se ha venido mencionando, cada vez más participan en ella actores no estatales. Por ejemplo, la gobernanza en materia de navegación aérea que integra tanto a la Organización de la Aviación Civil Internacional (OACI) como a la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (AITA), esta última de carácter privado; y cooperación forestal, principalmente la Asociación de Colaboración en materia de Bosques, que reúne organismos gubernamentales (BM, PNUD, PNUMA, FAO, etc.) y organizaciones no gubernamentales (UICN, CIFOR, UIFRO, etc.). Además podemos

¹²⁹Comission on Global Governance, *Our Global Neighborhood*, <http://www.reformwatch.net/fixers/168.pdf>.

¹³⁰Okeveke y Bulkeley, *op. cit.*, pág. 14.

encontrar gobernanza global en materia de derechos humanos, democracia, armamentismo y desarme, etc.

En cuanto a la gobernanza en el ámbito local, ésta se circunscribe a unidades de análisis territoriales concretas y más delimitadas, pero que pueden tener una asociación hacia afuera. Ejemplos de gobernanza local son los arreglos institucionales y políticos para la administración de recursos pesqueros por una comunidad, el andamiaje de gobierno de un ejido o una comunidad indígena, el reparto de agua en una cuenca hídrica nacional, el manejo colectivo de recursos forestales, entre otros.

Elinor Ostrom desarrolló toda una serie de estudios sobre la gobernanza de los bienes comunes, a los que se ha hecho referencia en este capítulo.¹³¹ En este tipo de esquemas analíticos, principalmente vinculados a manejo de recursos naturales por comunidades locales y grupos indígenas, podemos identificar los elementos que caracterizan a la gobernanza local presentados por la Commission on Global Governance, en esencial los que caracterizan a los arreglos al interior de un grupo y entre grupos ante un compromiso común.

Cuando en los fenómenos en torno a los cuales se desarrolla la gobernanza involucran distintos niveles, es decir, que existen vínculos tanto del propio fenómeno como de los actores involucrados desde lo local a lo global y viceversa, se califica como gobernanza multinivel. “Una red de gobernanza multinivel provee punto de partida para el entendimiento de la conexión de los gobiernos centrales y otros actores públicos y privados para el diseño e implementación de políticas desde el nivel internacional a los niveles nacionales y locales de acción.”¹³²

En su análisis sobre el cambio climático. Coffee-Morlot *et al.* apuntan que el enfoque de “gobernanza multinivel también provee un marco conceptual flexible para entender las relaciones entre ciudades, regiones y gobiernos nacionales en los temas de mitigación y adaptación”.¹³³ Agregan, “el interés público en el cambio climático en los años ochenta pudo haber emergido a través de las interacciones de la política internacional; sin embargo,

¹³¹ Cfr. Elinor Ostrom, *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva*. FCE, CRIM, UNAM, México, 2000. Asimismo, la International Association for de Study of Commons presenta a través de su biblioteca digital un sin número de ejemplos de gobernanza local alrededor de recursos naturales. <http://www.iasc-commons.org/>.

¹³² Coffee-Morlot *et al.*, *Cities, Climate Change and Multilevel Governance*, OCDE, 2009, p.25.

¹³³ *Idem*

es cada vez más evidente que las decisiones regionales y locales son esenciales en el diseño e implementación de las estrategias de adaptación e implementación para responder al cambio climático”.¹³⁴

Por su parte, el fenómeno de la cooperación internacional forestal, principalmente el que integra esquemas de manejo forestal comunitario, se circunscribe a un típico ejemplo de gobernanza multinivel. La cooperación internacional forestal constituye una red de colaboración que ha reconocido, en las últimas dos décadas, que las estrategias enfocadas en el apoyo exclusivo a los gobiernos nacionales en cuanto a la promoción del desarrollo sustentable resulta inviable si no se colabora de forma cercana con los *stakeholders* de los recursos forestales. En este sentido, los programas de apoyo a proyectos de manejo forestal han hecho énfasis, no sólo en la participación de los locales en la ejecución del proyecto, sino también en el diseño de los arreglos institucionales. Entre los programas internacionales forestales de esta naturaleza se pueden mencionar *Man and Biosphere* de 1971 (UNESCO), el Acuerdo México-Alemania de 1978 sobre bosques tropicales y el Plan de Acción Tropical de 1985 (FAO, Banco Mundial, PNUD y WRI); sin embargo no será hasta principios de los años noventa que aumente la participación de actores no estatales.

La Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD) en Río de Janeiro, Brasil, en 1992 representó un parteaguas en la gobernanza global del medio ambiente a nivel mundial. Si bien se está hablando de un foro de representantes gubernamentales, la participación e involucramiento de las ONG y los grupos indígenas, le dieron un viraje más hacia la gobernanza multinivel.

La política internacional forestal, uno de los cuatro pilares temáticos de la CNUMAD, a partir de Río tiende a construir arreglos institucionales de carácter multilateral cada vez más dándoles mayor atención a los actores no estatales.

¹³⁴*Idem.*

2. Instituciones internacionales que contribuyen al manejo forestal comunitario

“A lo mejor, en tiempos, crecían aquí muchos árboles, un bosque entero, pero se los taló y quemó y sólo ha quedado este único mango. Todo el mundo de los alrededores se ha preocupado por salvarle la vida, sabiendo cuán importante era. Es que en torno a cada uno de estos árboles solitarios hay una aldea. En realidad, al divisar desde lejos un mango de estos, podemos tranquilamente dirigirnos hacia él, sabiendo que ahí encontraremos gente, un poco de agua e, incluso tal vez algo de comer. Esas personas han salvado el árbol porque sin él no podrían vivir: Bajo el sol africano para existir, el hombre necesita sombra, y el árbol es su único depositario y administrador”

Ryszard Kapuściński, *Ébano*

El presente capítulo tiene como objetivo realizar una explicación del régimen cooperación internacional forestal, enfatizando el análisis en aquellas instituciones donantes que tienen al manejo forestal comunitario dentro de sus prioridades, y hayan colaborado en el desarrollo de las comunidades y las empresas forestales comunitarias (EFC) en los bosques y selvas de México. Igualmente, se busca discernir en torno al régimen forestal internacional y al diálogo sobre el financiamiento para el manejo forestal sostenible (MFS), entendiendo éste como “la ordenación sostenible de los bosques, como concepto dinámico en evolución, que tiene como objeto mantener y aumentar el valor económico, social y medioambiental de todos los tipos de bosque, en beneficio de las generaciones presentes y futuras”.¹³⁵

Por cooperación internacional forestal nos referimos a los préstamos, donación y asistencia financiera, técnica y de capital humano que un país, un conjunto de países, organizaciones gubernamentales regionales y multilaterales, agencias para el desarrollo, fundaciones, instituciones de investigación y organizaciones de la sociedad civil dirigen a los países y comunidades con el objetivo de alcanzar un desarrollo forestal sostenible, ello a través del establecimiento de proyectos forestales de diversa naturaleza. Entre los que destacan los apoyos a la silvicultura comunitaria, el manejo forestal, las plantaciones forestales, la certificación forestal y el seguimiento a las cadenas productivas, el impulso a

¹³⁵ONU, *Instrumento jurídicamente no vinculante sobre todos los tipos de bosque*, Asamblea General, 22 de octubre de 2007. A/C.2/62/L.5

la comercialización de productos forestales no madereros (PFNM) y la investigación científica.

Las disertaciones sobre la cooperación internacional para el desarrollo deben considerar que ésta va más allá de la transferencia de recursos financieros y tecnológicos para el desarrollo. Si en el estudio de los proyectos y experiencias de la cooperación internacional para el desarrollo sostenible se adhieren algunos elementos relacionados con el poder, el comercio internacional, el desarrollo local y regional, la planificación estratégica del desarrollo, el territorio, entre otros, tendremos un panorama amplio que nos permitirá, no sólo abordar nuestra unidad de análisis desde una perspectiva multidimensional, sino conocer los interfaces entre los diversos fenómenos o subsistemas y los vínculos inter-escalares.

La hipótesis apoyada en la idea central de que la cooperación internacional forestal contribuye al desarrollo y fortalecimiento del capital social y al ordenamiento forestal sostenible en las comunidades y empresas forestales, basadas en una gestión de los bosques como RUC, requiere para su constatación no establecer conjeturas *a priori* sobre los éxitos o los fracasos de los proyectos forestales financiados por los países altamente industrializados, principalmente, de aquellos que son miembros del Comité de Ayuda al Desarrollo¹³⁶ (CAD) de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE). La discusión en torno a este supuesto nos lleva a la necesidad de identificar constantes en las experiencias concretas de la administración de los recursos de uso común (RUC) que reciben insumos e incentivos exógenos en su proceso, y de detectar cuáles son las características propias de la cooperación internacional que tienen un impacto positivo (o negativo) en el desarrollo del capital social local y en la gestión de los recursos naturales, que permitan la generación de una opción económicamente atractiva para incrementar el bienestar de vida de la población vinculada territorialmente con sus recursos naturales o, en su caso, obstaculicen y limiten el proceso de manejo forestal comunitario

El manejo de los bosques como RUC ha cobrado mayor interés para la cooperación internacional orientada al desarrollo forestal sostenible, ello como resultado de la tendencia

¹³⁶ Alemania, Australia, Austria, Bélgica, Canadá, Corea del Sur, Dinamarca, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Grecia, Holanda, Irlanda, Italia, Japón, Luxemburgo, Noruega, Nueva Zelanda, Portugal, Suecia, Suiza, Reino Unido y Comisión Europea.

mundial al reconocimiento y restitución de los derechos de propiedad de los bosques a las comunidades y grupos indígenas.¹³⁷ Los bosques administrados como propiedad común constituyen el 18 % de la propiedad del área forestal mundial.¹³⁸ La captura de dióxido de carbono, la conservación de la diversidad biológica, la recarga de los mantos freáticos, los recursos madereros y los no madereros, entre otros bienes y servicios que proporcionan los ecosistemas forestales de propiedad colectiva, sin duda, convierten al MFS en un objetivo de la cooperación internacional.

De acuerdo con Gerardo Segura, actualmente “se lleva a cabo una transición importante en las formas de tenencia de las tierras forestales en todo el mundo; muchos gobiernos están transfiriendo derechos de propiedad y de uso de los recursos forestales a comunidades rurales. Este nuevo paradigma surge a partir de que los gobiernos, sobre todo en los países subdesarrollados, reconocen la falta de capacidad para asegurar la conservación y el uso sostenible de estos recursos y de que, a la vez, las comunidades indígenas y campesinas reclaman sus derechos ancestrales sobre los territorios y la oportunidad para beneficiarse directamente de sus recursos naturales como medio de vida.”¹³⁹

En este último sentido, el énfasis e importancia de los bosques para la cooperación internacional radica, más allá del proceso de restitución de la propiedad y la gestión de los bosques a las comunidades locales y grupos indígenas, en la transcendencia de las tierras forestales como activo del desarrollo a nivel mundial. Al menos una tercera parte de la población mundial rural depende de la madera para fuego, las plantas medicinales, la comida y la composta para la agricultura proveniente de los bosques.¹⁴⁰ De acuerdo con el Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques (UNFF, por sus siglas en inglés), los bosques representan el hogar de 300 millones de personas, generan alrededor de 60

¹³⁷ Andy Write y Alejandra Martin, *op. cit.*, pág. 5.

¹³⁸ Ashwini Chhatre y Arun Agrawal, “Forest Commons and Local Enforcement”, *Proceeding of the National Academy of Sciences*, Unites States of America, 2008, vol. 105, núm. 36, pág. 13286.

¹³⁹ Gerardo Segura en David Barton y Leticia Merino, *La experiencia de las comunidades forestales en México. Veinticinco años de silvicultura y construcción de empresas forestales comunitarias*, Semarnat, INE, CCMSS, México, pág. 13.

¹⁴⁰ David, Kaimovitz, “Making Forest Work for Communities: A Global Perspective”, *Global Perspective on Indigenous Forestry: Linking Communities, Commerce and Conservation*, Forest Trends, Conference Proceeding, june 4-6 2002, Vancouver, Canada, pág.7.

millones de empleos en la industria forestal y representan, como ya se ha mencionado, la fuente de bienes y servicios cruciales para la supervivencia.¹⁴¹

Cabe destacar que el 40% del oxígeno mundial es producido por las selvas tropicales;¹⁴² por lo tanto, este rol en la regulación ambiental es trascendental para los más de 7,000 millones de personas que integran el planeta. Asimismo, los recursos forestales madereros y no madereros tendrán, en la medida que avance la economía verde y la transición energética mundiales, un rol central en los productos renovables.

En este contexto de trascendencia para la cooperación internacional, el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas creó en el 2001 la Asociación de Colaboración sobre los Bosques (ACB) y en el 2006 la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas declaró el año 2011 como el Año Internacional de los Bosques. Inclusive, el régimen internacional sobre el cambio climático a través del programa REDD¹⁴³ ve en la ordenación, la conservación y el desarrollo sostenible de los bosques acciones importantes para la mitigación y la adaptación global al cambio climático.

Sin embargo, ante este crecimiento de la atención global sobre la pérdida y degradación de los bosques, así como de los bienes y servicios que prestan para la humanidad, con frecuencia existen experiencias de cooperación internacional donde la constante, en el caso de la conservación y uso sostenible de los bosques como RUC, es la simulación y, como resultado, el fracaso y la frustración de proyectos financiados por organismos internacionales, agencias para el desarrollo, organizaciones no gubernamentales, fundaciones, iniciativa privada y, permanentemente, por recursos humanos, institucionales y económicos propios de las comunidades locales.

En consecuencia del planteamiento anterior se generan las siguiente interrogantes: ¿hasta dónde le corresponde a los actores de la cooperación internacional involucrarse en los proyectos de desarrollo local en la gestión de la biodiversidad?, ¿cuáles son los obstáculos que encuentra la cooperación internacional en las estructuras sociales locales para la implementación de proyectos?, ¿cuál es el conocimiento de los donantes sobre las especificidades territoriales y características socio-culturales de las agrupaciones humanas

¹⁴¹ UNFF, *Forest for People*, Tudor Rose , United Nations Forum on Forest, p 2.

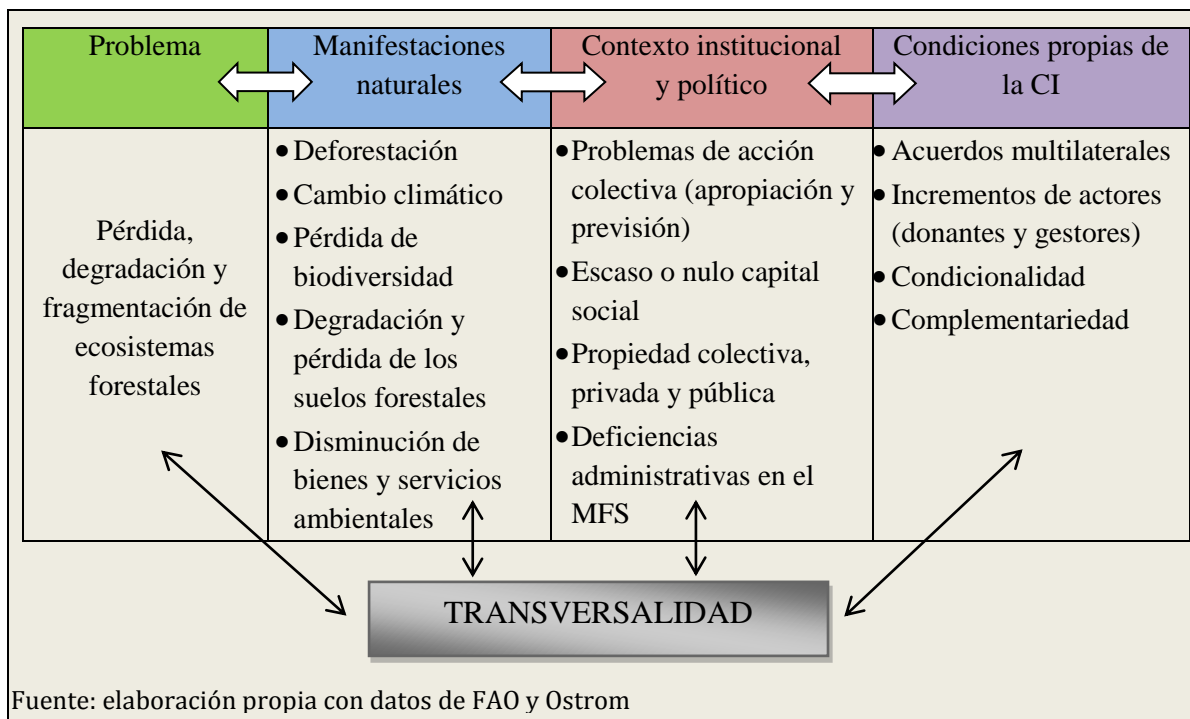
¹⁴² *Idem*.

¹⁴³ <http://www.un-redd.org/>

receptoras de la cooperación internacional?, ¿qué tipo de apoyo proporcionan los diversos donantes de la cooperación internacional para el manejo forestal comunitario y cuál es el grado de incidencia en el capital social local y la gestión de la biodiversidad? y ¿cuáles son los problemas propios del andamiaje institucional y político de la cooperación internacional que distorsionan y dan poca viabilidad al MFC?

El sistema de cooperación internacional para el desarrollo en la administración de los bosques como recursos comunes globales (RCG) no se puede concebir como una figura monolítica con resultados homogéneos. Éste se constituye como una red de actores y una gama factores, que van desde los países donantes y las organizaciones internacionales hasta las organizaciones de la sociedad civil, y recursos económicos, humanos, tecnológicos, políticos y culturales que son canalizados y administrados hacia una gran variedad de áreas geográficas. Por consecuencia, las especificidades territoriales y humanas, en momentos históricos determinados, influyen en los procesos de desarrollo financiados por la cooperación internacional, así como en la multiplicidad y variabilidad de los obstáculos que enfrenta. En la siguiente gráfica se puede observar el contexto en el cual se efectúa la cooperación internacional forestal:

Gráfica 2. Contexto de operación de la cooperación internacional forestal



En un reporte para la Agencia Sueca de Cooperación Internacional para el Desarrollo (SIDA), Ostrom identifica a los problemas de acción colectiva como el principal obstáculo para el desarrollo sostenible. Agrega que la asistencia para el desarrollo intenta aliviar las consecuencias de los problemas de acción colectiva que no han sido resueltos por los habitantes de los países en vías de desarrollo o sus gobiernos; por lo tanto, para ser sostenible, la asistencia para el desarrollo debe hacer frente a los mismos.¹⁴⁴

La cooperación internacional puede incidir en la generación de incentivos para resolver los dilemas de acción colectiva, es decir, problemas de provisión y apropiación, cuya solución es el principal objetivo de la creación de instituciones o normas de acceso a los también RUC. De tal manera que el fortalecimiento del capital social, a través del desarrollo institucional, se integra a la agenda de los acreedores de la Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD) como una prioridad en el trabajo de éstos en aquéllos países o regiones donde la degradación y pérdida de recursos forestales tiene entre sus diversas causas las debilidades institucionales y, por consecuencia, poco o nulo capital social, que les garantice altos niveles de gobernabilidad en la gestión de sus recursos.

Para Ostrom, además de las condiciones propias de la estructura social receptora que representan obstáculo a la AOD, existen contextos propios en la dinámica de la asistencia al desarrollo, que generan incentivos “perversos”¹⁴⁵ limitantes para la generación de arreglos institucionales, tanto en nivel político como en el operacional. La asistencia para el desarrollo internacional es en sí misma un complejo sistema de relaciones que podría mejorar la probabilidad de superar los incentivos malignos en el nivel operacional y político de los países recipientes. Desafortunadamente, apunta, son pocos los mecanismos de autocorrección encontrados cuando se examinan las experiencias en los procesos de ayuda a nivel local.¹⁴⁶ Añade que, en cuanto a las dificultades propias de la cooperación, existen pocos incentivos en la mayoría de las agencias para el desarrollo, y entre esas

¹⁴⁴Elinor Ostrom, *et al.*, *Aid, Incentives, and sustainability: An Institutional Analysis of Development Cooperation*, SIDA, 2001, pág. xiii.

¹⁴⁵ “Se entiende por incentivo aquello que incita o alienta; un motivo; un estímulo... Éstos son considerados perversos cuando conducen a los individuos a evitar la participación en resultados mutuamente positivos o a tomar acciones que son generalmente perjudiciales para los demás” *Ibidem*, p. 6.

¹⁴⁶*Ibidem*, pág.3

agencias y los consultores que emplean, para lograr estrategias de aprendizaje individual y colectivo acerca de cómo alcanzar iniciativas de desarrollo sostenible.¹⁴⁷

También es necesario partir del hecho de que la complementariedad y la condicionalidad son dos elementos inherentes a las prácticas de cooperación internacional para el desarrollo, y de que la viabilidad de proyectos de desarrollo local está depende de un capital social que permita y facilite las diversas transacciones al interior de la estructura social. La mayoría de los insumos materiales, humanos, sociales, políticos y culturales para el desarrollo local son de carácter endógeno. Los activos internos constituyen la base misma del desarrollo, sin estos las experiencias serían efímeras y con escasos resultados.

En relación a la complementariedad, hay que acentuar que los recursos internacionales para el desarrollo no son suficientes para detonar, por sí solos, el desarrollo local, incluyendo la consolidación de instituciones y la creación de una infraestructura material y financiera; éstos son limitados e insuficientes para solventar todas las necesidades de desarrollo en los planes y proyectos, tanto nacionales como locales. Por ejemplo: la ONU ha establecido que los países ricos destinen el 0.7% del PIB a la Asistencia Oficial para el Desarrollo (AOD).¹⁴⁸ Sin embargo, de acuerdo con los datos de los mismos organismos, el promedio destinado por los miembros del CAD para 2010 representó el 0.32% del producto mundial bruto (PMB). Los únicos países que superaron la meta fueron: Noruega (1.10%), Luxemburgo (1.09), Suecia (0.97%), Dinamarca (0.90%) y Holanda (0.81).¹⁴⁹ En 2011 los países miembros del CAD destinaron 133.5 mil millones de dólares en ADO neta, equivalente al 0.31% de su PIB.¹⁵⁰

Por su parte, la condicionalidad es un rasgo inseparable a la cooperación internacional para el desarrollo. Desde la construcción del andamiaje institucional y político de la cooperación internacional, en el marco de la reconstrucción europea a través del Plan Marshall y los mecanismos de intercambio comercial en el Consejo de Ayuda Económica Mutua (CAEM) en el bloque de influencia política, ideológica y económica de la Unión de

¹⁴⁷ *Idem.*

¹⁴⁸ Desembolsos netos de subsidios y préstamos otorgados a países y territorios que figuran en la parte 1 de la lista de receptores de la ayuda (países en desarrollo) del CAD realizados por el sector oficial, con el objetivo de promover el desarrollo económico y el bienestar, y otorgados en términos financieros concesionados.

¹⁴⁹ OCDE, *Net Official Development Assistance in 2010*. <http://www.oecd.org/dataoecd/54/41/47515917.pdf>.

¹⁵⁰ Development Co-operation Directorate, http://www.oecd.org/document/49/0,3746,en_2649_34447_46582641_1_1_1_1.00.html.

Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), hasta el establecimiento de acuerdos y mecanismos de AOD en el ámbito del Sistema de las Naciones Unidas y los acuerdos de UE-ACP,¹⁵¹ los préstamos, la donaciones, la asistencia humanitaria y la transferencia de tecnología implican, en menor o mayor grado, un compromiso del receptor que va desde la garantía de la devolución de los empréstitos hasta las transformaciones en sus sistemas políticos, económicos y sociales.

A pesar de los obstáculos planteados, de carácter local y exógeno, en el proceso de la cooperación para el desarrollo, aunado a la complementariedad y la condicionalidad, los flujos de AOD hacia los países en desarrollo continúan.¹⁵² La AOD destinada al sector forestal 2006 fue de 433.9 millones de dólares y, por su parte, el de las agencias multilaterales que han tenido como objetivo atender los compromisos de las convenciones climáticas de la CNUMAD (biodiversidad, cambio climático y desertificación) fue de 113.4 millones de dólares, dando un total de 547.3 millones de dólares.¹⁵³

Este incremento en las estrategias globales para el desarrollo forestal sostenible no tiene correlación con el aumento en la gobernabilidad y el manejo racional de los bosques. Los bosques tropicales mundiales continúan deteriorándose. La degradación, destrucción y fragmentación de los bosques naturales son constantes en los escenarios de crisis ecológica en los países en desarrollo. Entonces, ¿qué sentido tiene la cooperación internacional para el desarrollo forestal?, ¿para qué continuar despilfarrando recursos humanos, material, económicos e institucionales en un proyecto que, en términos de la asociación internacional, no ha dado los resultados esperados?, ¿el estudio de las experiencias de éxito en la gestión de RUC, financiadas por la cooperación internación, nos permitiría conocer cuál es la mejor vía para su contribución al MFS? y, en términos específicos, ¿coadyuvará a elaborar una dinámica de MFC que genere incentivos individuales y colectivos que

¹⁵¹ Mecanismos de cooperación para el desarrollo de la Unión Europea con países de Asia, Caribe y pacífico, establecidos desde la firma del Primer Tratado de Lomé, Togo. A través de estos esquemas La unión Europea y 78 socios ACP mantienen una relación especial en materia de comercio internacional. Para profundizar en este tema se puede consultar: European Commission, Development and Relation with African, Caribbean and Pacific States, http://ec.europa.eu/development/index_en.cfm.

¹⁵² Nigel Sizer, *Opportunities to save and sustainably use the world's forest through international cooperation*, World Resources Institute, Washington, 1994, pág.1.

¹⁵³ Los datos más actualizados en el sector exclusivamente forestal de AOD por la CAD de la OCDE son de un informe del 2008, el cual presenta datos del 2006. OECD, Measuring Aid to Forestry, <http://www.oecd.org/dataoecd/53/10/41699327.pdf>

incrementen el bienestar de la población local, y construyan las condiciones necesarias de conducción institucional, política y comercial?

En cuanto a la pertinencia de la continuidad de la cooperación internacional forestal, considerando a la biodiversidad como un recurso o bien público global, ésta puede resultar en un detonante del desarrollo en aquellos lugares donde no existen los estímulos y los recursos necesarios para que se dé exclusivamente con recursos locales. Luego entonces, la colaboración exógena en los procesos de desarrollo local basados en la gestión y uso racional está plenamente justificada.

Por otro lado, la cooperación internacional es una respuesta a la internacionalización de la crisis ambiental, ésta caracteriza a la comunidad mundial con un adjetivo que el sociólogo alemán Ulrich Beck ha definido como una *sociedad del riesgo*.¹⁵⁴ Para Beck los problemas ecológicos forman parte del proceso capitalista global, que ha llevado a la comunidad a una serie de transformaciones en diversos ámbitos de la vida de las personas que van desde la individualización hasta las deficiencias políticas e institucionales. Sin duda alguna, el escenario planteado por Beck tiene una proyección mundial desde el contexto del cambio climático.

La crisis ecológica está acompañada de una socialización de la destrucción de la naturaleza, se transforma en amenazas sociales, económicas y políticas del sistema de la sociedad mundial súper industrializada.¹⁵⁵ En este sentido, la asistencia al desarrollo forestal no sólo es justificada sino abre su campo de operación. La conservación y el uso de los recursos forestales para el alivio de la pobreza, la promoción del MFS con esquemas de gobernabilidad, el fortalecimiento del capital social, el diálogo político en el régimen internacional ambiental, el incremento de fuentes de recursos y estrategias para su implementación van formando parte de los trabajos de los diversos donantes, en respuesta a la socialización de la destrucción de la naturaleza señalada por Beck.

Como se verá más adelante, en el análisis específico de los actores donantes de AOD, la preocupación por el mantenimiento de los bosques mundiales se da, principalmente, por las altas tasas de deforestación que presentan las zonas regionales

¹⁵⁴En 1986 aparece en la versión en alemán el libro de Ulrich Beck, *Risikogesellschaft – Auf dem Weg in eine andere Moderne*.

¹⁵⁵Ulrich Beck, *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*, Paidós, 1998, pág. 13.

principalmente de América Latina y África. Así, como preámbulo al análisis de la cooperación internacional forestal, con la finalidad de conocer la situación global de los recursos forestales, a continuación se presentarán los últimos datos reportados por la FAO¹⁵⁶ en su *Evaluación Global de Recursos Forestales (FRA)*, la *Situación de los Bosques del Mundo (SOFO)*, y otros informes sobre experiencias específicas de deforestación y degradación de los bosques. Además, con la intención de conocer la naturaleza de la cooperación internacional forestal, se hará una reconstrucción histórica de la consideración e incorporación de los bosques en los mecanismos de asistencia para el desarrollo.

2. 1. Estado de los bosques en el mundo

La historia de la humanidad está relacionada con la explotación de los recursos naturales. Es más, no podríamos concebir las características de la sociedad contemporánea sin considerar que gracias a su utilización los diversos grupos humanos se han constituido en civilizaciones. Los bosques han sido ecosistemas relacionados con esa evolución, éstos han proporcionado refugio, alimentación y combustible, permitiendo la subsistencia de muchos grupos.

La relación entre los individuos y los bosques, en un primer momento, podríamos decir fue equilibrada y sostenible; es decir, que los niveles de extracción y degradación de los ecosistemas forestales no superaban su capacidad de resiliencia. La regeneración natural permitía, aunada a una densidad y dinámica población de baja presión, la recuperación de los bosques que habían sido alterados por las prácticas agrícolas y los desmontes para el pastoreo.

¹⁵⁶Los informes FRA y SOFO de la FAO integran siete elementos temáticos de la ordenación forestal sostenible, por ende, los resultados que arrojan pretenden ser más objetivos e integrales. A saber estos elementos son: extensión de los recursos forestales, diversidad biológica de los bosques, salud y vitalidad de los bosques, funciones productivas de los recursos forestales, funciones protectores de los recursos forestales. Funciones socioeconómicas de los recursos forestales y marco jurídico, normativo e institucional. FAO, *Global Forest Resources Assessment 2010*, Food and Agriculture of United Nations, Rome, 2010, pág.xii.

Sin embargo, en la medida en que los desarrollos tecnológicos y los procesos de industrialización avanzaron los impactos fueron mayores. Como resultado de la dependencia de los bienes y servicios para la humanidad, los ecosistemas forestales, de acuerdo con la *Millenium Ecosystem Assessment*, en “los últimos tres siglos han perdido, a nivel global, aproximadamente el 40 % de su extensión, tres cuartas partes de esta pérdida ha sucedido en los últimos dos siglos. Los bosques han desaparecido completamente en 25 países y otros 29 países tienen una pérdida de más del 90 % de su cobertura forestal”.¹⁵⁷ En este sentido, en la línea del tiempo podemos aseverar que es a partir de la Revolución Industrial que los bosques empiezan a perder extensión y a degradarse.

Los factores causantes de la deforestación son muchos. Los podemos identificar como factores directos e indirectos.

En los primeros tenemos la transformación del uso del suelo a sistemas agrícolas y pastoriles; la dinámica poblacional por los asentamientos humanos y la creación de vías de comunicación; la extracción de madera y RFNM insostenible y clandestina; los incendios forestales derivados de las prácticas de roza, tumba y quema; así como las políticas públicas es el sector forestal de carácter centralista y excluyente de los grupos humanos directamente involucrados con los bosques.

En lo que respecta a los factores indirectos podemos señalar: la deuda externa, estabilidad política,¹⁵⁸ políticas comerciales de los productos forestales, la pobreza, el crimen organizado y el cambio climático.

Si bien existe un consenso en relación a la incidencia de los factores señalados sobre la disminución de las extensiones forestales y daños cualitativos sobre la salud de los bosques, cabe destacar que sobre algunos no hay acuerdos en que si los impactos podrían ser negativos o, en algunos casos positivos. Por ejemplo, no existe evidencia empírica sólida de las presiones demográficas, “de hecho, Blaikie y Brookfield, señalan que la degradación de la tierra ocurre tanto en áreas donde se incrementa y disminuye la población

¹⁵⁷Patrick González, *et al.*, “Forest and Woodland systems, *Millennium Ecosystem Assessment*, 2005, pág. 487. <http://www.millenniumassessment.org/>

¹⁵⁸Gibson *et al.*, *op. cit.*, pág. 2.

y, por su parte, Allen y Barnes, encuentran que no existe relación entre la población y la deforestación.”¹⁵⁹

Asimismo, afirmar que el comercio nacional e internacional de madera y PFNM tiene una relación lineal con las altas tasas de deforestación puede representar una generalización errónea. Los sistemas de certificación ambiental en principio son otorgados a comunidades y privados cuyos productos provienen de esquemas de MFS. Un ejemplo de ellos son los certificados FSC y Free Trade que incorporan criterios de manejo ambiental sostenible y responsabilidad social en sus procesos de certificación.

En ocasiones las causas de la deforestación convergen. Por ejemplo, podemos encontrar presiones demográficas aunadas a prácticas de desmonte para el clareo de zonas destinadas a la agricultura de subsistencia; debilidades institucionales de gobierno que facilitan la tala clandestina y el comercio ilegal de madera y especies de animales; altos niveles de pobreza y extracción de madera para combustible; etc. Sin duda esto ilustra la complejidad del proceso de deforestación y degradación de los bosques. Establecer relaciones lineales de algún factor con la pérdida de bosque sólo nos daría resultados superficiales y generales.

Para Gibson *et al.*, además de la multicausalidad de la pérdida de los bosques y de su confluencia, algunos análisis de la explotación forestal tienen vínculos débiles con el nivel local, a pesar de una creciente toma de conciencia entre los académicos y los profesionales en el sector de que las acciones a nivel local normalmente determinan los éxitos y fracasos de los esquemas concernientes a la administración de recursos naturales.¹⁶⁰ Esta omisión, que sin duda es el resultado de que el debate sobre las causas de la deforestación y otros daños ambientales haya estado durante mucho tiempo limitado al macro análisis.¹⁶¹

En el aspecto cuantitativo, en los últimas dos décadas las tendencias de deforestación han disminuido. Las tasas de deforestación de la década de los años ochenta eran mayores a las actuales y el concepto de MFS ha ido permeando las políticas públicas del sector en muchos países. Sin embargo, aún representan un reto para los países, según la

¹⁵⁹ *Idem.*

¹⁶⁰ *Ibidem*, pág. 3.

¹⁶¹ *Idem.*

FAO para el 2010 el área total de bosque del mundo sumó alrededor de 4 000 millones de ha, lo que equivale a un promedio de 0,6% ha de bosque per cápita. Sin embargo el área no está distribuida de manera homogénea. Los cinco países con mayor riqueza forestal (Rusia, Brasil, Canadá, Estados Unidos y China) suman más de la mitad del área total del bosque (53%), mientras que 64 países, con una población de 2 000 millones, tienen un 10% de su superficie cubierta por bosques.¹⁶²

De acuerdo con la misma evaluación, se pierden o degradan al año 13 millones de ha de bosques, principalmente por la conversión de terrenos forestales a terrenos agrícolas. Sudamérica, entre 2000 y 2010 presentó la tasa más alta de pérdida neta de bosques con 4.0 millones de ha por año, seguida de África con 3.4 millones de ha respectivamente. Tanto en Brasil como en Indonesia, que registraron la mayor pérdida neta de bosque en los años noventa, ha disminuido de manera notable el ritmo de pérdidas, mientras que en Australia las graves sequías y los incendios forestales ocurridos desde el año 2000 han exacerbado la pérdida de bosque.¹⁶³

Tabla 4. Los diez países con mayor área de bosque 2010 (millones de ha)

País	Área de bosque
Rusia	809
Brasil	520
Canadá	310
Estados Unidos	304
China	207
República Democrática del Congo	154
Australia	149
Indonesia	94
Sudán	70
India	68
Total	1, 347
Fuente: elaboración propia con datos de FAO, <i>Global FRA, 2010</i>	

¹⁶²FAO, *Evaluación de los recursos forestales mundiales 2010*, Organización de las Naciones Unidas Para la Agricultura y la Alimentación, Roma, 2011, pág. 12. En términos generales, los bosques del mundo se clasifican en: primarios, plantados y regenerados naturalmente. Sólo un tercio de los bosques son bosques primarios, es decir, bosques con especies nativas en los que no existen indicadores claramente visibles de actividades humanas y los procesos ecológicos no han sido alterados de forma significativa. *Ibidem*, pág. xviii.

¹⁶³*Ibidem*, págs. 12-13.

El cambio neto¹⁶⁴ en el área de bosques en el mismo período se estima en -5,2 millones de ha por año a nivel mundial (aproximadamente el territorio de Costa Rica), lo que representa una reducción en relación con los 8,3 millones de ha perdidas (netas) en la década de los años noventa.¹⁶⁵

En América Latina entre 1990 y 2005 se perdieron casi 64 millones de ha, equivalentes a un 7 % de su superficie forestal. Más de la tercera parte de la deforestación mundial entre 2000 y 2005 tuvo lugar en esa región.¹⁶⁶ En el mismo período, a nivel subregional, América Central en términos porcentuales, presenta una de las mayores tasas de desaparición forestal del mundo, en comparación con el resto de las subregiones, de más del 1%.¹⁶⁷ Las principales causas de la deforestación en Centroamérica están relacionadas con los sistemas agrícolas y los asentamientos humanos.

Un caso preocupante de pérdida de suelos forestales es el de Haití en el Caribe. La mayoría de los haitianos viven en condiciones de pobreza extrema y dependen de la leña para preparar sus alimentos, lo cual ha generado un proceso de tala clandestina que satisface las necesidades básicas de la población. Para finales de la primera década del siglo XXI en Haití sólo el 2% del territorio estaba cubierto por bosques.¹⁶⁸

La deforestación en la Amazonia brasileña es el resultado de la transformación de los suelos tropicales en grandes extensiones para la producción agrícola y ganadera, producto del aumento de la demanda de la soya, la carne y la madera.¹⁶⁹ Esto, asociado a los incendios forestales, producidos por granjeros para limpiar sus terrenos, y la construcción de extensas carreteras, es factor de la disminución de su superficie forestal del 0.5 % anual en el período 2000-2005 reportado por el SOFO 2009.¹⁷⁰

Para Eliane Ceccon, en la historia reciente, “la forma agrícola predominante en la región amazónica ha sido la actividad pecuaria, que ha llegado incluso a representar el 50% de todas las actividades productivas. La mayoría de los pastizales, producto de la

¹⁶⁴El cambio neto del área de bosque representa la pérdida total de bosque más los incrementos por concepto de regeneración natural y plantaciones forestales

¹⁶⁵*Idem.*

¹⁶⁶ FAO, *Situación de los bosques en el mundo 2009*, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Roma, 2009, pág. 37.

¹⁶⁷*Idem.*

¹⁶⁸ Centro de Noticias de la ONU. <http://www.un.org/spanish/News/fullstorynews.asp?NewsID=11222>.

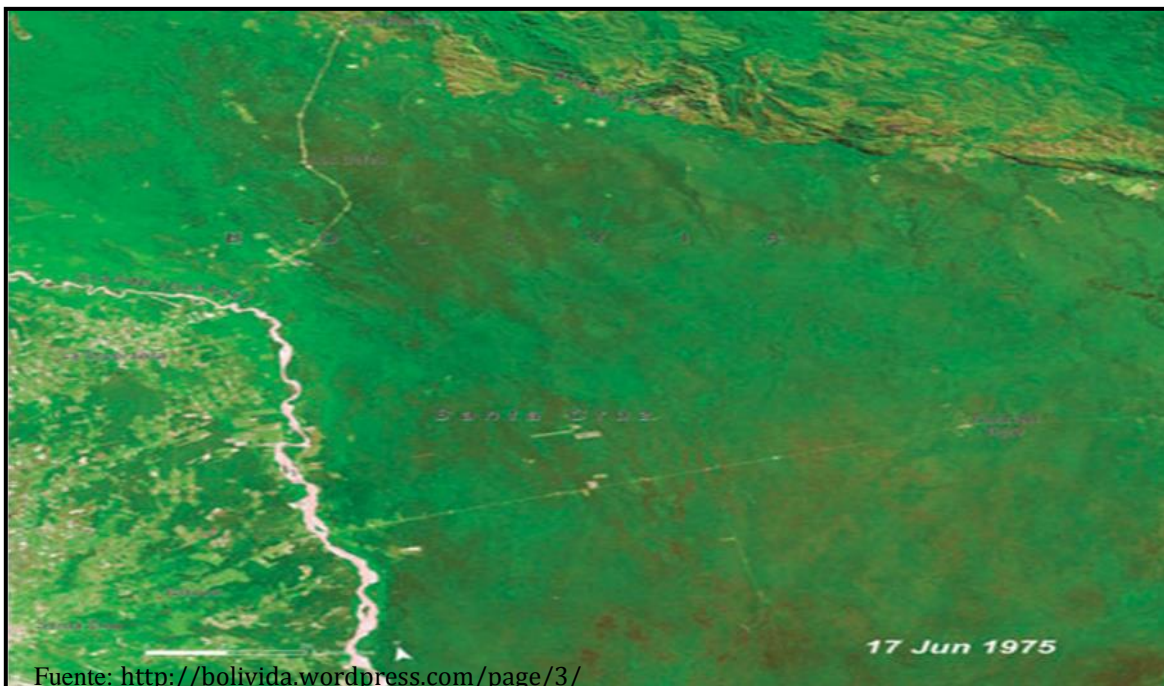
¹⁶⁹ Scott Wallace, *Last of the Amazon*, National Geographic, January 2007, págs.60 y 61.

¹⁷⁰ FAO, *Situación de los bosques en el mundo 2009*, *op. cit.*, pág.120.

deforestación, es utilizada para prácticas de ganadería extensiva y cada uno de ellos ocupa en promedio 24 mil ha¹⁷¹. Este proceso de establecimiento de pastizales para la ganadería forma parte de todo un sistema productivo en Brasil, basado en la explotación selva tropical.

En lo que respecta a Bolivia, entre el período de 1993 y 2000, se deforestaron 1, 892,332 ha, equivalente a una tasa anual de 203,433 ha. El deterioro forestal en Santa Cruz es mayor al promedio nacional que, de acuerdo con el *Mapa Forestal de Bolivia* elaborado por el Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente, en 1993 fue de 168,012 ha.¹⁷² Es decir, del total deforestado en el país en ese período de siete años, 1, 424,000 ha corresponden al Departamento de Santa Cruz. Las imágenes proporcionadas por el sistema *Landsat* en 1975 y la obtenida en el Programa Google Earth en 2012, nos permiten observar como el desarrollo urbano e industrial y el aumento de la frontera agrícola han ocasionado una de las pérdidas más altas de bosque tropical a nivel mundial.

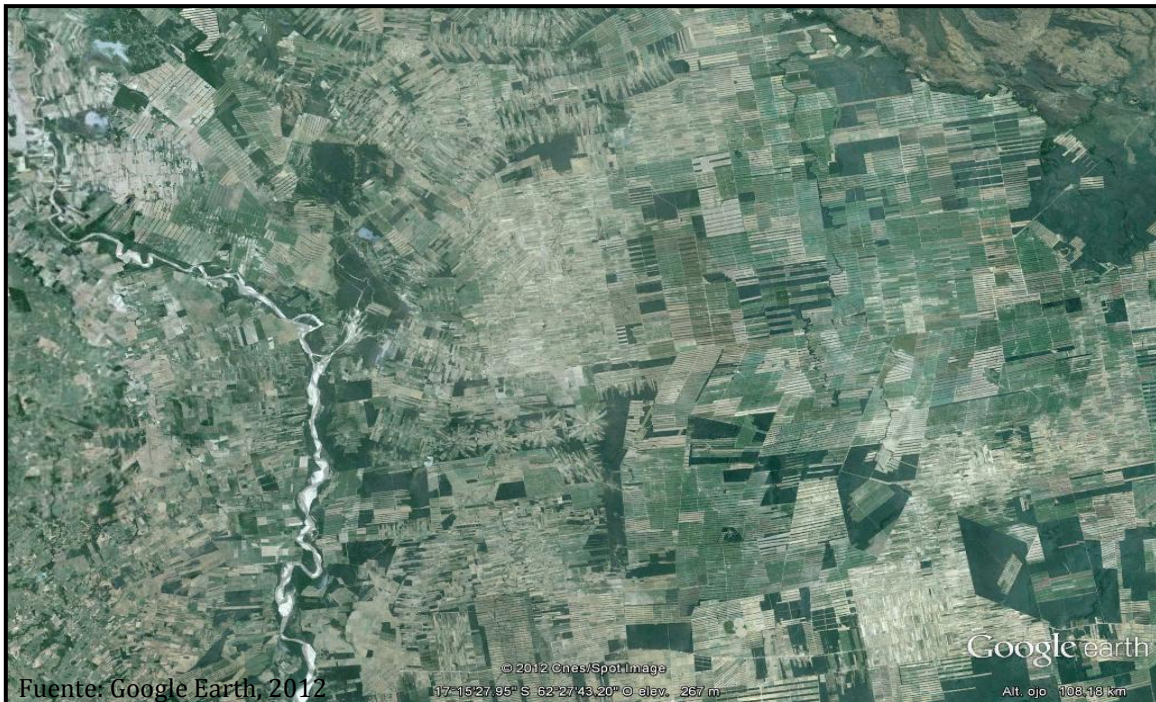
Imagen 1. Toma de satélite Landsat del Departamento de Santa Cruz, Bolivia, 1975



¹⁷¹Eliane Ceccon, “Un paraíso casi perdido: breve historia de la Deforestación en Brasil”. *Ciencias*, México, número 64, octubre-diciembre 2001, pág. 27.

¹⁷²Donato Rojas *et al.*, *Tasa de Deforestación Bolivia 1993-2000*. Proyecto de Manejo Forestal Sostenible, Superintendencia Forestal, Bolivia, 2001, págs. III-1 y III-2.

Imagen 2. Departamento de Santa Cruz, Bolivia, 2012



En el continente africano los suelos forestales están en una constante disminución. Si bien las tasas de deforestación disminuyeron durante la primera década del presente siglo en relación con los años noventa, éstas siguen siendo muy altas. Cada año en África durante la última década perdió en promedio 3,4 millones de ha, equivalente a un 0.49% de su cubierta forestal.¹⁷³

En comparación con África y América Latina, Europa y Asia han incrementado la extensión de sus bosques en los últimos dos lustros. En Europa la mayor parte del aumento de la superficie forestal de la región refleja la expansión natural de los bosques, que ocupan antiguas tierras agrícolas, y a la creación de bosques plantados seminaturalmente mediante el empleo de especies autóctonas¹⁷⁴. Este escenario es resultado de la existencia de un marco institucional, tanto regional como al interior de los países, que ha permitido salvaguardar el capital natural a través de la prohibición y regulación de la reforestación y la reconversión de los bosques a otro uso de suelo.¹⁷⁵

¹⁷³FAO, *Evaluación de los recursos forestales mundiales 2010*, op. cit., pág. 21.

¹⁷⁴FAO, *Situación de los bosques en el mundo 2009*, op. cit., pág. 24.

¹⁷⁵*Ibidem*, pág. 25. Cabe destacar que en Europa la preocupación por la conservación de los recursos naturales tiene dos aristas: por un lado, la población europea, en el marco de su proceso de integración, busca mejorar

Para Asia el contexto de ampliación de bosques es distinto, en la zona lo que impera es el crecimiento de plantaciones forestales,¹⁷⁶ y no así una recuperación de los bosques naturales como en Europa. La región Asia-Pacífico cuenta con 136 millones de ha de bosques plantados,¹⁷⁷ la mayor parte de los bosques plantados se encuentra en Australia, China, Filipinas, India, Indonesia, Nueva Zelandia, Tailandia y Vietnam. La inversiones en los bosques plantados ha aumentado, sobre todo del sector privado, en los últimos dos decenios.¹⁷⁸ Esta situación se debe, principalmente, al crecimiento económico de China. Por ejemplo: el sector de pulpa y papel de este país ha adquirido relevancia mundial en el mercado mundial, pues ha representado del desde 1990 alrededor del 50 % del crecimiento global en producción de papel y cartón.¹⁷⁹

A grandes rasgos, con la consideración de la existencia de una regeneración natural de los bosques en Europa y del incremento de las plantaciones forestales en Asia, la pérdida, degradación y fragmentación imperan en el escenario mundial (ver gráfica 3). La situación de los bosques mundiales no sólo se ciñe a una disminución *per se* de la extensión forestal; al disminuir estos, también lo hacen los bienes y servicios ambientales que prestan al medio ambiente en general. Los grupos humanos ven reducidos su capital natural y las posibilidades de emprender proyectos de desarrollo basados en la gestión de los recursos naturales.

la calidad de vida que, sin duda, está relacionada con la conservación de los bosques; y por otra parte, a los esfuerzos de vincularse a un régimen internacional ambiental que coadyuve a disminuir los efectos del cambio climático y, por consecuencia, la dependencia energética, en específico de gas y petróleo.

¹⁷⁶Véase West, Phillips W., *Growing Plantation Forests*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, Germany, 2006, 304 págs.

¹⁷⁷*Ibidem*, pág. 14.

¹⁷⁸*Idem*.

¹⁷⁹Brain Stanford, *China and Forest Trade in the Asia-Pacific Region: Implications for Forests and Livelihoods. Environmental Aspects of China's Papermaking Fiber Supply*, Forest Trend, Washington, 2007, pág.v.

Tabla 5. Cambios anuales en el área de bosque por región y subregión, 1990-2010

Región/subregión	1990-2000		2000-2010	
	1000 ha/año	%	1000 ha/año	%
África Oriental y meridional	-1841	-0.62	-1839	-0,66
Asia oriental y meridional	-1841	-0.62	-1839	-0,66
África del Norte	-590	-0.72	-41	-0.05
África occidental y central	-1637	-0.46	-1535	-0.46
Total de África	-4067	-0.56	-3414	-0.49
Asia oriental	1762	0.81	2781	1.16
Asia meridional y sudoriental	-2428	-0.77	-677	-0.23
Asia occidental y central	72	0.17	131	0.31
Total de Asia	595	0.10	2235	0.39
Federación de Rusia	32	n.s.	-18	n.s.
Europa sin Rusia	845	0.46	694	0.36
Total de Europa	877	0.09	676	0.07
Caribe	53	0.87	50	0.75
Centroamérica	-374	-1.56	-248	-1.19
Norteamérica	32	n.s.	188	0.03
Total de Norteamérica y Centroamérica	-289	-0.04	-10	-0.00
Total de Oceanía	-41	-0.02	-700	-0.36
Total de Sudamérica	4213	-0.45	-3997	-0.45
Total	-8327	-0.20	-5211	-0.13

Fuente: FAO, *Evaluación de los recursos forestales mundiales*, 2010.

El planteamiento sobre la crisis en los ecosistemas forestales, aunado al estudio que se realice sobre el estrés y la presión que genera la frontera agrícola y las dinámicas poblacionales en un los territorios específicos, basado en los informes mundiales, requiere de una serie de apreciaciones:

- Primero, en relación a los datos, cabe destacar que existe un enorme debate en torno a su veracidad de aquellos presentados en las evaluaciones mundiales, por ende, también de los distintos inventarios forestales nacionales de los que se alimenta de información la presentación global, por ejemplo: la FRA de la FAO. Esto debido a las variadas metodologías y definiciones¹⁸⁰ sobre bosque, terreno forestal y

¹⁸⁰ Los bosques se conciben como una comunidad biológica de plantas y animales que existen en una interacción compleja en un ambiente inerte, que incluye factores tales como el suelo, clima y fisiología. Un follaje continuo de grandes árboles es lo que en general distingue a los bosques de otro tipo de comunidades.

deforestación que utilizan. Si bien existen parámetros homogéneos determinados por la FAO, resulta muy difícil que se implementen en la mayoría de los países en sus ejercicios de evaluación.

- Para continuar, los inventarios nacionales muchas veces no están actualizados, presentan información atrasada y de poca veracidad. Es necesario tomar en cuenta que en muchos países desarrollados los servicios forestales carecen de las herramientas indispensables para concretar inventarios forestales serios.
- Otro aspecto a considerar en el trabajo de los inventarios y las evaluaciones son las condiciones sociales y humanas de la población. Sin duda, los individuos se relacionan de forma distinta con sus bosques a nivel mundial, situación que las generalizaciones en las evaluaciones globales no nos permite identificar. Asimismo, es necesario tomar en cuenta los diversos tipos de propiedad de la tierra, ya que los sistemas de propiedad pública, privada o colectiva configuran las relaciones sociales y los diversos sistemas productivos en cada una de las regiones forestales y al interior de estas. De los sistemas de propiedad se desprenden modos de producción, ya que al abrir o cerrar el acceso a los recursos influyen en las formas de gobierno y en las diversas estrategias en la generación de ingresos en la población.

Sin duda, los ecosistemas forestales son entidades dinámicas y complejas, estas características se intensifican con la presencia de grupos humanos, que alteran su condición y su capacidad de resiliencia. La situación general, incluyendo las particularidades descritas, de la situación de los bosques globales representa un alcance de la complejidad del sistema en el que pretende interferir la cooperación internacional forestal en cuanto a su

Aunque los árboles son la vegetación leñosa predominante en términos de biomasa, éstos representan una pequeña proporción de número total de especies presentes en el bosque. Raymond Young, *Introducción a las ciencias forestales*, Limusa, México, 1991, pág. 119. En su FRA 2000 la FAO expone la disyuntiva de elaborar definiciones en la materia. Que si bien se requieren términos comunes a fin de producir estimaciones comparables y coherentes para cada país, por otra parte, no existe una sola definición que pueda aplicarse bien en todas partes, debido a las condiciones de gran variabilidad en todo el mundo. Las definiciones de los bosques y de lo forestal deben extenderse e incluir no sólo el rango climático que abarca las zonas biológicas que van de lo boreal a lo tropical, sino también las variaciones económicas de los países en donde los valores recreativos se colocan entre las principales prioridades, a los lugares donde la recolección de leña y de los productos forestales no maderables forman parte de la vida cotidiana. Las definiciones mundiales implican necesariamente un compromiso. FAO, *Forest Resources Assessment 2000*, Food and Agriculture Organization, Rome, 2000, pág. 6.

conservación y uso sostenible. La extensión, los bienes y servicios ambientales, las formas de propiedad y organización social de los grupos humanos, el grado de dependencia e intervención, así como las condiciones del mercado de los PFM y los PFNM, son elementos que se agregan a las condiciones propias de la cooperación, convirtiendo a la asistencia al desarrollo forestal en proceso complejo en el que convergen múltiples variables.

2. 2. Antecedentes de la cooperación internacional forestal

La asistencia extranjera en el manejo de los recursos forestales data del siglo XIX. La presencia del servicio alemán forestal en los bosques asiáticos va más allá de la extracción de la madera; por ejemplo en la Isla de Java, Indonesia, participaron de forma directa en la administración forestal, destacando su participación en: la industria maderera para la construcción de barcos, el desarrollo de inventarios y métodos de planeación.¹⁸¹ Asimismo, en India tuvieron gran incidencia en la implementación de métodos silvícolas.¹⁸² Para finales de siglo empiezan a tener influencia en la planificación forestal de los bosques tropicales africanos.¹⁸³

Al mismo que tiempo que los alemanes tomaban presencia en los bosques tropicales, también lo hacían los ingleses. Los principios del manejo forestal colonial del imperio británico se dieron en la India. En 1850 establecieron el primer servicio forestal colonial en India con el apoyo del alemán Dietrich Brandis, quien es considerado el padre de la forestería tropical. La presencia de los británicos se extendió para finales del siglo XIX y principios del XX a otras regiones como Malasia y el continente africano.¹⁸⁴

Los servicios forestales, tanto alemán como británico, tenían como objetivo, a través de la implementación de modelos de manejo forestal en las regiones tropicales, garantizar el abasto de materia prima para sus procesos de industrialización. A pesar del esfuerzo,

¹⁸¹Thomas Heindrichs y Kathrin Schreckenber, "Germany", en Shepherd, Brown, Richards and Schreckenber, *The UE tropical forestry. Source book*. Overseas Development Institute, London, United Kingdom, 1989, pág. 205.

¹⁸²*Idem*.

¹⁸³*Ibidem*, pág. 206

¹⁸⁴Hussey, Gordon and Shepher, "UK", en Shepherd, Brown, Richards and Schreckenber, *ibidem*, p 344.

hubo regiones que no se escaparon a la destrucción de sus selvas. En la Honduras Británica, actualmente Belice, y en la ribera del río Hondo del lado de lo que hoy es territorio del Estado de Quintana Roo, la tala selectiva de los ingleses, principalmente de *Swietenia macrophylla* (caoba), ocasionaron un empobrecimiento de la selva.¹⁸⁵ Este período colonial está también caracterizado por la presencia de empresas madereras que normalmente dejaban los bosques completamente arrasados. Proceso que se había presentado siglos antes, pero que sin duda con la expansión del capitalismo derivada de la Revolución Industrial se exacerbó.

Si bien la presencia de los servicios forestales coloniales se mantuvo hasta mediados del siglo XX, la consideración de la injerencia externa a través de la capacitación, los apoyos técnicos y la promoción del uso sostenible de los bosques tropicales en general, como asistencia al desarrollo es resultado de la incorporación de la noción de desarrollo en la comunidad internacional finalizada la Segunda Guerra Mundial y durante el subsiguiente proceso de descolonización.

De acuerdo con Muthoo “la cooperación internacional para el desarrollo forestal comenzó después de la Segunda Guerra Mundial, específicamente, en los cincuentas, con el Programa Ampliado de Asistencia Técnica de las Naciones Unidas y subsiguientemente del Fondo Especial de las Naciones Unidas para el Desarrollo Económico”,¹⁸⁶ programas dirigidos a países recién independizados que incluían proyectos forestales. Inicialmente, agrega, “la cooperación internacional en el sector, incluida la ayuda bilateral, estaba destinada a proporcionar asistencia técnica por medio de residentes, casi siempre para que realizaran encuestas cuyo objetivo era determinar las posibilidades de inversión”.¹⁸⁷

A esta primera etapa, “le siguieron proyectos para la creación de industrias forestales, incluidas las de pasta y el papel, serrerías y productos fabricados con tableros de madera. Se establecieron grandes plantaciones grandes plantaciones utilizadas sobre todo como fuente de suministros concentrados de materias primas industriales”.¹⁸⁸

¹⁸⁵ *Idem.* Los ingleses también obtenían el *Haematoxylum campechianum* (palo de tinte) de la región.

¹⁸⁶ Maharaj K. Muthoo, “La cooperación internacional para el desarrollo del sector forestal”, *Unasyva*, núm. 182, vol. 46, 1995, pág. 1/9. <http://www.fao.org/docrep/v6585s/V6585s09.htm>

¹⁸⁷ *Idem.*

¹⁸⁸ *Idem.*

Para Muthoo en estos proyectos siempre se incluyeron recursos dedicados a la capacitación y a la concesión de becas, que constituyeron un componente importante de la asistencia técnica. En consecuencia, “muchas de las instituciones nacionales destinadas a la enseñanza, capacitación e investigación forestales tienen su origen en la cooperación internacional para el desarrollo”.¹⁸⁹

La cooperación, en esta primera etapa descrita por Muthoo, se nos presenta como un proceso orientado en términos generales al impulso de la industrialización del sector forestal en los países en vías de desarrollo. A pesar de que existieran impactos en la formación de recursos humanos y en el establecimiento de centros e institutos de investigación silvícola, el énfasis estaba puesto en garantizar el abasto de materias primas para su comercialización y el abasto de la demanda madera para los países industrializados.

La orientación de la cooperación internacional forestal adquirió una nueva tendencia para la década de los años setenta, período en el cual podemos identificar una disposición creciente al desarrollo rural. Tres fueron los acontecimientos que influyeron en la década: la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (CNUMH) de 1972, el Congreso Forestal mundial en Yakarta en 1978 y la Conferencia Mundial sobre la Reforma Agraria y Desarrollo Rural de la FAO en 1979. “Las resoluciones emanadas de estas reuniones, que reflejaban claramente esos cambios de orientación, tuvieron un efecto de largo alcance en el desarrollo forestal, desplazando el interés de la simple producción de madera y el desarrollo comercial e industrial a un enfoque en el que se tenían en cuenta las exigencias de la población y se dedicaba una mayor atención a la conservación de los bosques y a la ordenación sostenible”.¹⁹⁰

En el mismo período surgieron instrumentos de asociación internacional que, de forma indirecta, promueven el MFS a través de la regulación del comercio internacional de especies forestales. Dos ejemplos de entidades internacionales involucradas en la gobernabilidad de comercio de recursos provenientes de los bosques tropicales son: la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (CITES) y la Organización Internacional de Maderas Tropicales (OIMT). La CITES ha establecido restricciones al comercio de especies forestales en peligro, desde su

¹⁸⁹ *Ibidem*, pág. 2/9

¹⁹⁰ *Idem*.

establecimiento en 1975,¹⁹¹ la CITES ha establecido apéndices en los que clasifica, según el grado de amenaza, las distintas especies de flora y fauna que son comercializadas a nivel internacional.¹⁹² Por su parte, la OIMT regida por el Convenio Internacional de Maderas Tropicales (CIMT 1983, 1996 Y 2006)¹⁹³ ha elaborado y promovido criterios e indicadores para el manejo forestal sostenible en los países productores de maderas tropicales.

Otro instrumento de asistencia al desarrollo, establecido en 1971, que incide en la conservación de los ecosistemas forestales es el Programa del Hombre y la Biosfera de la UNESCO. Dicho programa ha durado cuatro décadas impulsando el manejo sostenible de los recursos naturales poniendo énfasis en la asociación de las personas con su entorno.¹⁹⁴ Desde un principio, los bosques húmedos estuvieron considerados como ecosistemas prioritarios en sus actividades, incluyendo los impactos de las intervenciones humanas en los ecosistemas forestales.¹⁹⁵

Para la década de los años ochenta, ante el aumento de las tasas de deforestación en el trópico, se implementaron grandes iniciativas que tuvieron como objetivo detener la degradación y pérdida de las selvas, principalmente en África, América Latina y Asia. Y así, en 1985, se estableció el *Tropical Forestry Action Plan* (TFAP) bajo cinco componentes: silvicultura y uso de la tierra, desarrollo industrial, combustible y energía, conservación de ecosistemas e instituciones. Este plan global de cooperación internacional en materia foresta ha sido uno de los más importantes en la historia de la cooperación; integro a la FAO, al PNUD, al Banco Mundial y al World Resources Institute, y se logró

¹⁹¹ La CITES se redactó como resultado de una resolución aprobada en una reunión de los miembros de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN), celebrada en 1963. El texto de la convención fue finalmente acordado en una reunión de representantes de 80 países celebrada en Washington DC., Estados Unidos de América, el 3 de marzo de 1973, y entró en vigor el 1 de julio de 1975. <http://www.cites.org/esp/disc/species.shtm>

¹⁹² *Idem.*

¹⁹³ Los orígenes de la OIMT datan de 1976, cuando comenzó la prolongada serie de negociaciones que dio lugar al primer Convenio Internacional de las Maderas Tropicales (CIMT) en el cuarto período de sesiones de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), como parte del programa sobre productos básicos de esta organización. Como resultado de estas negociaciones, se acordó el CIMT de 1983, que rigió las labores de la Organización hasta el 31 de diciembre de 1996, cuando fue reemplazado por el CIMT, 1994. En enero de 2006, concluyeron las negociaciones para un convenio sucesor, nuevamente bajo los auspicios de la UNCTAD. Se prevé que el CIMT de 2006 entrará en vigor en el año 2008. http://www.itto.int/es/about_itto/

¹⁹⁴ UNESCO, <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/ecological-sciences/man-and-biosphere-programme/about-mab/>

¹⁹⁵ *Idem.*

destinar para 1990 1,300 millones de dólares.¹⁹⁶ Cabe destacar que el TFAP promovió el desarrollo de los Programas Nacionales Forestales (PNF)¹⁹⁷, impulsados y auspiciados por la FAO.

Nigel Siger apunta, en su artículo publicado en 1994, que las críticas al TFAP estuvieron orientadas a que éste no estimuló “las reformas institucionales y políticas en el ámbito local y ha generado muy poca información nueva sobre el estado de los bosques tropicales. Una mayor participación de los sectores de la sociedad se ha visto limitada. No hay vínculos intersectoriales (por ejemplo, con la agricultura) y, sobre todo, no se han reducido las tasas de deforestación”.¹⁹⁸

Otro proyecto importante en la historia de la cooperación internacional fue el acuerdo denominado Programa Piloto para la Conservación de la Selva Brasileña entre el G7 y el gobierno de Brasil en 1990. Bajo la dirección del Banco Mundial, aproximadamente 250 millones de dólares fueron destinados para crear un modelo de cooperación con múltiples donadores.¹⁹⁹

Este proyecto, al igual que los anteriores, se inscriben en una etapa de la cooperación internacional para el MFS caracterizada por los siguientes procesos: un incremento de la preocupación del tema ambiental en la agenda global; el incremento de las iniciativas de asistencia en técnica en el sector, paradójicamente ante un escenario de “agotamiento o fatiga de los donadores” y, por último, la consideración del actor local en la estrategia global del medio ambiente

La importancia que adquieren los problemas del medio ambiente a finales de la década de los años ochenta, sin duda, por el propio carácter sistémico del entorno natural, permeo la cooperación internacional forestal. La publicación del *Informe Brundtland* por la CMMAD en 1987 (incluyendo la incorporación del concepto de desarrollo sostenible),²⁰⁰ la

¹⁹⁶ Nigel Sizer, *op. cit.*, pág. 3.

¹⁹⁷ “Expresión genérica que se refiere a una gran diversidad de enfoques que abarcan la formulación, planificación y aplicación de las políticas forestales a nivel nacional y subnacional. El programa nacional foresta también proporciona el marco y la orientación para un desarrollo del sector forestal impulsado por el país con la participación de todas las partes interesadas y en coherencia con las políticas de otros sectores y de ámbito internacional”. (FAO)

¹⁹⁸ *Ibidem*, pág. 4.

¹⁹⁹ *Ibidem*, pág. 5.

²⁰⁰ El Informe *Nuestro Futuro Común* de la CMMAD, publicado en 1987 cinco años antes de la Cumbre para la Tierra en Río de Janeiro, representa para la comunidad internacional un llamado a la reflexión sobre la

creación del IPCC por la OMM y el PNUMA y la serie de reunión previas a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD) en materia de biodiversidad y desertificación integran aspectos del MFS al régimen internacional ambiental.

Las agencias internacionales para el desarrollo y las organizaciones no gubernamentales, además de su colaboración en los esquemas de cooperación auspiciados por el sistema de la ONU, también atienden mecanismos de cooperación bilateral. Cabe destacar, la labor de la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH (GIZ)²⁰¹, la Swedish International Development Cooperation Agency (SIDA), el Department for International Development (DFID), International Union for Conservation of Nature (UICN), Center for International Forestry Research (CIFOR) Union International of Forestry Research Organization (UIFRO) y World Wildlife Fund (WWF).

Y, finalmente, en lo que respecta a la consideración de los locales en el MFS, entendiéndose comunidades y grupos de indígenas, la política internacional adquiere un viraje importante hacia su involucramiento en la gestión de los recursos naturales. Si bien no es tema a desarrollar en esta investigación, amerita destacar que en materia de relaciones internacionales los años finales de la década los noventas se caracterizan por el agotamiento de los regímenes de administración centralizada, así como por la reivindicación de las minorías indígenas al interior de los Estados, otrora adscritos al bloque socialista o no. Ejemplo muy claro de ello es el Acuerdo de la 169 de la OIT sobre los Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes de 1989.²⁰² Las demandas de estos grupos estaban

interdependencia del sistema social con la naturaleza y la perspectiva trans-generacional de ese vínculo de las personas con su entorno natural. La difusión de la noción de desarrollo sostenible como una política a largo plazo, racional y responsable, encaminada a garantizar un equilibrio entre las actividades productivas de la sociedad con la capacidad de resiliencia de los ecosistemas, tiene tal repercusión en la formulación de las políticas de desarrollo, tanto en los países pobres como en los altamente industrializados, que la perspectiva ambiental será a partir de ese momento una constante en el trabajo académico de muchas universidades e instituciones de investigación, así como un recurso discursivo en la elaboración de políticas públicas. Más allá de la importancia en la difusión del concepto de desarrollo sostenible, la CMMAD tiene el mérito de incidir en el montaje institucional y jurídico ambiental mundial consolidado en Río, éste constituye a nivel macro un tipo de acción colectiva, que intenta a través de los organismos y el derecho internacional ambiental establecer un régimen que coadyuve a la consecución del desarrollo sostenible con base en la cooperación internacional para el desarrollo.

²⁰¹ Antes Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ), agencia que junto con Inwent y el Deutscher Entwicklungsdienst a principios de 2011 constituyeron GIZ.

²⁰² Organización Internacional del Trabajo. http://www.oit.org.pe/WDMS/bib/publ/libros/convenio_169_07.pdf

dirigidas al reconocimiento de sus derechos de propiedad sobre territorios y recursos naturales, incluyendo los forestales.

2. 3. Diálogo y régimen internacional forestal

Si bien es cierto, que la cooperación internacional forestal tiene una historia que va más allá de la CNUMAD (PAAT, RAMSAR, CITES, ITTA y TFAP), en la actualidad el régimen internacional forestal está fuertemente influido por los acuerdos en Río de Janeiro en 1992, a saber: la Convención Marco sobre Cambio Climático (CMNUCC), la Convención sobre Diversidad Biológica (CDB), la Convención sobre Desertificación (CNUCLD) y la Declaración de principios para un consenso mundial sobre respecto a la ordenación, la conservación y el desarrollo sostenible de todo tipo.

La CNUMAD ha representado un hito en la historia de la lucha contra la degradación ambiental, no sólo por lo difusión internacional de la conferencia y la participación amplia de gobiernos y organizaciones de la sociedad civil, sino por el legado institucional y jurídico en materia de cambio climático, desertificación, biodiversidad y bosques. La conferencia reunió a representantes de 179 países, además de científicos, periodistas y representantes de la sociedad civil, estos últimos participando en el Foro Global de las ONG paralelo a la conferencia.²⁰³

Los resultados de la CNUMAD están orientados a un rango muy extenso de temas ambientales, abordan procesos amplios y diversos que permean los ecosistemas forestales, incluyendo los temas de pobreza y desarrollo. Si bien cada una de las convenciones y la discusión sobre la política internacional forestal adquiriría en las dos décadas siguientes una dinámica propia, tanto en las conferencias de las partes signatarias como en la creación de protocolos vinculantes, podremos aseverar que en este momento se comienza a fraguar un régimen internacional forestal.

El *Programa 21*, en su capítulo 11 “Lucha contra la deforestación”, promueve el MFS a través del: mantenimiento de las múltiples funciones de todos los tipos de bosque, tierras forestales y regiones forestadas; aumento de la protección, ordenación sostenible y

²⁰³ Organización de las Naciones Unidas, <http://www.un.org/spanish/conferences/wssd/unced.html>

conservación de los bosques y aumento de la cubierta forestal en las tierras degradadas, mediante la rehabilitación, la forestación, la reforestación y otras técnicas de restauración; promoción de métodos eficaces de aprovechamiento y evaluación para recuperar el valor íntegro de los bienes y servicios derivados de los bosques, las tierras forestales y las tierras arboladas; y, por último, establecimiento o fortalecimiento de la capacidad, de planificación, evaluación y la observación sistémica de los bosques y de los programas, perspectivas y actividades conexas, incluidos el comercio y las operaciones comerciales.²⁰⁴

Las alusiones en este capítulo del Programa 21 al MFC son mínimas, podríamos decir que casi nulas, de no ser de la mención que de las comunidades locales, los grupos indígenas y las cooperativas se hace, específicamente en su papel de gestores de los bosques desde una perspectiva general, así como de su conocimiento tradicional de los beneficios y usos de estos ecosistemas. No existe en el capítulo un concepto integró y acabado del MFC, incluyendo sus instituciones y sus capacidades en el MFS. Se considera, de forma aislada, en su segundo inciso a la silvicultura comunitaria y silvicultura social en la ordenación de zonas amortiguadoras y de transición y en el tercero sobre el “fomento de empresas forestales idóneas en pequeña escala para apoyar el desarrollo rural y la capacidad empresarial local,”²⁰⁵ es este último sin especificar el tipo de propiedad de las empresas.

Sobre los recursos económicos para la implementación del programa en el sector forestal, se estipula que se requieren 21,500 millones de dólares, incluyendo los 5,670 millones que le corresponderían a la comunidad internacional; sin embargo, esta cifra no es especificada. En el documento indica que “las cifras son indicativas y aproximadas únicamente y no han sido objeto de examen por parte de los gobiernos.”²⁰⁶ Situación que se repetirá conforme avance el diálogo internacional sobre la cooperación internacional forestal.

Para principios de la década de los años noventa, el diálogo internacional sobre cambio climático ya había cobrado su propia inercia en la política internacional ambiental. El primer informe del IPCC en 1990 y la propia CMNUCC despertaron la preocupación de

²⁰⁴Organización de las Naciones Unidas, http://www.un.org/esa/dsd/agenda21_spanish/res_agenda21_11.shtml

²⁰⁵*Idem.*

²⁰⁶*Idem.*

la comunidad internacional sobre los riesgos del incremento de la temperatura de la tierra. Las soluciones propuestas de mitigación y adaptación abarcaban las funciones de los bosques en el ciclo del carbono. Tal como se mencionó en el capítulo primero, los bosques como sumideros de carbono representarían uno de sus funciones que mayor atención cobrarían en el régimen internacional medioambiental.

La consideración de los ecosistemas forestales en la CDB y la CNUCLD no fue una coincidencia, por sus funciones como hábitat de la biodiversidad y de protección de los suelos, su presencia en los respectivos regímenes respondía a su condición transversal en el desarrollo forestal sostenible.

Por su parte, la *Declaración de principios para un consenso mundial sobre respecto a la ordenación, la conservación y el desarrollo sostenible de todo tipo* no tuvo el impacto esperado. Ello se debió, en buena medida, a que se espera un acuerdo vinculatorio, acuerdo que no se consolidó en las negociaciones por considerarlo violatorio de la autodeterminación y la soberanía, principalmente de aquellos países que presentaban altas tasas de deforestación, ubicados en las regiones tropicales.

Después de la CNUMAD, la Comisión de Desarrollo Sustentable del Consejo Económico y Social de la ONU estableció el Panel Intergubernamental sobre los Bosques (PIB) para continuar el diálogo político internacional forestal. El programa de trabajo del PIB hacía énfasis en los recursos financieros para el manejo forestal sostenible y los mecanismos de asignación financiera.²⁰⁷

Durante los trabajos del PIB, se realizó un taller de trabajo en Pretoria, Sudáfrica, en 1996, que contó con la colaboración del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y los gobiernos de Dinamarca y Sudáfrica. En esencia la reunión es importante porque se empieza a discutir temas centrales en materia de cooperación internacional en un foro que aglutina representantes gubernamentales, instituciones financieras, iniciativa privada, organizaciones no gubernamentales, organizaciones internacionales, academia y agencias del propio sistema de la ONU: costos, incentivos y obstáculos para la implementación del manejo forestal sostenible, status de los programas

²⁰⁷CIFOR, *Report of the International Workshop of Experts on Financing Sustainable Forest Management 22-25 January 2001*, Center for International Forestry Research, Indonesia, 2001, pág. 2.

asistencia financiera en el sector, nuevos mecanismos de financiamiento y la efectividad de los fondos y la coordinación al interior de los países entre las instituciones ejecutoras.²⁰⁸

Para 1997, en su la décimo novena sesión la Asamblea General de las Naciones Unidas recomienda la continuación del diálogo intergubernamental sobre los bosques, y así el Consejo Económico y Social estableció bajo la coordinación de la Comisión de Desarrollo Sustentable el Foro Intergubernamental sobre los Bosques (FIB). En el FIB, cuyo mandato terminó en el 2000, el elemento central de su programa continuaría siendo los recursos financieros para los bosques.

Para el año 2000 la ONU, bajo las últimas recomendaciones del FIB decide crear el Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques (FNUB). La institucionalización del trabajo, que hasta esa fecha se había dado al interior del sistema de la ONU, perseguía el objetivo de lograr un mecanismo jurídicamente vinculante y el fortalecimiento de los instrumentos financieros que apoyaran a los programas forestales de los países en vías de desarrollo. El instrumento de carácter vinculatorio no se logró, la suerte que corrió fue la misma que su antecesor en 1992.

Para el año 2007 la Asamblea General de la ONU, por recomendación del Consejo Económico y Social, aprueba el *Instrumento jurídicamente no vinculante de todos los tipos de bosque*.²⁰⁹ El instrumento recuperó para incluirlo en sus recomendaciones mucho de lo que el sistema internacional había propuesto desde 1992 en relación al medio ambiente y la cooperación internacional, principalmente a partir del 2000, a saber: las resoluciones y decisiones del FNUB, la Declaración de Johannesburgo sobre Desarrollo Sostenible y el Plan de Aplicación de las decisiones de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible; el Consenso de Monterrey de la Conferencia Internacional sobre la Financiación para el Desarrollo, los ODM concebidos en la Cumbre del Milenio; y los instrumentos internacionales jurídicamente vinculantes en vigor pertinentes para los bosques.²¹⁰

Recogiendo las preocupaciones del diálogo internacional forestal, el instrumento del 2007 “destaca la necesidad de intensificar el compromiso político y la labor colectiva a todos los niveles, incluir los bosques en los programas de desarrollo nacional e

²⁰⁸*Idem.*

²⁰⁹ONU, Instrumento jurídicamente no vinculante sobre todos los tipos de bosque, Asamblea General, 22 de octubre de 2007. A/C.2/62/L.5

²¹⁰*Ibidem*, pág. 2.

internacionales, incrementar la coordinación nacional en materia de políticas y la cooperación internacional, y promover la coordinación intersectorial a todos los niveles para lograr la eficacia de la ordenación sostenible de todos los tipos de bosque.”²¹¹

La estrategia de ordenación forestal promovida por el instrumento incrementa las consideraciones de las comunidades, si bien no habla específicamente del MFC, fomenta su incorporación en la “formulación, ejecución y evaluación de políticas, medidas y programas nacionales forestales”.²¹²

A la par del trabajo infructuoso, que representó la búsqueda de un mecanismo jurídicamente vinculante, que pareciera fue la meta central de los trabajos de FNUB, se creó en el 2001 bajo su coordinación la Asociación de Colaboración de los Bosques (ACB), asociación que ha venido funcionando hasta la fecha. La ACB está integrada por 14 organizaciones internacionales²¹³ cuya misión está orientada a “promover la ordenación, la conservación y el desarrollo sostenible de todos los tipos de bosque y fortalecer el compromiso de las políticas a largo plazo para llevar a cabo dicho propósito”.²¹⁴

La CPF ha desarrollado algunas iniciativas relacionadas con la creación de fondos, el cambio climático y el MFS. En el diálogo internacional forestal la ACB representa un espacio de concertación en la estrategia global de cooperación, en la medida que agrupa a los actores más destacados en el régimen internacional forestal. Asimismo, sirve de soporte a los trabajos de los organismos del sistema de la ONU en el sector forestal (CDB, CMNUCC y CMNUD).

Otro espacio de diálogo y debate internacional son los congresos forestales mundiales. Se han celebrado 13 congresos, el XII se realizó en Buenos Aires, Argentina en 2009. El primer congreso data de 1926, se celebró en la Roma, Italia. Desde 1976, en su VIII edición, en Indonesia, se puso atención en el MFC²¹⁵. En 1985 le correspondió a México ser sede del IX cuyo lema era “los recursos forestales en el desarrollo integral de la

²¹¹*Ibidem*, pág. 3.

²¹²*Ibidem*, pág. 8.

²¹³ CIFOR, FAO, OIMT, UICN, UIFRO, CDB, FMMA, CMNUD, FNUB, CMNUCC, PNUD, PNUMA, WAC y BM.

²¹⁴ Collaborative Partnership on Forest. <http://www.fao.org/forestry/cpf/en/>

²¹⁵ Colchester *et al.*, *Cerrando la brecha, comunidades, bosques y redes internacionales*. Center for International Forestry Research. Occasional paper, núm. 41, 2003, pág. 1.

sociedad”,²¹⁶ realizándose en un contexto nacional de promoción del MFC, principalmente en los Estados de Quintana Roo y Oaxaca.

Si bien en marco de los congresos internacionales forestales se ha debatido en torno a la silvicultura comunitaria, éste no ha sido el tema central, también se ha incorporado a la discusión la promoción de los desarrollos tecnológicos en silvicultura; las contribuciones de los productos forestales madereros y no madereros en la erradicación de la pobreza; el rol de los bosques en la adaptación y mitigación al cambio climático; los ecosistemas forestales para la conservación de la diversidad biológica; su función en la seguridad alimentaria de los países menos adelantados; entre otros. Además de aspectos específicos como el combate a los incendios forestales y las enfermedades propias de los bosques. Sin embargo, los alcances en materia de transformación política de los congresos son muy limitados, se concreta al intercambio de experiencias en el MFS y análisis de carácter académico. Sin dejar de tomar en cuenta la naturaleza comercial que han adquirido en las últimas versiones.

Hasta aquí el análisis se ha orientado más al diálogo internacional, el cual ha producido un consenso internacional sobre la importancia del MFS y, de manera parcial, la necesidad de incorporar a los actores locales involucrados en la administración forestal, tanto por ser responsables directos en la gestión de la madera y los RFNM. Así como beneficiarios de los bienes y servicios de los ecosistemas naturales.

En esencia el diálogo internacional ha permitido asignarle a los bosques un lugar importante en el régimen internacional ambiental, que en principio había estado orientado principalmente al cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la desertificación. A partir de la CNUMAD, el diálogo al interior del proceso PIB/FIB/FNUB, contribuyó a fortalecer el régimen de cooperación internacional forestal a través de participación de los actores involucrados en él, principalmente representantes gubernamentales y organismos internacionales, estos últimos con una participación más destacada en el CPF.

Hay dos temas centrales que se pueden identificar en este diálogo: la importancia de los bosques en la erradicación de la pobreza y el combate a la inseguridad alimentaria y, de una forma notoria, sus funciones en el cambio climático. Este reconocimiento de la

²¹⁶ FAO, “IX Congreso Forestal Mundial México 1985” *Unasylya*, Departamento de Montes, FAO, núm. 147, vol. 37, 1985. <http://www.fao.org/docrep/r1340s/r1340s00.htm>

transversalidad hará que muchos organismos internacionales fortalezcan su estrategia forestal, por lo tanto se incrementa en el sistema de cooperación internacional ambiental la atención a los bosques.

2. 4. Cooperación internacional para el manejo forestal sostenible

A la par del diálogo forestal internacional en el seno del sistema de la ONU, se ha venido generado un régimen de cooperación internacional forestal que impulsa el MFC. En él destacan los mecanismos de asistencia de organismos internacionales; el apoyo de las agencias internacionales para el desarrollo; los procesos de certificación ambiental; de investigación y educación ambiental; y la participación de organizaciones no gubernamentales y fundaciones con una amplia trayectoria en el sector forestal.

La cooperación internacional forestal para el MFS y el MFC se ejecuta a partir de varias modalidades: multilateral, regional, bilateral y mixta. Los actores pueden ser gubernamentales y no gubernamentales, clasificando en estos últimos a las ONG, fundaciones, universidades e institutos de investigación.

Además, una perspectiva multidimensional de concebir a los bosques, incluyendo los múltiples y diversos bienes y servicios que proporcionan a la sociedad y a la biósfera en su conjunto, nos permite identificar su incorporación en muchos proyectos de cooperación en diversos ámbitos y en diversas escalas. En este sentido, podemos ver que los regímenes de cooperación sobre la biodiversidad, la desertificación y el cambio climático involucran a los bosques. Tal es el caso del Programa de Colaboración REDD, que si bien se estableció en el marco de las negociaciones en torno al cambio climático, se focaliza en el sector forestal.

En el ámbito multilateral sobresale la trayectoria de tres organismos en el sector forestal: la FAO, el Banco Mundial y la OIMT; desde los esfuerzos financieros internacionales el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF, por sus siglas en inglés); a nivel bilateral, la GIZ, el DFID, la JICA y la SIDA han impulsado el MFS y el MFC, además, participan en esquemas mixtos de cooperación internacional forestal; en el área de certificación forestal el FSC y Rainforest Alliance otorgan uno de los certificados de MFS

de mayor prestigio a nivel mundial; y, de forma destacada desde las organizaciones no gubernamentales, las fundaciones y los organismos de investigación, la UICN, el WWF, la Ford Foundation, IFRI, etc.

2. 4. 1. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)

La FAO fue fundada en 1945, forma parte de los primeros organismos especializados constituidos en el período de la segunda posguerra. La organización empezó su trabajo en aquellas regiones de reciente independencia, impulsando, como su nombre lo indica, proyectos agrícolas y silvícolas vinculados con la seguridad alimentaria de los países pobres, principalmente en África, Asia y América Latina. Las actividades de la FAO en el sector forestal han promovido el MFS, teniendo como una estrategia para su consecución al MFC. La promoción de la incorporación de las comunidades a las políticas de manejo forestal de la organización pone énfasis en la pobreza y cómo los productos forestales y no forestales coadyuvan a su mitigación.

En la actualidad la organización integra 191 miembros, dos países asociados y una organización miembro: la Unión Europea. Cuenta con cinco oficinas regionales, once subregionales y tiene otras 74 oficinas complementarias.²¹⁷ Para la realización de su trabajo la FAO se apoya en siete departamentos, entre los que encontramos el Departamento de Montes con dos divisiones: la División de Economías, Políticas y Recursos Forestales y la División de Evaluación, Ordenación y Conservación Forestales.²¹⁸

Si bien la organización, a través del Departamento de Montes, promueve el desarrollo forestal sostenible en los bosques de todo tipo, sus programas se concentran en los países tropicales y en aquellos países, principalmente los menos adelantados, donde las actividades silvícolas contribuyen en la generación de alimentos para la población. Por ejemplo en África cuenta con dos oficinas regionales y cinco oficinas subregionales. En la siguiente imagen podemos identificar que la concentración de sus actividades se da en

²¹⁷FAO, <http://www.fao.org/about/es/>.

²¹⁸*Idem.*

África, Asia y América Latina, en esta última región destaca los programas en México, Brasil y Centroamérica.

Imagen 3. Países que reciben asistencia de proyectos forestales 2008-2009

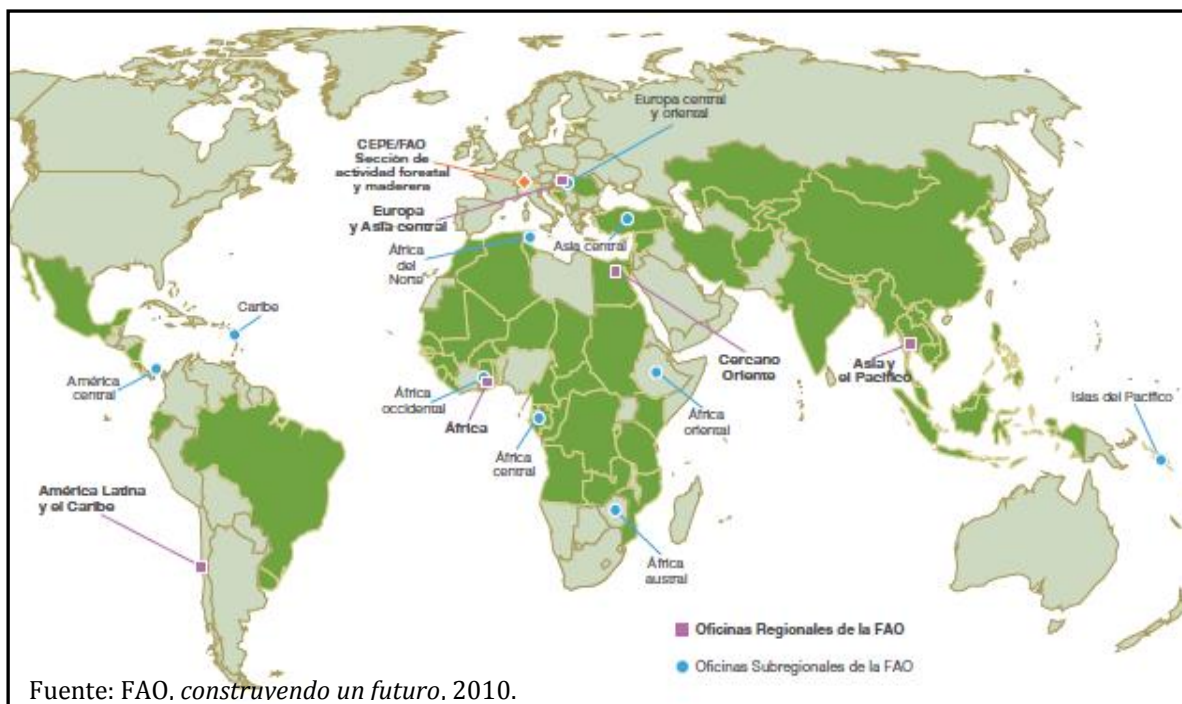


Tabla 6. Proyectos forestales regionales de la FAO (mdd)

Región	Número de proyectos
África	29
Asia y Pacífico	22
América Latina	21
Cercano Oriente	5
Europa y Comunidad de Estados Independientes	3
Interregional	162
Total	244

Fuente: elaboración propia con datos de FAO, *construyendo un futuro*, 2010.

La presencia de la FAO en el régimen de cooperación internacional se expresa, principalmente, en la elaboración de estudios técnicos y evaluaciones sobre los recursos forestales a nivel global, en el apoyo a los PNF y en la colaboración en los mecanismos multilaterales y regionales.

A través de la publicación de estudios técnicos y las evaluaciones forestales, la organización busca cumplir con el objetivo de suministrar información eficiente y adecuada

para que los gobiernos u otros actores involucrados en el sector, diseñen y apliquen políticas forestales fundamentadas en estudios y datos empíricos. La organización cuenta con una serie completa de estudios y programas, entre los que destacan:

1. La evaluación de recursos forestales mundiales (FRA).
2. La situación de los bosques del Mundo (SOFO).
3. La revista *Unasylva*.
4. La serie de estudios FAO.
5. Documentos de trabajo.
6. Anuario de Productos Forestales.
7. Servicios multimedia, estudios de teledetección, cartografía y dendroenergía.²¹⁹

Tanto la FRA como la SOFO, publicadas cada cinco y dos años respectivamente se han convertido en referencias obligatorias para la elaboración de políticas forestales. En ellas se publican las tendencias mundiales en el sector, así como suma de los datos que la organización obtiene de los gobiernos y de los sistemas de teledetección. La serie de estudios, los documentos de trabajo y el anuario de productos forestales proporcionan conocimientos técnicos y metodologías para los programas de manejo forestal en varios niveles: regional, nacional y local. Por su parte, la revista *Unasylva*²²⁰ da seguimiento y publica los principales acontecimientos en el mundo forestal, a saber, conferencias y congresos internacionales, así como, experiencias y proyectos de desarrollo forestal sobresalientes.

Un impulso importante de la organización al manejo forestal sostenible se da a través de los PNF. En el 2010 la organización apoyó más de 70 países a través de “estudios y formulación de políticas públicas forestales, capacitación, gestión de los conocimientos, la concienciación y el intercambio de información y el establecimiento de redes.”²²¹

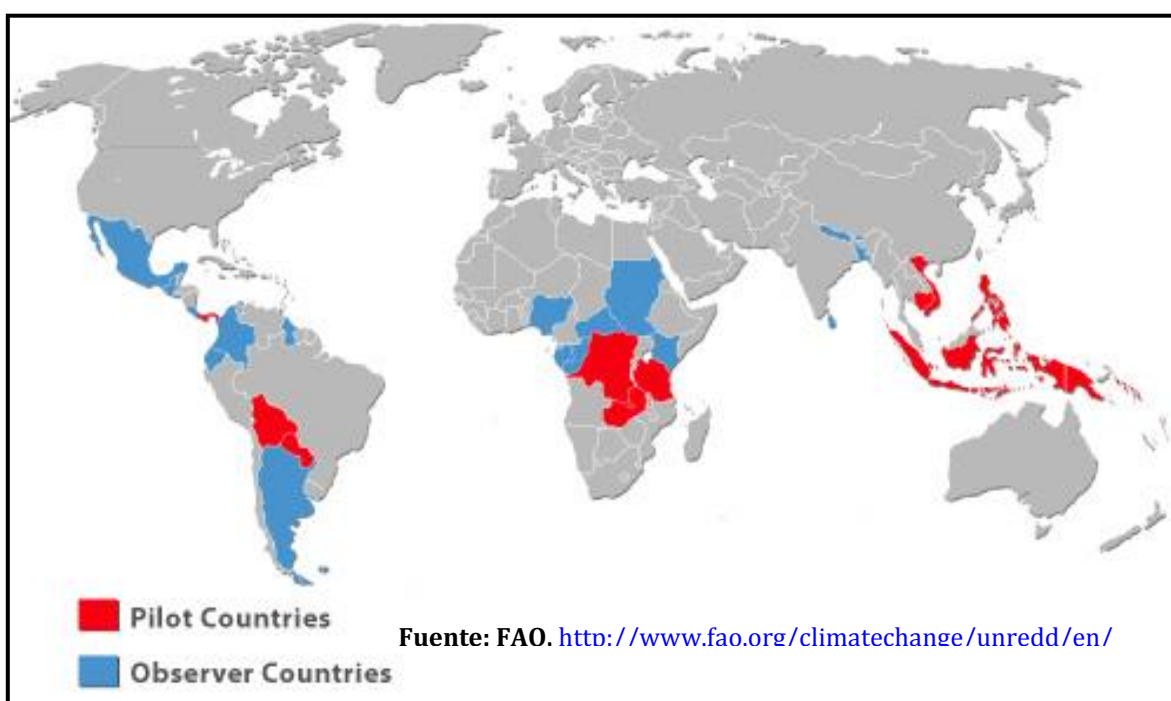
²¹⁹ FAO, *Construyendo el futuro. Algunos logros del Programa Forestal de la FAO 2008-2009*, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Roma, 2010, págs. 6-9.

²²⁰ FAO, <http://www.fao.org/forestry/unasylva/es/>.

²²¹ FAO, *Construyendo el futuro. Algunos logros del Programa Forestal de la FAO 2008-2009*, op. cit, pág.16.

En relación al diálogo internacional forestal, cambio climático y, en general, al régimen internacional ambiental, la FAO celebra el Congreso Forestal Mundial, participa en el CPF²²², da soporte a las iniciativas de la asociación e impulsó la celebración del año internacional de los bosques en el 2011; junto con el PNUD y el PNUMA lanzó el Programa REDD en 2008, dando seguimiento a las resoluciones de las COP de la CMNUCC, específicamente la COP 11 de 2005 celebrada en Montreal.²²³ Asimismo, coadyuva en la implementación de otros acuerdos internacionales como la CDB y CNULD.

Imagen 4. Países participantes en el Programa REDD



Las actividades de la organización han permeado el MFC y las EFC en aquellos países donde opera. Por ejemplo, en el contexto de los mecanismos de asistencia a los PNF la organización destaca los logros obtenidos en Uzbekistán y Túnez en estimular “el interés

²²² FAO, *La estrategia de la FAO para los bosques y el sector forestal*, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 2010, pág. 5.

²²³ Carolina Zambrano-Barragán y Doris Cordero, *REDD en América del Sur. Caracterización de los principales actores*, op. cit., pág. 8.

de las comunidades locales en la ordenación y el uso sostenible de los bosques.”²²⁴ La organización reconoce que en materia de tenencia forestal, la propiedad comunitaria está creciendo, sin embargo, es aún reducida en comparación con las extensiones territoriales forestales administradas por el Estado o por privados.²²⁵

La estrategia de la FAO en la incorporación de los locales en los programas de manejo forestal y en el reconocimiento de la propiedad colectiva tiene como argumento que el manejo de los bosques por las comunidades ha demostrado logros significativos en la conservación y gestión de los recursos forestales, así como en la reducción de los niveles de pobreza.

Si bien la atención y el interés a las comunidades por parte de la organización va en aumento. Las actividades de la organización para principios de la presente década se concentrarán en: la continuidad de los estudios técnicos, las evaluaciones de los recursos y el apoyo a los PNF y el diálogo internacional forestal. Los objetivos prioritarios de la organización desde el Departamento de Montes serán coadyuvar en la lucha contra el cambio climático a través del Programa REDD, y la promoción de la seguridad alimentaria, destacando los bienes y servicios que los bosques proporcionan para su consecución.

²²⁴ FAO, *Construyendo el futuro. Algunos logros del Programa Forestal de la FAO 2008-2009*, op. cit., págs. 16-17.

²²⁵ *Idem.*

Recuadro 2. La estrategia de la FAO para los bosques y el sector forestal

- Proporcionar perspectivas a largo plazo y liderazgo en el monitoreo y evaluación de las tendencias en los recursos y servicios forestales y la producción, consumo y comercio de los productos forestales.
- Generar, divulgar y aplicar las informaciones y conocimientos, en particular, las estadísticas.
- Impulsar el desarrollo de directrices voluntarias, apoyar la creación de instrumentos jurídicos nacionales y promover su implementación.
- Articular las políticas y las opciones estratégicas y asesorar a fin de mejorar los aspectos sociales, económicos y ambientales del desarrollo y conservación forestal.
- Suministrar apoyo técnico para promover la transferencia tecnológica, favorecer los cambios y crear una capacidad institucional sostenible eficaz para la consecución de una ordenación forestal sostenible.
- Realizar actividades de promoción y comunicación para movilizar la voluntad política y promover el reconocimiento mundial de las acciones necesarias para la ordenación forestal sostenible.
- Brindar enfoques integrados interdisciplinarios e innovadores para relacionarlos a la labor en el sector forestal y en otros sectores importantes que tienen relación con los bosques.
- Trabajar mediante asociaciones y alianzas sólidas en las que la acción conjunta es necesaria.
- Facilitar vínculos entre los diversos niveles nacional, regional y mundial

Fuente: FAO, *La estrategia de la FAO para los Bosques en el sector Forestal*, 2010

2. 4. 2. Banco Mundial (BM)

Producto de los acuerdos de Bretton Woods,²²⁶ el BM ha sido una de las instituciones financieras mundiales con mayor participación en los esquemas multilaterales de cooperación internacional para el desarrollo.

²²⁶ Se conoce como Acuerdos de Bretton Woods a las resoluciones de la Conferencia Monetaria y Financiera de las Naciones Unidas celebrada en Bretton Woods, New Hampshire, en junio de 1944. Al momento de su fundación, a la par de la creación del Fondo Monetario Internacionales, el nombre del BM fue Banco Internacional de Reconstrucción y Desarrollo. Actualmente el Grupo del Banco Mundial lo conforman: el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF), la Asociación Internacional de Fomento (AIF), la Corporación financiera internacional (IFC), el Organismos Multilateral de Garantía de Inversiones (MIGA) y el Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones (CIADI). Banco Mundial, www.worldbank.org.

El financiamiento del banco a proyectos forestales data de 1968, cuando se estableció un programa de desarrollo forestal en Zambia designado para establecer 105,000 acres de plantaciones de eucalipto y pino, además de diversificar la producción primaria forestal y estimular el establecimiento de una industria maderera.²²⁷ Para 1984 la cifra de créditos otorgados a proyectos dirigidos al uso y conservación de los bosques y la administración de la industria maderera era aproximadamente de 1,000 millones de dólares. Entre 1968 y 1984 el banco financió un promedio de 53 proyectos, de los cuales, 39 por ciento estuvo enfocado a la forestería social, 28% a la industria de las plantaciones, 13% a la industria maderera, 10% a la rehabilitación de cuencas hidrográficas y 10% en el desarrollo y administración de bosques naturales²²⁸.

Para el 2004, según la base de datos del BM, se habían financiado 181 proyectos en el sector forestal, principalmente, con fondos provenientes del BIRF y la AIF. De igual manera, el banco ha otorgado créditos a proyectos agrícolas y de desarrollo rural en los trópicos y otras áreas boscosas que frecuentemente contienen importantes componentes forestales. Por lo tanto, los proyectos de desarrollo forestal auspiciados por el banco u otras entidades, se ven beneficiados por aquellos que tienen entre sus objetivos la creación de infraestructura de transportes, el mejoramiento de las políticas agrícolas y rurales, el diseño de planes demográficos, entre otros.²²⁹

La estrategia del BM en el tema de los bosques tropicales ha estado basada en la creación de asociaciones y el apoyo a los Programas Forestales Nacionales (PFN) promovidos por FAO u otros organismos internacionales. En 1985, respondiendo al llamado del Comité para el Desarrollo Forestal de los Trópicos (CDFT) de FAO, participa en el PAFT. Para 1991, una vez concluido el PAFT, el banco contribuye con el financiamiento de los PNF. Sin embargo, en ambos casos se redujo el soporte financiero del banco por considerar que los alcances eran limitados. Ante el fracaso de los PNF, el BM alienta y apoya al desarrollo de planes de acción ambiental más generales, que de alguna

²²⁷ *Idem.*

²²⁸ German Forestry Association and Committee for International Cooperation in Forestry and Wood Industries; *Conservation and sustainable use of tropical forest: Elements of a strategy against destruction of forest in the humid tropic, op. cit., pág. 149.*

²²⁹ Fausto Quintana, *op. cit.*

manera incluyen planes forestales, pero tienen un radio de alcance mayor. Por consecuencia, llegan a tratar una diversidad de temas en el sector forestal.²³⁰

Ese mismo año, 1991, el BM publica el documento *El sector forestal: Un documento de políticas del Banco Mundial*. En el documento el banco presentó su estrategia en el sector forestal. “Ese documento junto con la política operacional vinculada con el mismo, incorporó el programa para el medio ambiente y los enfoques participativos de la formulación de políticas a las actividades principales del banco. Además, instó al grupo del BM a adoptar un enfoque multisectorial tendiente a la conservación de los bosques húmedos tropicales.”²³¹

Posteriormente, el BM inició, en la lógica de continuar las asociaciones y de la incorporación de nuevos temas a sus políticas financieras, alianzas. En 1998, estable con el WWF la Alianza para la Conservación y Uso Sostenible de los Bosques, esta asociación pretende, apoyada por los gobiernos, el sector privado y la sociedad civil, reducir la pérdida y degradación de los bosques de todo tipo. En general, sus objetivos están dirigidos al incremento de áreas forestales protegidas y a la promoción de la certificación en la administración forestal. Además, cabe señalar que el BM es una de las agencias implementadoras de los fondos del FMMA y ACB, que junto con el FNUB, forman el acuerdo internacional sobre los bosques.²³²

2. 4. 3. Organización Internacional de las Maderas Tropicales (OIMT)

La OIMT una organización intergubernamental que promueve la conservación y la ordenación, la utilización y el comercio de los recursos de los bosques tropicales. Cuenta con 59 miembros, los cuales en conjunto poseen alrededor del 80 por ciento de los bosques tropicales del mundo y representan el 90 por ciento del comercio mundial de maderas tropicales. Fue fundada en 1986 bajo los auspicios de la ONU.²³³

²³⁰ World Bank; *The World Bank Forest Strategy*. World Bank Operations Evaluation Department, Washington D.C., 2000, p. 33.

²³¹ *Ibidem*, p. xix.

²³² Fausto Quintana, *op. cit.*

²³³ ITTO, www.itto.or.jp/live/index.jsp

La labor de la OIMT está relacionada con los bosques tropicales, haciendo fuerte énfasis con el comercio internacional de madera. Los países miembros se dividen en productores forestales y en consumidores de maderas tropicales. Específicamente la OIMT realiza las siguientes actividades: “Prepara documentos de política acordados a nivel internacional para fomentar la ordenación forestal y la conservación de los bosques y ayuda a los países miembros tropicales a adoptar tales políticas a las circunstancias locales y llevarlas a la práctica a través de proyectos. Además, la OIMT recopila, analiza y distribuye datos sobre la producción y el comercio de maderas tropicales y financia una diversidad de proyectos y actividades para el desarrollo de industrias tanto a escala artesanal como industrial”.²³⁴

Como programa central de sus actividades la OIMT cuenta con el Plan de Acción de Yokohama, éste “estipula el tipo de actividades que debe emprender la organización en relación con proyectos y con políticas. Todos los proyectos se financian mediante contribuciones voluntarias de los miembros, principalmente de los países miembros consumidores. Desde que inició sus actividades en 1987, la OIMT ha financiado más de 600 proyectos, anteproyectos y actividades con un valor total de más de 250 millones de dólares. Los principales donantes son los gobiernos de Japón, Suiza y Estados Unidos de América”.²³⁵

A pesar de que la OIMT representa un foro internacional y fuente de financiamiento para proyectos silvícolas que tengan entre sus objetivos el ingreso al mercado internacional de madera, México, aun teniendo bosques tropicales, no es miembro de la organización.²³⁶

Si bien es cierto que la OIMT ha sido un foro para promover el comercio mundial de maderas tropicales, el CIMT de 1994 abrió la posibilidad de que la organización intervenga en la ordenación y conservación de maderas no tropicales. Sin embargo, por la situación geográfica de sus miembros, la elaboración de políticas y proyectos,

²³⁴ *Ibidem*, pág. 2.

²³⁵ *Idem*.

²³⁶ Los miembros productores de la OIMT son: En África: Camerún, Congo, Costa de Marfil, Gabón, Ghana, Liberia, Nigeria, República Centroafricana, República Democrática del Congo, Togo; en Asia y Pacífico Camboya, Fiji, Filipinas, India, Indonesia, Malasia, Myanmar, Papúa Nueva Guinea, Tailandia, Vanuatu; y en América Latina: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guatemala, Guyana, Honduras, Panamá, Perú, Surinam, Trinidad y Tobago y Venezuela. Los miembros consumidores son: Australia, Canadá, China, Egipto, Estados Unidos de América, Japón, Nepal, Nueva Zelanda, Noruega, República de Corea, Suiza y la Unión Europea. Fuente: www.itto.or.jp/live/index.jsp

indudablemente, está dirigida a las maderas tropicales y a su comercialización. Cabe señalar, que por la su importancia y trayectoria, esta organización ha participado en el PAFT y en las conferencias que apoyan el proceso GIB/FIB/FNUB. Actualmente, es uno de los organismos que componen la ACB, colaborando de forma activa en el acuerdo internacional sobre los bosques.²³⁷

2. 4. 4. Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM)

El FMAM fue creado en 1991 con el objetivo de promover la cooperación internacional y fomentar acciones mundiales para proteger el medioambiente global. Las tres agencias u organismos de implementación de los recursos del FMAM son: El PNUD, el BM y el PNUMA. En 1992, la CNUMAD, en el Programa 21, reconoce al GEF como “un medio para lograr el desarrollo durable a través de la promoción del financiamiento hacia los países en desarrollo y los países con economías en transición en proyectos ambientales con beneficios locales en las siguientes cuatro áreas focales: biodiversidad, cambio climático, aguas internacionales y protección de la capa de ozono. La degradación de la tierra, particularmente la deforestación y degradación, como están relacionadas con las áreas prioritarias, también son elegibles para financiamiento”.²³⁸

Actualmente el fondo asocia diez organismos internacionales, además de los tres arriba señalados y el Banco Mundial, en él participan: la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), el Banco Africano para el Desarrollo (BAfD), el Banco Asiático para el Desarrollo (BAD), el Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo (BERD), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Fondo Internacional parara el Desarrollo Agrícola (FIDA).²³⁹ Lo anterior representa una participación de 182 países. Gracias a esta amplia participación de organismos financieros internacionales y de países, el GEF representa el principal mecanismo de financiamiento de las convenciones internacionales ambientales de la CNUMAD (CMNUCC, CDB, CD) y la

²³⁷ Fausto Quintana, *op. cit.*

²³⁸ UNEP, *Multilateral Environmental Agreements: A summary*. United Nations Environmental Programme, New York, 2001, p. 11.

²³⁹ GEF, http://www.thegef.org/gef/gef_structure

Convención de Estocolmo sobre los Contaminantes Orgánicos Persistentes (POPs, por sus siglas en inglés) de 2001²⁴⁰

Las áreas estratégicas de trabajo del FMAM son: biodiversidad, cambio climático, aguas internacionales, degradación de la tierra, químicos, manejo forestal sostenible y la estrategia transversal de desarrollo de capacidades.²⁴¹ En el área de manejo forestal, los proyectos que ha financiado el fondo se pueden clasificar en:

- Conservación de los bosques (fundamentalmente, zonas protegidas y de amortiguamiento).
- Uso sostenible de los bosques (paisajes de producción forestal).
- Manejo forestal sostenible (bosques y árboles en el paisaje en el sentido amplio.²⁴²

Desde su creación en 1991, el FMAM ha financiado aproximadamente 300 proyectos centrados en la conservación y manejo forestal en los países en desarrollo. La asignación de recursos económicos a las iniciativas forestales en el mismo período es alrededor de 1,500 millones de dólares.²⁴³ La distribución de los proyectos por regiones y la proporción del gasto en los rubros de conservación forestal, producción forestal y ordenación forestal sostenible, así como en el proporción del cofinanciamiento en el gasto pueden observarse en la tabla número 7 y la gráfica número 3 respectivamente.

²⁴⁰*Idem.*

²⁴¹Véase GEF, *GEF 5 Focal Areas Strategies*, Global Environmental Facility, 2011, 109 págs.

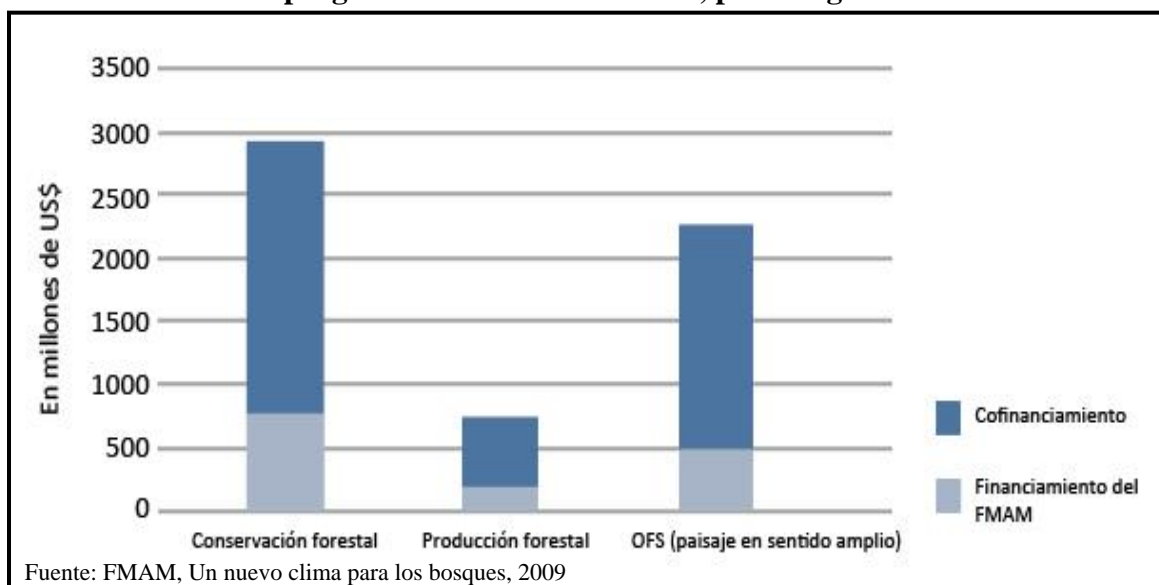
²⁴²FMAM, *Un nuevo clima para los bosques. Intervención del FMAM a favor de la ordenación forestal sostenible*, Fondo para el Medio Ambiente Mundial, 2009, pág. 8.

²⁴³*Idem.*

Tabla 7. Número de proyectos de ordenamiento forestal sostenible financiados por el FMAM, por región, período 1991-2008

África	38
América Latina y el Caribe	106
Asia Oriental y el Pacífico	38
Asia Meridional	21
Oriente Medio y Norte de África	6
Europa Oriental y Asia Central	34
Todo el mundo	14
Fuente: FMAM, <i>Un nuevo clima para los bosques</i> , 2009.	

Gráfica 3. Financiamiento del FMAM y cofinanciamiento de los proyectos y programas de OFS desde 1991, por categoría



El MFC representa una estrategia importante para la consecución del desarrollo sostenible en los proyectos de manejo forestal financiados por el GEF, específicamente es un componente de algunos de los proyectos en los programas de las áreas focales de biodiversidad y MFS.²⁴⁴ Un ejemplo de un proyecto regional del fondo, que incluye al MFC como estrategia para el cuidado de los ecosistemas forestales y el incremento del bienestar de vida de la población local, es el Corredor Biológico Mesoamericano (CMB) de

²⁴⁴GEF, *The Evidence Base for Community Forest Management as a Mechanism for Supplying Global Environmental Benefits and Improving Local Welfare*, Global Environmental Facility, United Nations Environmental Programme, 2010, pág. 3.

2000.²⁴⁵ El proyecto se contó con la participación del PNUD y PNUMA como agencias ejecutoras y la contribución financiera de la GIZ y la SIDA.

El rol que juegan los bosques en la mitigación cobrará mayor importancia en los objetivos del fondo. Sin duda, los programas de OFS del FMAM se orientarán al financiamiento de los proyectos REDD, principalmente, porque ya ha acumulado experiencia en la reducción de emisiones de GEI como el CO₂. Por ejemplo, “el FMAM se ha adherido al fondo del Banco Mundial para reducir las emisiones de carbono mediante la protección de los bosques y a otros grupos integrados por partes interesadas importantes, como la Coalición para las Naciones con Bosques Tropicales, en un proyecto cuyo objetivo es ayudar a los países no incluidos en el Anexo I a desarrollar su capacidad de mitigación del cambio climático mediante la OFS”.²⁴⁶

2. 4. 5. Proceso de certificación de manejo forestal (FSC)

La certificación forestal es una actividad a través de la cual un tercero de carácter independiente certifica si un proceso de manejo forestal o producción de base forestal se ajusta a los estándares y requerimientos previamente acordados.²⁴⁷ La certificación tiene como propósito garantizar, principalmente, la sostenibilidad de los procesos extractivos, de transformación y venta de productos forestales y no forestales. Asimismo, incorpora estándares socioeconómicos en la evaluación de aquellos actores que han solicitado la certificación de sus actividades. Éstas pueden ir desde extracción de materia prima hasta el seguimiento de toda la cadena de custodia de los productos.

En el sector forestal el FSC es ampliamente reconocido por su certificación a actividades y productos forestales. Éste es una organización independiente, no

²⁴⁵ “El Corredor Biológico Mesoamericano es una iniciativa entre los siete países centroamericanos y los Estados del sur-sureste de México, para concertar y llevar a cabo de forma coordinada, un conjunto de actividades dirigidas a la conservación de la diversidad biológica y la promoción del desarrollo sostenible en sus territorios.” Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, *El Corredor Biológico Mesoamericano. Una plataforma para el desarrollo sostenible regional*, CCAD, serie técnica 1, Managua, 2002, pág. 6.

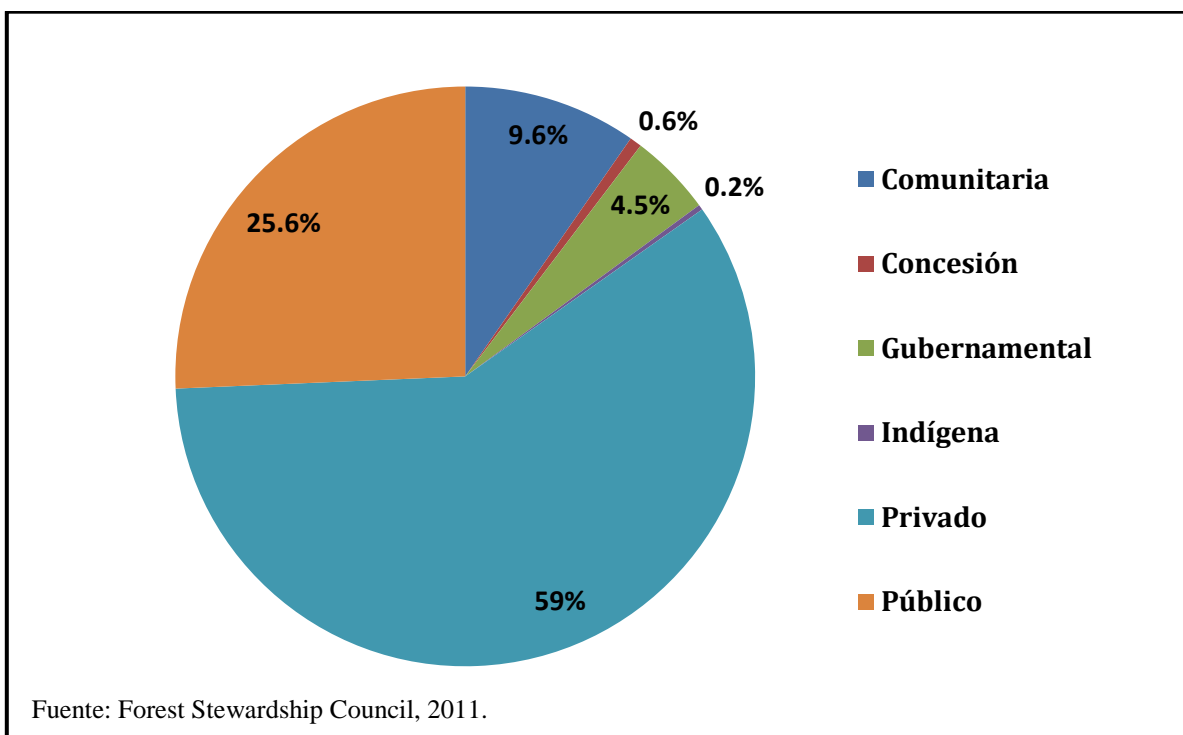
²⁴⁶ FMAM, *op. cit.*, pág. 12.

²⁴⁷ Davis Humphreys, *Deforestation and the Crisis of Global Governance*, Earthscan, London, 2006, p.116.

gubernamental y sin fines de lucro. Desde 1990 hasta 1994, año en que oficialmente nace el consejo, se llevaron a cabo reuniones y consultas entre grupos de vinculados con el sector, así como de organizaciones de derechos humanos y ambientalistas, con el objetivo mejorar la certificación mundial del manejo forestal.²⁴⁸ Para 1994 el FSC abrió sus oficinas en la ciudad de Oaxaca, México, y para 1996 realizó su primera asamblea general en esa ciudad.
249

El proceso de certificación comercial del FSC es el de mayor trascendencia en el mercado internacional de productos forestales y no forestales. Para agosto del 2011 el número certificados alcanzaron la cifra de 1049, equivalente a 140 millones de ha.²⁵⁰ Las áreas de certificación dependen del tipo de tenencia o propiedad de los ecosistemas forestales, estos pueden: comunitaria, concesión, gubernamental, indígena, privado y público (gráficas 4 y 5 y tabla 8).

Gráfica 4. Certificación FSC por número de certificados, 2011

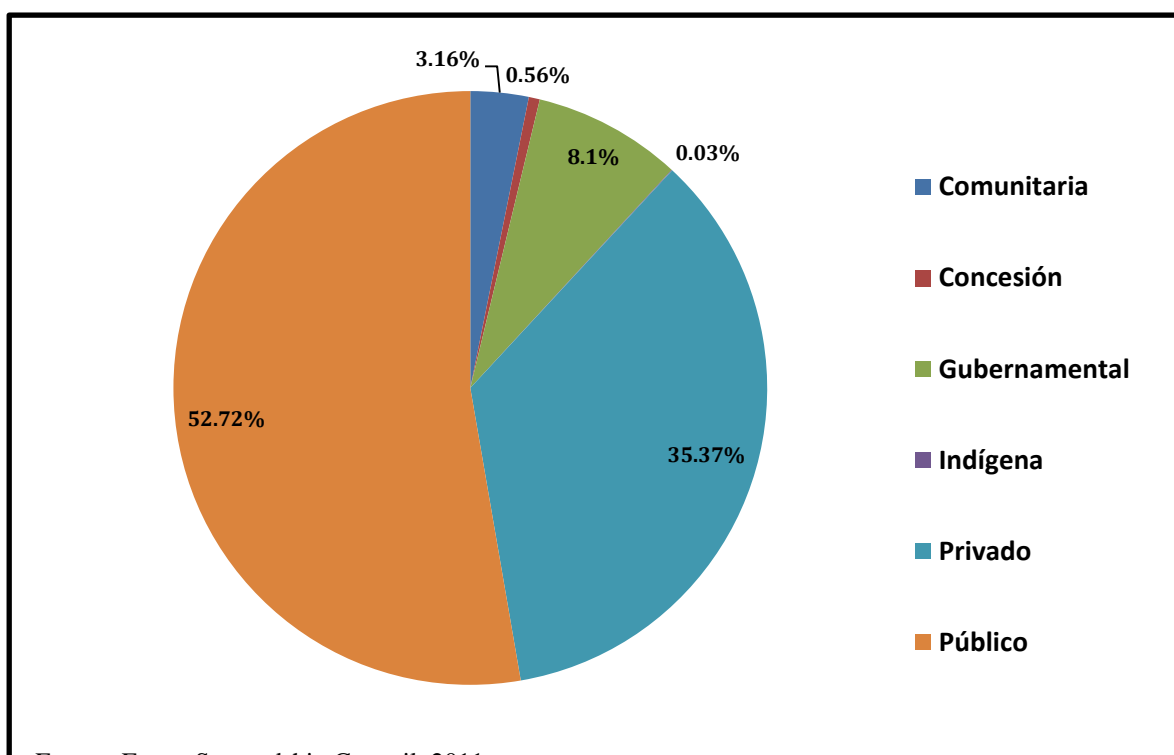


²⁴⁸Forest Stewardship Council, <http://www.fsc.org/history.html>

²⁴⁹Idem.

²⁵⁰Forest Stewardship Council, *Global FSC Certificates: type and distribution 2011*, FCS, Bonn, agosto de 2011, págs. 2-4.

Gráfica 5. Certificación FSC por área forestal, 2011



Fuente: Forest Stewardship Council, 2011

Tabla 8. Certificados por tipo de propiedad del FSC 2011

Tipo de Propiedad	Número de certificados	Área forestal (millones de ha)
Comunitaria	101	4.53
Concesión	7	0.86
Gubernamental	48	11.60
Indígena	3	0.05
Privado	617	50.65
Público	268	75.48
Total	1044	143.16

Fuente: *Elaboración propia con datos de Forest Stewardship Council, 2011*

El certificado FSC, si bien representa beneficios a la comercialización de la madera, incluyendo el acceso al mercado internacional, también tiene una perspectiva ambiental y social. Además de dar seguimiento a la cadena productiva hasta el punto de venta, los

estándares FSC contemplan en las prácticas de manejo forestal la incorporación equitativa de factores sociales y ambientales.²⁵¹

El FSC otorga dos tipos de certificación a través de los cuales busca integrar los aspectos ambientales, sociales y económicos a la comercialización de los productos forestales: la de manejo forestal y la de cadena de custodia. La primera consiste en la certificación que se les da a “los administradores o dueños de los bosques que quieran demostrar que sus operaciones forestales son socialmente beneficiosas y que se están manejando de una forma ambientalmente apropiada y económicamente viable”.²⁵² Por su parte, la certificación de cadena de custodia verifica los productos certificados a lo largo de la cadena productiva. La certificación FSC de cadena de custodia es para las empresas que fabrican, procesan y comercializan PFM y PFNM y que quieran demostrar a sus clientes que están utilizando materias primas obtenidas responsablemente.”²⁵³

El MFC representa tan sólo el 3.16% de las áreas forestales certificadas, equivalente a 101 certificados y 2.35 millones de ha, por el FSC. Si bien las comunidades o cooperativas buscan certificar sus procesos de manejo forestal para poder ingresar a mercados que exigen el sello FSC, los costos de los certificados son muy elevados para los ingresos de las EFC de ahí que su participación en el total de área certificada por FSC sea menor en comparación con el sector público y privado.

Sin embargo, a pesar de los costos elevados, quienes obtienen la certificación garantizan lo que se denomina desarrollo de buenas prácticas de manejo forestal, logrando con ello incrementar los ingresos económicos, mejorar el bienestar social de los involucrados y la sostenibilidad ecológica de su actividad.

Los principios y criterios del FSC son los siguientes:

1. Cumplimiento de todas las leyes y tratados internacionales aplicables.
2. Derechos de tenencia y uso de la tierra a largo plazo claramente definidos, plenamente probados y no impugnados.
3. Respeto y respeto de los derechos de los pueblos indígenas.

²⁵¹FSC, *Helping People to lead better lives through responsible forest management. Annual Report 2007*, Forest Stewardship Council, Bonn, 2008, pág. 6.

²⁵²Forest Stewardship Council, <http://www.fsc.org/types-of-certification0.html?&L=1>

²⁵³*Idem.*

4. Mantenimiento y mejora del bienestar social y económico a largo plazo de los trabajadores forestales y de las comunidades locales y respeto a los derechos laborales de conformidad con los convenios internacionales de la Organización Internacional del Trabajo.
5. Distribución y uso equitativo de los beneficios derivados del bosque.
6. Reducción del impacto ambiental de las actividades de extracción de madera y mantenimiento de las funciones ecológicas y de integridad del bosque.
7. Plan de manejo apropiado y permanentemente actualizado.
8. Monitoreo apropiado y actividades de evaluación para comprobar la condición del bosque, las actividades de manejo y sus impactos sociales y ambientales.
9. Mantenimiento de los Bosques con Alto Valor de Conservación (BAVC) definidos como los valores ambientales y sociales que se consideran tienen un significado sobresaliente o una importancia crucial.
10. Además de acatar todos los principios anteriores, las plantaciones deben contribuir a disminuir las presiones sobre los bosques naturales y promover su restauración y conservación.²⁵⁴

Además de los principios señalados, la organización cuenta también con una serie de estándares que guían el proceso de certificación. La certificación del FSC es la única reconocida por la ISEAL Alliance²⁵⁵ como sistema de certificación apegado a buenas prácticas en el desarrollo de estándares.²⁵⁶ Estas buenas prácticas están establecidas por los criterios en los campos sociales y ambientales que determinarían la asignación del certificado de manejo sostenible o de cadena de custodia. En resumen, podemos destacar que la certificación FSC integra tres aspectos fundamentales del desarrollo sostenible: el ambiental, el social y el económico.

²⁵⁴ Forest Stewardship Council, <http://www.fsc.org/pc.html?&L=1>

²⁵⁵ Para profundizar más en las buenas prácticas en el desarrollo de estándares ver la página electrónica de ISEAL Alliance: <http://www.isealalliance.org/>

²⁵⁶ Forest Stewardship Council, http://www.fsc.org/policy_standards.html?&L=1

2. 4. 6. Agencias internacionales para el desarrollo y organizaciones no gubernamentales

En el régimen de la cooperación internacional forestal la participación de las agencias internacionales para el desarrollo y las organizaciones de la sociedad civil han jugado un papel destacado. En muchas ocasiones tanto las agencias como las organizaciones no gubernamentales tienen mayor vinculación con el MFC y las EFC, ya sea porque, como en el caso de las agencias, son ejecutoras de acuerdos bilaterales de cooperación o participan en convenios multilaterales; por su parte, las organizaciones de la sociedad civil operan a través de proyectos de desarrollo forestal con una perspectiva y delimitación territorial claras.

Entre las agencias internacionales para el desarrollo que han destacado por incorporar la cooperación internacional forestal como una prioridad, podemos encontrar a la GIZ, el DFID y la SIDA. El antecedente de la participación de la cooperación alemana en la promoción del manejo forestal en los trópicos desde la creación de la GTZ (organización predecesora de la GIZ) en 1975. En 1978 la República Federal de Alemania firmó con el gobierno de México el Acuerdo sobre Planificación de Aprovechamiento y Utilización de Áreas Forestales Tropicales (sobre este acuerdo se profundizará en los capítulos tres y cuatro), convirtiéndose en uno de los proyectos más representativos en cooperación internacional sobre bosques forestales tropicales.

También es importante destacar el Programa de Apoyo Ecológico (TÖB²⁵⁷, por sus siglas en alemán), creado en 1991 tuvo como objetivo “fomentar actividades de investigación y estudio, elaboración de estrategias, asesoramiento y transferencia de conocimientos en materia de ecología tropical.”²⁵⁸ Para el año 2000, los proyectos operados por el TÖB en América Latina habían incluido las siguientes áreas de trabajo: fertilidad de los suelos, ecología de los sistemas de bosques tropicales, ecología y protección vegetal,

²⁵⁷Tropenökologisches Begleitprogramm.

²⁵⁸ GTZ, *Programa de Apoyo Ecológico. Actividades en América Latina*, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit, Eschborn, 2000, pág 1.

biodiversidad economía ecológica y temas transectoriales (género, políticas de gobierno, etc.),²⁵⁹ con presencia prácticamente en toda la región.

Para 2011, ya como GIZ (una vez fusionada con Inwent y DED) la organización continúa trabajando para el gobierno alemán, principalmente para el Ministerio Federal Alemán para la Cooperación Económica y el Desarrollo (BMZ, por sus siglas en alemán). La GIZ cuenta con una red de oficinas y personal alrededor del mundo en más de 130 países.²⁶⁰ Por ejemplo, en América Latina mantiene proyectos en 21 países, enfocados en: reducción de la pobreza, medio ambiente y protección de recursos y modernización del gobierno y la sociedad.²⁶¹

En lo que respecta a la protección del medio ambiente y los recursos naturales la GIZ trabaja de acuerdo con el concepto de desarrollo sostenible.²⁶² Destaca el énfasis en la administración de recursos naturales y la reducción de la pobreza rural. Entre los principales proyectos a nivel regional podemos destacar los siguientes: Protección del bosque tropical y protección de cuencas en la región Trifinio, el Combate a la desertificación en el Caribe y en Centroamérica y el de Promoción del desarrollo sostenible y la cohesión social. En este último la agencia o socio ejecutor del mismo es la CEPAL.²⁶³

Otra Agencia internacional para el desarrollo que tiene amplia presencia en los bosques tropicales es el DFID. Este Agencia es el principal organismo gestor de la cooperación internacional para el desarrollo de Reino Unido. Sus actividades están orientadas a la asistencia al desarrollo en los países pobres en África, Asia y América Latina, así como en algunos países emergentes como Brasil, India, China y Brasil.²⁶⁴ Las áreas donde enfoca su actividades son: Educación, salud, crecimiento económico, gobernabilidad y conflicto, clima y medio ambiente, agua y sanidad, clima y medio ambiente, alimentación y nutrición y, por último, desastres humanitarios y emergencias.²⁶⁵

²⁵⁹ *Ibidem*, pág.4

²⁶⁰ GIZ, *Annual report 2010. Responsible economic action – sustainable development*, Deutsche Gesellschaft für International Zusammenarbeit GmbH, Bonn, 2010, pág. 20.

²⁶¹ GIZ, <http://www.gtz.de/en/weltweit/lateinamerika-karibik/646.htm>

²⁶² GIZ, <http://www.giz.de/en/international-services.html>

²⁶³ GIZ, <http://www.gtz.de/en/weltweit/lateinamerika-karibik/27901.htm>

²⁶⁴ DFID, <http://www.dfid.gov.uk/Where-we-work/?tab=1/>

²⁶⁵ DFID, <http://www.dfid.gov.uk/What-we-do/Key-Issues/>

De acuerdo con el Departamento de Clima y Medio Ambiente, estas dos áreas de interés son dos de los retos más grandes en el mantenimiento de salvar vidas y reducir la pobreza.²⁶⁶ Los bosques han alcanzado un lugar importante en la estrategia de del departamento en la lucha contra el cambio climático, principalmente, a través de la canalización de incentivos financieros a los países en desarrollo para las compensaciones por la reducción de emisiones por deforestación y degradación de los bosques en el marco de los mecanismo REDD.²⁶⁷

El DFID para hacer frente a la deforestación, se ha centrado en la lucha contra la tala ilegal, mejorar la gobernabilidad y las condiciones de vida de las personas que dependen de los bosques, es importante destacar el Programa de Comercio y gobernabilidad forestal al que se le ha destinado 24 millones de Libras en el período que comprende 2006 a 2011.²⁶⁸ Asimismo, provee soporte a las organizaciones no gubernamentales y apoyo el trabajo en el sector forestal a través de los programas de países, entre los que destaca el programa de silvicultura comunitaria en Nepal.²⁶⁹ En la base de datos del DFID en una búsqueda en el año 2011 se identificaron 50 programas forestales. Proyectos nacionales y regionales, ya sean de un carácter específico o transversal como los: Forest Governance and Climate, Livelihoods and Forestry Programme, Multi-Stakeholder Programme, Natural Resource Exploitation-Trading for Peace, Programme for Forest, etc.²⁷⁰

En el ámbito multilateral el DFID da soporte a las siguientes iniciativas: Fondo para la Cuenca Forestal del Congo²⁷¹ del gobierno inglés y noruego, Fondo Cooperativo para el Programa²⁷² de los Bosques del Banco Mundial y el Programa de Inversión Forestal²⁷³ integrado por los bancos multilaterales de desarrollo (BMD). Además, una importante porción del financiamiento de Reino Unido para combatir el cambio climático será dirigido al sector forestal para el período 2011-2015, (2.9 mil millones de libras esterlinas).²⁷⁴

²⁶⁶DFID, *Operational Plan 2011-2015*, DFID Climate and Environment Department, London, 2011, pág. 2.

²⁶⁷ DFID, <http://www.dfid.gov.uk/What-we-do/Key-Issues/Climate-and-environment/Forests/>

²⁶⁸*Idem.*

²⁶⁹*Idem.*

²⁷⁰DFID, projects.dfid.gov.uk.

²⁷¹Congo Basin Forest Fund, por sus siglas en inglés.

²⁷²Forest Carbon Partnership Facility, por sus siglas en inglés.

²⁷³Forest Investment Programme, por sus siglas en inglés.

²⁷⁴DFID, <http://www.dfid.gov.uk/What-we-do/Key-Issues/Climate-and-environment/Forests/>, *op. cit.*

Dos organizaciones no gubernamentales destacadas en la promoción de la conservación de los bosques y su uso sostenible son la UICN y el WWF. Fundada en 1961, el WWF es una de las organizaciones conservacionistas de mayor antigüedad a nivel mundial. Opera a través de una red de 27 oficinas nacionales; cuenta con 5 mil empleados y 5 millones de afiliados. A la fecha ha invertido más de 10 mil millones de dólares en aproximadamente 13,000 proyectos de conservación en cerca de 150 países.²⁷⁵ Las áreas prioritarias del WWF son: biodiversidad; especies; clima; océanos, mares y costas; ríos, lagos y humedales; y bosques.²⁷⁶

Dos de los principales antecedentes del trabajo del fondo en el sector forestal datan de la segunda mitad de los años noventa: en 1996 lanza junto con la UICN la estrategia *Forest for Life*²⁷⁷ y el siguiente año, junto con el Banco Mundial, formó la Alianza para la Conservación y Uso sostenible de los Bosques en 1997. Actualmente los ecosistemas forestales donde existe intervención del WWF se encuentran en: Amur-Heilong, Amazonas, Borneo, Cáucaso, Cárpatos, Congo, Alpes Europeos, Himalayas, Mediterráneo, Cuenca del Mekong, Nueva Guinea, Costa Oeste Africana, Centroamérica y Sudamérica.²⁷⁸ Un proyecto forestal comunitario del fondo con éxito en el mejoramiento del nivel de vida de los locales es el de Yenga Village, Camerún, a través del cual el WWF provee capacitación y soporte de negocios, además ayuda a los miembros de la comunidad a obtener un precio justo por la venta de su madera. El proyecto está reduciendo la tala ilegal, la pobreza y el desempleo.²⁷⁹ Otra región que recibe apoyo del WWF en materia de MFS y apoyo a comunidades y grupos indígenas, además del establecimiento de áreas naturales protegidas, es la que comprende el Darién en Panamá hacia el Choco en Colombia.²⁸⁰

Por su parte, la UICN, creada en 1946, es la primera y más grande red global ambiental, la integran más de 1,000 socios, tanto gobiernos como organizaciones no gubernamentales, y casi 11,000 científicos voluntarios en más de 160 países. Cuenta con un

²⁷⁵WWF, *Anual Review 2010*, World Wildlife Fund, Suiza, 2010, p.8.

²⁷⁶WWF, http://wwf.panda.org/about_our_earth/

²⁷⁷Véase, WWF y UICN, *Forest for Life, The WWF/UICN forest policy book*, World Wildlife Fund, The World Conservation Union, Suiza, 1996, 62 págs.

²⁷⁸ WWF, http://wwf.panda.org/about_our_earth/about_forests/

²⁷⁹WWF, *Anual Review 2010*, op. cit. pág.30.

²⁸⁰ WWF, http://wwf.panda.org/what_we_do/where_we_work/choco_darien/

personal de más 1,000 en 60 oficinas alrededor del mundo.²⁸¹ Sus áreas prioritarias son: la conservación de la biodiversidad, el cambio climático, la energía sostenible, el bienestar humano y la economía verde.

Si bien no aparecen los bosques como una área prioritaria, la UICN cuenta con un programa de bosques que a su vez comprende las siguientes áreas temáticas: legislación y gobernabilidad forestal, restauración de paisajes, reducción de pobreza y bosques, cambio climático y bosques, mercados y recursos forestales, derecho a los recursos y REDD *plus*.²⁸² Cabe destacar que la unión participa en distintas asociaciones mundiales para el cuidado de los bosques (CPF, la Growing Forest Partnership, Global Partnership on Forest Landscape Restoration y Forest Dialogue) y cuenta con la estrategia global Livelihoods and Landscape Strategy (LLS), la cual pone énfasis en mejorar los medios de subsistencia de las comunidades a través del uso sostenible de los bosques y el conocimiento y organizaciones locales.²⁸³

Es importante reconocer que además de los organismos internacionales, las agencias para el desarrollo y las organizaciones no gubernamentales, las universidades y centros de investigación también han colaborado e incidido en el MFS y el MFC. El financiamiento de talleres de capacitación y estudios sobre el uso sostenible de los bosques, así como del fortalecimiento de las capacidades organizativas y administrativas, son algunos de los aspectos o áreas de colaboración de las universidades y los centros de investigación. No es propósito de esta investigación profundizar en ello, sólo podríamos mencionar aquellos de reconocimiento mundial en la promoción del MFS y el MFC: Centro de Investigación Forestal Internacional (CIFOR, por sus siglas en inglés), La Organización Internacionales de Organizaciones Forestales de Investigación (UIFRO, por sus siglas en inglés), la Red Internacional de Recursos Forestales e Instituciones (IFRI, por sus siglas en inglés) y la Universidad de Miami.

Por último, es importante destacar que los acreedores de cooperación internacional no actúan de forma aislada en proyectos de carácter bilateral. Una de sus características ha sido la coordinación en programas que incluyen dos o más participantes, algunos

²⁸¹ UICN, <http://www.iucn.org/about/>

²⁸² UICN, http://www.iucn.org/about/work/programmes/forest/fp_our_work/

²⁸³ UICN, http://www.iucn.org/about/work/programmes/forest/fp_our_work/fp_our_work_initiatives/fp_our_work_II/

incorporando a entidades financieras como el Banco Mundial y el FMMA. En la siguiente tabla podemos observar los principales programas y asociaciones internacionales de cooperación forestal:

Tabla 9. Principales programas y asociaciones internacionales de cooperación forestal

Acreeedores/participantes	Programa
BM, FAO, PNUD y WRI	Plan de Acción Forestal Tropical
PNUD, PNUMA, BM, BAD, BAfD, BERD, BID, ONUDI, FAO y FIDA	Programas de OFS del FMMA
UNESCO	Programa del Hombre y la Biosfera
WWF y BM	WWF/World Bank Alliance
BM, PNUD, PNUMA, PMMA, Secretaría de la CMNUCC, Secretaría de la CDB, Secretaría de CD, WAC, OIMT, Departamento de Desarrollo Económico y Social de la ONU, UICN, UIFRO, CIFOR y FAO	Acuerdo Internacional sobre los bosques
FAO, PNUD y PNUMA	REDD/REDD plus
Fuente: elaboración propia	

A manera de conclusión de este capítulo podemos identificar algunas constantes y tendencias del diálogo internacional forestal y del régimen de cooperación internacional para el desarrollo de los bosques:

- El espectro de actores de donantes de la cooperación internacional forestal es amplio y la incidencia o relación con el manejo forestal comunitario varía de acuerdo con cada tipo de donante y las áreas en las cuales basan sus actividades.
- La certificación de manejo forestal y cadenas de custodia del FSC tiende a incrementarse como una estrategia de incorporación al mercado internacional de los PFM y PFNM de las EFC. Ésta es promovida por organismos internacionales y Organizaciones no gubernamentales.
- El tema de cambio climático está permeando los mecanismos de cooperación internacional forestal, específicamente, aquellos que buscan darle seguimiento a los programas REDD y REDD *plus*. El rol de los bosques como sumideros de carbono ha orientado la atención de las estrategias de reducción de GEI en la disminución de la deforestación y degradación de los bosques.

- El desarrollo forestal sostenible se beneficia de los proyectos de desarrollo de carácter transversal, específicamente aquellos que tienen como objetivo reducir la pobreza, entre los que podemos destacar los programas y proyectos del Banco Mundial y las agencias internacionales para el desarrollo.
- Existe un reconocimiento de los usos y funciones múltiples de los ecosistemas forestales. El impulso a la producción y comercialización de PFNM y la valoración de los bienes y servicios en los proyectos de desarrollo forma parte de las agendas de trabajo de los donadores de cooperación internacional forestal.
- Las organizaciones dedicadas otrora a la conservación de los ecosistemas (WWF y UICN), paulatinamente han incorporado la perspectiva de desarrollo sostenible en su agenda. La promoción de actividades productivas a través del fortalecimiento de las capacidades de organización y administración coadyuva al mantenimiento del capital natural.

3. Políticas de conservación y manejo forestales en México

La conservación, el manejo y el uso de los bosques en México están relacionados con los núcleos agrarios, ejidos y comunidades constituidos en torno a este ecosistema. Según Andy White, sólo después de Papúa Nueva Guinea, México es el país que más bosques posee de propiedad colectiva. El 80% de los bosques y selvas le pertenece a los ejidos y comunidades, mientras que en Papúa Nueva Guinea es el 97%.²⁸⁴ Teniendo como resultado un importante sector poblacional circunscrito a un esquema de propiedad comunitaria.

Si bien el dato del 80% de los bosques como propiedad colectiva ha sido muy recurrente en la literatura sobre el sector en los últimos 23 años, su base empírica no está documentada.²⁸⁵ Los datos precisos de la propiedad social forestal no son la constante en los informes y, dadas las modificaciones del artículo 27 constitucional y la Ley Agraria en 1992, aunado a dinámicas demográficas y urbanas, sin duda, los números se han movido. En una referencia actualizada se ilustra, con base en el Plan Nacional Forestal (PNF) 2007-2012 que reporta los resultados del Censo Ejidal de INEGI 2001, que “existen en el país 30,305 ejidos y comunidades agrarias que poseen en conjunto 105 millones de ha de tierras con algún tipo de cubierta vegetal natural, es decir que aproximadamente 75% de la superficie con cubierta vegetal del país es propiedad de ejidos y comunidades”, de este total “8,928 poseen superficies cubiertas por bosques o selvas que suman alrededor de 17.5 millones de ha; es decir, que de la superficie total de bosques y selvas 26.7% se encuentra bajo este régimen de propiedad.²⁸⁶

La relación de la propiedad comunitaria de los bosques con las políticas de conservación y manejo forestales en México es reducto de la reforma agraria de la primera mitad del siglo XX y, en buena medida, de sistemas de organización tradicionales con base en estructuras sociales, indígenas y mestizas, que se han consolidado como grupo social con una vinculación muy estrecha con los ecosistemas forestales, y, de alguna manera, al fomento de la propiedad colectiva de los bosques y selvas en el país por las políticas

²⁸⁴ Andy White y Alejandra Martín, *op cit.*, pág. 9.

²⁸⁵ David Barton Bray, “México’s Community-Management Forest as a Global Model for Sustainable Landscapes”, *Conservation Biology*, Volume 17, No. 3, June 2003, pág. 673.

²⁸⁶ Leticia Merino (coordinadora), *Estudio estratégico sobre el sector forestal mexicano*, Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible, México, 2008, pág. 35.

gubernamentales, que impulsaron la silvicultura comunitaria entre finales de los setentas y principio de los ochentas.

A pesar de la promoción a la propiedad colectiva forestal en México, en general las políticas forestales se han sido desarrolladas con un fuerte ingrediente de centralización. Las concesiones forestales, las vedas, la reforma agraria, el manejo comunitario, el establecimiento de áreas naturales protegidas, el impulso a los corredores biológicos y, recientemente, el impulso de plantaciones forestales deja claro que “ha sido el gobierno federal el que ha decidido cuándo, cómo y quiénes deben manejar los bosques”.²⁸⁷ La ausencia de un proyecto a largo plazo, la falta de continuidad en la conducción política, las omisiones y la negligencia, dan como resultado que el sector forestal en México presente situaciones de deterioro socio-ambiental y de desventaja en materia de competitividad y acceso a los mercados interno y externo.

Si bien el análisis global del sector forestal en México parece desalentador, los datos sobre los resultados del MFC muestran un modelo de administración forestal que amerita una mayor atención de los diversos actores involucrados en el proceso. Las contribuciones de la propiedad colectiva de los bosques al desarrollo local y a la conservación de la biodiversidad han sido expuestas y documentadas, así como los problemas que enfrentan para su implementación, tanto por factores exógenos como endógenos.

Antes de abordar un análisis histórico a través del recorrido por las distintas etapas en la formulación de las políticas forestales, es necesario realizar una descripción de las características y condiciones de los bosques mexicanos con el objetivo de conocer la naturaleza territorial donde se desarrolla la experiencia del MFC en México y cómo éste ha ido evolucionando.

²⁸⁷ Leticia Merino, “Las políticas forestales y de conservación en México y en Quintana Roo”, en Natalia Armijo y Carlos Llorens, *Uso, conservación y cambio de los bosques en Quintana Roo*, Universidad de Quintana Roo, México, 2002, pág. 15.

3. 1. Características y condiciones de los bosques mexicanos

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), México cuenta con una superficie territorial de 1,964,375 km²,²⁸⁸ de ese total 139,692,886 ha corresponden a superficies forestales (1,396,928 km²),²⁸⁹ es decir, el aproximadamente el 71.1% del territorio nacional cuenta con algún tipo de cubierta forestal.

Tabla 10. Superficies forestales de acuerdo con la carta de Uso de Suelo y Vegetación III del INEGI

Ecosistema	Formación	Superficie al 2002 (ha)		Total
		Vegetación Primaria	Vegetación secundaria	
Bosques	Coníferas	5,507,683.29	2,271,831.64	7,779,514.93
	Coníferas y Latifoliadas	8,921,905.29	3,998,085.84	12,919,991.08
	Latifoliadas	7,839,227.18	4,988,903.27	12,828,130.45
Selvas	Selvas altas y medianas	3,564,558.65	10,919,490.49	14,484,049.14
	Selvas bajas	7,359,688.49	8,855,019.75	16,214,708.24
	Otras asociaciones	1,389,470.56	52,048.10	1,441,518.66
Subtotal arbolado		34,582,533.41	31,085,379.09	65,667,912.50
Matoral Xelófilo	Zonas áridas	18,298,083.72	2,522,834.04	20,820,917.79
	Zonas semiáridas	33,807,651.59	2,714,925.69	36,522,577.28
Otras áreas forestales		12,386,697.97	4,294,723.29	16,681,478.78
Forestal total		99,074,966.69	40,617,862.14	139,692,886.35

Fuente: Semarnat, *Inventario Nacional Forestal y de Suelos 2004-2009*.

Las selvas tropicales y los bosques tropicales estacionales son los más impactados por la deforestación. En la actualidad se estima que la selva alta perennifolia, con más de 30 metros de altura y una precipitación pluvial de más de tres metros, ocupa cerca del 10% de su extensión original. Las masas más amplias que subsisten están confinadas a la región lacandona, al norte de Chiapas y a la región sur de Oaxaca, conocida como Chimalapas. La

²⁸⁸ INEGI, *Anuario estadístico de los Estados Unidos Mexicanos 2010*, Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, México, 2010, pág. 46.

²⁸⁹ Semarnat, *Inventario Nacional Forestal y de Suelos 2004-2009*.

selva tropical perennifolia media-alta se extiende desde el norte de Veracruz hasta gran parte del sur y centro de la península de Yucatán.²⁹⁰

Imagen 5. Usos del suelo y vegetación



Por su parte, Sergio Castillejas, soslayando las zonas áridas y semiáridas, ha dividido las dos principales clasificaciones de vegetación forestal en México, la de Miranda y Hernández, y la de Rzedowski, en la siguiente tabla:

²⁹⁰Castillejas, 2006, citado en David Bray, Leticia Merino y Deborah Barry (editores), *Los bosques comunitarios de México. Manejo sustentable de paisajes forestales*, pág. 23.

Tabla 11. Clasificación de los diferentes tipos de bosque en México

	Miranda/Hernández	Rzedowski
Selva tropical húmeda	Selva alta perennifolia, selva alta subperennifolia y selva media subperennifolia.	Bosque tropical perennifolia
Selva tropical estacional	Selva alta/mediana subcaducifolia, selva baja caducifolia, selva baja espinosa perennifolia y Selva baja estacional caducifolia	Bosque tropical subcaducifolia, bosque tropical caducifolia y bosque espinoso
Bosque tropical montañoso	Selva mediana/baja perennifolia y bosque caducifolio	Bosque mesófilo de montaña
Bosque de coníferas y encinos	Pinares, encinares y bosque de oyameles (<i>Abies</i>)	Bosque de coníferas y de robles.
Fuente: Guillermo Castilleja, <i>The Conservation Atlas of Tropical Forest: The Americas</i> . IUCN, 1996, pág. 194.		

En cuanto a la producción de madera el Sistema Nacional de Información Ambiental y Recursos Naturales (SNIARN) reporta en su informe *El ambiente en números* de 2011 los siguientes datos:

Tabla 12. Aprovechamiento autorizado y producción forestal maderable (miles de metros cúbicos de madera en rollo)²⁹¹

Año	2004	2005	2006	2007	2008
Aprovechamiento autorizado	8,196	7,370	13,535	11,379	19,934
Producción	6,719	6,424	6,481	6,606	6,168
Fuente: elaboración propia con datos del SNIARN, 20011.					

En cuanto a la deforestación, México tiene una de las tasas más altas de deforestación a escala mundial, cerca del 1.1% al año. Entre 1993 y 2002 se perdieron 770

²⁹¹Las especies explotadas se clasifican en las siguientes categorías: coníferas, latifoliadas, maderas tropicales preciosas y maderas tropicales comunes. Los productos de madera que se obtienen incluyen los siguientes: escuadría, chapa, postes, pilotes y morillos. SNIARN, *El ambiente en números*, Semarnat, México, 2011, tabla núm. 7.

000 ha arboladas al año, de las cuales 510 000 eran de bosque tropical.²⁹² Por su parte, la FAO en su FRA 2005 señala que la deforestación anual en México de bosque para el período de 1990 a 2000 fue de 354 000 ha, equivalente una tasa del 0.52%, y para el de 2000 a 2005 la deforestación había descendido a 235 000 ha, representando el 0.35% de tasa anual.²⁹³ La FRA 2010 arroja el dato de deforestación en el período de 2005-2010 en 155 000 ha, equivalente al 0.24% de pérdida anual.²⁹⁴

Los diversos indicadores sobre la deforestación en México difieren de unos a otros. Aún con las diferencias, los datos arrojados tanto por los inventarios nacionales como por los organismos internacionales son preocupantes.²⁹⁵ Si bien ilustran que ésta ha disminuido en los últimos años, se mantiene como uno de los problemas ambientales de mayor preocupación a nivel nacional. El proceso de pérdida y degradación de los suelos forestales tiene impactos diversos a nivel nacional fuera de las áreas forestales. Las inundaciones en las tierras bajas y el cambio climático son tan sólo unos ejemplos que podemos mencionar.

Las presiones a la frontera forestal son varias, pero sin duda en México la transformación del uso de suelo de forestal a agrícola y ganadero ha incidido fuertemente en la fragmentación y disminución de los bosques y selvas. Aunado al cambio de uso de suelo, la urbanización y la extracción ilegal de madera han coadyuvado a la deforestación, ésta última en ocasiones motivada por las políticas públicas forestales. Por ejemplo, la imposición de vedas forestales durante la década de los años treinta, cuarenta y cincuenta²⁹⁶ motivó la tala clandestina.

A continuación se presentará un breve recorrido por la evolución de la política en sector forestal, partiendo de un análisis histórico del sector durante el período colonial hasta llegar al surgimiento, desarrollo y consolidación del modelo de MFC y EFC en México.

²⁹² Para Leticia Merino, “México ha sido un país con altas tasas de deforestación. Las distintas fuentes presentan disensos importantes no sólo respecto a las cifras, sino también a los métodos de medición, los períodos considerados, la línea base utilizada e incluso respecto a las definiciones de “terreno forestal y deforestación.” Leticia Merino (coord.), *Estudio estratégico sobre el sector forestal mexicano*, Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible, México, 2008, pág. 14.

²⁹³ FAO, *Evaluación de los recursos forestales mundiales 2005*, op. cit., pág. 200.

²⁹⁴ FAO, *Evaluación de los recursos forestales mundiales 2010*, op. cit., pág. 239.

²⁹⁵ Leticia Merino (coord.), *Estudio estratégico sobre el sector forestal mexicano*, op. cit., pág. 14.

²⁹⁶ “Al final de los años cuarenta, todo el estado de Chihuahua había sido vedado. En 1958, el total de once estados estaban sujetos a dichas limitaciones las extracciones, incluidas entidades forestales tan importantes como Michoacán y Veracruz. Además existían vedas parciales en otros diez estados, que en conjunto cubrían alrededor de 32% del área forestal de México” Hinojosa en Leticia Merino, *La experiencia de las comunidades forestales en México*, op. cit., pág. 53.

3. 2. Políticas de explotación, conservación y uso de los bosques en México

Las políticas forestales en México no han sido uniformes, ni mucho menos han tenido continuidad. Éstas han respondido a contextos sociopolíticos específicos, que de una u otra forma han soslayado los aspectos ambientales y los derechos de los pueblos locales e indígenas. Su evolución ha oscilado del centralismo al abandono por parte del sector gubernamental, de las vedas al acceso abierto y al desmonte; del establecimiento de parques y reservas restrictivas a la propiedad colectiva con derechos de uso; de la concepción de los bosques y selvas como mera fuente de madera a otra amplia, tan sólo en los últimos años, que considera los múltiples bienes y servicios que proporciona a la sociedad.

Sin duda alguna, al arribo de los europeos al nuevo continente representó un incremento de la explotación de los bosques y selvas. Desde la época colonial los bosques de lo que hoy es México estuvieron sometidos a una explotación desordenada. La corona española promulgó varias leyes con vistas a proteger el abasto de madera para los sectores que le eran estratégicos, tales como la construcción de barcos y minería, pero nunca se crearon mecanismos efectivos para hacer que tales leyes se cumplieran.²⁹⁷

De acuerdo con Martínez Cabañas, los primeros intentos de política forestal que se conocen, fueron las diversas disposiciones emitidas durante la época colonial, tendientes a proteger la riqueza silvícola del país, que se veía amenazada por los abusos y desmanes de los conquistadores. Para tal efecto, apunta, la corona española emitió varias ordenanzas prohibiendo la tala desmedida de los bosques que impidiera su crecimiento natural. También se estableció que debería evitarse el derribo de árboles, así como el deslinde de terrenos reforestados y lograr el aprovechamiento de los bosques por parte de los españoles e indígenas, entre otros asuntos de naturaleza forestal.²⁹⁸

Los españoles se adueñaron de los terrenos planos, obligando a las comunidades que ahí vivían a refugiarse en zonas montañosas y a establecer sus parcelas en terrenos que antes estaban cubiertos de bosques. En muchos casos por falta de una tecnología agrícola adaptada a condiciones de ladera, se propició el deterioro de los bosques y suelos. Al cabo

²⁹⁷ Gerardo Frenk Alatorre, *La construcción de una cultura gerencial democrática en las empresas forestales comunitarias*. Procuraduría Agraria, Casa Juan Pablos, México, 2000, pág. 46.

²⁹⁸ Martínez Cabañas en Miguel Caballero Deloya, *La actividad forestal en México*, Universidad Autónoma de Chapingo, México, 2000, págs. 60-61.

de pocos años las parcelas de cultivo perdían por la erosión su fertilidad y eran abandonadas. Constantemente, mediante la quema de bosque, se abrían nuevos terrenos de cultivo, que a su vez serían posteriormente abandonados.²⁹⁹

Durante el Porfiriato, se impulsó una agresiva política de deslinde de tierras, y se decidió ofrecer a las compañías la tercera parte de los terrenos deslindados. Paralelamente se llevó a cabo la construcción de vías de ferrocarril, que conllevó el deterioro de vastas zonas forestales ubicadas en las cercanías de las vía férrea. Este fue el caso de algunas regiones de Chihuahua, Durango, Michoacán, Guerrero y Tlaxcala.³⁰⁰

Para 1900 casi tres cuartas partes de la población vivían y trabajaban en el campo,³⁰¹ mucha de esta personas habitaban los bosques y selvas del país. Las expectativas de modernización eran altas, sin embargo el sector rural no fue permeado por ella, hecho que coadyuvó en la inconformidad de la sociedad mexicana de principios del siglo XX y la llevó al movimiento revolucionario.

La planeación y la gestión de políticas forestales en México en un contexto post-revolucionario no fue muy distinta de la época anterior, la centralización de las instituciones y de las decisiones en el gobierno federal, convirtieron a los bosques en un sector altamente politizado y en un enclave económico que no beneficiaba a la población campesina. Sin embargo, avanzado el siglo XX, la reforma agraria al integrar a los bosques y selvas, considerando la propiedad colectiva de los mismos, en la dotación de tierras, constituye los ejidos y comunidades forestales, hecho que determinaría las características sociales, económicas y políticas de los bosques en México.

Leticia Merino divide en cuatro los períodos de la política forestal del siglo XX:

1. Antecedentes, Ley Forestal de 1926 y la Reforma Agraria de 1926-1940.
2. Las concesiones y las vedas forestales de 1940-1982.
3. El surgimiento de las empresas forestales comunitarias de 1982-1992.

²⁹⁹ *Ibidem*, págs. 46 y 47.

³⁰⁰ *Idem*.

³⁰¹ Arturo Warman, *El campo mexicano en el siglo XX*. FCE, México, 2001, pág. 9.

4. El retiro del Estado del sector forestal.³⁰²

Mientras que en el siglo XIX la concentración de la tierra fue la tendencia dominante, en el siglo XX lo fue su distribución a través de reparto llevado a cabo por la Reforma Agraria.³⁰³ La existencia de bosques y selvas del país representaron un activo importante en la redistribución de tierras, principalmente, en el período de Lázaro Cárdenas. En 1930, sólo 920,000 ha de bosques eran legalmente propiedad de ejidos y comunidades. Para 1940, los núcleos agrarios poseían títulos de propiedad colectiva de aproximadamente 6,800,000 ha de bosques, lo que representaba el 18 % de las tierras forestales del país, que en su mayoría estaban en manos privadas.³⁰⁴

En este período se pueden observar dos características importantes. Primero, un reparto de los terrenos forestales en el contexto de la reforma agraria sin ningún proyecto de desarrollo de capacidades e infraestructura para los ejidatarios, por ejemplo, “la Ley Forestal de 1926 establecía el carácter inalienable de los bosques comunales y requería que las extracciones forestales fueran exclusivamente desarrolladas por cooperativas ejidales. Sin embargo, las dotaciones forestales no se acompañaron de apoyo técnico y financiero, por lo que eran empresas privadas las que realizaban las operaciones forestales.³⁰⁵ Y, segundo, las políticas de carácter conservacionista impulsada por Miguel Ángel De Quevedo, limitaron³⁰⁶ el acceso de los campesinos a los recursos que les habían sido dotados. De Quevedo “promovió el establecimiento de parques nacionales y participó como

³⁰² Leticia Merino, “Las políticas forestales y de conservación en México y en Quintana Roo” en Natalia Armijo y Carlos Llorens, *Uso, conservación y cambio de los bosques en Quintana Roo*, Universidad de Quintana Roo, México, 2000, pág. 16.

³⁰³ *Ibidem*, pág. 53,

³⁰⁴ Hinojosa Ortiz en Dan Klooster, “Campesinos and Mexican Forest Policy Turing the Twentieth Century”, *Latin American Research Review*, vol. 38, No. 2 (2003), pág. 99.

³⁰⁵ Leticia Merino, *Conservación y deterioro*, op. cit., págs. 177-178.

³⁰⁶ “Quevedo abogó por la aprobación de leyes que regularan la manera en que las comunidades rurales utilizaban los bosques. Para Quevedo y sus seguidores, resultaba indudable que las poblaciones rurales carecían de educación y, en cierto sentido, de los rasgos culturales necesarios para hacer un uso racional de los bosques de la nación. Los conservacionistas reconocían que la industria maderera también destruía y sobre explotaba los bosques, pero confiaba en que la vigilancia más estricta y equipo más avanzado serían suficientes para corregir estos problemas. Los campesinos representaban un problema más difícil de tratar. De Quevedo y los científicos de su estilo suponían que la gente rural representaba una amenaza importante por su negligencia “primitiva”, “criminal” e incluso “salvaje de los bosques.” Christopher R. Boyer, “Revolución y paternalismo ecológico: Miguel Ángel De Quevedo y la política forestal en México, 1926-1940”, *Historia Mexicana*, El Colegio de México, julio-septiembre, año/vol. LVII, núm. 001, pág. 93.

asesor de la Ley Forestal de 1926, que incrementó los requisitos a la extracción forestal, restringiendo de manera pronunciada los usos campesinos de los bosques. A partir de su intervención se conformó una burocracia forestal, de orientación conservacionista y restrictiva.³⁰⁷

Para el segundo período, caracterizado por las vedas y las concesiones, los bosques ya presentaban signos de pérdida y degradación. El contexto internacional jugó un papel importante en la implementación de políticas orientadas a una mayor industrialización del sector ante la política económica de sustitución de importaciones. La estrategia fue crear las Unidades Industriales de Explotación Forestal (UIEF) para el abasto de celulosa y la demanda interna de madera. La Ley Forestal estableció las UIEF. “El gobierno creó entonces, 30 concesiones de alrededor de 400,000 ha cada una, en los estados de Chihuahua, Durango, Chiapas y Quintana Roo. La duración promedio de las concesiones era de 25 años, aunque en algunos casos los plazos llegaban a 60.”³⁰⁸

Las primeras UIEF se crearon en el centro del país, “el Grupo San Rafael y la Papelera Loreto y Peña Pobre, por decreto presidencial, obtuvieron el acceso a 80,000 ha boscosas del Valle de México.”³⁰⁹ En Oaxaca se otorgaron concesiones a la Fábrica de Papel de Tuxtepec (Fapatux) y a la Compañía Forestal de Oaxaca. “Compañías que llevaron a cabo las primeras operaciones forestales comerciales en los bosques de las sierras Norte y Sur del Estado.”³¹⁰ En los bosques tropicales del Estado de Quintana Roo se le otorgó la concesión a la empresa Maderas Industrializadas de Quintana Roo (Miqroo), aproximadamente 550,000 ha le fueron otorgadas a la paraestatal para la explotación principalmente de maderas preciosas, la concesión duraría de 1953 a 1983,³¹¹ el término del período coincidiría con la implementación del PPF.

A la par de las concesiones, las vedas forestales se extendieron en el período a una gran parte del territorio del país. Éstas tenían la finalidad, con un objetivo meramente conservacionista, mantener aislados a los habitantes de ejidos y comunidades del uso de sus bosques y selvas. Fenómeno que empeoró su situación socioeconómica, pues los beneficios

³⁰⁷ Klooster en Leticia Merino, *Conservación y deterioro*, op. cit., pág. 178.

³⁰⁸ *Ibidem*, pág. 181.

³⁰⁹ Chapela y Lara en Gerardo Alatorre, op. cit., pág. 49.

³¹⁰ Merino, *Conservación y deterioro*, op. cit., pág. 180.

³¹¹ Natalia Armijo, “Las sociedades civiles de productores forestales”, Natalia Armijo y Carlos Llorens, op. cit., pág. 100.

por su vínculo con las concesionarias eran mínimos, ubicándolos en la cadena productiva en una condición de rentismo al recibir ínfimos precios por la madera. Recursos que iban a parar al Fondo de Nacional de Fomento Ejidal (Fonafe).

Sin duda alguna, tanto las concesiones como las vedas forestales no beneficiaron a los ejidos forestales. “Para 1958 las vedas afectaban el 58% del territorio forestal del país, incluyendo gran parte de los bosques de los Estados de Michoacán y Veracruz. A pesar de las divergencias de las vedas y las concesiones, ambas estrategias mantenían rasgos comunes: la centralización del control de los bosques, la completa marginación campesina en la gestión, y la definición de ilegales a los usos campesinos de los recursos forestales”.³¹²

Podríamos concluir que los efectos de las políticas forestales en el período fueron en tres sentidos: primero, los dueños de los bosques quedaron marginados de la administración de sus recursos, manteniendo condiciones de pobreza que sólo fueron acentuando las condiciones históricas de marginación social y económica del campo mexicano; segundo, la industrialización y modernización de sector nunca llegó, las UIEF se convirtieron en verdaderos enclaves económicos que sólo sirvieron para enriquecer a los administradores y gobernadores en turno; y por último, los impactos ecológicos del modelo impuesto en la administración forestal eran considerables, la tala clandestina se mantuvo, el descreme por la extracción selectiva y la explotación tipo minería, reducían los valores ecológicos de los bosques.

Aunado al impulso industrializador del sector, el incremento demográfico del país produjo un aumento de la frontera agrícola. El reparto agrario se extendió a las zonas tropicales fortalecido por la Comisión Nacional de Desmontes. Para 1980 en Censo de Población arrojaba el dato de más de 66 millones de habitantes,³¹³ población que sin duda demandaba la continuidad del reparto agrario para satisfacer necesidades principalmente de alimentos.³¹⁴

³¹² Leticia Merino, *Conservación y deterioro*, op. cit., pág. 181.

³¹³ INEGI, Censo General de Población y Vivienda 1980, <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ccpv/cpv1980/default.aspx>

³¹⁴ El rendimiento agrícola de las dotaciones de terrenos en el trópico resultaron inadecuados para la producción de grano debido a que las condiciones edáficas no son lo suficientemente óptimas para la agricultura.

Para finales de los años setenta y principios de los ochenta la situación dio un giro considerable, se consolida un movimiento social en torno a la administración forestal producido por los muchos años de injusticia en el sector: las empresas forestales comunitarias autónomas. Sin embargo, cabe destacar que su aparición paulatina en los diversos Estados también estuvo motivada por factores exógenos a los ejidos y comunidades forestales. Paradójicamente, el impulso también vino de un sector progresista dentro de las autoridades forestales federales, específicamente dentro de la Dirección de Desarrollo Forestal (DDF)³¹⁵ de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH), que había promocionado las EFC desde mediados de la década anterior.³¹⁶ Este período coincide con el término de las concesiones forestales, las UIEF. Hay que recordar que la concesión de la paraestatal Miqroo concluyó en 1983.

El espíritu de la Ley Forestal que se promulgó en 1986 consistió en promover y proteger el sistema de propiedad social forestal, “se anulaba el sistema de concesiones forestales, se reconocía el derecho de las comunidades a aprovechar directamente sus bosques y proscribía el rentismo forestal.”³¹⁷ El MFC y las EFC adquirieron mayor autonomía en la gestión de sus recursos, complementada con la prestación de servicios técnicos forestales que la nueva ley le facultaba. Muchas de las EFC se constituyeron en asociaciones forestales para facilitar la prestación de los servicios técnicos y la negociación de sus productos en el mercado nacional, en algunos casos internacional.

Para la última década del siglo XX, la industria forestal, al igual que todo el sistema productivo nacional enfrentó el reto de la globalización económica. El desafío que representó la competencia con los recursos madereros provenientes del exterior, orilló a las autoridades a tomar medidas que pretendían modernizar en sector. La reforma al artículo 27 constitucional de 1992; la Ley Forestal de 1992, incluyendo sus reformas en 1997; el

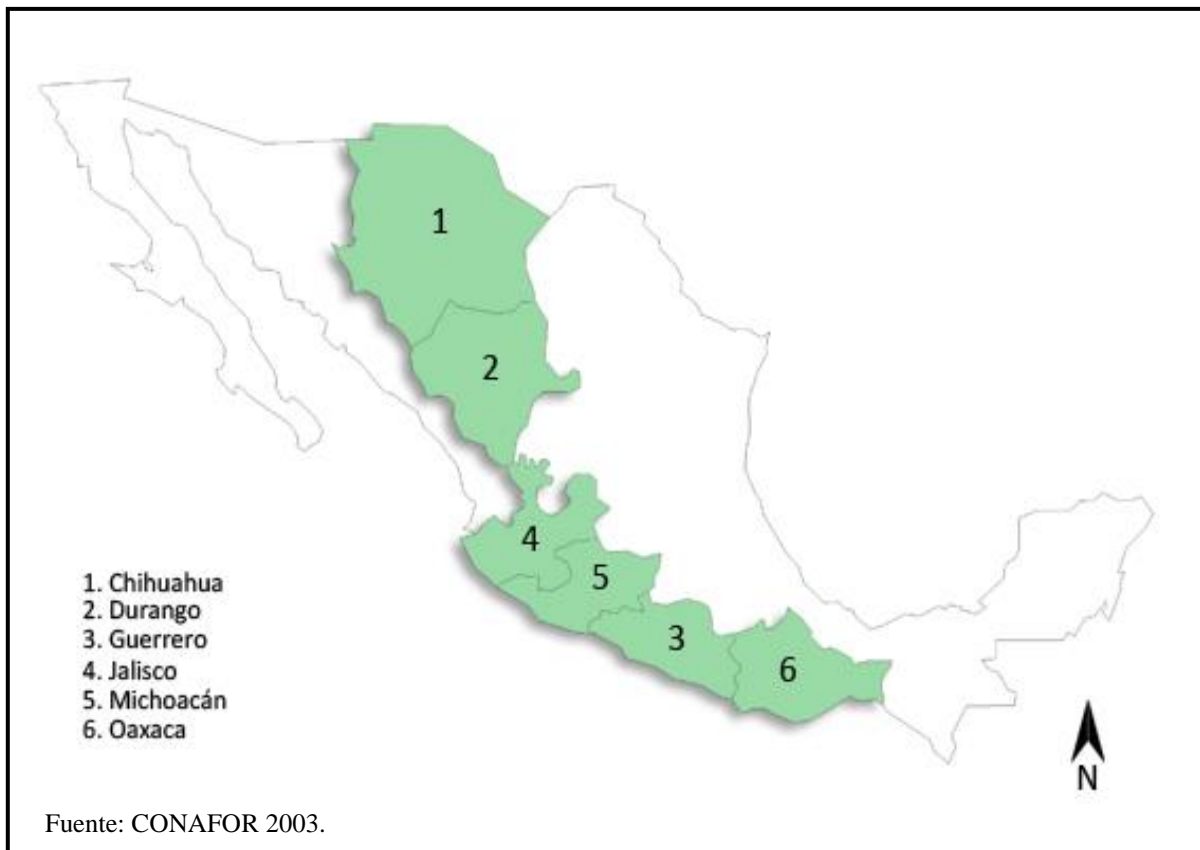
³¹⁵ Muchos de los autores de la literatura utilizada en esta tesis para abordar la política forestal que motivó e impulsó el manejo forestal comunitario, coinciden en el papel destacado que jugó el Ing. Jorge León Castaños en la incorporación del concepto en las políticas públicas forestales, primero como director de Desarrollo Forestal (1973-1980) y después como subsecretario forestal de la SARH (1983-1985). <http://www.mexicohazalgo.org/tag/leon-jorge-castanos/>

³¹⁶ Merino apunta que “las primeras experiencias de empresas sociales forestales autónomas se conformaron en áreas que habían estado sujetas a vedas. Estas iniciativas se desarrollaron en Chignahuapan, en Puebla; Zacualtipán, en Hidalgo, Huayacocotla, Zangolica y el Cofre de Perote en el Estado de Veracruz, Tlaxco en Tlaxcala y Valle de Bravo en el Estado de México.” Leticia Merino, *Deterioro y conservación... op. cit.*, págs. 187 y 188.

³¹⁷ *Ibidem*, pág. 190.

Programa de Plantaciones Forestales (Prodeplan) y el Programa de Desarrollo Forestal (Prodefor) de 1997 tuvieron como finalidad la modernización de un sector deteriorado por las políticas públicas hasta la fecha implementadas. El apoyo a las MFC en este período estuvo relacionado con la implementación del Proyecto de Conservación y Manejo Sustentable de los Recursos Forestales (Procymaf) también de 1997, proyecto que cuenta con el financiamiento del Banco Mundial, cuyo objetivo es “mejorar el aprovechamiento de los recursos naturales por parte de los ejidos y comunidades forestal y ampliar las oportunidades de ingreso de dichos propietarios con base en el uso de sus recursos.”³¹⁸

Imagen 6. Estados de operación del Procymaf en su primera etapa



³¹⁸Semarnat, *Gestión comunitaria para el uso sustentable de los bosques*, Comisión Nacional Forestal. Proyecto de Conservación y Manejo Sustentable de los Recursos Naturales (Procymaf), México, 2003, pág. 19.

Además desde el ámbito federal, el desarrollo institucional y jurídico de carácter ambiental se vio consolidado con la creación de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (Semarnap)³¹⁹ en 1994 y la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) en 1996. Para Simonian, la creación de la Semarnap representó un “avance en la articulación de políticas e instrumentos ambientales”³²⁰ de sectores productivos, específicamente el de pesca y el forestal, con el objetivo de “ser utilizados con criterios de sustentabilidad.”³²¹

En este período las políticas públicas forestales estaban orientadas a aumentar la competitividad industrial, tanto del sector privado como de las EFC, con la finalidad de incrementar su participación del sector forestal en la economía nacional. Más que un retiro del Estado en él, como señala Merino, es una reorientación de las políticas públicas forestales, buscando la tan anhelada articulación, coordinación e incremento de competitividad de la industria forestal. Para “1999 el valor de la producción forestal fue de 17,000 millones de pesos y su participación en el PIB fue de 1.2%,”³²² cifra que había sido en 1987 de 1.3%.³²³ El porcentaje disminuyó paulatinamente conforme México fue desregulando sus importaciones, para 2004 tan sólo llegó al 0.8% del PIB.³²⁴

Sin duda, la incorporación acelerada de México al sistema comercial internacional durante esta década demandó tales cambios en el régimen nacional ambiental. Las transformaciones que vivió el sector forestal durante el sexenio de Ernesto Zedillo (1994-2000) continuaron con Vicente Fox (2000-2006). Dos de las más importantes fueron la creación de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) en 2001 y la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS)³²⁵ en 2003. Aunado a esto, en materia de

³¹⁹ Para el 2000 cambia de nombre a Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales pasando a la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación lo correspondiente a la pesca.

³²⁰ Lane Simonian, *La Defensa de la tierra del Jaguar. La historia de la conservación en México*, Conabio, INE, Semarnap, México, 1999, págs. 252-253.

³²¹ *Idem.*

³²² Semarnat, *Programa estratégico forestal para México 2025*, Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales, Comisión Nacional Forestal, México, 2001, pág. 15.

³²³ *Idem.*

³²⁴ Juan Manuel Torres Rojo, *Estudio de tendencias y perspectivas del sector forestal en América Latina al año 2020*. Informe Nacional México. Semarnat, FAO, México, 2004, pág. 19.

³²⁵ Cámara de Diputados, <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/259.pdf>

planeación a largo plazo encontramos el *Programa Estratégico Forestal para México 2025*³²⁶ en 2001.

Lo sobresaliente de este período, que abarca de 2000 a la fecha, es que el Estado le empieza a destinar un presupuesto históricamente mayor al sector silvícola. El presupuesto destinado a la Conafor en 2011 fue de 1,300 millones de pesos, lo que representa un aumento del 21% respecto al del año 2010.³²⁷ Ejemplo de este incremento fueron los recursos destinados al Programa ProÁrbol, el cual se convirtió en el principal programa federal de apoyo al sector.³²⁸

Durante el mismo período tanto Prodefor como Procymaf se han consolidaron como los programas federales de apoyo al MFC y a las EFC, ambos destinados al manejo de bosques naturales. Tal Sólo el Procymaf incremento su presupuesto de 83 millones de pesos en 2007 a 603.2 millones en 2011.³²⁹ Por su parte, ante el poco desarrollo de las plantaciones forestales comerciales, el Prodeplan desaparece en el presupuesto de 2011.³³⁰

³²⁶El programa es resultado del Acuerdo Interinstitucional en Materia Forestal entre México y Finlandia de 1999. El Programa Estratégico Forestal “fue integrado mediante una cooperación técnica no reembolsable del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), para sufragar parcialmente el costo de su elaboración. Los recursos provinieron del Fondo Fiduciario de Cooperación Técnica Finlandés para Servicios de Consultoría, que administra el BID.” Semarnat y Conafor

³²⁷ CCMSS, *Análisis del proyecto de presupuesto para la Conafor en 2011*, Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible, Red de Monitoreo de Políticas Públicas, nota informativa núm. 29, septiembre de 2010.

³²⁸Conafor, <http://www.conafor.gob.mx/portal/index.php/proarbol>

³²⁹ CCMSS, *Análisis del proyecto...*, *op. cit.*

³³⁰*Idem.*

Recuadro 3. Proyecto de Conservación y Manejo Sustentable de los Recursos Forestales

El objetivo general del Procymaf consiste en mejorar el aprovechamiento y conservación de los recursos naturales por parte de ejidos y comunidades, y ampliar las opciones de ingreso de dichos propietarios con base en el uso de sus recursos.

Como objetivos específicos Procymaf pretende:

- Incrementar la capacidad técnica de comunidades y ejidos forestales para lograr un aprovechamiento sostenible de los recursos forestales;
- Fortalecer la capacidad de los prestadores de servicios técnicos y profesionales, a fin de ofrecer mejores servicios técnicos y profesionales a los productores;
- Promover el aprovechamiento de productos forestales no madereros y maderables no tradicionales, generando opciones de ingreso; y
- Fortalecer a las instituciones públicas en sus funciones de regulación y fomento del aprovechamiento y conservación de los recursos naturales

El período inicial de la ejecución del programa fue de 1997 a 2001, con un costo total de 141 millones de pesos de los cuales el Banco Mundial aportó aproximadamente el 80% y la contrapartida local fue cubierta con recursos presupuestales y de ejidos u comunidades beneficiados.

Fuente: Conafor, *Gestión comunitaria para el uso de los bosques. Proyecto de Conservación y Manejo Sustentable de Recursos Forestales en México-Procymaf*. Informe final, 2003.

Podemos concluir que, aún con el ingreso de México al mercado internacional,³³¹ considerando que la industria local presentó una amplia desventaja en materia de competitividad y desarrollo tecnológico resultado del modelo de sustitución de importaciones, las empresas forestales comunitarias maduraron, imprimiéndole un sello distintivo a la administración de los recursos forestales.

Las EFC y el MFC, si bien se vieron beneficiadas por las acciones emprendidas por la DDF de la SARH, han desarrollado muchas veces sus actividades en un contexto institucional y normativo antagónico. El aumento que obtuvieron en el presupuesto en los últimos años no es equivalente a los logros ambientales, sociales y económicos en los ejidos y comunidades forestales.

³³¹ Proceso que había iniciado su ingreso al Acuerdo General de Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT, por sus siglas en inglés),

Una vez revisada la evolución de las políticas públicas forestales durante el siglo XX y la primera década del XXI, y como en su contexto se fueron constituyendo las experiencias de gestión forestal social, en el siguiente apartado se enfatizará exclusivamente en las características de MFC y las EFC en México, así como su clasificación y los retos y los problemas y retos que enfrentan a futuro.

3. 3. Características del manejo forestal comunitario (MFC) y empresas forestales comunitarias (EFC) en México

Como pudimos constatar, específicamente durante el siglo XX, las intervenciones humanas en los bosques mexicanos han constituido estructuras sociales vinculadas al manejo de los recursos forestales de carácter comunitario. Se han consolidado instituciones impulsoras de la gerencia de los RUC que han permitido la creación, no sólo de una base social y organizativa, sino de un sistema productivo cuya dinámica e inercia ha involucrado en muchos casos a actores de diversa escala. Es decir, campesinos, organizaciones productoras, autoridades (locales, estatales y federales) y, en algunos casos, donantes de cooperación internacional.

El MFC y las EFC representan una unidad de análisis de la interacción del sistema social con el natural que, en el caso de los ejidos y comunidades forestales de México, incorpora componentes políticos, sociológicos, económicos y culturales en el uso y apropiación del territorio. Para su mejor comprensión y exploración a continuación se presentan algunas de las definiciones del MFC y EFC realizados por organismos internacionales e investigadores destacados por sus contribuciones en el análisis de la experiencia de la propiedad social forestal.

Para la FAO el MFC es una expresión que sirve para “describir la participación de grupos sociales en la ordenación y utilización de los recursos forestales. Entre los enfoques afines están los de la silvicultura social, silvicultura agrícola y ordenación forestal conjunta. Además, las campañas de desarrollo agroforestal aplican a menudo principios que sirven de base a la silvicultura comunitaria. Aunque las comunidades han intervenido siempre en la administración de sus recursos, el fomento de la silvicultura comunitaria como enfoque

institucional para la ordenación forestal es algo relativamente reciente. Los programas de silvicultura comunitaria se basan en los conocimientos tanto de la gente del lugar como de los técnicos, y emplean criterios participativos que contribuyen a habilitar a la población local y a sus estructuras orgánicas para que puedan enfrentar sus propios objetivos e intereses mediante un mejor acceso, empleo y ordenación de los árboles y los recursos forestales. La silvicultura comunitaria no constituye un tipo aparte de silvicultura, sino que es un elemento de la planificación y ordenación forestales.”³³²

Al respecto, César Sabogal *et al.*, señalan que el MFC “pone el énfasis sobre las capacidades organizativas de las comunidades”.³³³ Agregan que “la identidad social de una comunidad, y el control que la misma ejerza sobre las negociaciones políticas relacionadas con los recursos forestales, ayudan a mejorar la capacidad organizativa necesaria para enfrentar los desafíos del MFC, así como adaptarlo a su modo de vida.”³³⁴ Las negociaciones políticas, así como la obtención de incentivos económicos normalmente se presenta cuando se establecen EFC, éstas son los instrumentos económicos y productivos del MFC.

Segura y Merino apuntan que el MFC “designa el proceso general de intervención en el bosque y uso de sus recursos; y EFC a la producción de madera que realizan comunidades cuyos procesos productivos presentan distintos niveles de intervención.”³³⁵

En el artículo 7 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sostenible de 2003 se define a las EFC como empresa social forestal. La ley establece que es una “organización productiva de comunidades o ejidos con áreas forestales permanentes y bajo programas de manejo forestal, para la producción, diversificación y transformación con capacidad agraria y empresarial”.³³⁶

Tomando en cuenta las definiciones anteriores y los aspectos que le dan al MFC y a las EFC una caracterización vinculada al capital social y la acción colectiva, junto con una

³³² FAO, *SOFO*, 1997.

³³³ César Sabogal *et al.*, *Manejo forestal comunitario en América Latina. Experiencias, lecciones aprendidas y retos para el futuro*, Centro de Investigación Forestal Internacional, Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, Brasil, 2008, pág. 12.

³³⁴ *Idem.*

³³⁵ David Bray y Leticia Merino, *Las experiencias de las comunidades forestales en México. Veinticinco años de silvicultura de empresas forestales comunitarias*, Semarnat, INE, CCMSS, México, 2004, pág. 17.

³³⁶ Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, artículo 7. <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/259.pdf>

proyección sobre su contribución al desarrollo, podemos definir al MFC como un proceso de uso y gestión de los bosques y selvas, tanto de PFM, así como el de la administración de algunos de los diversos bienes y servicios que proporciona estos ecosistemas, incluyendo productos PFNM, por parte de un grupo social organizado basado en un sistema de propiedad social, tanto comunal y ejidal. Y a la EFC como un proceso productivo encaminado a la extracción, transformación y comercialización de madera y PFNM, con una relación muy estrecha con el sistema de propiedad social de ejidos y comunidades. Ambos, MFC y EFC, deben en cierta medida su existencia a los agregados niveles de asociatividad y confianza, interna y hacia fuera, de la estructura social.

Las EFC para algunas regiones forestales del país han representado una fuente de recursos sociales y económicos, sin dejar de considerar los ambientales, para impulsar el proceso de desarrollo local y regional. Los activos que se obtienen difícilmente podrían darse si se mantuvieran esquemas de explotación forestal otrora recurrentes en la historia del sector en México, entiéndase vedas forestales y empresas paraestatales. Además, el modelo de EFC en México sobrepasa por mucho los beneficios que proporcionan las plantaciones promovidas en las políticas actuales, ello en buena medida por el carácter privado de estas últimas.

Asimismo, constituyen un espacio de reivindicación social, de reconocimiento de derechos de propiedad y capacidades de las comunidades en el país de implementar alternativas productivas con responsabilidad social. La evolución las EFC en el país ha sido larga y, paradójicamente, reducto de las políticas públicas agrarias y forestales.

En lo que respecta al número de comunidades y ejidos que llevan a cabo MFC y cuentan con EFC, las cifras no muestran uniformidad.

De acuerdo con el Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible (CCMSS), en México “cerca de 2,400 ejidos y comunidades en todo el país, aprovechan comunitariamente sus bosques, concentrándose principalmente en Durango, Michoacán, Chihuahua, Oaxaca, Puebla, Jalisco, Guerrero y Quintana Roo, de los cuales alrededor de 600 núcleos agrarios tienen EFC.”³³⁷

³³⁷ CCMSS, http://www.ccmss.org.mx/info_forestal.php?men=18

La Conafor, con datos del Censo Ejidal del INEGI de 2007, señala que son 2,994 ejidos o comunidades que realizan actividades forestales. Y en su Programa Institucional 2007-2012 reporta que de “las 8,920 comunidades y ejidos que cuentan con superficie de bosques y selvas entre 5% y 9% opera un EFC desarrollada. Lo que se traduce en un número que va de 620 a 800 empresas forestales sociales que presentan diferentes niveles de avance en términos del control de los procesos productivos.”³³⁸

En términos generales, los datos anteriores nos indican que los ejidos y comunidades que realizan actividades forestales no representan o se han constituido en EFC. El número preciso de las comunidades con manejo forestal no es claro debido a que muchas de ellas realizan algún tipo de actividad forestal sin contar con las autorizaciones de extracción, además de no reportarla. De esta manera, si consideramos que muchas de esas actividades se limitan, específicamente, a la venta de madera en pie ya que no cuentan con la capacidad de extracción y transformación, la denominación de EFC para caracterizar a estas comunidades forestales no sería adecuada. Además, “probablemente muchas de estas comunidades sólo tienen pequeñas áreas de bosque degradadas, por lo cual no pueden ser consideradas como comunidades en donde el bosque sea un recurso de consideraciones económicas”.³³⁹

En lo que respecta a su tipificación y características, los ejidos y comunidades forestales varían de acuerdo con el grado de intervención en el bosque, la capacidad industrial de transformación y comercialización de los productos madereros y no madereros. Una clasificación recurrente, tanto de comunidades como de empresas forestales es la que nos proporciona el Procymaf. De la siguiente tipificación sólo las de tipo III Y IV pueden considerarse EFC. “Se ha sugerido que las de tipo II (por supuesto también las de tipo I), neorentistas, no operan en realidad una EFC, puesto que lo único que hacen es recibir dinero de la venta de madera que hay en sus tierras”.³⁴⁰ Una EFC sólo surge cuando el negocio se establece con un administrador o un gerente y se han puesto en marcha otros aspectos de la operación de negocios formales.”³⁴¹

³³⁸Conafor, *Programa Institucional 2007-2011*, Comisión Nacional Forestal México, 2008, pág. 23.

³³⁹David Bray y Leticia Merico, *op. cit.*, pág. 26.

³⁴⁰*Ibidem*, pág. 31.

³⁴¹*Idem*.

Tabla 13. Tipología de ejidos y comunidades forestales

Tipo I	Tipo II
<p>Productores forestales potenciales Dueños y/o poseedores de terrenos forestales con aptitud de producción comercial sostenible que actualmente no realizan el aprovechamiento por carecer de programas de manejo forestal autorizado o de los medios suficientes para sufragar su elaboración.</p>	<p>Productores que venden madera en pie (rentistas) Dueños y/o poseedores de predios sujetos al aprovechamiento forestal en los que éste se realiza por parte de terceros mediante contratos de compra-venta, sin que el dueño o poseedor participe en alguna fase del aprovechamiento.</p>
Tipo III	Tipo IV
<p>Productores de materias primas forestales Dueños y/o poseedores de predios forestales que cuentan con aprovechamientos autorizados y que participan directamente en alguna fase de la cadena productiva.</p>	<p>Productores con capacidad de transformación y producción Productores de materias primas forestales que disponen de infraestructura para su transformación primaria y realizan directamente la comercialización de sus productos.</p>
<p>Fuente: CONAFOR, <i>Gestión comunitaria para el uso sustentable de los bosques. Proyecto de Conservación y Manejo Sustentable de Recursos Forestales en México-PROCYMAF. Informe Final</i>, p, 21.</p>	

3. 4. Certificación y competitividad de las EFC mexicanas

La política y la planeación forestal gubernamental en el país están diseñadas desde el poder federal. Le corresponde a la Semarnat autorizar los aprovechamientos de recursos forestales madereros y no madereros en ejidos y comunidades agrarias. Los núcleos agrarios que desean iniciar con procesos de extracción de recursos forestales, de acuerdo con la LFDS, deben presentar un programa de manejo forestal, que de acuerdo con la misma ley, es “un instrumento técnico de planeación y seguimiento que describe las acciones y los procedimientos de MFS.”³⁴²

Las autorizaciones para aprovechamientos forestales otorgadas por el gobierno federal a los núcleos agrarios forestales son complementadas por la certificación internacional del FSC. La certificación en teoría les permite incrementar sus niveles de competitividad con el objetivo de ingresar de mercado mundial de recursos forestales, a través de los certificados de manejo forestal y cadena de custodia, enfocados no sólo a la

³⁴²Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, artículo 7. <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/259.pdf>

extracción y transformación de la madera sino también a la comercialización de sus productos con mayor valor agregado.

Los antecedentes de la certificación del FSC en México datan de 1994, el consejo inició la promoción y la certificación en 1994 en los Estados de Oaxaca y Quintana Roo.³⁴³ Para 2002, 25 comunidades y ejidos habían sido certificadas bajo los criterios del FSC, equivalente a 502,656 ha³⁴⁴, cifra que aumentaría a 707,249 ha para 2010. La certificación de manejo forestal en el 2010 se otorgó principalmente en los Estados de Oaxaca, Chihuahua y Durango, así como en Campeche, Chiapas, Guerrero, Michoacán, Nayarit, Jalisco, Puebla y Veracruz, estos últimos con una menor área certificada.³⁴⁵ Los ejidos con mayor extensión forestal certificada se encuentran en Chihuahua y Durango. El ejido el Largo y Anexo con 251,867 ha en el primero y el ejido Pueblo Nuevo con 100,233 ha en el segundo.

Muchas de las empresas forestales comunitarias ubicadas en el tipo VI del Procymaf han alcanzado la certificación internacional del FSC. La mayoría han obtenido el certificado de manejo forestal y algunas otras el de cadena de custodia. Para mediados de 2011 el CCMSS reportó 31 certificados de manejo forestal y 61 de cadena de custodia. De los 31 primeros, 25 le corresponden a comunidades y ejidos forestales;³⁴⁶ en cuanto a los segundos tan sólo tres certificados corresponden a ejidos y comunidades, para ser precisos, dos uniones de comunidades forestales del Estado de Oaxaca y un solo ejido del Estado de Chihuahua.

Existen otros ejidos y comunidades que han destacado no tanto por la extensión de su área certificada por manejo forestal, sino por su capacidad de transformación de la madera y su incorporación en el mercado internacional de PFM, ubicadas como EFC tipo IV en la tipología del Procymaf. Estas son: la comunidad San Juan Nuevo, Michoacán, con 13,324 ha; la comunidad Ixtlán de Juárez, Oaxaca, con 15,748 ha; la Unión de Productores

³⁴³ Salvador Anta Fonseca, "Forest Certification in Mexico", en *Benjamin Cashor et al., Confronting Sustainability. Forest Certification in Developing and Transitioning Countries*, Yale School of Forestry and Environmental Studies, Estados Unidos, 2006, pág. 416.

³⁴⁴ David Bray y Leticia Merino, *op. cit.*, pág. 126.

³⁴⁵ FSC, Certificados de manejo Forestal en México 2010., http://www.ccmss.org.mx/descargas/certificados_de_manejo_forestal_2010.pdf

³⁴⁶ CCMSS, http://www.ccmss.org.mx/info_forestal.php?men=19

Forestales UZACHI, Oaxaca, con 17,612 ha y el ejido el Balcón, Guerrero, con 15,147 ha.³⁴⁷

Por su parte los ejidos forestales de Quintana Roo que obtuvieron la certificación FSC desde 1994, en la actualidad no aparecen en las bases de datos del consejo. Cuatro de los seis ejidos que recibieron la certificación en 2005 concluyeron en el 2009 (Tres Garantías, Chaccoben, Petcacab y Noh Bec), a los otros dos les fue suspendida antes del término de la misma (X-Hazil y Caobas).³⁴⁸ Actualmente, los ejidos forestales de bosque tropical del Estado no cuentan con el certificado FSC.

Si bien la certificación FSC ayuda a incrementar la competitividad de las EFC, así como a posicionarlas en el mercado internacional. La percepción es distinta en los dueños de los bosques. Los altos costos de la certificación y los bajos precios de la madera a nivel internacional debido a la incorporación de productos provenientes de plantaciones forestales, principalmente de Estados Unidos, Canadá, Chile y, en los últimos años, de China, de este último, de bambú principalmente. Merino señala que “los beneficios de la certificación para las comunidades forestales han resultado hasta ahora inciertos”. Al respecto Bray y Merino reportan una entrevista personal a un comunero de San Juan Nuevo, quién señaló que “no es cierto que la producción certificada tenga más valor. Es una herramienta para despertar conciencias. Nosotros los técnicos forestales, podemos ser conscientes de lo que es la certificación pero estos son sólo grupos pequeños. Y entonces no hay beneficios directos.”³⁴⁹ También ejemplifican este rechazo a la certificación, ahora con el caso de la comunidad de Trinidad, en Oaxaca, “que no entendía por qué tenían que pagar por algo que supuestamente era un premio, ni estaban de acuerdo con una cláusula del contrato de certificación que estipulaba que cualquier disputa sería aclarada en juzgados en Nueva York donde se encuentra la sede de *Rain Forest Alliance*, titular del sello de *SmartWood* que es responsable de esa certificación.”³⁵⁰

Sin embargo, a pesar de estos ejemplos de rechazo a la certificación, lo cierto es que algunas comunidades se han beneficiado del acceso al mercado internacional que le permite el sello FSC. La comunidad San Juan Nuevo obtuvo el certificado de buen manejo forestal

³⁴⁷FSC, *Certificados de manejo Forestal en México 2010*, op. cit.

³⁴⁸*Idem.*

³⁴⁹ David Bray y Leticia Merino, op. cit., pág. 128.

³⁵⁰ Alatorre en *idem.*

en 1998³⁵¹ y lo mantiene vigente a la fecha, ha podido exportar molduras a los EE. UU.³⁵² Además, del certificado FSC, la comunidad ha sido reconocida en varias ocasiones con el Premio al Mérito Ecológico de la Semarnat, siendo el último en el año 2004; asimismo, el PNUD, junto con *Equator Initiative Partnership*, reconoció el mismo año a la comunidad por el éxito en la reducción de la pobreza a través de la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad.³⁵³

En el Estado de Guerrero el Ejido el Balcón ha sido un ejemplo de EFC tanto en el manejo forestal como en la cadena de custodia. El ejido no sólo ha colocado sus productos en el mercado internacional, también se ha asociado con la empresa maderera inglesa *Westwood Forest Products*. El ejido ha recibido financiamiento de la empresa para la adquisición de maquinaria para el procesamiento de madera (estufas para el secado y maquinaria para producir molduras y madera dimensionada).³⁵⁴ De 1996 a 2001 el ejido exportó alrededor de 19 millones dólares de madera a *Westwood*.³⁵⁵ Para 2003, después de una historia exitosa de asociación con la empresa maderera inglesa, El Balcón recibió el certificado de buen manejo forestal y, un año después, obtuvo la certificación de cadena de custodia del FSC.³⁵⁶

La comunidad de Ixtlán, en el Estado de Oaxaca, ha podido superar la condición de rentismo durante la época de la Fapatux, para convertirse en una de las mejores EFC clasificadas como de tipo IV en la tipología del Procymaf. La comunidad de Ixtlán le ha incorporado valor agregado a su producción forestal, de esta manera, junto con la UZACHI, han alcanzado la certificación de cadena de custodia. Ixtlán en el 2006, en asociación con la comunidad Santiago Textitlán y Pueblos Mancumunados, formaron la Integradora Forestal

³⁵¹ Velázquez *et al.*, “La investigación participativa y los modelos adaptativos en el manejo de recursos naturales”, en Alejandro Velázquez, Alejandro Torres y Gerardo Bocco, *Las enseñanzas de San Juan. Investigación participación para el manejo integrar de recursos naturales*, Semarnat, INE, Gobierno del Estado de Michoacán, México, 2003, pág. 39.

³⁵² David Bray y Leticia Merino, *op. cit.*, pág. 124.

³⁵³ Comunidad Indígena de Nuevo San Juan Parangaricutiro, <http://www.comunidadindigena.com.mx/Imagenes/1%20premio%20ecuatorial.jpg>

³⁵⁴ *Idem.*

³⁵⁵ Torres-Rojo, *et al.*, “La economía de la administración del manejo forestal comunitario en México: un estudio de caso en El Balcón, Tecpan, Guerrero” en David Bray, Leticia Merino y Deborah Barry (editores), *op. cit.*, pág. 347.

³⁵⁶ Semarnat, *Experiencias forestales de comunidades mexicanas*, Semarnat, Conafor, México, 2008, pág. 13.

Comunal de Oaxaca (ICOFOSA)³⁵⁷ con el objetivo de comercializar muebles de madera con el sello FSC.³⁵⁸

Si bien la certificación del FSC ha representado oportunidades para algunas EFC y ha coadyuvado al incremento de la competitividad de éstas en el mercado, como se mencionó, no se ha generalizado por su alto costo. Desde 1994, año de inicio de las primeras certificaciones, a la fecha se han incrementado las áreas forestales certificadas, así como algunos procesos de transformación y comercialización; sin embargo, tal incremento no ha sido significativo si consideramos en la última década en promedio ha sido de 200,000 ha, además de que algunas de las primeras EFC que obtuvieron el certificado manejo forestal lo han perdido, como es el caso de las EFC del Estado de Quintana Roo. Para /Gerez-Fernández y Alatorre Guzmán, “el proceso de certificación se frenó porque el concepto no era conocido en el país y porque el mercado nacional, al cual se vende la mayor parte de la producción, no demanda este tipo de productos”³⁵⁹

³⁵⁷ *Ibidem*, pág. 20.

³⁵⁸ Integradora Forestal Comunal de Oaxaca, <http://www.tipmuebles.com/>

³⁵⁹ Patricia Gerez-Fernández y Enrique Alatorre Guzmán, “Los retos de la certificación forestal en la silvicultura comunitaria” en David Bray, Leticia Merino y Deborah Barry, *op. cit.*, pág. 106.

Recuadro 4. Aprovechamiento al máximo de los bosques naturales: elaboración de madera y ecoturismo en Ixtlán de Juárez, México

Ixtán de Juárez, una comunidad de bosques y diversidad biológica, se halla en las tierras altas de la Sierra Norte de Oaxaca, en la zona central de México. Antes del establecimiento de la Papelera Tuxtepec, de propiedad estatal, que en 1972 concedió a la comunidad derechos de acceso, sus miembros tenían empleos no calificados y mal remunerados, con los que obtenían pocos beneficios directos de los recursos.

Tras la obtención de esos derechos, los ixtecos abrieron fábricas para producir tablas y otros productos con valor añadido, como mesas sillas y puertas, que venden principalmente en la zona central de México. Situado en uno de los Estados más pobres del país, hoy Ixtlán tiene un ingreso per cápita que es el doble de la media estatal.

En Ixtlán la gestión de las operaciones se lleva a cabo a nivel comunitario y los miembros comparten responsabilidades y beneficios, Además, esas actividades se complementan con programas de ecoturismo, destinados sobre todo a la observación de aves. Al final del año, los ingresos excedentes se reinvierten en negocios o se utilizan para sufragar servicios públicos (escuela, obras viales, tratamiento de aguas residuales, etc.)

Aunque las actividades realizadas en Ixtlán han sido certificadas como sostenibles desde el punto de vista ambiental, social y económico, la comunidad vende la madera sin la etiqueta de la certificación. Si bien sus productos madereros afrontan la intensa competencia de productos más económicos procedentes de fuentes no sostenibles, los beneficios de la certificación han facilitado a las empresas el acceso a programas públicos de pago por servicios ambientales.

Fuente: FAO, Mejorar las actividades forestales para reducir la pobreza, Estudios FAO-Montes, Pág. 28.

3. 5. Desarrollo y fortalecimiento del capital social en el MFC

Ya sea en el contexto de la certificación internacional o en el de las autorizaciones federales para la extracción de madera, incluyendo su participación en el Procymaf, las comunidades forestales han fortalecido y creado capital social. Podemos tener dos perspectivas del capital social en la experiencia del MFC en México. Por un lado, la existencia previa de confianza e instituciones que facilitaron la creación de una EFC y, por el otro, el capital social que se ha construido en la medida que la EFC se consolida, principalmente, aquel identificado en las redes sociales, ya sea a través de organizaciones ejidales y comunitarias de segundo nivel como la asociaciones u organizaciones productoras forestales, clasificadas por el Banco Mundial como redes de tipo puente (*bridging*), o de asociaciones con actores

gubernamentales o extranjeros, ya sean estos últimos gobiernos, agencias de desarrollo u organizaciones no gubernamentales, redes de tipo escalera, (*linking*).³⁶⁰

Sin duda el capital social expresado en confianza e instituciones previo a la experiencia de la EFC se mantiene y fortalece, siempre y cuando los resultados económicos y sociales sean positivos, es decir, que la administración de la EFC represente y aporte incentivos económicos y el bienestar de vida de los dueños de los bosques y sus familias se incremente, cuando esto sucede, la combinación de confianza e instituciones con la existencia de redes sociales nacionales e internacionales representa un catalizador para el reforzamiento de esta confianza e instituciones al interior de la comunidad, capital social de unión (*bonding*).

En las reflexiones sobre el capital social en las comunidades forestales de México es importante destacar que muchas de ellas, incluyendo algunos ejidos forestales, cuentan con formas organizativas tradicionales, basadas en usos y costumbre característicos de los grupos indígenas en México. Los grupos campesinos e indígenas mexicanos han construido a través de su historia normas e instituciones que les han permitido convivir en el contexto de acceso a recursos de interés común y, por lo tanto, a solucionar los problemas de acción colectiva surgidos o relacionados con la gestión comunitaria de dichos recursos.

La aseveración anterior no significa que la existencia de capital social en los grupos indígenas y campesinos sea homogénea, ya que en muchos núcleos agrarios éste es mínimo y, en ocasiones, funciona para reproducir políticas y costumbres corporativistas en para beneficio de unos pocos habitantes o élites dentro de la propia comunidad. Para efectos de esta investigación se ejemplifica con experiencias de capital social en las comunidades forestales que han alcanzado éxitos económicos y sociales a través de la creación de EFC.

En muchas comunidades indígenas y campesinas las prácticas de organización social y sistemas productivos están basadas en los usos y costumbres característicos de cada pueblo. Normalmente estos son producto de relaciones sociales de convivencia entre los miembros de la comunidad y tienen como principio de igualdad de sus integrantes y la solidaridad en la realización de faenas. La implementación de estas prácticas tienden a

³⁶⁰ Cfr. Narayan, Deepa, *Bonds and Bridges: Social Capital and Poverty*, World Bank, 1999, 52 págs.

generar bienes públicos, y representan una condición que coadyuva en uso y explotación de recursos comunes.

Por ejemplo, la constitución política del Estado Libre de Oaxaca señala que “las autoridades municipales preservarán el tequio como expresión de solidaridad comunitaria, según los usos de cada pueblo y comunidad indígena. Los tequios encaminados a la realización de obras de servicio social común, derivados de los acuerdos de asamblea, de las autoridades municipales y de las comunitarias de cada pueblo y comunidad indígena...”³⁶¹

En la comunidad de de San Juan Nuevo “redes familiares, organizaciones barriales para la celebración de los santos, cofradías, ciclos de fiestas, comunión en signos culturales (idiomas, valores, costumbres de vestido, de mesa, de prácticas productivas y productos, etc.) son el horizonte de fondo que soporta la lealtad primaria de los individuos para la comunidad.”³⁶² De acuerdo con Garibay y Bocco existen tres hechos destacados para el fortalecimiento identitario (y el capital social) en la comunidad de San Juan; “el primero fue la erupción del volcán Parícutín que de alguna manera igualó a todos los habitantes en la pobreza y los empujó a construir un nuevo pueblo. El segundo hecho fue la reconstitución legal de la comunidad indígena como comunidad agraria que permitió la propiedad comunitaria de la tierra. Y el tercer hecho fue el nacimiento de la empresa forestal que introdujo los incentivos necesarios para que los individuos dieran mayor peso al proyecto colectivo que al individual.”³⁶³

Otras formas de generar capital social de unión (*bonding*) y de puente (*bridging*), que podemos identificar en la historia de las comunidades forestales del país, es aquella que produce asociatividad en el momento que los grupos de personas aprendieron a administrar sus recursos a través de cooperativas promovidas por el gobierno y las primeras empresas forestales autónomas, normalmente constituidas por luchas campesinas. Los procesos de aprendizaje en los ejidos forestales sentaron las bases para el acercamiento de los integrantes de la comunidad. Por ejemplo, en el Estado de Quintana Roo, durante el

³⁶¹ Carlos Zolia y Emiliano Zolia Márquez, Los pueblos indígenas de México. 100 preguntas, UNAM, México, 2004, http://www.nacionmulticultural.unam.mx/100preguntas/pregunta.html?num_pre=24

³⁶² Claudio Garibay y Gerardo Bocco, “actores sociales, comunidades y ejidos en el marco regional” en Alejandro Velázquez, Alejandro Torres y Gerardo Bocco, *op. cit.* pág. 314.

³⁶³ *Ibidem*, pág. 315.

cardenismo, se formó la Federación de Cooperativas Chicleras que integró a los productores de la resina del chicozapote para la comercialización en el mercado internacional, la federación integró 46 cooperativas con 2,394 afiliados.³⁶⁴

En los Estados de Durango, Guerrero y Oaxaca las luchas sociales por la reivindicación de los derechos de las comunidades sobre sus recursos naturales, durante los años sesenta, integró a las comunidades para combatir a las UIEF y, en algunos casos, a las prácticas de extracción ilegal de madera de empresas privadas en asociación con los políticos. “En 1962 las comunidades del Naranjal y San Vicente de Jesús en Guerrero, forzaron a salir de sus tierras a las compañías que talaban sus bosques y en 1964 las comunidades de Mezcaltepec, Agua Fría y el Camarón, también en Guerrero, se enfrentaron a la UIEF Maderas Papaloapan, en una lucha encabezada por el joven maestro Lucio Cabañas.³⁶⁵

Si bien las cooperativas se dieron en el marco de políticas de desarrollo y de promoción de la participación de campesinos e indígenas de corte corporativista, así como los primeros intentos de consolidación autónoma de EFC y de reivindicación sobre la propiedad de los mismo con una vida corta y escasos resultados, los procesos de asociación en ambos casos generaron un capital social.

Ya una vez constituidas como EFC en la primera mitad de la década de los años ochenta, las EFC complementaron su capital social a través de su participación en asociaciones forestales, éstas tuvieron un papel importante en la promoción y apoyo al MFC y a las EFC, debido a que la Ley Forestal de 1986 las facultaba para prestar servicios técnicos forestales a las comunidades que requerían planes de manejo forestal para las autorizaciones de extracción. Las más importantes fueron, además de la ya mencionada UZACHI, la Unión de Ejidos y Comunidades Forestales de Durango (UNECOF), la Unión de Ejidos y Comunidades Forestales Emiliano Zapata de Durango (UNECOF AEZ), la Sociedad Civil de Productores Forestales Ejidales de Quintana Roo (SPFEQR), la Sociedad de Productores Forestales de la Zona Maya de Quintana Roo (SPFZMQR),³⁶⁶ La Unión de

³⁶⁴ Margarito Molina, *Blog Chak Kay*, http://chak-kay.blogspot.com/2009_01_01_archive.html

³⁶⁵ David Bray y Leticia Merino, *op. cit.*, pág. 55.

³⁶⁶ En 1986, los 6 ejidos que integraron el PPF en 1983, formaron una organización suprajidal denominada Sociedad Civil de Productores Forestales Ejidales de Quintana Roo (SPFEQR), “con la intención de garantizar la continuidad de la experiencia ante los cambios de gobierno, reducir los costos de los servicios

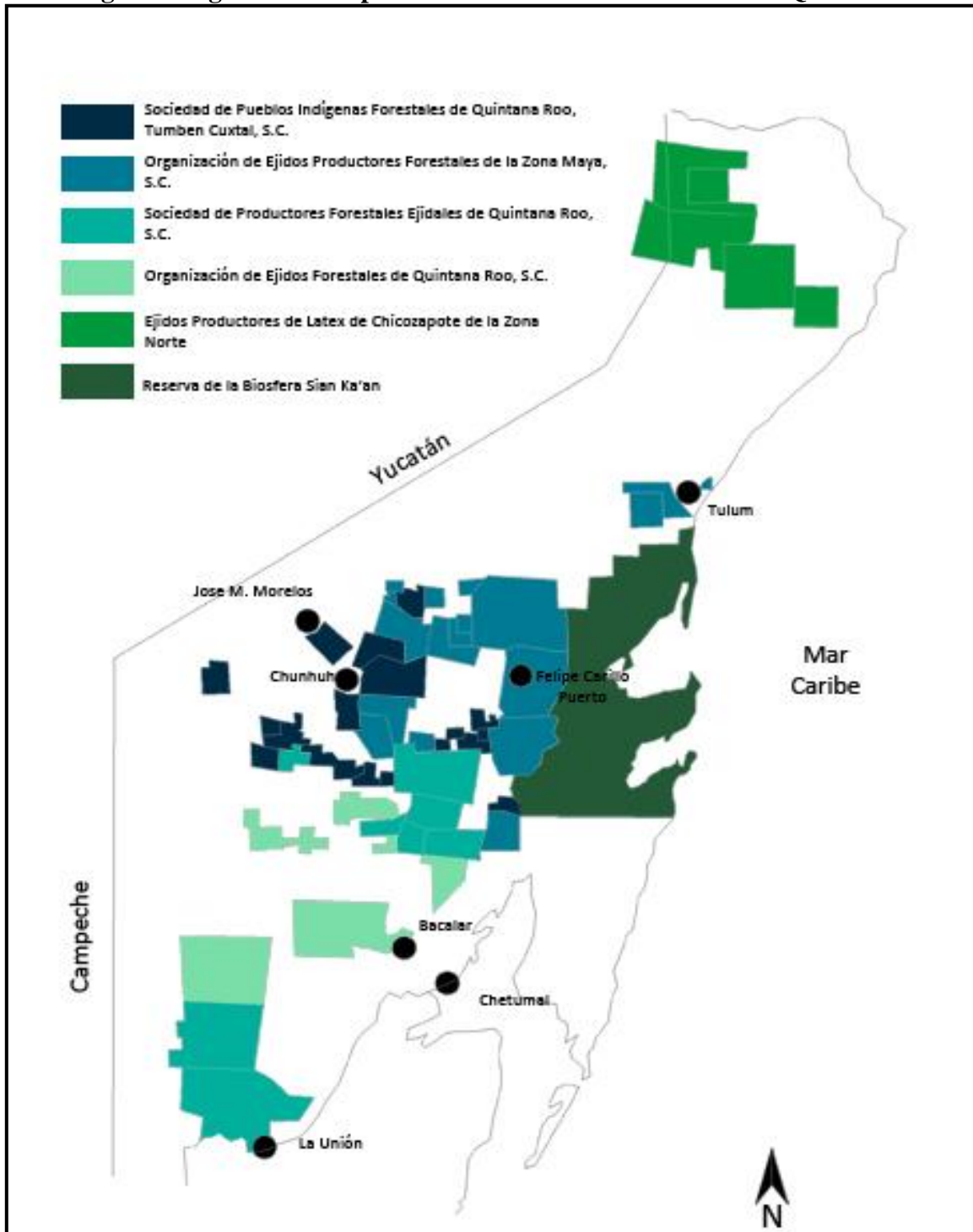
Comunidades y Ejidos Forestales de Oaxaca (UCEFO), la Unión de Ejidos de Chignahuapan (UECH).³⁶⁷

Las organizaciones de segundo nivel representan redes sociales que pueden beneficiar a sus integrantes. La participación en ellas reduce costos a las comunidades y ejidos forestales, en la medida que les permite comercializar y negociar precios de sus productos y representan frentes de negociación con los gobiernos locales (municipales y estatales). Estas organizaciones civiles forestales también han generado vínculos con organizaciones de tercer nivel. La UZACHI a través de la certificación FSC y su participación en el Procymaf y la SPFEQR por mucho tiempo fue el interlocutor entre los ejidatarios y el Acuerdo México-Alemania.

técnicos, albergar al grupo de apoyo para organizar racionalmente los aprovechamiento y mantener la función de interlocución política y comercial.”³⁶⁶ Al mismo tiempo al norte del Estado, se constituye la Organización de Ejidos Productores Forestales de la Zona Maya de Quintana Roo (OEPFZM), “estas dos primeras organizaciones, junto con otras sociedades civiles de productores forestales creadas posteriormente, constituyeron la columna vertebral de una primera etapa del PPF, caracterizado por el tránsito de un programa orientado por instancias gubernamentales a un proyecto con una fuerte participación de los campesinos en las decisiones de planificación forestal.” Natalia Armijo Canto, “Las sociedades civiles productoras forestales: sujeto social en los bosques de Quintana Roo” en Natalia Armijo y Carlos Llorens, *op. cit.*, pág. 101.

³⁶⁷ David Bray y Leticia Merino, *op. cit.* págs. 80-81.

Imagen 7. Organizaciones productoras forestales del Estado de Quintana Roo



Fuente: Helmut Janka, *Kommunale Forstwirtschaft und Erhaltung der tropischen Regenwälder Erfahrungen mit dem Forstpilotprojekt in Quintana Roo / Mexiko*. Gesellschaft für Entwicklungsplanung GmbH., 1998, pág. 53.

En el caso de las organizaciones de tercer nivel es importante destacar a la Red Mexicana de Organizaciones Forestales (Red Mocaf) y la Unión de Organizaciones Forestales Comunitarias (UNOFOC). Ambas organizaciones además de promover el MFC y las EFC, la prestación de servicios técnicos y el apoyo a la apropiación de procesos productivos de los locales, tienen un rol destacado en la discusión y evaluación de las políticas públicas en el sector forestal.³⁶⁸ En este último aspecto, cabe destacar el rol que tiene el CCMSS, específicamente en el diseño de leyes forestales que promueven el MFC y en el apoyo a las comunidades en la implementación de estándares internacionales en el MFC (FSC).³⁶⁹

Como un aspecto complementario generador de capital social en los esquemas de MFC es el incentivo económico. Los ingresos de las comunidades que cuentan con una EFC ubicada en una clasificación tipo IV, que hayan superado su etapa de rentismo o venta sólo de madera en tablas, superan el promedio regional. En San Juan Nuevo la EFC ofrece alrededor de 900 empleos de tiempo completo; en Noh Bec, con 216 ejidatarios, la empresa forestal genera 33 empleos de tiempo completo y otros 130 de tiempo parcial. En Pueblos Mancomunados, en Oaxaca, 50 personas tienen empleo de tiempo completo y 150 durante siete meses del año.³⁷⁰

Asimismo, para complementar el ingreso, principalmente en aquellas comunidades donde los RFM no son lo suficientes para generar ingresos económicos o, en caso de que lo sean, no ha habido un desarrollo de la EFC, se han complementado los ingresos con el establecimiento de pequeñas empresas de ecoturismo y de venta de PFNM (miel, plantas medicinales, resina, agua, hongos, etc.). Estas experiencias generan capital social en las comunidades en la medida en que generan espacios de asociatividad donde se tienen, al igual que con los recursos madereros, establecer normas de uso y acceso.

Sin embargo, aún con el capital social de unión consolidado, el establecimiento de redes para disminuir costos e ingresos económicos superiores al promedio general, las EFC no están exentas de los problemas de apropiación y previsión y de la presencia de *free riders*. Uno de los obstáculos para la consecución de esquemas exitosos de MFC destacados en la

³⁶⁸ Red Mocaf, <http://mocaf.org.mx/presentacion.html>

³⁶⁹ CCMSS, <http://www.ccmss.org.mx/nosotros.php?men=1>

³⁷⁰ David Bray y Leticia Merino, *op. cit.*, págs. 117-118.

literatura son los problemas administrativos, la gestión económica y la transparencia en el manejo de recursos de la empresa social. Sin duda, estos problemas tienen una expresión endógena y parte de su solución está dentro de las decisiones que adopte la propia comunidad.

Además de los dilemas internos que enfrentan las EFC, en torno a la gestión administrativa, debemos añadir que, “las tendencias de los mercados globales indican que los productos forestales de los bosques nativos enfrentarán una creciente competencia con los productos baratos provenientes de un mercado cada vez más saturado de productos de plantaciones forestales que han sido subsidiados en la mayoría de los países.”³⁷¹

Aún con los problemas mencionados las EFC se han convertido en un referente obligado en los estudios de acceso a los RUC. Para Klooser y Ambinakudige México está a la vanguardia del movimiento del manejo comunitario en el mundo a distintos niveles:

- Primero, la propiedad comunitaria de los bosques es mucho más extensa que en casi todo el mundo, y esta tenencia es relativamente segura.
- Segundo, la tenencia sobre la tierra el derecho de cosechar y vender árboles. En otras partes, particularmente en Asia, los poderosos departamentos forestales frecuentemente tratan a los bosques como fuente de ingreso para el Estado, pero en México el papel del Estado en los bosques es principalmente regulador.
- Tercero, las comunidades mexicanas ejercen un papel significativo y central en el manejo forestal. Incluso cuando el Estado regula estrictamente el manejo forestal, las comunidades mexicanas tienen responsabilidades centrales en supervisar la creación e implementación de los planes de manejo forestal.
- Cuarto, el manejo forestal comunitario mexicano se basa en estructuras de gobernanza local que recurrentemente son representativas, democráticas y mucho más autónomas de la norma.³⁷²

³⁷¹ *Idem.*

³⁷² Dan Klooser y Shrinidhi Ambinakudige, “La importancia mundial del manejo comunitario en México” en Bray Barton, David, Merino Pérez, Leticia y Barry, Deborah, *op. cit.* pág. 401.

A la típica pregunta de quién puede salvar los bosques y cuáles son los acuerdos sociales para lograrlo, Klooser y Ambinakudige responden que el modelo mexicano de manejo comunitario representa una respuesta exitosa. Sin embargo, ante el optimismo de los autores es importante destacar que aún no se conocen a fondo las comunidades forestales de México. Existen muchos problemas, además de los administrativos y de competitividad que deben sortear para la consecución de buenos resultados en el manejo de los recursos naturales y, por ende, en el incremento de la calidad de vida de los integrantes de la comunidad. Muchos de ellos no son o están vinculados a la comunidad y la EFC, sino que son parte de la dinámica de desarrollo del país, principalmente la migración y la delincuencia organizada.

La emigración nacional e internacional en el país se ha convertido en un fenómeno presente en el campo mexicano. En las comunidades forestales representa una opción para la población en la búsqueda de mejorar sus condiciones de vida, principalmente son los más jóvenes que son los que se desplazan a centros urbanos, a las zonas turísticas y a Estados Unidos. Por su parte, la delincuencia organizada ha visto en la tala clandestina, el tráfico de especies de fauna y la deforestación para la siembra de estupefacientes fuentes muy importantes de recursos para el soporte de sus actividades. Estos fenómenos, al igual que el cambio climático y la desigualdad social, representarán retos importantes que tendrán que resolver las comunidades forestales del país, junto a sus dilemas internos de apropiación y provisión ya tratados.

En este contexto, en el siguiente capítulo se tratará la experiencia del Noh Bec. La comunidad y la EFC del ejido Noh Bec del Municipio Carrillo Puerto de Quintana Roo se han convertido en sujetos sociales testigos de la evolución del modelo forestal comunitario en el país. Las intervenciones de los gobiernos y la cooperación internacional en el proyecto forestal de la comunidad, junto con las propias decisiones colectivas del ejido, han creado y fortalecido el capital social local que le ha permitido al ejido consolidar un modelo de desarrollo basado en MFC.

4. Diagnóstico de la cooperación internacional y el capital social local del Ejido forestal Noh Bec en el corredor biológico Calakmul-Sian Ka'an

El MFCy la cooperación internacional para el desarrollo forestal en el trópico tienen una historia de convergencia de más tres décadas. El *Acuerdo sobre la Planificación de Aprovechamiento y Utilización de Áreas Forestales Tropicales México-Alemania (AMA)* de 1978 es el punto de partida y referencia obligada de cualquier estudio sobre la incidencia de la cooperación internacional en el Trópico mexicano sobre la conservación de los recursos forestales comunes y las comunidades que los administran.

El MFC en Quintana Roo ha constituido estructuras sociales con un alto nivel de capital social; éste ha sido determinante en el éxito de los proyectos de desarrollo local basado en el manejo de la selva. La formación de capital social en el proceso del MFC ha sido en este Estado una constante en las comunidades indígenas, tanto de poblaciones inmigrantes como de nativas, con desarrollo organizacional, basado en sus usos y costumbres. También en ocasiones originado por las políticas federales en el campo mexicano, a saber, reforma agraria e impulso al MFC.³⁷³

Durante la dotación agraria, específicamente en las asignaciones forestales, se formaron y, en algunos casos, se reforzaron estructuras sociales que vincularon a los núcleos agrarios aquellos elementos, tanto formales como informales, constitutivos del capital social comunitario que hasta nuestros días, a pesar de las múltiples y variadas dificultades que vive el sector rural mexicano, se mantiene y representa un activo social para el mejor uso de los recursos naturales. El Ejido Noh Bec se circunscribe a este proceso de desarrollo de políticas forestales y, en el marco de la cooperación internacional para el desarrollo forestal, representa un receptor importante de recursos desde la implementación del PPF en 1982 hasta la fecha.

Noh Bec es, sin duda, un ejido caracterizado por un modelo de desarrollo vinculado a sus recursos naturales. El bosque ha determinado la estructura social; asimismo, ésta es resultado, por lo menos en su estado de conservación, del nivel de organización

³⁷³ Cfr. Leticia Merino, "Las políticas forestales y de conservación en México y en Quintana Roo", Natalia Armijo y Carlos Lorens (coords.), *Uso y Conservación de los bosques de Quintana Roo*, Universidad de Quintana Roo, 2004, págs. 15.42.

comunitaria, consolidada en el marco del manejo forestal comunitario. Ello documentado desde 1936, año en que ingresan al ejido familias provenientes de Veracruz, como resultado del reparto agrario en el gobierno de Lázaro Cárdenas, dedicados a la extracción de resina del *Manilkara zapota* (Chicozapote), materia prima utilizada para la fabricación de chicle. De acuerdo con Galletti, a cada familia se le entregaron 420 ha forestales porque se estimaba el área necesaria para que una familia pudiera vivir de la extracción de chicle³⁷⁴

Con el objetivo de conocer la experiencia histórica del MFC y el desarrollo del capital social en el Ejido forestal Noh Bec, así como la incidencia que ha tenido la cooperación internacional en ambos procesos, el presente capítulo se divide en seis apartados. En los dos primeros se aborda la relación histórica entre los recursos naturales y los habitantes en la región, así como el rol que los recursos naturales han jugado en la construcción del modelo de desarrollo en la península de Yucatán; en el tercero se hace una descripción de las condiciones ecológicas y socioeconómicas del ejido; en el cuarto se presenta las características del modelo de MFC y de la EFC a partir de puesta en marcha del PPF en 1982; en el quinto se realiza una evaluación del capital social en el ejido; y, por último, se elabora un análisis del impacto que la cooperación internacional ha tenido en el reforzamiento y creación del capital social en el ejido desde el apoyo del AMA en 1982 al 2007.

4. 1. La ecología histórica y la selva mediana subperennifolia en la península de Yucatán

Según, Diana C. García Montiel, la ecología histórica nos puede documentar los cambios ocurridos en los ecosistemas a lo largo de un período dado y en función de sus factores causantes. En relación con la presencia humana, agrega, la ecología histórica intenta

³⁷⁴ Hugo Galletti “La selva maya en Quintana Roo (1983-1996) trece años de conservación y desarrollo comunal”, Richard B. Primack, *et al.*, *La selva maya*, Siglo XXI, México, pág. xx.

descifrar aquellos cambios ocurridos en el ambiente como consecuencia de diferentes formas de actividad antropogénica en un intervalo de tiempo específico.³⁷⁵

La historia de la selva en el Estado de Quintana Roo, en buena medida, es la de las actividades de los humanos en la zona. Por lo tanto, la composición florística del ecosistema de selva mediana subperennifolia³⁷⁶ es producto de la constante relación de sus habitantes con sus recursos forestales. La proporción en estas selvas de especies de árboles como *Manilkara zapota* (chicozapote), *Cedrela odorata* (cedro), *Swietenia macrophylla* (caoba), *Cordia dodecandra* (siricote), *Haematoxylum campechianum* (palo de tinte), *Pimenta dioica* (pimienta), el *Metopium brownei* (chechén negro) y *Bucida buceras* (pukté)³⁷⁷ ha sido influenciada por la explotación a la que han sido objeto en momentos históricos muy específicos.

La dinámica demográfica en la zona ha tenido altibajos, se pueden encontrar vestigios de la civilización maya que indican en este territorio ya hubo una alta densidad poblacional, con sistemas agrícolas, donde principalmente predominó la siembra de maíz (milpa), a través del método de roza, tumba y quema. Sobre este sistema de manejo de recursos naturales utilizado por los mayas, incluyendo la agricultura, existe la hipótesis de que éste coadyuvó en el colapso de la civilización maya en el periodo Clásico Tardío, alrededor del año 900.

Beach *et al.* demostraron en su estudio *Impacts of the ancient Maya on soil and soil erosion in the central Maya Lowlands*, a través de registro de la degradación de la tierra desde el año 1000 a. C. al año 900 d. C. del centro y del sur de la zona maya de Belice, Guatemala, Honduras y México, con base en excavaciones, que los usos de suelo y las

³⁷⁵ Diana C. García Montiel; "El legado de las actividades humanas en los bosques neotropicales contemporáneos", en Guariguata y Catan, *Ecología y conservación de los bosques neotropicales*. LUR, Costa Rica 2002, pág. 100. En el mismo artículo la autora señala que la presencia humana en los bosques neotropicales se divide en pre-hispánica y post-hispánica, organización que responde al hecho de que la llegada de Cristóbal Colón a América causó un desmesurado impacto en las poblaciones humanas de ese entonces, y tuvo, en consecuencia, grandes repercusiones en los ecosistemas boscosos".

³⁷⁶ De acuerdo con Sarukán y Pennington "este tipo de vegetación se presenta tanto en las zonas más húmedas, al igual que la selva alta perennifolia, como en zonas de precipitaciones del orden de 1100 a 1300 mm anuales, con una época de sequía bien marcada que puede durar de tres a cuatro -o incluso cinco- meses. Las temperaturas de las zonas donde se desarrolla esta selva son muy semejantes a las de la selva alta perennifolia, aunque llegan a presentar oscilaciones de 6 a 8°C entre el mes más frío y el mes más cálido, en especial hacia el norte en su distribución en México. No se presentan heladas en el área de distribución de esa selva y ningún mes tiene una temperatura promedio inferior a 18°C." Pennington y Sarukán; *Árboles tropicales en México*. Manual para la identificación de las principales especies. UNAM., FCE, México, 2005.

³⁷⁷ *Idem.*

dinámicas demográficas, principalmente cuando el uso del suelo se volvió más intensivo y la población alcanzó su punto más alto al final del Tardío Clásico, están vinculados con la degradación y la erosión de los suelos en la región.³⁷⁸ En el mismo sentido, “Abrams y Rue³⁷⁹ sostienen la hipótesis de que la tala inmoderada de los recursos forestales dañó seriamente la fertilidad de los suelos, contribuyendo al colapso de la infraestructura agrícola y al abandono consecuente de las ciudades”.³⁸⁰

Si bien las aseveraciones anteriores han cobrado fuerza en los últimos estudios acerca del colapso de la civilización maya (cuya causa también se le adjudica a los terremotos, a las variaciones climáticas y a las revueltas sociales)³⁸¹, a las prácticas agrícolas de los mayas se les reconoce la conservación y el conocimiento de muchas especies forestales. Según Michael R. Keyes, la composición florística actual de las selvas de la región, refleja el uso tradicional, aún después de cinco siglos de quebrantamiento de la continuidad cultural. Los mayas, agrega, integraron un sistema de nomenclatura y taxonomía cuyos retos todavía perduran, y, posiblemente, propiciaron con su manejo una alta densidad de árboles forrajeros, frutales y resinosos. Existe entonces la posibilidad de que la actual alta densidad específica de especies como *Annona spp* (guanábana), *Chrysophyllum mexicanum* (caimito), *Spondias mombin* (jobo), *Psidium guajava* (guayaba), *Brosimum alicastrum* (ramón), *Manilkara zapota* (chicozapote) y *Pouteria campechiana* (canistel), se deba a relictos de la etnoflora que mantenían los mayas antiguamente en sus huertos familiares.³⁸²

En cambio existen especies que, dada su utilización histórica, tienen una densidad menor. Por ejemplo, *Haematoxylum campechianum* (palo de tinte) fue el centro de atracción durante la época colonial, en la ribera del Río Hondo se establecieron campamentos para la obtención de este árbol, base de la fabricación de tinte. Las especies *Swietenia macrophylla* (caoba) y *Cedrela odorata* (cedro), consideradas preciosas por su

³⁷⁸ Cfr. Beach *et al.*, “Impacts of the ancient Maya on soil and soil erosion in the central Maya Lowlands”, *CATENA*, núm. 65, 2006, págs. 166-178.

³⁷⁹ Cfr. Abrams y Rue, “The Causes and Consequences of Deforestation Among the Prehistoric Maya”, *Human Ecology*, vol. 16, núm. 4, 1988, págs. 377-395.

³⁸⁰ Abrams y Rue en Michael Robert Keyes Hennin “Cultura forestal en Quintana Roo, México; observaciones y perspectivas”, en *Bosques y Madera*. Instituto de Ecología A. C., Departamento de Productos forestales y Conservación de Bosques, México, 1998, 4 (1) pág. 5.

³⁸¹ <http://thematix.sureste.com/cityview/meridal/merida2000/periodos.htm>

³⁸² Michael Robert Keyes Hennin *op. cit.*, pág. 6.

madera, fueron objeto de una extracción forestal tipo minería que causó el descreme de la selva desde la segunda mitad del siglo XIX hasta principios de los años ochenta del siglo XX.³⁸³

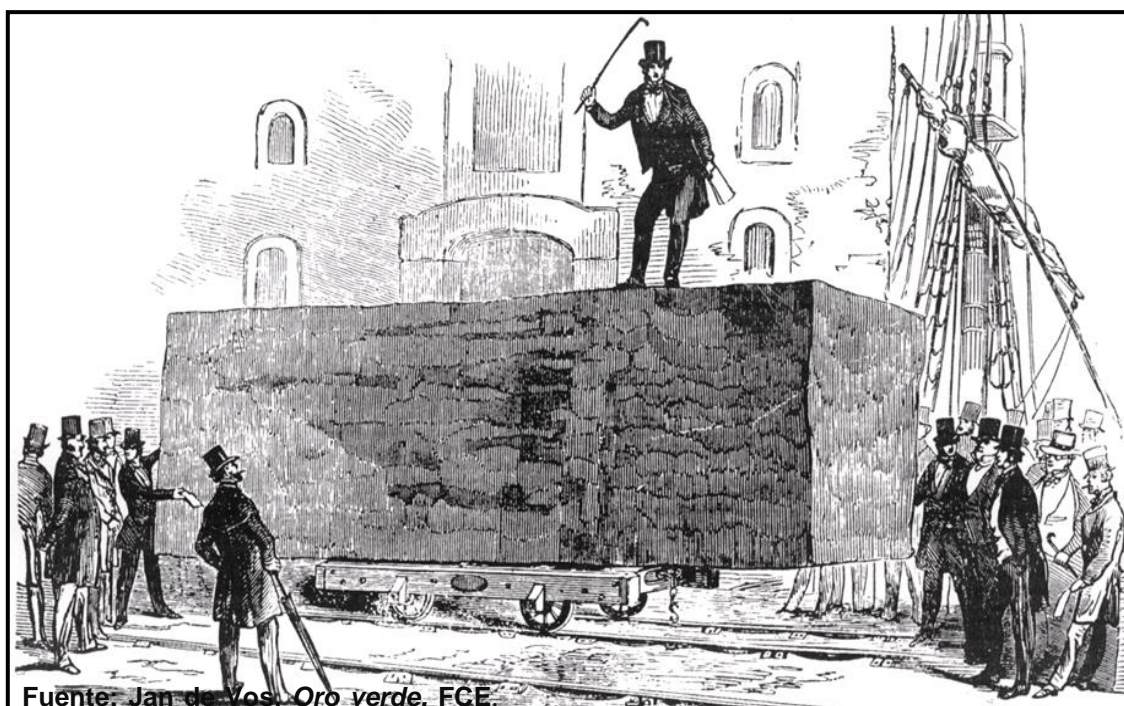
La Selva en la península representó un activo importante para los mayas rebeldes y su resistencia armada durante la Guerra de Castas. “En los primeros años del conflicto una de las principales fuentes para adquirir fondos provino de los constantes saqueos cometidos en las poblaciones de los mestizos yucatecos. Pero una vez que los indígenas se replegaron hacia el oriente de la península de Yucatán, la renta cobrada a los ingleses de Belice por la explotación de *Swietenia macrophylla* (caoba) en los bosques de los indios se convirtió en una alternativa viable para financiar la guerra.”³⁸⁴

La especie *Manilkara zapota* (chicozapote), fuente de la resina del chicle, es una de las especies de mayor presencia en la zona, debido a que el árbol no es talado para la extracción del látex. La fabricación de durmientes para el desarrollo ferroviario en el sureste de México empleó *Metopium brownei* (chechén negro) y *Bucida buceri* (pukté), creando una disminución de sus poblaciones ya que su crecimiento es lento. Sin duda alguna, todas las historias extractivas de las principales especies, para una u otra actividad productiva, han alterado la composición y distribución de individuos en la selva.

³⁸³ *Idem.*

³⁸⁴ Martha Herminia Villalobos González. *El bosque sitiado. Asaltos armados, concesiones forestales estrategias de resistencia durante la Guerra de Castas*. Miguel Ángel Porrúa, CIESAS, INAH, México, 2006, pág. 11.

Imagen 8. Troza de Caoba vendida en Londres, 1850



4. 2. El modelo de desarrollo local en la península de Yucatán basado en los recursos naturales

La península de Yucatán, que comprende los Estados de Campeche, Quintana Roo y Yucatán, durante la época colonial fue territorio inhóspito, la dificultad de acceso a la selva, el clima cálido y las enfermedades comunes al trópico, significaron un obstáculo para la introducción de un modelo de desarrollo similar al logrado en esa misma época en el centro del país. Para finales del siglo XIX, con un país independiente, la introducción del ferrocarril en el sureste y el establecimiento de las fincas de *Agave fourcroydes* (henequén)³⁸⁵, trajo consigo el aumento permanente de asentamientos humanos y de la

³⁸⁵ El *Agave fourcroydes* (henequén) es una planta del género de los agaves, perteneciente a la familia de las *Agavaceae*. Es originario de Yucatán, en donde recibe el nombre maya de Ki, fue cultivado por los mayas por sus fibras desde épocas prehispánicas. Patricia Colunga-García Marín, “The Domestication of Henequén” http://reservaeleden.org.mx/publicaciones/libro_el_edden/Capitulos/Capitulo%2024.pdf.

El *Agave fourcroydes* (henequén) tuvo una relación estrecha con el modelo de desarrollo establecido en la Península de Yucatán durante mediados del siglo XIX y principios del XX——, basado en el establecimiento de haciendas henequeneras. Jonh Kenneth Turner, en su libro *México bárbaro*, al destacar su experiencia

frontera agrícola. Sin embargo, el territorio de lo que hoy comprende Quintana Roo, se mantuvo sin presiones demográficas. En ese momento empresas extranjeras³⁸⁶ empiezan con la extracción selectiva de *Swietenia macrophylla* (caoba), derivada de permisos gubernamentales, que buscaban únicamente mantener el control político y el usufructo económico de la selva.

Para principios del siglo XX, la demanda de resina de chicozapote proporciona a la zona un dinamismo económico importante, se crean campamentos chicleros con los habitantes de los Estados de Tabasco, Veracruz e indígenas mayas. El auge de la empresa chiclera en Quintana Roo está enmarcado por un férreo control caciquil y gubernamental. Se establecieron cooperativas con líderes que vieron a través del control político, económico y social del negocio del chicle, una fuente de poder y riqueza sin parangón en la región. En el período presidencial de Lázaro Cárdenas se crearon ejidos chicleros en el Estado, a cada familia se le asignaron alrededor de 420 ha de selva para la producción de látex; sin embargo, continúa el sistema corporativista a través de las cooperativas, que poco incidió en el bienestar de la población local y de los inmigrantes provenientes de la vertiente del Golfo de México.³⁸⁷

Para los años cincuenta, con una política basada en el modelo de sustitución de importaciones y la creación de empresas paraestatales, se establece en Quintana Roo la empresa Miqroo, con el objetivo de explotar otra fuente de recursos en las maderas preciosas del bosque tropical, una vez que la introducción de productos sucedáneos sintéticos puso en crisis a la empresa chiclera nacional. Esta empresa tuvo acceso a los territorios nacionales, que no habían sido incluidos en el reparto agrario de Lázaro

sobre el descubrimiento de la esclavitud en la Península de Yucatán en 1908, escribió “las haciendas son tan grandes que en cada una de ellas hay una ciudad propia, de 500 a 2,500 habitantes según el tamaño de la finca, y los dueños de estas grandes extensiones son los principales propietarios de los esclavos. La explotación anual del henequén se aproxima a 113,250 toneladas. La población del Estado es de alrededor de 300 mil habitantes, 250 de los cuales forman el grupo de esclavistas; pero la mayor extensión y la mayoría de los esclavos se concentra en las manos de 50 *reyes del henequén*. Los esclavos son más de 100 mil. Jonh Kenneth Turner, *México bárbaro*,

³⁸⁶ Martha Herminia Villalobos apunta que “las primeras empresas que se beneficiaron con la explotación de los recursos forestales de los mayas fueron aquellas que traficaban con armas y pertrechos par los rebeldes de Santa Cruz, como fueron los casos de la B. Crammer & Company, la Beattie y la W. G. Aikman. La primera fue una de las que comenzó a ejercer el comercio con los indígenas y luego aprovechó el acercamiento para establecer cortes de madera en pleno territorio indígena. A mediados de la década de los años cincuenta del XIX, y con la autorización de los mayas, esta casa estableció campamentos y aserraderos en la ribera del río Hondo y la costa del mar Caribe.” *Ibidem*, págs. 162-163.

³⁸⁷ Hugo Galletti, *op cit*.

Cárdenas, y a los ejidos con una alta proporción de selva conservada, alcanzando un área de explotación de 550 000 ha. Los ejidos chicleros, a partir de este momento considerados ejidos forestales, fueron objeto de un robo y un engaño permanente que duró tres décadas. Por la venta de su madera en pie recibían un pago llamado derecho de monte, al cual no tenían acceso directamente, ya que este era controlado por el gobierno federal a través del Fonafe, estos recursos pocas veces llegaron al ejido cristalizado en obra pública.³⁸⁸

En el caso de Oaxaca, después de la suspensión de una veda forestal establecida en 1947 con la finalidad de proteger la cuenca hidrológica del Río Papaloapan, en 1956 los bosques de 24 municipios, junto con uno de Veracruz fueron concesionados a la empresa Fábricas de Papel Tuxtepec S. A. (Fapatux)³⁸⁹, por un período de 25 años.³⁹⁰ La historia es similar a la de Quintana Roo, en Oaxaca Fapatux pagaba un precio a los abastecedores de materia prima que oscilaba entre 300 y 800 pesos /m, cuando la madera tenía un precio en el mercado de 1800 pesos/m. Aproximadamente 70 % del derecho de monte iba a dar al Fonafe.

A todo este dinamismo, si le agregamos un reparto territorial con fines agrícolas y ganaderos con un promedio de 20 ha por familia durante los años sesentas y setentas, la selva empezó a mostrar signos claros de degradación. Las perturbaciones permanentes, producto de los procesos políticos y demográficos en el manejo la selva significaron una alteración de la dinámica propia de la selva mediana subperennifolia. En casi todo el Estado desaparecieron los bosques maduros o “prístinos”, dando lugar a un bosque secundario discontinuo y fragmentado. La dinámica de poblaciones de la flora y de la fauna fueron alteradas por las actividades antropogénicas: la dispersión de semillas, la variabilidad genética, la diversidad de especies, los flujos migratorios de la fauna, la resiliencia, en general, toda la funcionalidad de la selva se alteró.³⁹¹

³⁸⁸ *Ibidem.*

³⁸⁹ Fapatux fue originalmente una empresa de capital canadiense, durante varios años fue la única fábrica de papel periódico del país. En 1965 fue transformada en un empresa estatal. Gerardo Alatorre Frenk, *op. cit.*, pág. 57.

³⁹⁰ *Idem.*

³⁹¹ Eliane Ceccon, *et al.*, “Abiotic Factors Influencing Tropical Dry Forest Regeneration”, *Brazilian Archives of Biology and Technology*, vol. 49, no. 2, March 2006, págs.305-312.

4. 3. Situación ambiental y socioeconómica de Noh Bec

El ejido de Noh Bec se fundó en 1936 por un grupo de chicleros provenientes, en su mayoría, del Municipio de Tuxpan, Estado de Veracruz. El ejido está ubicado en el Centro del Estado de Quintana Roo en la Península de Yucatán, pertenece al Municipio de Carrillo Puerto y cuenta, como se muestra en la tabla 14, con un territorio de 23,100 ha, con una superficie forestal de 18,000 ha y cuenta con una reserva ejidal forestal denominada el Huasteco de 700 ha.³⁹²

Imagen 9. Fundadores del Ejido Noh Bec, 1936



Fuente: Pascual Blanco, ejidatario de Noh Bec

³⁹² La reserva forestal tiene como finalidad la protección y la conservación de la flora, no es sometida a ningún tipo de extracción forestal o actividad agrícola, en ella se recolectan semillas que son de utilidad para el programa de manejo forestal. La reserva forestal ejidal en Noh Bec ha sido establecida por acuerdo de la Asamblea General Ejidal, es un lugar de esparcimiento para los habitantes de la comunidad y área de visita frecuente de investigadores. Entrevista personal con Pascual Blanco, ejidatario de Noh Bec.

Tabla 14. Uso del suelo en Noh Bec

Uso de Suelo	Área (ha)
Bosque natural o seminatural*	19,377.00
Plantación	0
Área Protegida	410.00
Área de manejo especial	0
Agua	106.00
Infraestructura**	300.00
Otros usos***	2,907.00
Área total del predio	23,100.00
Área total a certificar para PFNM	18,000.00
* Selva mediana (áreas de aprovechamiento) y selva mediana baja (reserva forestal)	
** Caminos permanentes	
*** Áreas de uso agropecuario, matorral y sabanas	
SmartWood, <i>Resumen público de certificación de Ejido Noh Bec</i> , 2004.	

El ejido se ubica entre 88°13'30 y 88°27'30 de Longitud oeste y 19°02'30 y 19°12'30" de Latitud norte a una altitud de 30 msnm. Tiene un clima, según Köppen, del tipo Aw(x')i, caracterizado como clima cálido subhúmedo con un período de lluvias en verano y otro período corto de lluvias ligeras en febrero y marzo denominado "cabañuelas". La temperatura media anual oscila entre 24 y 26 °C. La precipitación media anual es de 1,200 mm. Forma parte de una placa calcárea de origen marino que emergió a causa de una serie de movimientos epirogénicos que se iniciaron desde el cretácico superior. Sus suelos son de origen calcáreo, la variación de estos depende de los accidentes topográficos y de los factores de intemperización. Esto implica que los tipos de suelo tienen una relación directa con las escasas variaciones del relieve que hay en la zona, así como con precipitación anual. En las pequeñas elevaciones (lomas y laderas) se presentan suelos delgados (menos de 15 cm), la profundidad aumenta conforme se llega a las zonas más bajas (más de 40 cm).³⁹³ A continuación se presentan los mapas de ubicación del Ejido Noh Bec en corredor biológico Sian Ka'an-Calakmul:

³⁹³ Alfonso Argüelles, *Diagnostico y programas de desarrollo del Corredor Sian Ka'an- Calakmul*. Corredor Biológico Mesoamericano-México, México, 2005, pág. 39.

Imagen 10. Ubicación del Ejido Noh Bec en el corredor biológico Sian Ka'an-Calakmul

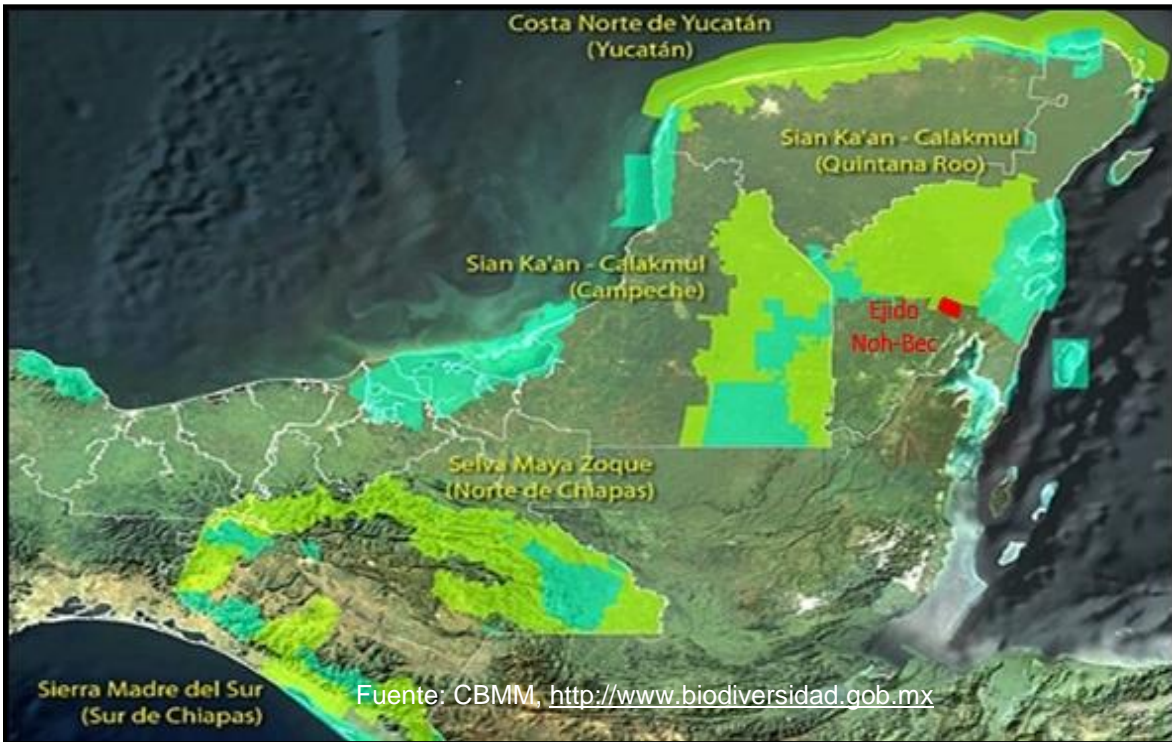


Imagen 11. Mapa del Ejido Noh Bec



En lo que respecta a las características de la vegetación en Noh Bec, es del tipo denominado bosque tropical húmedo³⁹⁴, del cual el 85 % se compone de selva alta y mediana subperennifolia. Los árboles dominantes son de alturas mayores a los 15 metros y 25 a 50% de los árboles dominantes pierden las hojas en la época de sequía.³⁹⁵ Las especies dominantes son el *Manilkara zapota* (chicozapote) y el *Brosimum alicastrum* (ramón) y la principal especie comercial es la *Swietenia macrophylla* (caoba).³⁹⁶

En relación a sus condiciones demográficas y económicas, de acuerdo con los datos del Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI, Noh Bec cuenta con un total de 2045 habitantes, de los cuales 1031 son hombres y 1014 mujeres.³⁹⁷ En 2005 contaba con una Población Económicamente Activa (PEA) de 521 y 205 analfabetas respectivamente. Entre las actividades económicas por sector que reporta la Secretaría de Planeación y Desarrollo Regional de Quintana Roo (Seplader), tenemos en el sector primario actividades de agricultura, de ganadería, forestales y de pesca; en el secundario, industria manufacturera, electricidad, gas y agua; y en el terciario, comercio, transporte y telecomunicaciones.³⁹⁸

En una explicación específica de las actividades económicas al interior del Ejido, con base en el Informe de Evaluación de Manejo Forestal realizado por SmartWood, destaca que en su mayoría están vinculadas a la actividad forestal. “Los 216 miembros de la organización ejidal, están relacionados directa o indirectamente al manejo forestal, tanto en el campo como en la oficina técnica forestal.”³⁹⁹

En lo que consiste a las actividades complementarias en el sector forestal, destaca la venta de productos forestales no madereros (PFNM), principalmente la extracción de látex de *Manilkara zapota* (chicozapote), la venta de pencas de *Sabal japa* (huano)⁴⁰⁰ y palizada.

³⁹⁴ Ver Tabla 9. Clasificación de los distintos tipos de bosque.

³⁹⁵ Smartwood, *Resumen Público de Certificación de Ejido Noh Bec (2004)*, Smart Wood Program, Nueva York, 2004, págs. 6-7.

³⁹⁶ SmartWood, *Resumen Público de Certificación: Ejido Noh Bec (2002)*, Quintana Roo México, SmartWood Program, Nueva York, 2002, pág. 6.

³⁹⁷ INEGI, *Censo de Población y Vivienda 2010*, <http://www.inegi.org.mx/sistemas/ResultadosR/CPV/Default.aspx?texto=noh+bec>

³⁹⁸ Secretaría de Planeación y Desarrollo Regional del Gobierno del Estado de Quintana Roo, <http://www.seplader.qroo.gob.mx/index2.php>

³⁹⁹ SmartWood, *Resumen Público de Certificación: Ejido Noh Bec (2004)*, op. cit., pág. 11.

⁴⁰⁰ El *Sabal japa* (huano), “de nombre maya Xa’an, es un palma de hasta 12 metros de altura, de tronco recto y corteza lisa con marcas de los pecíolos desprendidos, de copa pequeña y redonda; sus hojas son simples, con forma de abanico de hasta dos metros de diámetro... Aunque su tronco se puede usar para construcciones rurales, son las hojas por su gran tamaño y resistencia las más apreciadas para el techo de palapas y casas.”

Estos dos últimos, se comercializan en las zonas turísticas del Estado de Quintan Roo por su alta demanda en el sector de la construcción hotelera. De acuerdo a estudios técnicos de Tropica Rural Latinoamericana, Noh Bec cuenta con una capacidad anual de cosecha de 324, 000 pencas de *Sabal japa* (huano), de las cuales en el 2002 sólo se comercializaron 50,000⁴⁰¹

En cuanto a la comercialización de resina de Chicozapote, la cooperativa chiclera del Ejido es socia del Consorcio Corporativo de Productores y Exportadores en Forestería, encargado de la comercialización del chicle orgánico *Chicza*.⁴⁰² En el 2004, SmartWood reportó una posibilidad anual de extracción de resina de *Manilkara zapota* (chicozapote) de 29.055 toneladas,⁴⁰³ para la exportación a países como Japón, Corea e Italia.⁴⁰⁴

Además de las actividades relacionadas con el recurso forestal, en Noh Bec se han desarrollado otras actividades que le han dado sustento a la comunidad. La actividad agrícola se desarrolla principalmente con el sistema tradicional y de subsistencia, conocido como la milpa, que se realiza en terrenos de temporal y sin mecanizar; en donde se siembra principalmente maíz, frijol y calabaza, intercalado con hortalizas como tomate, chile, pepino y rábano. En las áreas mecanizadas con riego se cultiva sorgo, maíz, frijol, cacahuete y hortalizas. Existen huertos frutícolas dedicados principalmente al cultivo de naranja dulce y plátano.⁴⁰⁵ Una parte importante, principalmente joven, de la comunidad se dedica al sector de los servicios en Playa del Carmen, Cozumel, Tulum y Cancún realizando trabajos en los hoteles y restaurantes.

Al interior del Ejido, se puede identificar una dinámica económica vinculada al establecimiento de una granja de pollos, restaurantes y bares, café Internet, talleres familiares de carpintería (en donde se construyen cajones de madera para la apicultura), etc.

Seduma, Secretaria de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente (SEDUMA), Gobierno de Yucatán. <http://www.seduma.yucatan.gob.mx/flora/fichas-tecnicas/Huano.pdf>

⁴⁰¹ Tropica Rural Latinoamericana, <http://www.tropicarural.org/Ejidos/Ejido%20Noh%20Bec.htm>

⁴⁰² Chicza, <http://www.chicza.com/espanol/index.html>

⁴⁰³ SmartWood, *Resumen Público de Certificación: Ejido Noh Bec* (2004), *op. cit.*, págs. 13-14.

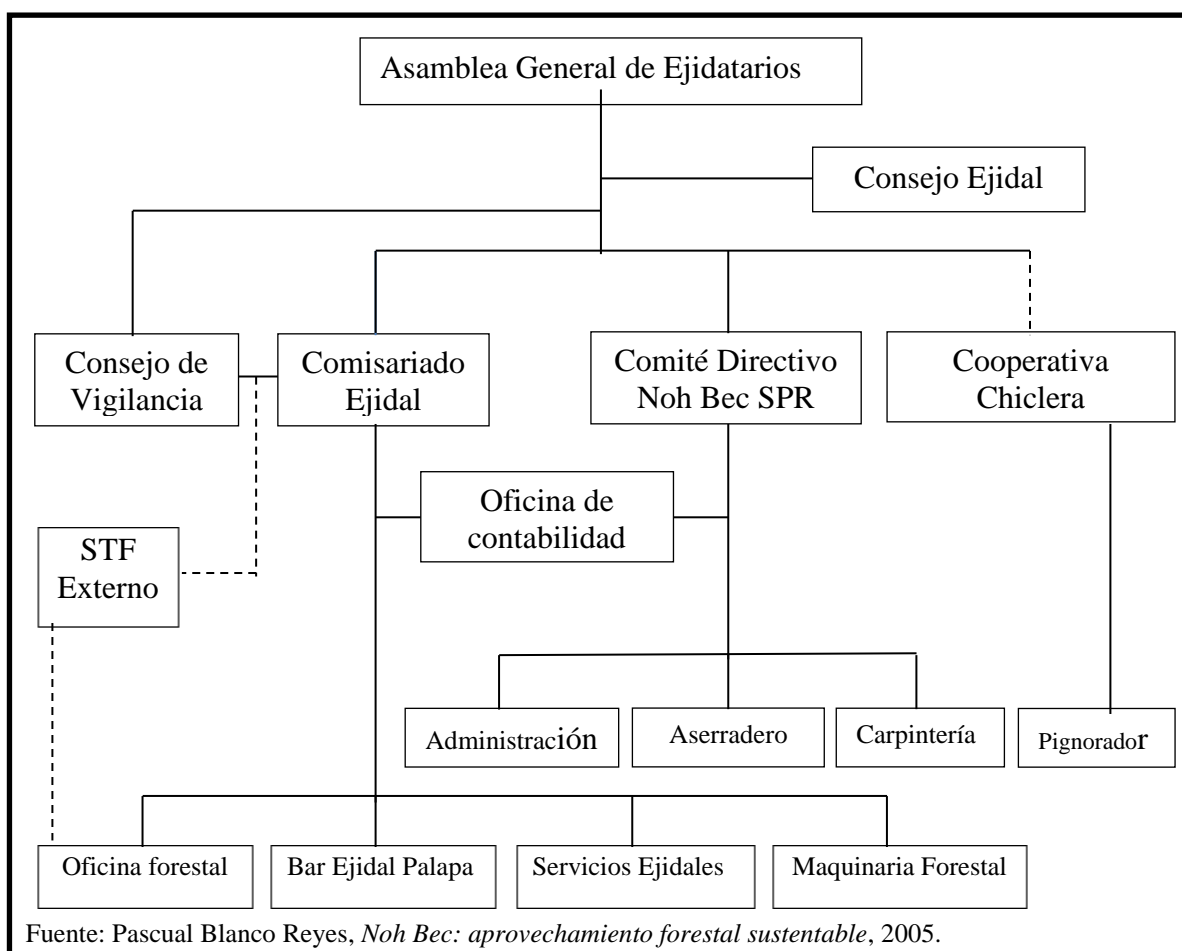
⁴⁰⁴ Natalia Armijo Canto y Manuel Alderete Terrazas “El chicle. Protagonista de la historia de Quintana Roo” Carmen Pozo, Natalia Armijo Canto y Sophie Calmé (eds.), *Riqueza biológica de Quintana Roo. Un análisis para su conservación*, Conabio, Ecosur, Gobiernos del Estado de Quintana Roo, PPD/PNUD, tomo I, México, 2011, pág. 210.

⁴⁰⁵ SmartWood, *Resumen Público de Certificación: Ejido Noh Bec* (2004), *op. cit.*, pág. 11.

Noh Bec, al igual que otros ejidos del Estado de Quintana Roo, presenta entre sus principales problemas sociales el fenómeno del alcoholismo y la drogadicción.⁴⁰⁶ La percepción sobre la falta de gobernabilidad y la inseguridad es alta, al menos 90% de los entrevistados consideran que el ejido es inseguro y el otro 10% poco seguro. Noh Bec sufre los efectos de la urbanización de las zonas turísticas, principalmente Playa del Carmen y Cancún. El fenómeno del narcotráfico en los centros turísticos ha permeado en el ejido a través del incremento del narcomenudeo.

En cuanto a su forma de gobierno y su diseño institucional, la organización del Ejido Noh Bec está basada en la institución agraria del Ejido.

Diseño institucional y administrativo del Ejido Noh Bec



⁴⁰⁶ En un recorrido durante la investigación de campo y el levantamiento de encuestas pude constatar la existencia de un número alto de bares y cantinas. De acuerdo con Pascual Blanco, ejidatario de Noh Bec y trabajador de la EFC, el reparto de utilidades del negocio forestal se realiza previo a fechas ferias, resultando en un gasto por parte de los socios en el consumo de alcohol.

la Asamblea Ejidal es la máxima autoridad; el Consejo Ejidal es consultado antes de pasar propuestas a la Asamblea Ejidal; el Comisariado Ejidal Administra el bosque; la Oficina Forestal ejecuta el Plan de Manejo Forestal; la “Cooperativa Chiclera” administra la Producción de chicle y la “Empresa Productos de Bosques Tropicales Certificados, Noh Bec SPR”, administra la industria forestal. Todas las instancias productivas rinden cuenta a la Asamblea General cada mes y todas las sesiones de la asamblea son presididas por una mesa de debates.⁴⁰⁷

4. 4. Manejo Forestal Comunitario y Empresa Forestal Comunitaria en Noh Bec

Los antecedentes de modelo de manejo forestal en el ejido se circunscriben a la experiencia histórica de explotación forestal en el Estado de Quintana Roo. De acuerdo con Flashsemberg y Galletti, desde el siglo XIX el aprovechamiento maderero fue ajeno a la dinámica económica de las comunidades campesinas y respondía a los cánones típicos de la extracción selectiva,⁴⁰⁸ que representa el aprovechamiento de especies forestales con un alto valor económico y comercial.

En Quintana Roo, “durante la década de los años cuarenta, los bosques del ejido fueron explotados por un grupo de contratistas caoberos conocidos como la Sección Maderera.”⁴⁰⁹ La explotación selectiva de *Cedrela odorata* (cedro) y *Swietenia macrophylla* (caoba) ocasionó una reducción de estas dos especies, a tal grado que la primera, conocida también como cedro rojo, quedó prácticamente excluida de los programas de explotación en el ejido.

Para 1954, año en que inicia actividades la paraestatal Miqroo, la explotación selectiva continuó; sin embargo, Miqroo introdujo un modelo de explotación policíclico,⁴¹⁰

⁴⁰⁷ Mauro E. Salazar, *Análisis de las experiencias en la organización empresarial para la comercialización de productos forestales de los Ejidos Noh Bec y X’Hazel*, Quintana Roo, México, WWF y GTZ, Costa Rica 2005, pág. 15.

⁴⁰⁸ Flashsemberg y Galletti, “El manejo forestal de la selva en Quintana Roo, México” en Richard B. Primack, *et al.*, *La selva maya*, Siglo XXI, México, 1999. La extracción forestal selectiva se concentra en las especies de un alto valor económico.

⁴⁰⁹ Tropical Rural Latinoamericana, *op. cit.*

⁴¹⁰ Flashsemberg y Galletti, *op. cit.*

basado en explotación rotativa de parcelas delimitadas y enfocado en la extracción de maderas preciosas. Si bien el modelo permitía la regeneración de la selva, carecía de una estrategia de manejo sostenible de las especies con un alto valor económico en las que basaba su estrategia de extracción.

Para finales de la década de los años sesenta, cuando se inició la colonización del trópico, la frontera agrícola empezó a generar una mayor presión sobre los recursos forestales. “Este proceso trajo aparejada una fuerte inyección de capital, con el fin de financiar el cambio de uso de suelo, para desarrollar gran cantidad de proyectos agropecuarios. La concepción era: que los suelos tropicales constituirían reservas de terrenos fértiles: *sólo tenía que vencerse a la selva...* Así se perdieron muchos de los mejores bosques del Estado.”⁴¹¹ En este contexto, podemos recordar la existencia de una dependencia pública denominada Comisión Nacional de Desmontes, que operó durante la década de los años setenta, impulsando el desmonte de grandes extensiones de selva en el trópico mexicano.

Por lo tanto, las actividades de Miqroo como las políticas públicas de colonización de la selva estaban generando degradación y pérdida de los recursos forestales en la región. Problema que logró despertar la preocupación de del gobierno federal y estatal, quienes “definieron que, para asegurar la conservación de la selva del Estado debería decretarse un área que sería manejada bajo régimen de reserva de la biósfera y en los bosques de propiedad ejidal se promovería un régimen de producción forestal, así se impulsaría en el medio rural una tendencia hacia la economía forestal comunal”.⁴¹² Y así, el grupo que encabezó el *Acuerdo sobre la Planificación de Aprovechamiento y Utilización de Áreas Forestales Tropicales México-Alemania* (AMA) en 1978, inició una evaluación de las condiciones del sector forestal del Estado de Quintana Roo en 1982, cuyo objetivo fue generar una propuesta de acción política y un programa de MFC.

El arranque de PPF en 1983, bajo la naturaleza de un programa estatal, introdujo un nuevo modelo de manejo forestal en la región. El PPF partió de la consideración básica de que “para que los campesinos estuvieran interesados en la conservación del recurso

⁴¹¹ Alfonso Argüelles y Daniel González, *La forestería comunal como instrumento de conservación y manejo de selvas*. El caso del Plan Piloto Forestal en Quintana Roo. Acuerdo México-Alemania, México, 1995, pág. 3.

⁴¹² *Idem*.

forestal, el bosque debería resultar para ellos una opción económicamente atractiva.”⁴¹³ Es decir, se requería no soslayar a los ejidatarios, actores centrales de la propuesta de MFC y, al mismo tiempo, que los ingresos económicos por la venta del recurso forestal incentivaran el desarrollo de una EFC capaz de generar beneficios socioeconómicos a la comunidad.

El ejido Noh Bec formó parte de los seis ejidos que integraron el PPF.⁴¹⁴ Su incorporación y consideración como ejido guía se debió a que presentaba existencias importantes de *Swietenia macrophylla* (caoba) y muchos de los habitantes tenían conocimientos sobre el manejo de la selva debido a que habían trabajado previamente con la paraestatal.

La estrategia del modelo de explotación forestal del PPF estaba fincada en los siguientes lineamientos:

La promoción de la participación de la población local en la administración, planificación y aprovechamientos de sus bosques.

- La incorporación del concepto de “uso múltiple del bosque”, no sólo en cuanto a especies maderables preciosas, blandas y duras, sino a través de extender la productividad de la selva a actividades de extracción de productos forestales no madereros, ecoturismo, caza controlada y apicultura.
- Delimitación de un área forestal (AFP) que garantizara un freno a la frontera agrícola y un área estratégica para actividades meramente forestales. Se partió de un método silvícola con una rotación cíclica de 25 años de los sitios de corta para permitir la regeneración de los árboles (en las imágenes 12 y 13 se puede observar las áreas de corta de este modelo de explotación implementado en Noh Bec por el PPF EN 1983)
- Desarrollo de capacidades técnicas y de comercialización, en un plazo breve (cuatro años), de los productores ejidales ejidatario, para que pudieran asumir el control del proceso, ya que la coyuntura política así lo exigía.⁴¹⁵

⁴¹³Hugo Galletti y Helmut Janka, *Lineamientos de política forestal y propuesta de acción para el Estado de Quintana Roo (1983)*, Acuerdo México-Alemania, México, 1983, pág. 11.

⁴¹⁴ Los otros cinco ejidos fueron: Caobas, Chaccoben,, Nuevo Guadalajara, Petcacab, y Tres Garantías.

⁴¹⁵Hugo Galletti y Helmut Janka, *op. cit.*, pág. 12.

Imagen 12. Plano de áreas de corta del Ejido Noh Bec (1983-1998)

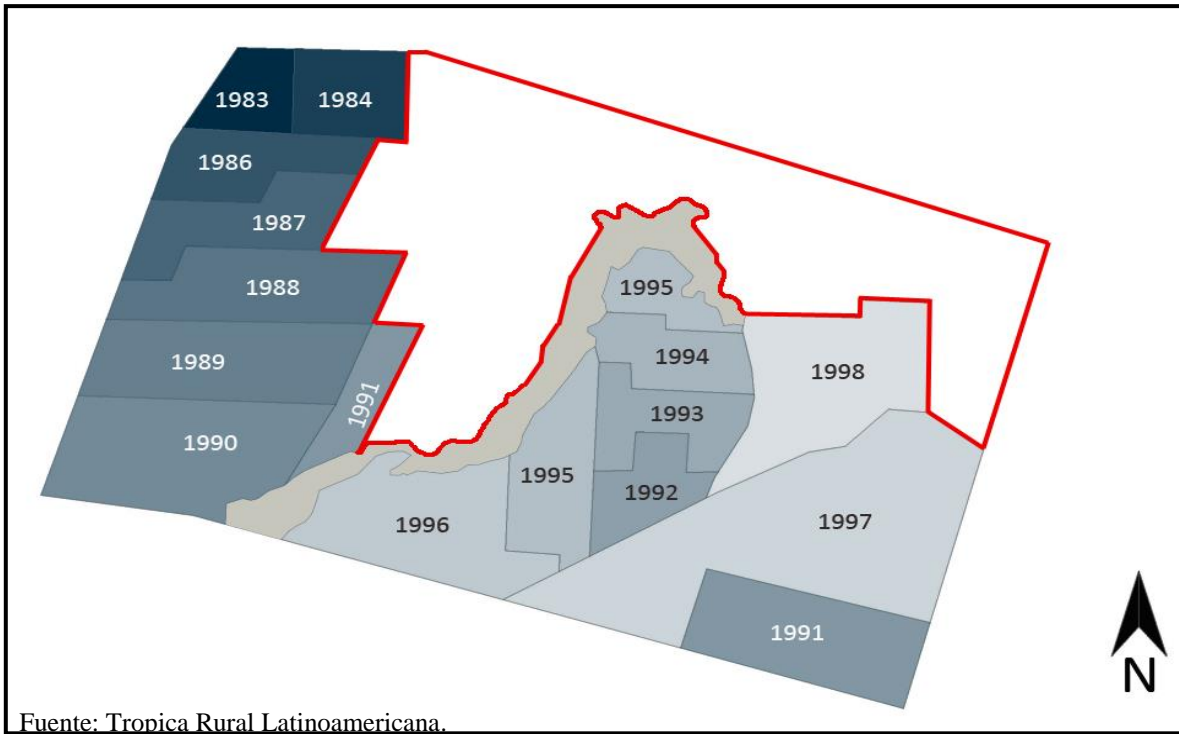
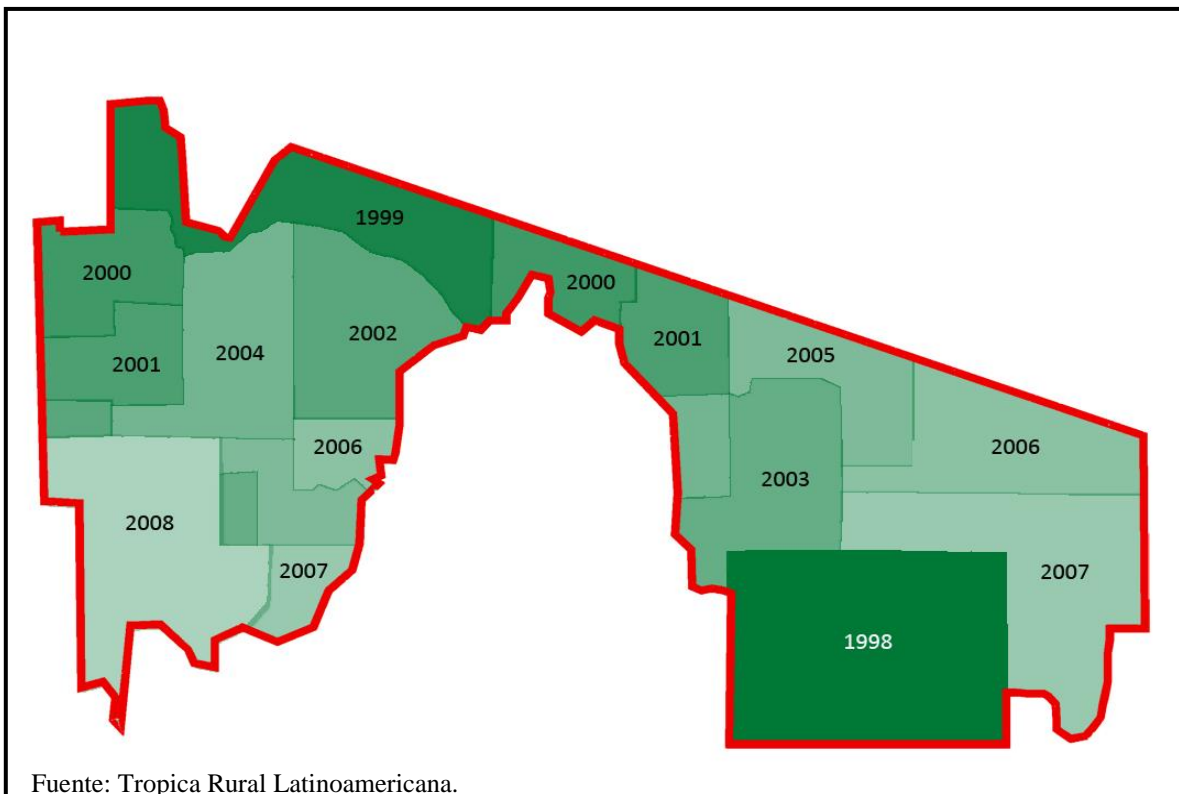


Imagen 13. Plano de áreas de corta del ejido Noh Bec (1999-2008)



La participación local en la toma de decisiones en los esquemas de MFS, que se habían desarrollado en el país durante las décadas anteriores, marginaba a los dueños directos de los bosques en ejidos y comunidades, participando estos como meros rentistas y obteniendo nulos beneficios económicos, sociales y políticos de la explotación de sus bosques. Ante la consideración de que el rol de la gente en el nivel local es crucial,⁴¹⁶ el PPF inició partiendo de la premisa de que si no se instalaba el nuevo modelo de manejo forestal en las instituciones existentes al interior de los no se llegaría a ningún lado.⁴¹⁷

En cuanto al beneficio económico, “en el primer año por venta de metro cúbico de madera pasó de \$800 a \$19,000 pesos. Los precios que Miqroo les pagaba a los campesinos, por la madera en pie y, en algunos casos en rollo, eran inferiores a los del mercado. Gracias al poder de comercialización que habían alcanzado [a partir de 1983] por la concentración de la producción de *Swietenia macrophylla* (caoba), los ejidatarios lograron precios justos por su venta, además consiguieron colocar en el mercado las maderas corrientes, logrando con esto una capitalización que a algunos ejidos, como en el caso de Noh Bec, les permitió adquirir maquinaria para establecerse como empresa forestal comunal con actividades de aserrío y, en pocos casos, carpintería.”⁴¹⁸

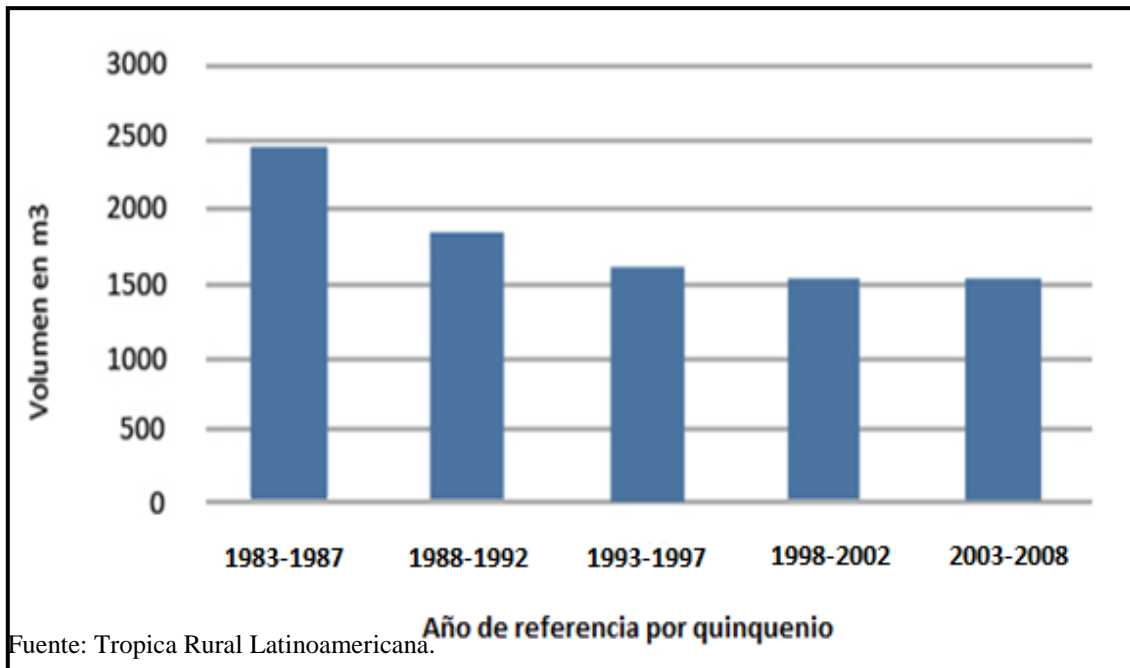
La venta de extracción y comercialización de las denominadas especies corrientes, además de ampliar los ingresos económicos de las EFC, bajo la presión que se había venido haciendo sobre las especies preciosas. En Noh Bec la explotación de *Swietenia macrophylla* (caoba) se redujo considerablemente, a partir de la entrada en vigor del PPF, gracias a la incorporación del concepto de uso múltiple del bosque. Dicha reducción de la explotación de *Swietenia macrophylla* (caoba) (gráfica 6).

⁴¹⁶Gibson, McKean y Ostrom, “*Explaining Deforestation: The Role of Local Institutions*”, Gibson, McKean y Ostrom, *op. cit.*, pág. 3.

⁴¹⁷ Hugo Galleti y Helmut Janka, *op. cit.*,

⁴¹⁸ Fausto Quintana, *Límites y alcances de la cooperación internacional forestal: el caso del Plan Piloto Forestal en Quintana Roo*, Tesis de Maestría, FCPyS/UNAM, México, 1985, pág. 109.

Gráfica 6. Cosecha de caoba Noh Bec, 1983-2008



Las especies forestales corrientes que se contemplaron en el nuevo programa de manejo en Noh Bec, clasificadas en blandas tropicales y duras tropicales fueron:

- Blandas tropicales: *Pseudobombax ellipticum* (amapola), *Bursera simaruba* (chaca), *Dendropanax arboreus* (sac-chaca) y *Simarouba glauca* (paasak).
- Duras tropicales: *Sickingia salvadorensis* (chactecok), *Metopium brownei* (chechén negro), *Swartzia cubensis* (katalox), *Piscidia communis* (jabin), *Brosimum alicastrum* (ramón), *Lysiloma bahamensis* (tzalam), *Vitex gaumeri* (yaaxnic), *Manilkara zapota* (chicozapote) y *Pouteria campechiana* (kanisté).⁴¹⁹

El concepto de uso múltiple del bosque también involucró PFNM. La resina del *Manilkara zapota* (chicozapote) representó desde el principio de operaciones de la EFC en Noh Bec una alternativa complementaria. Además de la resina, en el ejido fue importante la

⁴¹⁹ Tropica Rural Latinoamericana, *op. cit.*

apicultura, la recolección de pencas de *Sabal japa* (huano) y la palizada, estos dos últimos gracias a su venta en las zonas turísticas.⁴²⁰

Las AFP que establecieron los ejidos integrantes del PPF ayudaron a fijar una delimitación espacial e introducir el método silvícola cíclico y, como consecuencia, mantener una reserva extractiva sostenible de PFM y PFMN. Por medio de una decisión colectiva, a través de la Asamblea Ejidal, del total de su territorio Noh Bec estableció una AFP de 18,000 ha, así como una reserva forestal de 700 ha. La suma de total de AFP de los integrantes del PPF, que para 1986 formaron la Sociedad de Productores Ejidales Forestales del Estado de Quintana Roo (SPEFQR), alcanzaron 108,650 ha,⁴²¹ que junto las AFP de las demás organizaciones forestales del Estado representaron 502,166 ha.⁴²²

Uno de los problemas para los ejidos forestales que pudieron establecer EFC a principios de la década de los años ochenta, fue la prestación de servicios técnicos, debido a la necesidad de elaborar planes de manejo forestal que les permitieran contar con los permisos de aprovechamiento. Noh Bec obtuvo los servicios técnicos de la SPEFQR⁴²³⁴²⁴, quien para 1988 obtuvo la concesión de la SARH para la prestación de servicios técnicos forestales.⁴²⁵

Además de representar un frente de atención de las necesidades técnicas del ejido, la SPFEQR significó un frente de promoción y comercialización de los productos madereros de ejido, actividad que se vería reforzada a partir de su certificación internacional en 1995, año en que junto con los ejidos de Tres Garantías, Caobas y Petcacab obtuvo el certificado SmartWood.⁴²⁶

Para 1998 Noh Bec se retira de la SPFEQR y gestiona una nueva certificación ante SmartWood. En 1999 la misma certificadora, acreditada ante el FSC, le otorga la

⁴²⁰ En Noh Bec se realiza la recolección de plantas y frutos, así como la caza de fauna comestible, pero ello con fines más familiares que vinculado a la EFC.

⁴²¹ Alfonso Argüelles y Daniel González, *op. cit.*, anexo 6.

⁴²² *Idem.*

⁴²³ Natalia Armijo, “Las sociedades civiles de productores forestales” en Natalia Armijo y Carlos Llorens, *op. cit.*, pág. 101.

⁴²⁴ La prestación de era competencia de la SARH, quien con la Ley Forestal de 1986 estuvo facultada de concesionar la prestación de servicios técnicos a las organizaciones forestales de segundo nivel. http://www.ccmss.org.mx/descargas/ley_1986.pdf

⁴²⁵ David Bray y Leticia Merino, *op. cit.*, pág. 63.

⁴²⁶ SmartWood, *Resumen Público de Certificación: Ejido Noh Bec* (2004), *op. cit.*, pág. 6.

certificación para productos maderables y no maderables para la venta de chicle.⁴²⁷ Esta transición se logró, gracias al apoyo de la asociación civil Tropica Rural Latinoamericana, pudo establecer su propia oficina técnica forestal para la realización de su plan de manejo, plan que respaldó las operaciones forestales del ejido hasta 2008, coincidiendo con el término del primer ciclo de corta de 25 años planteado por el PPF en 1983.

En el 2002, después de la realización de una serie de talleres de autodiagnóstico apoyados por el PNUD, el ejido decide crear la empresa “Productos de Bosques Tropicales Certificados Noh Bec SRP de RL”, decisión que le permitiría subsecuentemente tener acceso a créditos para comercializar su madera al margen de la red de intermediarios regionales.⁴²⁸

A pesar del éxito del modelo de manejo forestal de Noh Bec, éste no ha estado ajeno a problemas. El último año de la certificación SmartWood al ejido se dio en 2009, los efectos del huracán Dean de agosto 2007 sobre la selva, repercutieron en que el ejido no obtuviera la renovación del certificado. El huracán dañó aproximadamente el 60 % de los árboles⁴²⁹, generando mayores posibilidades de incendios por la gran cantidad de materia orgánica, además uno de los dos aserraderos con los que cuenta el ejido sufrió daños en su infraestructura.⁴³⁰

La creación de un nuevo programa de manejo forestal, con base en las condiciones actuales de la selva, es sin duda una de las prioridades de Ejido Noh Bec. Asimismo, la modernización física de la industria y administrativa de la empresa forestal representa un requerimiento indispensable para mantener niveles de extracción y transformación que den sustentabilidad a la empresa social.

A la par de los problemas propios de la EFC, Noh Bec enfrenta contextos externos. La importación de madera a bajo precio, resultado de incorporación de México al sistema de libre comercio, ha disminuido el interés del mercado interno de los productos madereros

⁴²⁷ *Idem.*

⁴²⁸ Tropica Rural Latinoamericana, *op. cit.*

⁴²⁹ Noh Bec, la comunidad que resistió el huracán Dean, http://www.youtube.com/watch?v=marQfdgORCM&feature=player_embedded

⁴³⁰ Noticaribe, 6 de septiembre de 2007, http://www.noticaribe.com.mx/chetumal/2007/09/devasto_dean_reserva_forestal_de_nohbec.html

mexicanos.⁴³¹ Al respecto, Hugo Galletti menciona que además, “ha habido un aumento de los costos de la vida, principalmente de alimentos y servicios, pero el precio de la madera sigue igual o incluso tiende a descender –como es el caso de la caoba- por efecto de la madera importada. En este marco los campesinos forestales de la región [Quintana Roo] viven cada vez peor, lo cual ha generado desinterés por la actividad y ha impulsado la migración.”⁴³²

Imagen 14. Área de secado de Productos de Bosques Certificados Noh Bec



⁴³¹ “La posibilidad de importar madera en forma masiva afectó mercados tradicionalmente dependientes de la madera nacional. Dichos mercados habían debido conformarse con las condiciones ofrecidas por los abastecedores locales (falta de control de calidad, tiempos de entrega impredecibles, dependencia de anticipos en efectivos). En las nuevas condiciones no resulta sorprendente que se diera preferencia a la madera de importación. Por otra parte, el mercado mexicano es poco exigente en aspectos tales como las características técnicas y decorativas de la madera, certificados de origen o certificados de buen manejo. En los casos extremos ni siquiera es sensible al remplazo de la madera por otros materiales constructivos.” Hugo Galletti, “Debilidades de la situación forestal actual y necesidad imperiosa de promover un cambio en la misma” en *Aspectos críticos del sector forestal y de la acción pública en Quintan Roo*.

⁴³² *Ibidem*, pág. 1.

Imagen 15. Preparando trozas en el aserradero



4. 5. Confianza, redes e instituciones: diagnóstico del capital social en Noh Bec

La implementación del modelo de manejo forestal y la posterior creación de una EFC en Noh Bec, además de estar soportada en las condiciones naturales (capital natural) del ejido y las intervenciones externas como detonantes del proceso (AMA y políticas públicas en el sector), son, en parte, producto de la existencia de capital social de la propia comunidad, así como de su subsecuente fortalecimiento.

El capital social, como agregado de los grupos sociales, se encuentra de forma frecuente en aquellas comunidades que comparten una historia y un proyecto común. La creación de Noh Bec como ejido forestal en 1936 constituyó una comunidad con una vocación forestal. Alrededor, primero, de la extracción de chicle y, posteriormente, del establecimiento de la EFC. El conocimiento compartido e interés común, derivado de su vínculo histórico con la selva y la creación de un modelo de desarrollo local basado en el recurso forestal, representaron el espacio de convergencia en el cual se fortaleció y desarrolló capital social.

La creación de instituciones robustas analizadas por Ostrom, en torno a la administración de recursos naturales parte, en principio, de la incorporación de los usuarios en las instituciones, así como de su participación en el diseño de las mismas.⁴³³ Sin duda la experiencia de Noh Bec cumple, a partir del inicio del PPF, con este requisito en el diseño institucional. La integración en la empresa forestal de los ejidatarios creó niveles de confianza altos hacia los integrantes del equipo del AMA, lo cual, a su vez, permitió llevar a cabo arreglos institucionales que facilitaron las operaciones políticas necesarias para darle viabilidad al proyecto. Flashenberg y Galletti apuntan que “en la fase inicial del PPF no era pensable modificar el sistema tradicional de los aprovechamientos sin poner en peligro paulatino de participación campesina. No se trataba de imponer una idea técnica sino desencadenar un proceso participativo”.⁴³⁴

El establecimiento de una *economía forestal comunal*,⁴³⁵ con la participación local y el incentivo del beneficio económico directo a los habitantes locales, se concretó en buena medida, sobre las bases organizativas y la asociatividad existente en el ejido. Es decir, al análisis sobre la experiencia del capital social en Noh Bec a partir del PPF, le debemos agregar la existencia previa del capital social de unión, a través del estudio de las acciones colectivas históricas del ejido, relacionadas ampliamente al fenómeno forestal.

Con base en 40 entrevistas semidirigidas y entrevistas abiertas a especialistas forestales (cuyo levantamiento se realizó en 2009, un año después del fin del primer ciclo de corta) orientadas a obtener información sobre el capital social de unión en Noh Bec, se presentan a continuación los resultados de la evaluación de los siguientes cinco componentes: participación en acciones colectivas; niveles de confianza de la comunidad hacia las autoridades forestales y los miembros de la comunidad; normas e instituciones, incluyendo sanciones a *free riders*; redes de unión, escalera y puente; y, por último, la felicidad y la integración social.

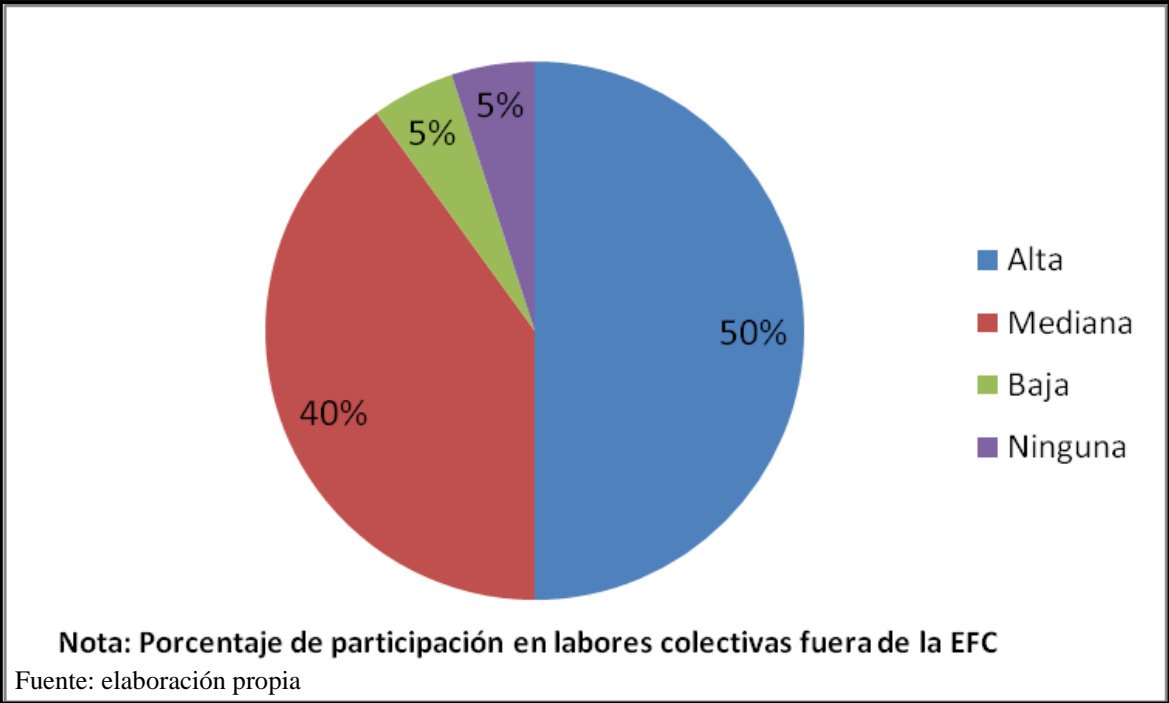
⁴³³ Elinor Ostrom, “Esquemas institucionales para el manejo exitoso de los recursos comunes” en *Gaceta Ecológica*, Instituto Nacional de Ecología, México, núm. 45, 1997, pág. 20.

⁴³⁴ Flashenberg y Galletti, *op. cit.*

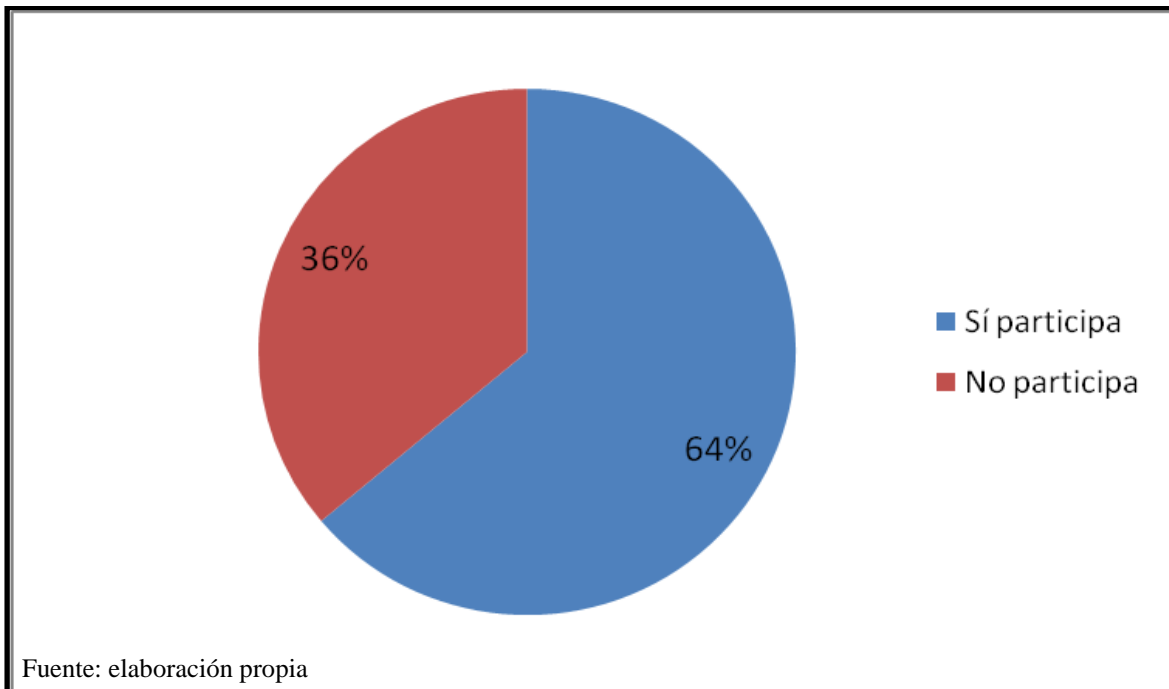
⁴³⁵ Para Alberto Vargas-Prieto, Helmut Janka, codirector del proyecto del AMA, introdujo un enfoque conceptual con un énfasis en la economía forestal comunal. Alberto Vargas-Prieto, *Effective Intervention: external and internal elements of institutional structure for forest management in Quintana Roo Mexico*, University of Wisconsin, Madison, doctoral dissertation, 1998, pág. 78.

En primer lugar, en los que respecta a las acciones colectivas, los ejidatarios tienen una tradición de trabajo comunitario. La figura de las faenas (lo que en Oaxaca se denomina *tequio*) es recurrente en la creación y mantenimiento de caminos, el combate a los incendios forestales, el mantenimiento a los espacios públicos como escuelas, biblioteca ejidal y recintos de gobierno. La participación en acciones colectivas es alta (gráficas 7 y 8). Tanto los ejidatarios como su familia, quienes representan el sector mayoritario de la población, se ubican en el sector con una mayor asistencia en las labores colectivas. Existe un grupo de personas del pueblo que tienen muy poco interés de participar o, definitivamente no lo hacen. Este último grupo está conformado por los nuevos integrantes del ejido que no cuentan con derechos ejidales (como el reparto de utilidades de la empresa forestal). Existe en el ejido un grupo de habitantes originarios de Chiapas, quienes, según el ejidatario Pascual Blanco, llegaron en 1982 tras la erupción del volcán Chichonal en ese Estado, así como nuevos habitantes de los ejidos continuos que se han instalado en la comunidad.

Gráfica 7. Participación en acciones colectivas en Noh Bec

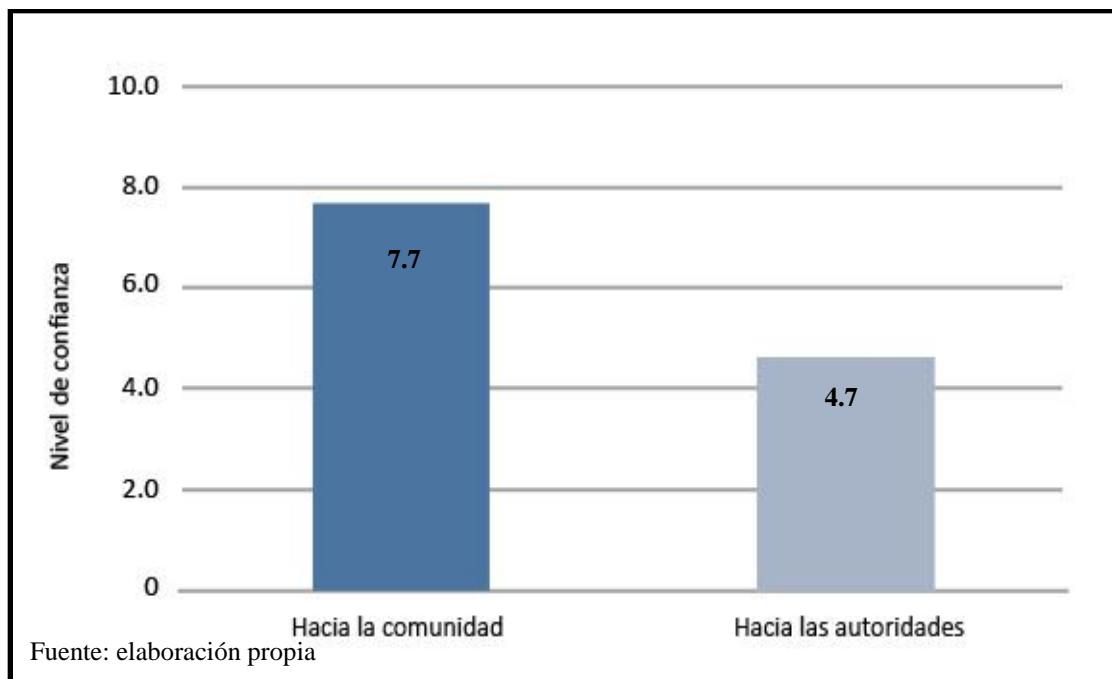


Gráfica 8. Percepción de la participación en acciones colectivas en Noh Bec



En cuanto a la forma de capital social, expresada en la confianza, el nivel que se tiene en Noh Bec es medio. La confianza que los miembros de la comunidad tienen hacia la comunidad en general es mayor (7.7 de 10) al que tienen hacia autoridades ejidales y al Comité Directivo de la EFC (4.7 de 10; gráfica 9). Este último nivel de confianza hacia las autoridades depende de una percepción en el ejido sobre la administración de la industria forestal, específicamente en la cuestión financiera. A pesar de que hay un rendimiento de cuentas y transparencia de la gestión y el reparto de los ingresos económicos provenientes de la venta de madera, existe una percepción de desconfianza hacia los responsables. Dos acontecimientos han permeado esta percepción: los efectos del huracán Dean al bajar los niveles de extracción de madera, por ende, también el ingreso de recursos económicos y la existencia de una deuda de la empresa que no ha podido ser saldada.

Gráfica 9. Nivel de confianza en el Ejido Noh Bec. Comparativo entre las autoridades ejidales y administradores de la EFC y la comunidad en general



Si tomamos como referencia la definición de Durston sobre la confianza en la gestión del desarrollo rural, la cual consiste en “la actitud que se basa en el comportamiento que se espera de la otra persona que participa en la relación que se establece entre ambas”, además de su concepción como catalizador de instituciones y soporte de la durabilidad de las relaciones entre los miembros de una comunidad,⁴³⁶ en Noh Bec ésta es indispensable para el funcionamiento de la EFC.

Los descensos en el nivel de confianza, principalmente hacia las autoridades y administradores de la EFC, pueden obstaculizar el diseño institucional sobre la implementación del modelo de manejo forestal en el ejido. En la medida en que las decisiones en la Asamblea General, instancia donde los habitantes aprueban las normas de uso de los recursos forestal (por ejemplo, volúmenes de extracción), se orienten por los debates colectivos donde la búsqueda de intereses individuales impere, los niveles de confianza hacia esas figuras de gobiernos y administración disminuirán. Este tipo de decisiones de gobierno, en el contexto de los ejidos forestales en Quintana Roo, se vinculan

⁴³⁶ Ver apartado sobre fuentes y formas del capital social.

al establecimiento de grupos de trabajo, los cuales rompen con la lógica colectiva al dar prioridad a negocios individuales de venta de madera.⁴³⁷

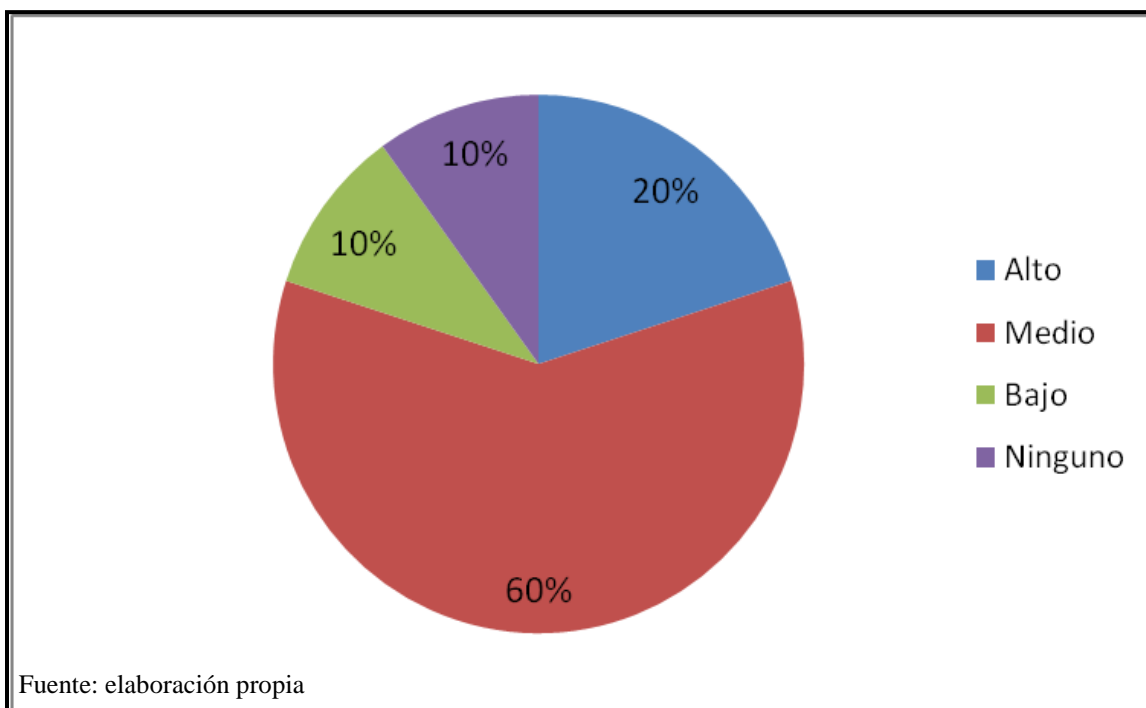
En Noh Bec existen arreglos institucionales, que generan a su vez instituciones robustas, son monitoreados y, en la medida que no se cumplan, los infractores reciben una sanción. En el ejido las personas que no cumplen con sus compromisos colectivos son castigadas con multas que (de acuerdo a los entrevistados) van desde un jornal (día de trabajo) hasta el pago de dinero. La sustentabilidad institucional en el ejido es resultado de la presencia de este sistema de sanciones, en el que tienen participación los habitantes de la comunidad a través a través de los órganos de gobierno como la Asamblea General u el Consejo de Vigilancia.

Una de las estrategias para incrementar la confianza en una comunidad es el aumento de la asociatividad, es decir, incrementar los contactos entre los miembros de ésta a través del fortalecimiento y creación de espacios públicos. Esta asociatividad (redes locales) es el tipo de capital social de unión (*bonding*) al cual se refieren Woolcock y Narayan en sus estudios para el Banco Mundial.

El capital de unión, como aquel que se representa lazos muy estrechos de carácter familiar y vecinal, es uno de los que tiene mayores niveles en Noh Bec. El nivel de sociabilidad es alto, además de la ya mencionada participación en las acciones colectivas ligadas a la EFC, los habitantes de Noh Bec tienen una tradición de colaboración en festivales deportivos, asistencia a centros religiosos, integración de grupos para proyectos productivos y comunitarios (biblioteca ejidal, Programa Oportunidades, elaboración y venta de artesanías, etc.). En el ejido, aproximadamente, el 80% de la población considera que tiene un nivel entre alto y medio de involucramiento en actividades públicas (gráfica 10).

⁴³⁷Existen grupos de trabajo en los ejidos Petcacad y Caoba que rompen de facto el modelo de manejo forestal que introdujo el PPF. Véase Peter R. Wilshusen. “¿Adaptación o fracaso colectivo? El surgimiento de grupos de trabajo? En dos ejidos forestales en Quintana Roo”, David Bray, Leticia Merino y Deborah Barry (editores), *Los bosques comunitarios de México. Manejo sustentable de paisajes forestales*, op. cit. págs. 195-228.

Gráfica 10. Nivel de sociabilidad en Noh Bec (participación en el exterior)



Al capital social de Noh Bec expresado en su condición de comunidad (proyecto común e instituciones agrarias) y en los primeros años del PPF, se le agregó un fortalecimiento de las redes de escalera y puente. Debido a que el cambio de gobierno en 1986 en el Estado puso en peligro la continuidad del proyecto, los ejidos y el equipo técnico del PPF decidieron crear la SPFEQR, organización que redujo costos de transacción para el ejido (comercialización, representación política y prestación de servicios técnicos) hasta 1998, año en que sale de la organización y forma su propia oficina técnica forestal.

Los vínculos a una escala mayor, fuera de la comunidad y la región, fueron establecidos en los primeros años por la codirección del PPF y, posteriormente, a través de Tropica Rural Latinoamericana y por las propias gestiones de la EFC. Por ser Noh Bec el ejido guía del plan, tener importantes volúmenes de madera para comercializar y lograr significativos resultados sociales, tuvo acceso a recursos federales e internacionales. Entre los fondos o créditos en el ámbito nacional que ha recibido destacan: el Fondo Nacional de Apoyo para las Empresas en Solidaridad (Fonaes), el Programa de Desarrollo Forestal (Prodefor), el Fondo de Fomento para el Desarrollo Rural (Fonder), el Programa de

Plantaciones Comerciales Forestales (Prodeplan), el Programa de Conservación y Manejo Sustentable de Recursos Forestales (Procymaf) y el Programa Oportunidades⁴³⁸

En lo que respecta a apoyos financieros internacionales, en el 2000 el DFID apoyó con la rehabilitación de 6 km de caminos forestales; en el 2002 la Fundación Rigoberta Menchú, apoyó con un crédito de \$800,000; en el 2004 el PNUD, a través del Programa de Pequeñas Donaciones (PNUD-PPD), le otorgó un crédito de \$450,000⁴³⁹ y, de forma indirecta, el Banco Mundial a través del programa Procymaf, el cual entró en su segunda fase en el Estado de Quintana Roo en 2004.⁴⁴⁰ Apoyos que han coadyuvado a la comercialización de madera y a la industrialización de la EFC. En el ámbito de técnico y de investigación, Noh Bec formó parte de los ejidos de la Zona Maya donde se realizaron experimentos de investigación científica sobre la regeneración de la *Swietenia macrophylla* (caoba) con apoyo del CIFOR.⁴⁴¹

Otro tipo de redes que pueden identificarse en el ejido son aquellas que se tienen con organizaciones no gubernamentales. En el contexto de Noh Bec operan, además de Tropica Rural Latinoamericana, otras seis organizaciones no gubernamentales: U' yo olché que se dedica a aspectos de manejo de recursos naturales y ecoturismo (UMAS); DECA que atiende asuntos de desarrollo apícola; Proselva que opera proyectos de Alianza para el Campo y Conafor; Amigos de Sian Ka'an que trabaja dentro de la zona de amortiguamiento de la reserva de la biósfera del mismo nombre y Yaxche que trabaja en aspectos de manejo de recursos naturales enfocados al turismo.⁴⁴²

Las investigaciones de académicos de diversas universidades e instituciones también han coadyuvado a fortalecer el capital social de Noh Bec. Se han realizado investigaciones de carácter social y ecológico por académicos de la Universidad de Quintana Roo, la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad de Chapingo, La Universidad de Florida, La Universidad de Wisconsin, el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), etc. Estas investigaciones han

⁴³⁸Tropica Rural Latinoamericana *op. cit.*

⁴³⁹*Idem.*

⁴⁴⁰Semarnat, *Gestión comunitaria para el uso sustentable de los bosques, Comisión Nacional Forestal. Proyecto de Conservación y Manejo Sustentable de los Recursos Naturales (Procymaf), op. cit.* pág.

⁴⁴¹Laura K. Snook y Citlalli López, *La regeneración de la caoba (Swietenia macrophylla King)*, Chetumal. Quintana Roo, Noviembre del 2003.

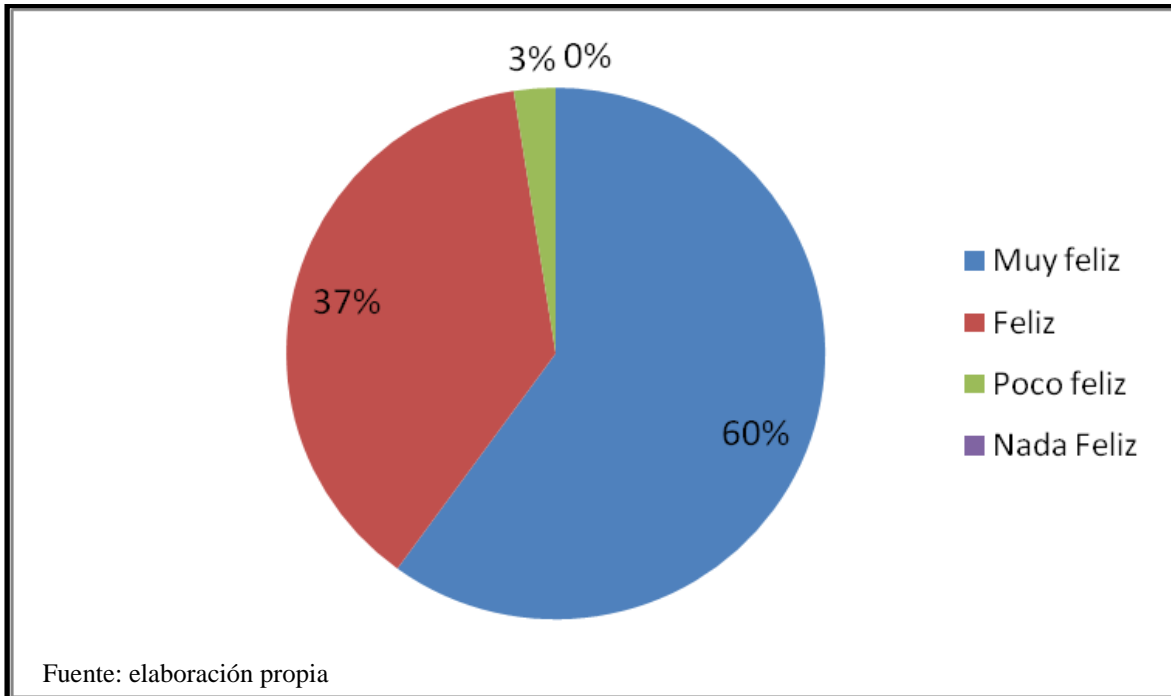
⁴⁴²Alfonso Argüelles, *op. cit.*

generado un interés en el ámbito académico por conocer la experiencia de manejo forestal en el ejido, interés que ha contribuido con el reconocimiento de la EFC por sus prácticas de MFC en la academia.

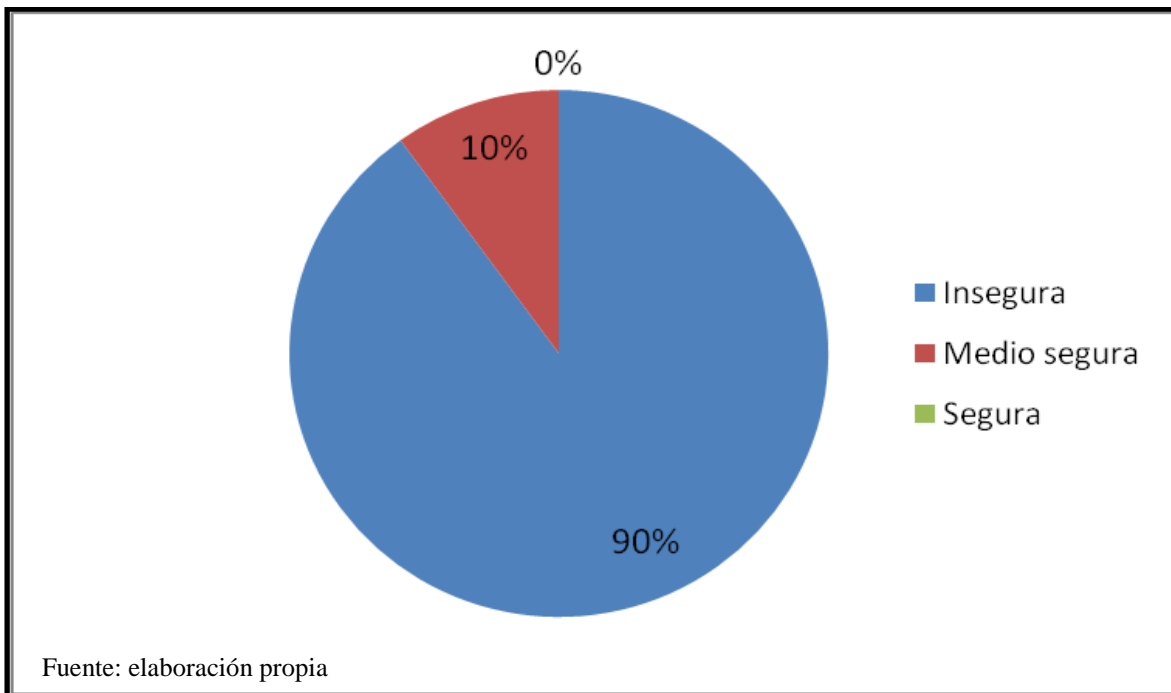
Hasta aquí la evaluación de los resultados de las entrevistas dirigidas y abiertas nos muestran, que si bien en los últimos años, tanto la confianza y la gobernabilidad han disminuido, el trabajo colectivo y la asociatividad se mantienen en un nivel alto. Noh Bec además de ser un ejido dinámico, reconocido ampliamente en el sector forestal nacional e internacional, tiene la característica de ser una comunidad cuyos habitantes poseen un sentimiento alto de felicidad ⁴⁴³ y de satisfacción por la permanencia en el ejido, así como una percepción también alta sobre la integración y la cohesión social (gráfica 11). En Noh Bec la gran mayoría (97%) de los entrevistados respondieron que se sentían felices o muy felices. Ninguno de los entrevistados contestó sentirse nada feliz, y tan sólo un 3% dijo estar poco feliz por su permanencia en la comunidad. Este resultado en el nivel de felicidad es inversamente proporcional al incremento de los niveles de inseguridad (gráfica 12) y la reducción de oferta laboral en la economía local, principalmente para la población joven. Por consecuencia, tanto la felicidad como la satisfacción de permanencia en Noh Bec no están determinadas exclusivamente por el factor económico ligado a la EFC.

⁴⁴³ Actualmente, la discusión epistémica sobre el desarrollo humano, en la cual juega parte importante el capital social, ha llegado a la conclusión irrefutable de que éste es entendido como un logro de un contexto, medio, *momentum*, situación, entorno, o como quiera llamarse, que facilite la potenciación del ser humano para transformarse en persona humana, en su doble dimensión, biológica y espiritual, capaz en esta última condición, de conocer y amar...” Sergio Boisier, “Y si el desarrollo fuese una emergencia sistémica” en *Reforma y Democracia*, CLAD, núm. 27, Caracas, 2003. Para Fowler *et al.* la felicidad es el objetivo fundamental de la existencia humana, tanto es así que la Organización Mundial de la Salud está haciendo mayor hincapié en la felicidad como un componente de salud. Las investigaciones en medicina, economía, psicología, neurociencia y biología evolucionaria han identificado una amplia gama de estímulos a la felicidad (o infelicidad), incluyendo ganar la lotería, elecciones, ingresos, pérdida de trabajo, inequidad socioeconómica, divorcios, enfermedades, duelos y genes. Fowler *et al.*, “Dynamic spread of happiness in a large social network: longitudinal analysis over 20 years in the Framingham Herat Study”, *British Medical Journal*, 2008. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2600606/>

Gráfica 11. Sentimiento de felicidad y satisfacción por la permanencia en Noh Bec

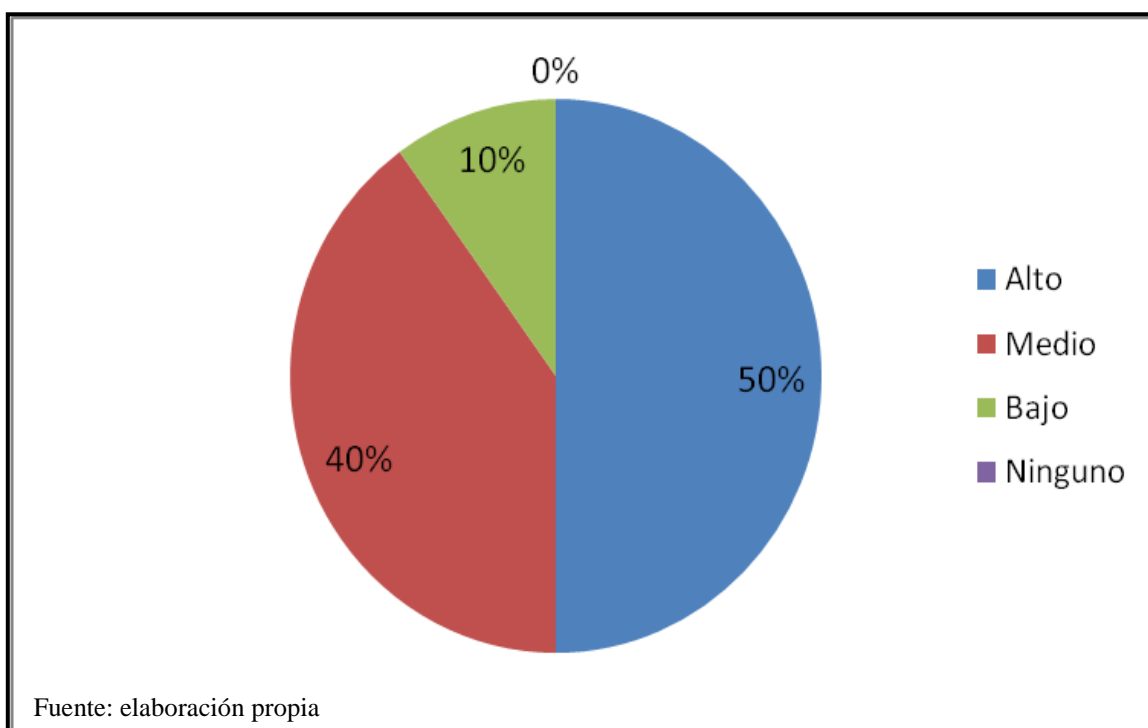


Gráfica 12. Percepción de la seguridad en Noh Bec



Posiblemente el sentimiento de felicidad está relacionado al alto nivel de asociatividad en la comunidad, resultado de los fuertes vínculos familiares y vecinales (gráfica 13) que representan el capital social de base o de unión, es decir, aquel que está arraigado al interior de la comunidad. El capital social de unión también puede ser identificado como la presencia de redes sociales en una comunidad. Al respecto, Requena Santos, en su estudio titulado “Redes de amistad, felicidad y familia”, apunta que “si la felicidad está relacionada con la densidad social, entonces estará relacionada positivamente con el tamaño de las redes sociales, en general, y con las de amistad, en particular. Por tanto el grado de felicidad aumentará con el número de amigos y con la fuerza de relaciones que se produzcan dentro de la red”.⁴⁴⁴

Gráfica 13. Nivel de sociabilidad en Noh Bec (participación en los hogares)



⁴⁴⁴ Feliz Requena Santos, “Redes de amistad, felicidad y familia”, *Revista Española de Investigaciones sociológicas*, Madrid, 1994, núm. 66, págs. 73-74. En el estudio de Requena se utilizaron las siguientes variables: Grado de felicidad, grado de satisfacción con la vida, *status* socioeconómico, atributos (sexo, edad y religión) y situación doméstica (casado o no y número de miembros del hogar)

La anterior afirmación prueba que existe una correlación directa entre el grado de felicidad con el número de conexiones en una red.⁴⁴⁵ En este sentido, podemos aseverar que el capital social de unión produce felicidad, y que ambos fenómenos son dinámicos y se interrelacionan, es decir, no se mantienen estables en el tiempo e inciden en el grado o en el nivel de uno u otro. Por ejemplo, las personas felices tienden a conectarse con otras⁴⁴⁶ en redes tanto familiares cuanto vecinales.

Si en Noh Bec el 97% de la población entrevistada dijo sentirse feliz y muy feliz por su permanencia en el ejido, se puede afirmar que las relaciones sociales de base son densas y representan un nivel alto de capital social de unión. Este tipo de asociatividad de base es un requisito insoslayable para otras formas de capital social de unión expresadas en la confianza entre los miembros de la comunidad y en las normas o instituciones generadas a través del consenso social.

Además de las redes densas, la felicidad es resultado de la presencia de recursos naturales abundantes y del contacto que la población tenga con éstos. Aparte de generar felicidad en la población, entre los habitantes de Noh Bec el sentimiento de pertenencia y arraigo a la actividad forestal produce integración y cohesión social. Desde los orígenes del ejido en 1936, las actividades en torno al bosque han generado lazos de amistad y representado espacios de integración. Por ejemplo, en los primeros campamentos para la extracción de resina del *Manilkara zapota* (chicozapote) los ejidatarios pasaban juntos durante tres o cuatro meses en la selva, tiempo en el cual compartían comida y tiendas para dormir.⁴⁴⁷ Este fenómeno de integración y cohesión social es, sin duda, uno de los atributos de grupo con que cuenta Noh Bec para hacer frente a los dilemas de acción colectiva. Asimismo, es el elemento necesario en el diseño de instituciones fuertes para resolver los dilemas mencionados anteriormente, que, de acuerdo con los nuevos debates en torno al concepto de resiliencia social, le da a los grupos sociales la capacidad de adaptarse y transformarse.⁴⁴⁸ Esto se comprueba en la gráfica 14 donde se puede observar que más de

⁴⁴⁵ *Ibidem*, 74.

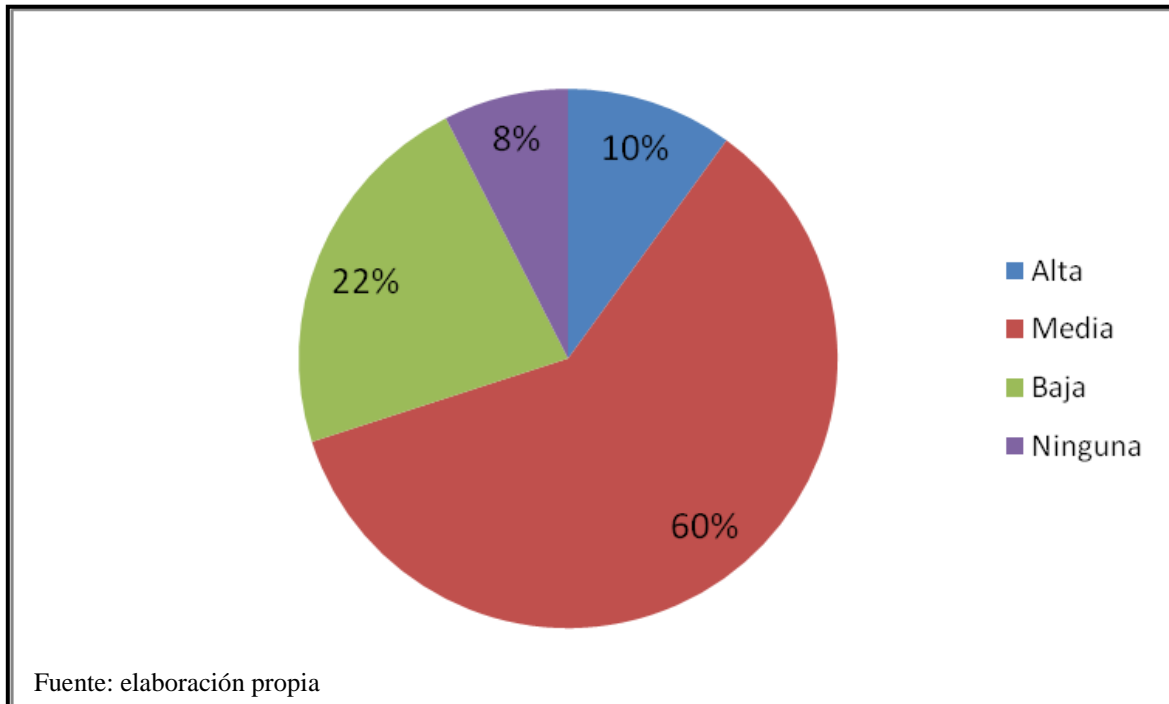
⁴⁴⁶ Fowler *et al.*, *op. cit.* pág. 5.

⁴⁴⁷ Cfr. Martha Patricia Ponce Jiménez, *La montaña chicler. Campeche: vida cotidiana y trabajo (1900-1850)*, CIESAS, México, 1990, 235 págs.

⁴⁴⁸ Véase Folke, *et. al.*, *op. cit.*

la mitad de la población en el ejido (70%) tiene una percepción media y alta sobre la integración y la cohesión social.

Gráfica 14. Percepción de la integración y cohesión social en Noh Bec



Para finalizar, como resultado de las entrevistas semidirigidas a la población de Noh Bec y las entrevistas abiertas a los expertos forestales, se puede concluir lo siguiente en relación con los cinco componentes evaluados (confianza, instituciones, redes, felicidad e integración y cohesión social):

- Los niveles de confianza en el ejido no son homogéneos, existe una diferencia clara entre la confianza que la población tienen hacia la comunidad en general y la que tiene hacia las autoridades ejidales y administradora de la EFC. La menor confianza hacia las autoridades se debe a los problemas económicos en la administración de la EFC y a la falta de propuestas para reactivar la industria forestal. Las deudas financieras que Noh Bec mantiene y el paulatino deterioro de la maquinaria en aserradero principal, han generado una mayor desconfianza hacia las autoridades que, paradójicamente, también son miembros de la comunidad, los cuales gozan de mayor

confianza cuando no mantienen cargos de gobierno o de administración forestal. Esta última expresión de confianza es producto de las relaciones históricas en las relaciones familiares y vecinales en el ejido, y representado el capital social de unión en el cual se han sostenido el fortalecimiento y desarrollo de otros tipos de capital social.

- Los arreglos institucionales son fuertes, están basados en el núcleo agrario ejidal y han podido generar sistemas de monitoreo, vigilancia y sanción de los *free riders*. Podemos identificar una bifurcación en el trabajo de gobierno, por un lado, hacia los esquemas de gobernabilidad propios de un ejido, y, por el otro, hacia las actividades propiamente forestales. En Noh Bec estos arreglos han coadyuvado a los solución de problemas colectivos, sin embargo, no han sido lo suficientemente, como lo describió Ostrom, “robustos” para la administración de la EFC.
- En cuanto a la presencia de redes, además de contar con redes tipo unión, los vínculos de escalera y de puente se han fortalecido por la propia vocación forestal del ejido y por el interés e intervenciones exógenas. La participación de Noh Bec en las organizaciones forestales regionales y nacionales, la presencia de organizaciones no gubernamentales e instituciones de investigación y la colaboración de agentes de la cooperación internacional en el ejido han fortalecido las redes más allá de la propia comunidad. Sin embargo, las redes de mayor fuerza y presencia son las de unión, como se mencionó aquellas representadas por los lazos familiares y comunitarios.
- El sentimiento de felicidad por la pertenencia al ejido es alto, el capital social de base y la vocación forestal de Noh Bec representan la fuente de este indicador. Aún con los problemas económicos y la percepción alta de inseguridad, la presencia de relaciones sociales densas y la idea generalizada de que el bosque les pertenece mantienen a la población feliz.
- Y, por último, si bien la integración social y la cohesión social son altas, resultado de las relaciones densas de base y la vocación forestal, estas tienden a fragmentarse ante la creciente emigración hacia las zonas turísticas del Estado de Quintana Roo.

Discusión y conclusiones

Las disertaciones hasta aquí realizadas en torno la acción colectiva, el capital social y los bosques como bienes comunes globales han mostrado desde una perspectiva teórica; primero, que los enfoques académicos sobre la acción colectiva y el capital social, vinculados al estudio del manejo de recursos naturales por comunidades locales, van en aumento; segundo, el uso frecuente de los ambos conceptos en la literatura de bienes comunes y bienes comunes globales es un indicador, particularmente el segundo en los estudios sobre el desarrollo en la disciplina de Relaciones Internacionales, de que el capital social y la cultura cívica (*compromiso cívico*) representan una condición insustituible en los proyectos colectivos, por ejemplo, la búsqueda de soluciones al cambio climático a través de la cooperación internacional; y, tercero, que los bosques, en su categoría de bienes comunes globales, generan interdependencia a nivel mundial, en tanto que los bienes y servicios que ofrecen tienen un alto grado de transnacionalización.

La teoría de los regímenes internacionales, como un marco institucional y normativo de un ámbito de las Relaciones Internacionales, es una herramienta útil para el acercamiento al régimen internacional forestal, en la medida en que hace referencia al diseño de normas y a las acciones emprendidas en el mundo de la política y la cooperación forestal internacionales. Esto en un régimen forestal nos orienta a entender cuáles son los problemas derivados de la conceptualización de los bosques como bienes globales, pues si bien son de importancia mundial, las formas de propiedad no lo son. Los participantes dentro de un régimen no son homogéneos, su escala de poder es variada, por lo tanto, en los arreglos esta condición diferenciada de los actores puede generar que impere el poder como lógica organizativa de las relaciones internacionales.

Como alternativa, el enfoque de la gobernanza global, en especial la de carácter multinivel, nos puede ayudar a comprender el carácter supranacional y subnacional del fenómeno forestal, en cuanto a los arreglos internacionales capaces de permear los esfuerzos de manejo forestal en los niveles local, nacional e internacional. Al proveer, la gobernanza multinivel, un marco conceptual flexible para el entendimiento de las relaciones entre actores no exclusivamente gubernamentales y la naturaleza de los arreglos

institucionales, nos permite, a su vez, identificar los niveles de gobierno y las características de los agentes y, esencialmente, las relaciones entre éstos a distinta escala.

Lo anterior en el tema forestal nos orienta a entender cuáles son los problemas derivados de la conceptualización de los bosques como bienes globales, pues si bien son de importancia mundial, las formas de propiedad no lo son. Los participantes dentro de un régimen no son homogéneos, su escala de poder es variada, por lo tanto, en los arreglos esta condición diferenciada de los actores puede generar que impere el poder como lógica organizativa de las relaciones internacionales.

De acuerdo con Waltz “sería inadecuado dar por sentado que la motivación de emprender acciones de cooperación internacional es exclusivamente la solidaridad internacional.”⁴⁴⁹ El régimen internacional climático, relacionado con el Protocolo de Kioto, en tanto introdujo mecanismos de mercado y permitió la participación de la iniciativa privada alcanzó metas importantes, en cambio, la búsqueda de mayores asunciones de los integrantes en la reducción de gases de efecto de invernadero y la integración de un fondo financiero, cuyo objetivo es soportar los programas de mitigación y adaptación en los países en vías de desarrollo, se ha visto estancada en las últimas conferencias internacionales climáticas.

Por lo que respecta al sistema de cooperación internacional forestal, se ha podido identificar en el análisis desarrollado en el segundo capítulo que ha aumentado el número de actores donantes y los programas de atención a los bosques tropicales. El énfasis de la cooperación internacional en estas zonas es debido a las altas tasas de deforestación en América Latina y África, cuyos bosques naturales se pierden gracias al cambio de uso de suelo hacia la agricultura y la ganadería. Además, en el régimen internacional ambiental los mecanismos existentes para hacer frente al cambio climático, a la pérdida de diversidad biológica y a la desertificación de los suelos, también son de forma indirecta instrumentos de atención a la degradación y pérdida de los bosques. Los bienes y servicios de los ecosistemas forestales no sólo tienen importancia en distintos niveles o escalas, también su

⁴⁴⁹ Keohane, “La demanda de los regímenes internacionales”, *op. cit.*, pág. 155.

condición de transversalidad es factor de atención de los donantes internacionales fuera del sector forestal.⁴⁵⁰

La participación de la cooperación internacional en el modelo de MFC a nivel mundial se ha incrementado; sin embargo, la asistencia a las plantaciones forestales y a la conservación de las áreas naturales es mayor, fenómeno que se reproduce al interior de los países exportadores de productos forestales. La demanda de madera y celulosa a nivel mundial se incrementa en la medida que aumenta la economía global y las tasas de crecimiento de los países emergentes.

El MFC se ha hecho presente en el diálogo internacional forestal por el incremento de restitución y reconocimiento de los derechos de propiedad a las comunidades locales y grupos indígenas a nivel mundial,⁴⁵¹ así como por la existencia de evidencias de que los bosques administrados por éstos presentan menores signos de deterioro en comparación de aquellos que cuentan con un sistema de propiedad estatal y privado.⁴⁵² El modelo de manejo forestal comunitario además de representar altos índices de sustentabilidad ambiental, también logra mayores niveles de inclusión social y equidad económica. De ahí la necesidad de pasar del mero diálogo y debate internacional a un incremento en la canalización de recursos económicos, técnicos y de representación política a las comunidades forestales que decidan establecer EFC.

En las políticas públicas forestales en México no ha existido continuidad en los programas forestales dirigidos al impulso y apoyo de EFC. El MFC autónomo lleva aproximadamente tres décadas de permanencia en el sector forestal mexicano, muchas veces en contra de políticas centralista que de forma frecuente aumenta los requisitos para la asignación de los permisos de extracción y comercialización. El abandono de las autoridades al sector forestal, que ha caracterizado a los gobiernos neoliberales, está más

⁴⁵⁰ Este incremento en el número de actores no es sinónimo de un aumento en los recursos económicos destinados a la cooperación internacional. Existe un proceso de desgaste ocasionado por la falta de resultados en los programas de desarrollo local en los países desarrollados. Aunado a ello, la crisis económica está obligando a los países acreedores, particularmente los miembros de CAD de la OCDE a reducir sus aportaciones para destinar estos recursos al gasto interno. En el año 2011 la AOD sólo se alcanzó el 0.31% PIB de los países miembros del CAD. Development Co-operation Directorate, http://www.oecd.org/document/49/0,3746,en_2649_34447_46582641_1_1_1_1,00.html

⁴⁵¹ White, Andy y Martin, Alejandra, *op cit.*, 2002, p. 2.

⁴⁵² Cfr. Davis Bray *et al.*, *Nueva evidencia: los bosques comunitarios de México protegen el ambiente, disminuyen la pobreza y promueven la paz social*, CCMSS, Ford Foundation, Banco Mundial, México, 2007, 23 págs.

relacionado con el soporte que éste le pudiera asignar en términos de apoyos de diversa índole, y no con su presencia en el diseño de políticas y administración pública.

A pesar de que la propiedad social comunitaria en el país es de las más representativas a nivel mundial, existiendo evidencia de sus éxitos socioeconómicos (Noh Bec, San Juan Nuevo, El Balcón, Ixtlán de Juárez, Calpulalpán, etc.), los apoyos recibidos por los tres niveles de gobierno no son proporcionales con sus conquistas sociales, económicas e industriales. Si bien el programa Procymaf ha incorporado nuevos Estados entre sus beneficiarios y ampliado la cantidad de recursos económicos a ejidos y comunidades forestales, el programa ProÁrbol cuenta con mayor presupuesto e interés gubernamental, siendo un programa caracterizado por un manejo discrecional de los recursos y una orientación paternalista y corporativista con pocos resultados en el desarrollo de proyectos productivos de carácter comunitario.

La experiencia de manejo de los bosques como recursos comunes requiere de una mayor atención de la opinión pública nacional e internacional. El MFC y las EFC en México no deben considerarse únicamente en su condición empresarial destinada a la venta de madera y de PFNM en el mercado nacional e internacional, ya que se han constituido en sujetos sociales capaces de construir y mantener instituciones sólidas y altos niveles de capital social que (considerando que también enfrentan problemáticas típicas de los grupos sociales) contribuyen en el incremento de las condiciones de vida de su población y mantienen la sustentabilidad de los recursos naturales. Sus contribuciones a la mitigación del cambio climático; a la conservación de la diversidad biológica; a la construcción de alternativas de desarrollo en el campo mexicano, cuya población vive en una situación de pobreza extrema y se ve obligada a emigrar a los centros urbanos del país o a Estados Unidos; así como sus altos niveles de gobernabilidad e inclusión social, demuestran que el modelo comunitario representa una alternativa viable a la privatización y al control gubernamental de los ecosistemas forestales.

En relación a Noh Bec (como nuestra unidad de análisis) podemos mencionar las siguientes conclusiones en cuanto a la intervención de la cooperación internacional en la evolución y el desarrollo del capital social:

- El modelo de MFC en Noh Bec, impulsado por el PPF y la cooperación Alemana desde 1982, fortaleció el capital social del ejido en la medida que representaba un proceso incluyente y equitativo. La participación de los habitantes de Noh Bec fue considerada desde el inicio del proyecto y la incorporación de mecanismos de distribución del ingreso fue resultado del fortalecimiento de instituciones de gobierno. Por consecuencia, los niveles de confianza y el establecimiento de normas de conducta, componentes del capital social, se fortalecieron y permitieron, a su vez, darle viabilidad a la EFC.
- El PPF en Noh Bec introdujo el concepto de economía forestal comunitaria a nivel nacional. Dos de los cuatro elementos centrales de plan estuvieron orientados al diseño de un programa de manejo forestal⁴⁵³ y los otros dos (participación local y desarrollo de capacidades técnicas y comercialización) a fortalecer y desarrollar el capital social de los ejidos para conducir el proyecto de desarrollo forestal.
- La experiencia de Noh Bec, así como los ejidos que en 1986 se integraron al SPFEQR, es ilustrativa del uso frecuente de las redes de tipo puente (*brindging*) y escalera (*linking*) para reducir costos en el proceso de comercialización de los productos forestales. Redes que también han servido al ejido como vías de acción y representación política ante gobiernos de distintos niveles. La participación de Noh Bec en la SPFEQR y, en una segunda etapa, en Trópica Rural Latinoamericana ha beneficiado al ejido en la gestión de cooperación internacional de tipo técnica.
- El conocimiento técnico y silvícola de los ejidatarios, adquirido desde la fundación del ejido hasta el término de la concesión a la paraestatal Miqroo, se reforzó a través de la cooperación internacional. Dos ejemplos de este tipo de complemento en la experiencia de MFC son: la creación de caminos para la extracción forestal apoyada por el DFID y el mejoramiento de la *Swietenia macrophylla* (caoba) gracias a los talleres que el CIFOR impartió en Quintana Roo para la reproducción de la especie.
- La cooperación internacional técnica y financiera al MFC en Noh Bec integró a los ejidatarios en una dinámica asociativa dentro y fuera de ejido más allá de la

⁴⁵³A saber, la introducción del concepto de uso múltiple de la selva y el establecimiento del AFP permitieron superar el patrón de extracción selectiva de *Swietenia macrophylla* (caoba) en el que se basaba la empresa Miqroo, y así evitar la degradación de la selva.

comercialización de la madera. Al interior, vínculo a la comunidad a los trabajos colectivos de la empresa forestal y, hacia el exterior, posicionó a Noh Bec como un referente del manejo forestal en la región Sur del Estado de Quintana Roo, en la medida que compartía experiencias con los demás ejidos forestales. Podríamos concluir que la cooperación que ha recibido el ejido se trianguló al resto de las EFC. Primero a través del PPF y después de Tropic Rural Latinoamericana.

- En lo que respecta a la construcción y diseño institucional, la presencia del certificado de cadena de custodia y manejo forestal del FSC ha motivado al ejido a profesionalizar su oficina de servicios técnicos, así como las diversas instituciones del núcleo agrario encargadas de la creación de las normas de conducta y la aplicación de sanciones a los infractores (*free riders*) de las mismas. Dada la naturaleza del certificado FSC, el ejido se ha visto en la necesidad de evaluar, de forma permanente, los impactos del MFC en las condiciones de vida de la población, en la medida de que es un requisito para la renovación del certificado.
- El apoyo que el ejido ha recibido del Programa Procymaf, impulsado y financiado por el Banco Mundial, no ha representado una contribución en el capital social que se pueda identificar en el ejido como en algunas experiencias de MFC en Oaxaca donde el programa se mantiene operando desde 1997. En Noh Bec el Procymaf inició operaciones en 2004.
- La cooperación internacional, ejecutada a través de programas sociales como Oportunidades,⁴⁵⁴ también costado por el Banco Mundial, que no tienen un objetivo directo con el impulso al manejo forestal, también ha incidido en el capital social local al interior del ejido. Los vínculos entre la comunidad se han incrementado con la participación de los habitantes en las actividades apoyadas por este tipo de programas.

Si bien han existido diversos apoyos de la cooperación internacional en Noh Bec, el grado de injerencia está claramente definido. Es decir, su carácter es complementario y no interviene en la administración directa de la EFC y en los arreglos institucionales, espacios

⁴⁵⁴ Cfr. Mercedes González de la Rocha, “México: Oportunidades y capital social”, en Irma Arriagada (ed.) *op. cit.* págs. 59-97.

exclusivos de los miembros del ejido. Por lo tanto, la cooperación internacional forestal en el ejido sirvió para detonar un proceso de MFC que utilizó de base las propias instituciones agrarias, el capital social existente y los conocimientos que el ejido poseía antes de la intervención del PPF en 1982.

Noh Bec contó, previo a las intervenciones externas, con un capital social de tipo unión (*bonding*), que se fortaleció subsecuentemente con las intervenciones externas, nacionales e internacionales. El trabajo en los campamentos chicleros, incluyendo el que desarrollaron por tres décadas en la paraestatal Miqroo, fortaleció los lazos de unión entre los ejidatarios, a la vez que fueron adquiriendo conocimiento en la administración de la selva.

Las instituciones locales, particularmente la Asamblea General de Ejidatarios, representaron la base institucional para los arreglos de acción colectiva y la solución de dilemas de apropiación y previsión del acceso a los recursos comunes.

Una aportación de la experiencia del ejido al modelo de intervención de las comunidades forestales en México sobre sus recursos (dejando en claro que existe en el país un crisol de comunidades y que cada una tendría su propia dinámica) es su capacidad de adaptabilidad y aprendizaje. A pesar de la falta de continuidad de las políticas públicas forestales en el país, de las incertidumbres económicas, del ingreso de madera al mercado nacional por la liberalización económica, de las presiones sociales generadas por la vocación turística del Estado de Quintana Roo, Noh Bec ha sabido mantener su EFC y los beneficios que históricamente le ha dado a sus habitantes.

En cuanto al acercamiento al régimen de la cooperación internacional, así como a la política y diálogo forestal internacionales, se puede apuntar que éste permitió identificar que el MFC es un tema que, si bien ya tienen tres décadas de estar presente en la agenda de la cooperación internacional para el desarrollo, no es del todo un objetivo prioritario de los agentes de la cooperación internacional, sino que está alcanza a permear al MFC y a las EFC por (como se ha reiterado en el transcurso de la investigación) el carácter o condición transversal y multi-escalar de los bienes y servicios que proporcionan los bosques. Ejemplo de ello son las consideraciones de la propiedad social de los bosques por los regímenes internacionales sobre el clima y la biodiversidad.

Además, de manera paulatina la cooperación internacional ha integrado a la población local en los proyectos de cooperación para el desarrollo, esto como resultado de un proceso de descentralización en la ejecución de los programas, y de una reflexión a la crítica permanente de que los recursos de la cooperación internacional no llegan al nivel local, debido a que se gastan en la burocracia gubernamental y al permanente desvío hacia evaluaciones y estudios que son de poca utilidad en proyectos productivos. Asimismo, el involucramiento de la población local (*stakeholders*) les permite a los agentes de la cooperación internacional diseñar un concepto claro de la intervención que desean establecer un territorio determinado.

Las intervenciones externas se ven enriquecidas por las capacidades de la población local (capital humano) y sus formas de organización social (capital social) y, frecuentemente, tienen mayor éxito que aquellas que se realizan a través de esquemas verticales poco incluyentes. Este proceso, específicamente en Asia y África, donde la propiedad social forestal es aún limitada (no presenta las mismas características y asignación de derechos como en México), ha generado un modelo de manejo forestales comunitario más orientado al co-manejo.

Hasta aquí las conclusiones y las discusión académica nos permiten retomar la hipótesis del planteamiento inicial de la tesis, a través de la cual se afirma que: la cooperación internacional incide en el fortalecimiento y desarrollo del capital social y en el ordenamiento forestal sostenible de las comunidades y empresas forestales que basan su proceso en la administración de los bosques como bienes comunes y bienes comunes globales. Al respecto podemos apuntar lo siguiente:

- La cooperación internacional, salvo en determinados ejemplos (Banco Mundial, IFRI y FAO) no tiene como objetivo crear y fortalecer capital social. Es decir su incidencia o impacto no es directo, sino que es resultado secundario. En nuestro caso de estudio la cooperación internacional tiene primero el objetivo de coadyuvar en el proceso de manejo forestal y, como resultado de esa intervención, se fortalece la confianza, las instituciones y las redes, es decir, el capital social.
- Con base en la anterior conclusión, podemos aseverar que el MFC fortalece el capital social local.

- La cooperación internacional tienen un carácter de complementariedad, los recursos sociales y humanos locales son los que tienen un mayor peso en el éxito o fracaso del MFC y las EFC.

Desde la perspectiva de las Relaciones Internacionales, podemos concluir que el MFC tendrá una mayor presencia en la agenda de la política internacional ambiental. La celebración del año mundial de los bosques en el 2011; la incorporación de tema forestal en el régimen global sobre el cambio climático; la reivindicación de los derechos de los pueblos indígenas sobre sus territorios; y el avance de la certificación verde en el mercado internacional, son sólo algunos de los procesos internacionales donde se puede identificar la importancia del modelo de desarrollo forestal comunitario.

Además, el análisis de los bienes comunes como bienes comunes globales tendrá mayor presencia en los estudios de la disciplina de las Relaciones Internacionales. La condición de los bosques como bienes comunes globales se presenta en la disciplina como un objeto de estudio que puede ser abordado desde un enfoque multidisciplinario.

La mejor comprensión de la interdependencia global ambiental requiere de un análisis que contemple el rol que pueden jugar las comunidades locales como actores centrales en búsqueda de soluciones a los problemas ambientales.

La actividad forestal comunitaria, de la que se ha venido haciendo referencia, representa una estrategia eficaz en la planificación del desarrollo y, por consecuencia, en la consecución del desarrollo sostenible. Sus niveles de conservación ecológica y su capacidad de crear e implementar un estrategia de generación de incentivos económicos permiten, de acuerdo al concepto de desarrollo sostenible, mantener un equilibrio entre la naturaleza y las actividades productivas de los grupos sociales que beneficiará a las generaciones futuras. Asimismo, el MFC crea y fortalece el capital social local, y éste, a su vez, represente uno de los activos sociales más importantes en la solución de problemas de acción colectiva de diversa índole.

Bibliografía

1. Alatorre Frenk, Gerardo, *La construcción de una cultura gerencial democrática en las empresas forestales comunitarias*. Casa Juan Pablos, Procuraduría Agraria, México, 2000, 431 págs.
2. Arellano Gault, David, *Los dilemas de la gestión local y las organizaciones comunitarias en México*. Centro de Investigación y Docencia Económicas, México, 2006, 268, págs.
3. Argüelles, Alfonso y González, Daniel, *La forestería comunal como instrumento de conservación y manejo de selvas*, Acuerdo México-Alemania, México, 1995, 21 págs.
4. Arriagada, Irma (editora), *Aprender de la experiencia. El capital social en la superación de la pobreza*. CEPAL, Santiago de Chile, 2005, 228 págs.
<http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/2/23012/lcg2275e.pdf>
5. Armijo, Natalia y Llorens, Carlos (coordinadores), *Uso, conservación y cambio en los bosques de Quintana Roo*, Universidad de Quintana Roo, México, 285 págs.
6. Ascher, Willian, *Communities and Sustainable Forestry in Developing Countries*, *International Center for Self-Governance*, Institute for Contemporary Studies, San Francisco, California, 1995, 177 págs.
7. Atria, Raúl y Siles, Marcelo (compiladores), *Capital social y reducción de la pobreza en América Latina y el Caribe: En busca de un nuevo paradigma*, Comisión Económica para América Latina, Michigan University State, Santiago de Chile, 2003, 590 págs.
8. Axelrod, Robert, *La complejidad de la cooperación: Modelos de cooperación y colaboración basados en los agentes*, Fondo de Cultura Económica, México, 2004, 278 págs.
9. Benjamin Cashore *et al.*, *Confronting Sustainability. Forest Certification in Developing and Transitioning Countries*, Yale School of Forestry and Environmental Studies, Estados Unidos, 2006, 617 págs.
<http://eprints.utas.edu.au/2205/1/Confronting-Sustainability-2006-Gale.pdf>
10. Baron, Stephen, Field, Jonh y Schuller, Tom; *Social Capital: Critical Perspectives*, Oxford University Press, New York, 2000, 307 págs.
11. Beck, Ulrich, *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*. Piadós, Barcelona, 2006, 393 págs.
12. Bhuiyan, Shajahan and Hans-Dieter Evers, *Social Capital and Sustainable Development: Theories and Concepts*. Center for Development Research, Department of Political and Culture Change, Universität Bonn, Bonn, 2005, 20 págs.
http://www.zef.de/fileadmin/template/Glowa/Downloads/EGUAVOEN_AND_YO_UKHANA_2008_ZEF_WP_26.pdf

13. Bray, David B., *Los Bosques Comunitarios de México: Logros y desafíos*, Ford Foundation, The William and Flora Hewlet Foundation, Florida International University, Forest Trends, SEMARNAT, CONAFOR, CCMSS, ISS, CIDE, México, 2004, 31 págs.
http://www2.ine.gob.mx/publicaciones/consultaPublicacion.html?id_pub=532
14. Bray, David B. y Merino Pérez, Leticia, *La experiencia de las comunidades forestales en México. 25 años de silvicultura y construcción de empresas forestales comunitarias*, SEMARNAT, INE, CCMSS, México, 2004, 270 págs.
http://www.ine.gob.mx/publicaciones/consultaPublicacion.html?id_pub=431
15. Bray Barton, David, Merino Pérez, Leticia y Barry, Deborah (editores), *Los bosques comunitarios de México. Manejo sustentable de paisajes forestales*, Semarnat, INE, Instituto de Geografía de la UNAM, CCMSS, Florida Internacional University, México, 2007, 443 págs.
http://era-mx.org/biblio/Barry_Bosques.pdf
16. Brown, David, *Principles and practice of forest co-management: evidence from West-Central Africa*, Overseas Development Institute, European Commission, London, 1999, 33 págs.
<http://www.odi.org.uk/ccef/resources/reports/eutfp-02.pdf>
17. Boege, Eckart y González, Daniel, *Extractivismo en la selva maya de México: una alternativa para el desarrollo de un "polo verde" en el sureste mexicano*, Acuerdo México-Alemania, México, 1996, págs. 40.
18. Borja Tamayo, Arturo (compilador), *Interdependencia, cooperación y globalismo. Ensayos escogidos de Robert Keohane*, Centro de Investigación y Docencia Económicas, México, 2005, 502 págs.
19. Bryant, Dirk, Nielsen, Daniel y Tangle, Laura, *The Last Frontier Forests: Ecosystems and Economies on the Edge. What is the Status of the World's Remaining Large?*, Natural Forest Ecosystems? World Resources Institute, 1997, 42 págs.
<http://pdf.wri.org/lastfrontierforests.pdf>
20. Bromley, Daniel W. y Cochrane, Jeffrey C., *Understanding the Global Commons*, Environmental and Natural Resources Training Project, University of Wisconsin, Madison, 1994, 18 págs.
21. Caballero Deloya, Miguel, *La actividad forestal en México*, Universidad Autónoma de Chapingo, dos tomos, México, 2000.
22. Camacho, Olvis *et al.*, *Tasa de Deforestación del Departamento de Santa Cruz, Bolivia 1993-2000*, Proyecto de Manejo Forestal Sostenible, Superintendencia Forestal, Bolivia, 2001.
23. CEMDA, *Causas económicas e incidencia del comercio internacional de la deforestación en México*, Centro Mexicano de Derecho Ambiental, Centro de Estudios del Sector Privado para el Desarrollo Sustentable, México, 2002, 291 págs.

24. Chomitz, Kenneth M., *¿Realidades antagónicas? Expansión agrícola, reducción de la pobreza y medio ambiente en los bosques tropicales*, Banco Mundial, Washington, 2007, 28 págs.
25. CIFOR, *Financing Sustainable Forest Management. Report of International Workshop of Experts, 22-25 January 2001, Oslo, Norway*, Center for International Forestry Research, Indonesia, 2001, 109 págs.
26. Clark C. Gibson *et al.*, *People and Forest: Communities, Institutions, and Governance*, MIT Press, Cambridge Massachusetts, 2000, 274 págs.
27. Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, *El Corredor Biológico Mesoamericano. Una plataforma para el desarrollo sostenible regional*, CCAD, serie técnica 1, Managua, 2002, 24 págs.
http://www.cmvs.chiapas.gob.mx/SEyBD/document/Serie_Tecnica_General.pdf
28. Conanp, *Estrategias de conservación para el desarrollo*, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, México.
29. Cordero, Doris, *Los bosques en América Latina*, Friedrich Ebert Stiftung, Proyecto Regional de Energía y Clima, Ecuador, 2001, 24 págs.
<http://library.fes.de/pdf-files/bueros/quito/08364.pdf>
30. Conafor, *Gestión comunitaria para el uso sustentable de los bosques. Proyecto de Conservación y Manejo Sustentable de Recursos Forestales en México- PROCYMAF Informe final*, Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Comisión Nacional Forestal, México, 120 págs.
31. Conafor, *Programa Institucional 2007-2012*, Comisión Nacional Forestal, México, 2008, 59 págs.
<http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/4/306Programa%20Institucional%202007-2012.pdf>
32. Coleman S. James, *Foundations of Social Theory*, Harvard University Press, USA, 1994, págs. 993.
33. Corredor Biológico Mesoamericano, *Una plataforma para el desarrollo sostenible regional*, Serie técnica del Proyecto para la Consolidación del Corredor Biológico Mesoamericano.
34. CPF, *Promoting the sustainable management of all types of forest*, Collaborative Partnership on Forest.
<http://www.fao.org/forestry/media/12448/1/0/>
35. Daltabuit, Magalí Godás *et al.*, *Sustentabilidad y ecoturismo en Tres Garantías, Quintana Roo*, Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Investigaciones Multidisciplinarias, Cuernavaca, 2005, 79 págs.
36. Dasgupta, Partha and Serageldin, Ismail, *Social Capital: A Multifaceted Perspective*, The World Bank, Washington, D. C., 2000, 424 págs.
37. Davis, Kingsley and Bernstam, Mikhial S. (editors), *Resources, environment and population: Present knowledge, future options*, Oxford University Press, New York, 1991, 423 págs.

38. Dekker, Paul y Uslaner, Eric M., *Social Capital and Participation in Everyday Life*. Rutledge, New York, 2001, 194 págs.
39. De Vos, Jan, Oro verde, *La conquista de la Selva Lacandona por los madereros tabasqueños, (1822-1949)*, Fondo de Cultura Económica, Instituto de Cultura de Tabasco, México, 1988, 328 págs.
40. Department for International Development, *Operation Plan 2011-2015*, DFID Climate and Environmental Department, London, 2011, 13 págs.
<http://www.dfid.gov.uk/Documents/publications1/op/clim-env-dept-2011.pdf>
41. Dougherty, James E. y Pfaltzgraff, Robert L., *Teorías en Pugna en las Relaciones Internacionales*, Grupo Editorial Latinoamericano, Buenos Aires, 1990, 592 págs.
42. Donato Rojas *et al.*, *Tasa de Deforestación Bolivia 1993-2000*. Proyecto de Manejo Forestal Sostenible, Superintendencia Forestal, Bolivia, 2001, 47 págs.
43. Durston, John, *¿Qué es capital social comunitario?*, División de Desarrollo Social de la Comisión Económica para América Latina, Serie políticas sociales, Santiago de Chile, 2000, 41 págs.
<http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/5/4885/lc11400.pdf>
44. Durston, John, *El capital social campesino en la gestión del desarrollo rural*, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Serie Políticas Sociales, Santiago de Chile, 2002, 156 págs.
<http://www.eclac.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/0/11700/P11700.xml&xsl=/dds/tpl/p9f.xsl&base=/tpl/top-bottom.xslt>
45. Edwards, Michael, *Un futuro en positivo. La cooperación internacional en el siglo XXI*. Intermón Oxfam, Barcelona, 2002, 419 pág.
46. FAO, *Ordenación y conservación de los bosques densos de América tropical*, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, ROMA, 1993, 150 págs.
47. FAO, *Global Forest Resources Assessment 2005. Progress towards sustainable forest management*, Food and Agriculture Organization of United Nations, Rome, 2006, 320 págs.
<http://www.fao.org/forestry/fra/fra2005/en/>
48. FAO, *El comercio internacional de productos y servicios forestales*. Departamento Forestal Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Roma, 2007, 2 págs.
<http://www.fao.org/forestry/foris/pdf/infonotes/infofaospanish-elcomerciointernacionaldeproductosyserviciosforestales.pdf>
49. FAO, *Forest for poverty reduction: changing role for research, development and training institutions*, Food and Agriculture Organization of United Nations, Regional Office for Asia and the Pacific, Bangkok, 2005, 219 págs.
<http://www.fao.org/docrep/008/af349e/af349e00.htm>

50. FAO, *Forest for poverty reduction: can community forestry make money?* Food and Agriculture Organization of United Nations, Regional Office for Asia and the Pacific, Bangkok, 2004, 189 págs.
51. FAO, *Situación de los bosques del Mundo 2007*, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Roma, 2007, 140 págs.
<http://www.fao.org/docrep/009/a0773s/a0773s00.htm>
52. FAO, *Situación de los bosques del Mundo 2009*. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Roma, 2009, 176 págs.
<http://www.fao.org/docrep/011/i0350s/i0350s00.htm>
53. FAO, *Evaluación de los recursos forestales mundiales 2010*, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Roma, 2010, 346 págs.
<http://www.fao.org/forestry/fra/fra2010/es/>
54. FAO, *La estrategia de la FAO para los bosques y el sector forestal*, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Roma, 2010, 9 págs.
<http://www.fao.org/docrep/012/al043s/al043s00.pdf>
55. FAO, *Construyendo el futuro. Algunos logros del Programa Forestal de la FAO 2008-2009*, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Roma, 2010, 31 págs.
<http://www.fao.org/docrep/013/i1775s/i1775s00.pdf>
56. FAO, *Situación de los bosques del Mundo 2011*. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Roma, 2011, 176 Págs.
<http://www.fao.org/docrep/013/i2000s/i2000s00.htm>
57. Ferroukhi, Lyès, *Municipal Forest Management in Latin America*, Center for International Forestry Research, International Development Research Centre, Costa Rica, 2003, 189 págs.
58. Flores, Margarita y Rello, Fernando, *Capital social rural: experiencias en México y Centroamérica*, Plaza y Valdés, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2002, 195 págs.
59. FMAM, *Un nuevo clima para los bosques. Intervención del FMAM a favor de la ordenación forestal sostenible*, Fondo para el Medio Ambiente Mundial, 2009, 20 págs.
http://www.thegef.org/gef/sites/thegef.org/files/publication/Forest-ES_LowRes.pdf
60. Forest Trends, *Global Perspective on Indigenous Forestry: Linking Communities, Commerce and Conservation*, Forest Trends, Conference Proceeding, , Vancouver, Canada, 2002, 15 págs.
http://forest-trends.org/documents/files/doc_1216.pdf
61. Francis Fukuyama, *Confianza. Las virtudes sociales y la capacidad de generar prosperidad*, Editorial Atlántida, Buenos Aires, 1996.
62. FSC, *Helping People to lead better lives through responsible forest management. Annual Report 2007*, Forest Stewardship Council, Bonn, 2008, 30 págs.

- http://www.fsc.org/fileadmin/web-data/public/document_center/publications/Annual_Reports/Annual_Report_2007.pdf
63. FSC, Forest Stewardship Council, *Global FSC Certificates: type and distribution 2011*, FCS, Bonn, agosto de 2011, 20 págs.
http://www.fsc.org/fileadmin/web-data/public/document_center/powerpoints_graphs/facts_figures/2011-07-15-Global-FSC-Certificates-EN.pdf
64. GEF, *The Evidence Base for Community Forest Management as a Mechanism for Supplying Global Environmental Benefits and Improving Local Welfare*, Global Environmental Facility and United Nations Environment Programme, United Kingdom, 2010, 40 págs.
http://www.thegef.org/gef/sites/thegef.org/files/publication/STAP_CFM_2010.pdf
65. GEF, *GEF 5. Focal Areas Strategies*, Global Environmental Facility, 2011, 109 págs.
<http://www.thegef.org/gef/sites/thegef.org/files/publication/GEF-5%20FOCAL%20AREA.pdf>
66. Galletti, Hugo, *Aspectos críticos del sector forestal y de la acción pública en Quintana Roo*.
67. Galletti, Hugo y Janka, Helmut, *Lineamientos de política forestal y propuesta de acción para el Estado de Quintana Roo*, Acuerdo México-Alemania, México, 1983, 22 págs.
68. GIZ, *Annual report 2010. Responsible economic action – sustainable development*, Deutsche Gesellschaft für International Zusammenarbeit GmbH, Bonn, 2010, 74págs.
<http://www.giz.de/en/profile.html>
69. Griffiths, Tom, “RED”: *¿Alerta Roja? La “deforestación evitada” y los derechos de los pueblos indígenas y las comunidades locales*, Forest People Programme, Reino Unido, 2007, 84págs.
http://www.forestpeoples.org/documents/ifi_igo/seeing_redd_update_may09_spág.pdf
70. GTZ, *Programa de Apoyo Ecológico. Actividades en América Latina*, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit, Eschborn, 2000, 55 págs.
<http://www2.gtz.de/dokumente/bib/02-5113.pdf>
71. Guariguata, Manuel R. y Kattan, Gustavo H., *Ecología y conservación de bosques neotropicales*, Libro Universitario Regional, Costa Rica, 691 págs.
72. Helliwell, John F., *Well-being, social capital and public policy: what's new?*. National Bureau of Economics Research, NBER Working Paper Series, Cambridge, December 2005, 14 págs.
<http://www.econ.ubc.ca/helliwell/papers/w11807.pdf>
73. Humphreys, David, Logjam. *Deforestation and the Crisis of Global Governance*, Earthscan, London, 2006, 302 págs.

74. INEGI, *Anuario estadístico de los Estados Unidos Mexicanos 2010*, Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, México, 2010, 165 págs.
75. Innes, Hickey and Hoen, *Forestry and Environmental Chance: Socioeconomics and Political Dimensions*, CABI Publishing, The International Union of Forestry Research Organizations, United Kingdom, 2005, 265 págs.
76. IPCC, *Land use, land-use change and forestry*, Intergovernmental Panel on Climate Change, Cambridge University Press, New York, 2000, 377 págs.
77. IUCN, *The conservation atlas of tropical forest: The Americas*, Simon and Schuster, New York, 1996.
78. IUCN, *The conservation atlas of tropical forest: Asia and the Pacific*, Simon and Schuster, New York, 1996.
79. Kaul, Inge *et al.*, *Global Public Goods. International Cooperation in 21th Century*, United Nations Development Program, Oxford University Press, New York, 1999.
80. Keipi, Kari, *Forest Resource Policy in Latin America*, Inter American Development Bank, New York, 1999, 277 págs.
81. Kenneth Turner, John, *México bárbaro*, Ed. Época, México, 1998 296 págs.
82. Kliksberg, Bernardo, *Capital social y cultura, claves olvidadas del desarrollo*, Banco Interamericano del Desarrollo, Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe, Buenos Aires, 2000, 44 págs.
http://www.iadb.org/intal/aplicaciones/uploads/publicaciones/e_INTAL_DD_07_20_00_kliksberg.pdf
83. Koniordos, Sokratis M., *Networks, Trust and Social Capital: Theoretical and Empirical Investigations from Europe*, Ashgate, Grain Britain, 2005, 294 págs.
84. Laarman, Jan G., *Government Policies Affecting Forest in Latin America. An agenda for Discussion*, Environmental Division, Social Sectors and Sustainable Development Department, Inter-America Development Bank, working paper series ENV 3. June 1995, 67 págs.
85. Leff, Enrique (coordinador), *Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo*, Ed. Siglo XXI, México, 2000, segunda edición, 409.
86. Leff, Enrique, *Aventuras de la epistemología ambiental*, Siglo XXI, México, 2006, 139 págs.
87. Leff, Enrique, *La transición hacia el desarrollo sustentable*, Semarnat, INE, UAM, ONU, PNUMA, México, 2007, 578 págs.
88. Lele, Uma *et al.*, *The World Bank Forest Strategy*, World Bank, Operations Evaluation Department, Washington D. C., 2000, 153 págs.
<http://lnweb90.worldbank.org/oed/oeddoclib.nsf/DocUNIDViewForJavaSearch/F7D852631E3A2B25852569A800654B8C>
89. Madrid, Lucia *et al.*, *La propiedad social forestal en México*, Centro Geo y Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible, México, 2008, 31.
http://www.ine.gob.mx/publicaciones/consultaPublicacion.html?id_pub=527

90. Mayers, James and Bass Stephen, *Policy That Works for Forest and People. Real Prospects for Governance and Livelihoods*, International Institute for Environmental and Development. Earthscan, United Kingdom, 2004, 324.
91. Merino, Leticia (coordinadora), *Estudio estratégico sobre el sector forestal mexicano*, Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible, México, 2008, 250 págs.
http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNADP254.pdf
92. Merino Pérez, Leticia, *Conservación o deterioro. El impacto de las políticas públicas en las instituciones comunitarias y en los usos de los bosques en México*, INE, Semarnat, CCMSS. México, 2004, 331 págs.
<http://www.ine.gob.mx/publicaciones/resultado.php>
93. Merino, Leticia y Robson, Jim (compiladores), *El manejo de los recursos de uso común: mercados, cadenas productivas y certificación*, CCMSS, The Chistiansen Fund, Fundación Ford, INE, Semarnat, México, 2006, 82 págs.
http://www.ine.gob.mx/publicaciones/consultaPublicacion.html?id_pub=473
94. Merino, Leticia y Robson, Jim (compiladores), *El manejo de los recursos de uso común: pagos por servicios ambientales*, CCMSS, The Chistiansen Fund, Fundación Ford, INE, Semarnat, México, 2006, 76 págs.
http://www.ine.gob.mx/publicaciones/consultaPublicacion.html?id_pub=472
95. Merino, Leticia y Robson, Jim (compiladores), *El manejo de los recursos de uso común: la conservación de la biodiversidad*. CCMSS, The Chistiansen Fund, Fundación Ford, INE, Semarnat, México, 2006, 63 págs.
http://www.ine.gob.mx/publicaciones/consultaPublicacion.html?id_pub=474
96. Merino, Leticia y Robson, Jim (editors), *managing the commons: indigenous rights, economic development and identity*. CCMSS, The Christiansen Fund, Ford Foundation, INE, Semarnat, México, 2006, 71 págs.
http://www.ine.gob.mx/publicaciones/consultaPublicacion.html?id_pub=475
97. Narayan, Deepa, *Bonds and Bridges: Social Capital and Poverty*, World Bank, 1999, 52 págs.
<http://info.worldbank.org/etools/docs/library/9747/narayan.pdf>
98. Nan Lin, *Social Capital: A Theory of Social Structure and Action*, Cambridge University Press, United Kingdom, 2001, 278 págs.
99. Okeveke y Bulkeley, *Conceptualizing climate change governance beyond the international regime: a review of four theoretical approaches*, Tyndall Centre for Climate Change, Reino Unido, Working Paper 112, Octubre de 2007, 54 págs.
<http://www.tyndall.ac.uk/sites/default/files/wp112.pdf>
100. Ocampo, José Antonio, *Más allá del Consenso de Washington: una agenda de desarrollo para América Latina*, CEPAL, México, 2005, 32 págs.
<http://www.eclac.org/publicaciones/xml/9/20759/Serie%2026.pdf>
101. OCDE; *Análisis del desempeño ambiental: México*. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, París, 2003, 287 págs.

102. Olson, Marcus, “La lógica de la acción colectiva”, *Auge y caída de las naciones*, Ariel, Barcelona, 1985, págs. 32-55.
103. Olvis, Camacho, *et al.*, *Tasa de Deforestación del Departamento de Santa Cruz, Bolivia 1993-2000*, Proyecto de Manejo Forestal Sostenible, Superintendencia Forestal, Bolivia, 2001.
104. ONU, *Programa 21: Programa de Acción de las Naciones Unidas de Río*, Departamento de Información Pública de Las Naciones Unidas, Nueva York, 1998, 326 págs.
105. Ostrom, Elinor y Ahn, T. K. (editors), *Foundations of Social Capital. Critical Studies in Economics Institutions*, Edward Elgar, United Kingdom, 2003, 590 págs.
106. Ostrom, Elinor, *El gobierno de los comunes: la evolución de las instituciones de acción colectiva*, Universidad Nacional Autónoma de México, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, Fondo de Cultura Económica, 2000, México, 395 págs.
107. Ostrom, Elinor, *Aid, incentives, and sustainability. An institutional analysis of development cooperation*, Workshop in Political Theory and Policy Analysis, Indiana University, Swedish International Development Cooperation Agency, Sweden, 2002, págs.
<http://www.sida.se/Global/About%20Sida/Sida%20Utv%C3%A4rderingar/Study%20on%20Aid%20Incentives%20Summary%20Report.pdf>
108. Ostrom, Elinor, *Self-Government and Forest Recourses*, Centre for International Forestry Research, occasional paper no. 20, Indonesia, 1999, 15 págs.
http://www.cifor.cgiar.org/publications/pdf_files/OccPapers/OP-20.pdf
109. Ostrom, Elinor, *Institutional Analysis, Design Principles, and Threats to Sustainable Community Governance and Management Commons*, Workshop in Political Theory and Policy Analysis, Indiana University, 1994, 32 págs.
110. Ostrom, Elinor and Beth Wertime, Mary, *IFRI Research Strategy*, International Forestry Resources and Institutions, Workshop in Political Theory and Policy Analysis, Indiana University, 1995, 28 págs.
<http://www.fao.org/docrep/006/x2104e/X2104E10.htm>
111. Ostrom, *et al.*, *The Drama of the Commons*, National Research Council, the Committee on the Human Dimensions of Global Change, Washington, 2002.
112. Ostrom, *et al.*, *Rules, Games, and Common-pool Resources*, The University of Michigan Press, United States of America, 1994, 369 págs.
113. Patrick González, *et al.*, “Forest and Woodland systems, *Millennium Ecosystem Assessment*, 2005, pág. 487.
<http://www.millenniumassessment.org/>
114. Pedkova, Elena, Larson, Anne y Pacheco Pablo (editores), *Gobernanza Forestal y REDD+. Desafíos para las políticas y mercados en América Latina*, Center for International Forestry Research, Indonesia, 2010, 311 págs.
http://www.cifor.org/publications/pdf_files/Books/BPetkova1101.pdf

115. Peña Jaramillo, Aída y Sánchez González, José Leonides, *El aprovechamiento sustentable de los recursos forestales: un reto en el ámbito internacional*, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores de Cuautitlán, México, 2005, 265 págs.
116. Pennington, Terence D. y Sarukhán, José, *Árboles tropicales de México. Manual para la identificación de las principales especies*, Universidad Nacional Autónoma de México, FCE, México, 2005, tercera edición, 523 págs.
117. PNUD, *Informe sobre Desarrollo Humano 2005. La cooperación internacional ante la encrucijada: Ayuda al desarrollo, comercio y seguridad en un mundo desigual*, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Nueva York, 2005, 402 págs.
http://hdr.undp.org/en/media/HDR05_sp_complete.pdf
118. Preston, *Una introducción a la teoría del desarrollo*, Ed. Siglo XXI, México, 1999, 433 págs.
119. Primack, Richard B., Bray, David, Galletti, Hugo A. y Ponciano, Ismael, *Timber tourists and temples: Conservation and development in the Maya Forest of Belize Guatemala and Mexico*, Island Press, Washington, 1998.
120. Portes, Alejandro, “Capital social sus orígenes y aplicaciones en la sociología moderna”, Carpio, Jorge y Novakowsky, Irene, *De igual a igual ante los nuevos problemas sociales*. FCE, Argentina, 1999, págs. 243-266.
121. Pozo, Carmen, Armijo Canto, Natalia y Calmé, Sophie (editoras), *Riqueza biológica de Quintana Roo. Un análisis para su conservación*, Conabio, Ecosur, Gobiernos del Estado de Quintana Roo, PPD/PNUD, tomo I, México, 2011, pág. 210.
122. Putnam, Robert D. (editor), *El declive del capital social: Un estudio internacional sobre las sociedades y el sentido comunitario*, Bertelsmann Stiftung, Galaxia Gutenberg, Barcelona, 2003, 665 págs.
123. Rosa, Herman, Kandel, Susan y Dimas, Leopoldo, *Compensación por servicios ambientales y comunidades rurales: Lecciones de las Américas y temas críticos para fortalecer estrategias comunitarias*, Semarnat, INE, PRISMA, CCMSS, México, 2004, 125 págs.
http://www.ccmss.org.mx/descargas/compensacin_por_servicios_ambientales_y_comunidades_rurales.pdf
124. Sabogal, César, *et al.*, *Manejo forestal comunitario en América Latina. Experiencias, lecciones aprendidas y retos para el futuro*, Centro de Investigación Forestal Internacional, Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, Brasil, 2008, 74, págs.
http://www.cifor.org/publications/pdf_files/Books/BSabogal0801S2.pdf
125. SARH, *Estudios del Acuerdo sobre Planificación y Uso de Recursos Forestales Tropicales México-Alemania*, Fideicomiso del Fondo Forestal de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, México, 1981, cuatro tomos.

126. Semarnat, *Experiencias forestales de comunidades mexicanas*, Semarnat, Conafor, México, 2008, 97 págs.
http://www.conafor.gob.mx/biblioteca/experiencias_forestales_comunidades_mexicanas_trilingual.pdf
127. Shepherd, Brown, Richards and Schreckenber, *The UE tropical forestry. Source book*, Overseas Development Institute, United Kingdom, 1989, 361 págs.
<http://www.odi.org.uk/projects/98-99-tropical-forestry/Sourcebook/>
128. Simonian, Lane, *La defensa de la tierra del jaguar. Historia de la conservación en México*, CONABIO, INE, SEMARNAT, México, 1999, 345 págs.
<http://www2.ine.gob.mx/publicaciones/download/118.pdf>
129. Smartwood, *Resumen público de certificación del Ejido Noh Bec*, Smartwood Program, New York, 2004, págs.42.
http://www.rainforest-alliance.org/sites/default/files/site-documents/forestry/documents/noh_bec.pdf
130. Smartwood, *Resumen público de certificación del Ejido Noh Bec*, Smartwood Program, New York, 2002, págs. 19.
<http://www.rainforest-alliance.org/forestry/documents/ejido-noh-bec.pdf>
131. SNIARN, *El ambiente en números*, Semarnat, México, 2011.
http://www.semarnat.gob.mx/informacionambiental/Documents/SNIARN/pdf/el_ambiente_numero_2011.pdf
132. Sizer, Nigel, *Opportunities to save and sustainably use the World's Forest Through International Cooperation*, International Institute for Sustainable Development, World Resources Institute, Washington, 1994, págs. 28.
<http://www.iisd.ca/forestry/sizer.html>
133. Stanford, *China and Forest Trade in the Asia-Pacific Region: Implications for Forests and Livelihoods. Environmental Aspects of China's Papermaking Fiber Supply*, Forest Trend, Washington, 2007, 20 págs.
http://www.forest-trends.org/documents/files/doc_521.pdf
134. Stern, Nicholas, *El Informe Stern. La verdad sobre el cambio climático*, Paidós, Barcelona, 2007, 389 págs.
135. Tocqueville, Alexis de, *La democracia en América*, Fondo de Cultura Económica, México, 2002, duodécima reimpresión, 751 págs.
136. Tomaselli, Ivan, *Brief Study on Funding and Finance for Forestry and Forest-Based Sector*, United Nations Forum on Forest, Brazil, 2006, 53 págs.
http://www.un.org/esa/forests/pdf/publications/brief_funding_tomaselli.pdf
137. Torres Rojo, Juan Manuel, *Estudio de tendencias y perspectivas del sector forestal en América Latina al año 2020*. Informe Nacional México. Semarnat, FAO, México, 2004, 85 págs.
http://www.era-mx.org/biblio/politica/Tendencias_y_perspectivas.pdf
138. Tropical Rural Latinoamericana, *Ejido Noh Bec*, Tropical Rural Latinoamericana, México, 8 págs.

- www.tropicalrural.org/Ejidos/Ejido%20Noh%20Bec.htm
139. UNU Y PNUD, *Guía UNU-IAS. Reducción de emisiones debidas a la deforestación y a la degradación forestal en los países en vías de desarrollo (REDD): guía para pueblos indígenas*, Universidad de las Naciones Unidas, Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo, Yokohama, 2009, 72 págs.
http://www.unutki.org/downloads/File/Publications/REDD_Guide_SPÁG.pdf
 140. Villalobos González, Martha Herminia, *El bosque sitiado*, Miguel Ángel Porrúa, CIESAS, INAH, México, 2006, 299 págs.
 141. Velázquez, Alejandro, Torres, Alejandro y Bocco, Gerardo, *Las enseñanzas de San Juan. Investigación participación para el manejo integrar de recursos naturales*, Semarnat, INE, Gobierno del Estado de Michoacán, México, 2003, 595 págs.
http://www.ccmss.org.mx/descargas/las_enseanzas_de_san_juan.pdf
 142. Varela de Ugarte, Fernando (dir.) *La calidad de las intervenciones de desarrollo. Fundamentos y herramientas para mejorar el diseño*. CIDEAL, EPTISA, Madrid, 2007, 245 págs.
 143. Warman, Arturo, *El campo mexicano en el siglo XX*, Fondo de Cultura Económica, México, 2001, 262 págs.
 144. Webster, Andrew, *Introduction to the Sociology of Development*, Macmillan, segunda edición, Hong Kong, 1990, 224 págs.
 145. Weber, Max, *Economía y sociedad*, Fondo de Cultura Económica, México, 2005, décimo sexta reimpresión, 1237 págs.
 146. Westoby, Jack C, *The purpose of forest. Follies of development*, Basil Blackwell. New York, 1987, 343 págs.
 147. West, Phillips W., *Growing Plantation Forests*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, Germany, 2006, 304 págs.
 148. White, Andy y Martin, Alejandra, *Who Owns de World's Forest, Forest Tenure and Public Forest in Transition*, Center for International Environmental Law, Washington D. C., 2002, págs. 32.
http://www.forest-trends.org/publication_details.php?publicationID=159
 149. WWF, *Anual Review 2010*, World Wildlife Fund, Suiza, 2010, 48 págs.
http://wwf.panda.org/who_we_are/
 150. Zambrano-Barragán, Carolina y Cordero, Doris, *REDD en América del Sur. Caracterización de los principales actores*, Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, Ecuador, 2008, 19 págs.
http://cmsdata.iucn.org/downloads/actores_y_posiciones_redd.pdf
 151. Zolia, Carlos y Zolia Márquez, Emiliano, *Los pueblos indígenas de México. 100 preguntas*, UNAM, México, 2004.
<http://www.nacionmulticultural.unam.mx/100preguntas/index.html>

Hemerografía

1. Ashwini Chhatre y Arun Agrawal, “Forest Commons and Local Enforcement”, *Proceeding of the National Academy of Sciences*, Unites States of America, 2008, vil. 105, núm. 36, págs. 13286-13291.
<http://www.pnas.org/content/105/36/13286.full>
2. Arraigada, Irma, “Capital social: potencialidades y limitaciones analíticas de un concepto”, *Estudios Sociológicos*, Colegio de México, México, 2003, vol. XXI núm. 63, págs. 557-584.
<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/598/59806303.pdf>
3. Beach *et al.*, “Impacts of the ancient Maya on soils and soil erosion in the Central Maya Lowlands”, *CATENA*, 2006, núm. 65, págs. 166-178.
http://acu-au.academia.edu/DuncanCook/Papers/1076707/Impacts_of_the_ancient_Maya_on_soils_and_soil_erosion_in_the_central_Maya_Lowlands#outer_page_13
4. Bebbington, Anthony, *et al.*, “Exploring Social Capital Debates at the World Bank”, *The Journal of Development Studies*, vol. 40, No. 5, june 2004, págs. 33-64.
5. Berkes, Fikret, “Community-based conservation in a globalized world”, *Proceeding of the National Academy of Sciences*, Unites States of America, 2007, vol. 104, núm. 39, págs. 15188-15193.
<http://www.pnas.org/content/104/39/15188.full.pdf+html>
6. Boisier, Sergio, “¿Y si el desarrollo fuese una emergencia sistémica?”, *Reforma y Democracia*, CLAD, Caracas, núm. 27, 2003, págs. 1-24.
<http://www.yorku.ca/ishd/CUBA.LIBRO.06/DEL/CAPITULO3.pdf>
7. Boyer, Christopher R., “Revolución y paternalismo ecológico: Miguel Ángel De Quevedo y la política forestal en México, 1926-1940”, *Historia Mexicana*, El Colegio de México, julio-septiembre, 2007, vol. LVII, núm. 1, págs. 91-138.
http://historiamexicana.colmex.mx/pdf/13/art_13_1158_8798.pdf
8. Brand, Ulrich and Görg Christoph, “The state and the regulation of biodiversity. International biopolitics and the case of Mexico”, *Geoforum*, No. 34, 2003, págs. 221-233.
<http://www.sciencedirect.com/science>
9. Bray, Merino, Negreros-Casillos, Segura-Warnholtz, Torres-Rojo y Vester, “Mexico’s Community-Maneged Forest as a Global for Sustainable Landscapes”, *Conservation Biology*, vol. 17, No. 3, June 2003, págs. 667-677.
<http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/fulltext/118885593/PDFSTART>
10. Ceccon, Eliane, “Un paraíso casi perdido: breve historia de la deforestación en Brasil”, *Ciencias*, Universidad Nacional Autónoma de México, No. 64, octubre-diciembre, 2001, págs. 22-29.
<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=64406406&iCveNum=9774>

11. Ceccon, Eliane y Miramontes, Octavio, "Mecanismos y actores sociales de la deforestación en la Amazonia Brasileña", *Interciencias*, vol. 24, No. 2, mayo-abril 1999, págs. 112-119.
http://scifunam.fisica.unam.mx/mir/1999_interciencia.PDF
12. Ceccon, Eliane and Miramontes, Octavio, "Reversing deforestation? Bionergy and society in two Brazilian models", *Ecological Economics*, vol. 67, issue 2, September 2008, págs. 311-317.
http://scifunam.fisica.unam.mx/mir/2008_reversing.pdf
13. Ceccon, *et al.*, "Abiotic Factors Influencing Tropical Dry Forests regeneration", *Brazilian Archives of Biology and Technology*, Brasil, vol., 49, number 2, march, 2006, págs. 305-312.
<http://www.scielo.br/pdf/babt/v49n2/28597.pdf>
14. Ceccon, Eliane y Pinilla, Carolina, "Nuevo paradigma en la restauración ecológica: integrar la conservación y la sociedad"
15. Coleman, James S., "Social Capital in the creation of human capital", *American Journal of Sociology*, University of Chicago, USA, 1988, págs. 95-120.
<http://econ.tau.ac.il/papers/publicf/Zeltzer2.pdf>
16. Dawn, Robinson, "Forest Conservation at the Crossroads? A case study of a timber producing Ejido in Quintana Roo, México" Ponencia presentada en la Conference of the International Association for the Study of Common Property, Bloomington, Indiana, mayo-junio de 2000, 26 págs.
<http://dlc.dlib.indiana.edu/archive/00000332/00/robinsond053100.pdf>
17. De Vries, Michiel S., "Interdependence, Cooperation and Conflict: An Empirical Analysis." *Journal of Peace Research*, vol. 27, no. 4. 1990, págs. 429-444.
<http://www.jstor.org/stable/pdfplus/424266.pdf?acceptTC=true>
18. Folke *et al.*, "Resilience thinking: integrating resilience, adaptability and transformability," *Ecology and Sociology*, vol. 15, núm. 4, 2010.
<http://www.ecologyandsociety.org/vol15/iss4/art20/>
19. Fowler *et al.*, "Dynamic spread of happiness in a large social network: longitudinal analysis over 20 years in the Framingham Herat Study", *British Medical Journal*, 2008.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2600606/>
20. Hardin, Garret, "The tragedy of de commons", *Science*, vol. 162, December 13, 1968, págs. 1243-1248.
<http://www.sciencemag.org/site/feature/misc/webfeat/sotp/pdfs/162-3859-1243.pdf>
21. Haggard, Stephan y Simmons, Beth A., "Theories of international regimen", International Organization, World Peace Foundation and the Massachusetts Institute of Technology, Vol. 41, No. 3, Summer 1987, págs. 491-517.
<http://www.jstor.org/stable/pdfplus/2706754.pdf>

22. Hasenclever *et al.*, “Las teorías de los regímenes internacionales: situación actual y propuestas para una síntesis”, Foro Internacional, El Colegio de México, vol. 39, núm. 4, octubre-diciembre. 1999, págs. 499-526.
<http://www.sciencemag.org/sciext/sotp/pdfs/162-3859-1243.pdf>
 Hasenclever *et al.* “Interest, Power, Knowledge: The study of International Regimes, Mershon International Studies Review, Blackwell Publishing, International Studies Association, No, 40, Oct., 1996, págs. 177-228.
<http://www.jstor.org/stable/pdfplus/222775.pdf>
23. Janka, Helmut y Lobato, Rodolfo, “Alternatives to destruction of tropical forest resources: some aspects related to the experience of the Forestry Pilot Plan in Quintana Roo, Mexico”, ponencia presentada en el Taller de Políticas Forestales, Washington, d. c., junio de 1994.
24. Keyes Hennin, Michael Robert, “Cultura forestal en Quintana Roo: observaciones y perspectivas”, *Madera y Bosques*, Instituto de Ecología A. C. 4(1), 1998, págs. 3-13.
<http://www.inecol.edu.mx/myb/resumeness/4.1/pdf/Keyes%201998.PDF>
25. Klooster, Dan, “Campesinos and Mexican Forest Policy Turing the Twentieth Century”, *Latin American Research Review*, Vol. 38, No. 2, 2003, págs. 94-126.
<http://are.berkeley.edu/~antinori/prclass/Klooster.pdf>
26. Krasner, Stephen D., “Structural causes and regime consequences: regime as intervening variables”, *International Organization*, Massachusetts Institute of Technology, Vol. 36, No. 2, Spring 1982, págs. 185-205.
<http://www.jstor.org/stable/pdfplus/2706520.pdf>
27. Landa, Rosalva, Meave, Jorge y Carabias, Julia; “Environmental deterioration in rural Mexico: An examination of the concept”, *Ecological applications*, Ecological Society of America, Vol. 7, No. 1, Feb., 1997, págs.316-329.
<http://www.jstor.org/stable/pdfplus/2269426.pdf>
28. Merino, Leticia, “El desarrollo institucional de esquemas de pagos de servicios ambientales”, *Gaceta Ecológica*, Instituto Nacional de Ecología, Semarnat, núm. 74, 2005, págs. 29-42.
http://www.ine.gob.mx/publicaciones/consultaPublicacion.html?id_pub=460
29. Merino, Leticia, “Las políticas forestales y de conservación y sus impactos sobre las comunidades forestales”, *Estudios Agrarios*, Procuraduría Agraria, México, núm. 18, 2001, págs.75-115.
<http://www.ine.gob.mx/publicaciones/libros/532/cap3.pdf>
30. Merino, Leticia, “Apropiación, instituciones y gestión sostenible de la bio-diversidad”, *Gaceta Ecológica*, Instituto Nacional de Ecología, Semarnat, núm. 78, 2006, págs. 11-27.
http://www.ine.gob.mx/publicaciones/consultaPublicacion.html?id_pub=486
 Muthoo, Maharaj K., “La cooperación internacional para el desarrollo del sector forestal”, *Unasylva*, núm. 182, vol. 46, 1995.
<http://www.fao.org/docrep/v6585s/V6585s09.htm>

31. Rosecrance *et al.*, “Whither Interdependence”, International Organization, The Massachusetts Institute of Technology Press, Vol. 33, No. 3, Summer 1977, págs. 425-471.
<http://www.jstor.org/stable/pdfplus/2706383.pdf>
32. Rosenberg, Noon y Meslow, *Biological Corridors: Form, Function and Efficacy*, BioScience, American Institute of Biological Sciences, November 1997, vol. 47, No. 10, págs. 677-686.
<http://www.fs.fed.us/psw/rsl/projects/wild/rosenberg/rosenberg2.PDF>
33. Ostrom, Elinor y Ahn, T. K., “Una perspectiva del capital social desde las ciencias sociales: capital social y acción colectiva”, *Revista Mexicana de Sociología*, Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM, México, número 1/2003, págs. 155-233.
<http://www.ejournal.unam.mx/rms/2003-1/RMS03105.pdf>
34. Ostrom, Elinor, “*Esquemas institucionales para el manejo exitoso de recursos comunes*”, *Gaceta Ecológica*, Instituto Nacional de Ecología, Semarnat, México, núm. 45, 1997, págs. 19-35.
http://www.ine.gob.mx/publicaciones/consultaPublicacion.html?id_pub=273
35. Richards, E. M., “The forest ejidos of south-east Mexico: A case study of participatory natural forest management”. *Rural Development Forestry Network*, network paper 13c. 1992, 22 págs.
<http://www.odi.org.uk/resources/download/687.pdf>
36. Requena Santos, Félix, “Redes de Amistad, felicidad y familia”, *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, Madrid, núm. 66, 1996, págs. 73-90.
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=768659>
37. Richards, E. M., “Tragedy of de commons for community-based forest management in Latin America? *Natural Resources Perspectives*, United Kingdom, No. 22, 1997.
<http://www.odi.org.uk/resources/download/2135.pdf>
38. Ward, Hugh, “International Linkages and Environmental Sustainability: The Effectiveness of the Regime Network”, *Journal of Peace Research*, Sage Publications, London, Vol. 43, no. 2, 2006, págs. 149-166.
<http://www.jstor.org/stable/pdfplus/27640283.pdf>
39. Young, Oran R., “The politics of international regime formation: managing natural resources and the environmental”, *International Organization*, World Peace Foundation and the Massachusetts Institute of Technology, Summer 1989, págs. 349-375.
<http://www.jstor.org/stable/pdfplus/2706651.pdf>
40. Young, Oran R., “International Regimen: Problems of Concept Formation”, *World Politics*, The Trustees of Princeton University, Vol. 32, No. 3, April, 1980, págs. 331-356.
<http://www.jstor.org/stable/pdfplus/2010108.pdf>

Direcciones electrónicas oficiales

1. <http://www.dfid.org>
2. <http://www.fao.org/forestry/index.jsp>
3. <http://www.un.org/esa/forest>
4. <http://www.itto.or.jp/live/index.jsp>
5. <http://www.worldwildlife.org/>
6. <http://www.gefweb.org/>
7. <http://www.unep.org/>
8. <http://www.semarnat.gob.mx>
9. <http://www.ccmss.org.mx/>
10. <http://www.worldbank.org/>
11. <http://www.cifor.cgiar.org/>
12. <http://www.giz.de/>
13. <http://www.indufor.fi/>
14. <http://www.iadb.org/>
15. <http://www.forest-trends.org/>
16. <http://www.inegi.gob.mx/inegi/default.asp>
17. <http://www.ine.gob.mx/>
18. <http://www.conafor.gob.mx/>
19. <http://www.iisd.org/>

Lista de abreviaturas

- ACB.** Asociación de Colaboración en materia de Bosques.
- AFP.** Área Forestal Permanente.
- AITA.** Asociación Internacional del Transporte Aéreo.
- BAfD.** Banco Africano para el Desarrollo.
- BAD.** Banco Asiático para el Desarrollo.
- BERD.** Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo.
- BID.** Banco Interamericano de Desarrollo.
- BM.** Banco Mundial.
- BMD.** Bancos Multilaterales de Desarrollo.
- CAD.** Comité de Asistencia para el Desarrollo.
- CNULD.** Convención sobre Desertificación.
- CDB.** Convención sobre Diversidad Biológica.
- CEPAL.** Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- CITES.** Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres.
- CIFOR.** Center for International Forestry Research.
- Conafor.** Comisión Nacional Forestal.
- Conabio.** Comisión Nacional para el Conocimiento y el Uso de la Biodiversidad.
- CMMAD.** Comisión Mundial para Medio Ambiente el Desarrollo.
- CMNUCC.** Convenio Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.
- CNUMAD.** Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.
- CNUMH.** Conferencia de las Naciones Unidad sobre el Medio Humano.
- DFID.** Department for International Development.
- DGDF.** Dirección General de Desarrollo Forestal.
- EFC.** Empresa forestal comunitaria.
- FAO.** Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.
- Fapatux.** Fábrica de Papel Tuxtepec.
- FIB.** Foro Intergubernamental sobre los Bosques.
- FIDA.** Fondo Internacional para el Desarrollo Agrícola.

FNUB. Fondo de las Naciones Unidas sobre los Bosques.

Fonafe. Fondo Nacional de Fomento Ejidal.

FRA. Forest Resources Assessment.

FSC. Forest Stewardship Council.

GEF. Global Environmental Facility.

GEI. Gases de efecto de invernadero.

GIZ. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit.

IASC. International Association for the Studies of the Commons.

IFRI. International Forestry Resources and Institutions.

ICOFOSA. Integradora Forestal Comunal de Oaxaca .

IISD. International Institute for Sustainable Development.

INEGI. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

IUFRO. International Union of Forestry Research Organizations.

MFC. Manejo forestal comunitario.

MIQRO. Maderas Industrializadas de Quintana Roo.

OACI. Organización de la Aviación Civil Internacional.

OCDE. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.

OFS. Ordenamiento Forestal Sostenible.

OIMT. Organización de Maderas Tropicales.

OMM. Organización Meteorológica Mundial.

PEA. Población Económicamente Activa.

PFNM. Productos forestales no madereros.

PIB. Panel Intergubernamental sobre los Bosques.

PICC. Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático.

PNUD. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

PNUMA. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

POPs. Convención de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes.

PPCh. Plan Piloto Chiclero.

PPF. Plan Piloto Forestal.

Procymaf. Programa de Conservación y Manejo Sustentable de Recursos Forestales.

Prodeplan. Programa de Plantaciones Comerciales Forestales.

Prodefor. Programa de Desarrollo Forestal.

Ramsar. Convención sobre los Humedales.

REDD. Reducción de emisiones de la deforestación y degradación de los bosques tropicales en los países en desarrollo.

RCG. Recursos comunes globales.

RUC. Recursos de uso común.

Semarnat. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

SARH. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

SNIARN. Sistema Nacional de Información Ambiental y Recursos Naturales.

SOFO. State for the World's Forest.

SPFEQR. Sociedad de Productores Forestales Ejidales de Quintana Roo.

SPFEZM. Sociedad de Productores Forestales Ejidales de la Zona Maya.

TFAP. Tropical Forest Action Plan.

TRL. Tropical Rural Latinoamericana.

UICN. International Union for Conservation of Nature.

WRI. World Resources Institute.

WWF. World Wildlife Fund.