



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

CENTRO PENINSULAR EN HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES

**LA UMA “MANGLARES DE SAN CRISANTO” EN EL MARCO DEL CORREDOR
BIOLÓGICO MESOAMERICANO. UN ANÁLISIS DESDE LA TEORÍA DEL
ACTOR-RED.**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN DESARROLLO Y GESTIÓN
INTERCULTURALES**

P R E S E N T A

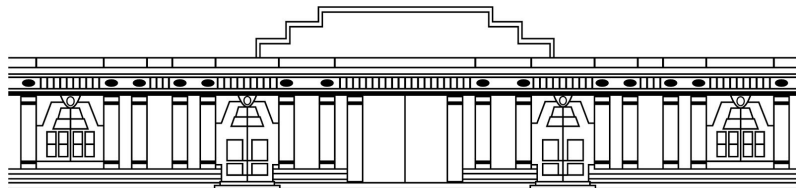
ALI MADAI BECERRIL CARMONA

DIRECTORA DE TESIS

DRA. SANDRA LUCÍA RAMÍREZ SÁNCHEZ

MÉRIDA, YUCATÁN, 2019

Este trabajo ha sido realizado gracias al apoyo recibido por el proyecto PAPIIT- IG40016



CENTRO PENINSULAR EN HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**

**CENTRO PENINSULAR EN HUMANIDADES Y EN
CIENCIAS SOCIALES**

**La UMA “Manglares de San Crisanto” en el marco del Corredor
Biológico Mesoamericano. Un análisis desde la teoría del
Actor-Red.**

Ali Madai Becerril Carmona

Tesis para optar por el grado de Licenciada en Desarrollo y Gestión
Interculturales.

Tutora: Sandra Lucía Ramírez Sánchez

2019

Agradecimientos

A mi directora Sandra por acompañar el proceso con paciencia y crítica, por incorporar, desde la docencia la perspectiva filosófica la cual fue inspiración transversal del presente trabajo. A la lectura de la Mtra. Adela Vasquez, Dra. Verónica Araiza, Dr. Miguel Pinkus y Mtro. Jorge Fernández, cuyos comentarios y observaciones contribuyeron a mejorar el trabajo escrito. Igualmente al proyecto PAPIIT- IG40016, importante apoyo durante el proceso de investigación.

A los miembros del ejido San Crisanto por darme la oportunidad de conocer su trabajo, en especial al Lic. José Loría por su disposición y entusiasmo a responder mis preguntas y dialogar respecto al devenir de su comunidad.

A mi familia Genaro, Esther, Agni y Sofía por su apoyo incondicional y acompañamiento en la aventura de la licenciatura, los amo.

A mis amigas y colegas Alejandra, Ashanti y Abraham por las charlas y discusiones a lo largo de los cursos y por el impulso constante, ¡los amigos siempre inspiran!.

CONTENIDO

| | |
|--|-----------|
| Introducción | 6 |
| Capítulo 1 | 12 |
| Apuntes sobre el desarrollo sustentable | 12 |
| La emergencia del concepto “desarrollo sustentable” | 12 |
| Biodiversidad y políticas de conservación | 17 |
| Turismo y sustentabilidad | 18 |
| Turismo en la costa de Yucatán | 22 |
| Capítulo 2 | 27 |
| La Unidad de Manejo Ambiental para la Conservación de la Vida Silvestre “Manglares de San Crisanto” | 27 |
| Usos del medio | 28 |
| UMA e instituciones | 30 |
| El proyecto turístico en San Crisanto | 31 |
| Capítulo 3 | 34 |
| Una breve nota metodológica | 34 |
| Ciencia, tecnología y sociedad | 34 |
| El rastreo de las asociaciones | 40 |
| Capítulo 4 | 42 |
| La UMA “Manglares de San Crisanto”: usos y recursos | 42 |
| El rastreo desde una sociología de asociaciones | 42 |
| Aprovechamiento | 46 |
| Investigación | 49 |
| Recreación | 50 |
| Trabajo | 51 |
| El Corredor Biológico Mesoamericano | 51 |
| Capítulo 5 | 56 |
| El marco de las políticas públicas | 56 |
| Capítulo 6 | 63 |
| La UMA, Ciencia, Territorio y Colonialidad del saber | 63 |
| Un tejido de alianzas | 63 |
| UMA, ciencia, territorio y desplazamiento | 66 |
| El Corredor San Crisanto | 75 |
| Consideraciones finales | 83 |
| Bibliografía | 87 |

Introducción

El territorio de los humedales de manglar de la costa de Yucatán se caracteriza por la interacción de diversos actores que en mayor o menor grado repercute en las decisiones directas que sobre dicho territorio se toman, y sobre las dinámicas de las comunidades que lo habitan.

La Unidad de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre “Manglares de San Crisanto”¹ se encuentra en el territorio ejidal de San Crisanto, ubicado en la costa del municipio de Sinanché en la costa de Yucatán. La UMA se dedica a la conservación del *Crocodylus moreletii* y del mangle rojo (*Rhizophora mangle*), además, ha planificado la instalación de infraestructura turística para el aprovechamiento sustentable del humedal. El caso de este ejido ha captado la atención de diversas instituciones debido al grado de organización y capacidad de asociación con múltiples actores. Sus actividades iniciaron en el año de 1995 cuando los ejidatarios trabajaron en el proyecto “Mangles de San Crisanto, Restauración Hidrológica” co-financiado por la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) y cuyo objetivo principal fue el desazolve del humedal y la reforestación del manglar. Tan exitoso ha sido su trabajo que fue galardonado con el “Premio Ecuatorial 2010” por la iniciativa Ecuatorial del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y en 2011 obtuvo el “Premio Nacional al Mérito Forestal”, otorgado por CONAFOR y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Buena parte del desarrollo y fortalecimiento de los trabajos al interior de la UMA se han dado en el marco del Corredor Biológico Mesoamericano.

¹ En adelante UMA “Manglares de SC”

En 1999 el Instituto de Recursos Mundiales dió a conocer la iniciativa de Corredor Biológico Mesoamericano, como una propuesta innovadora que pretende atender el problema de la fragmentación de los ecosistemas en una región muy amplia que comprende el sur de México y Centroamérica. De la mano de una pluralidad de instituciones regionales públicas y privadas, ONG y organizaciones locales, se busca la conservación de la diversidad biológica y el desarrollo sostenible en las zonas declaradas parte del Corredor. La UMA “Manglares de SC”, como dije antes, es una de esas organizaciones locales.

Como una herramienta de política pública, las UMAs apoyan la regulación de espacios reconocidos como de interés ambiental en los que se practican actividades de aprovechamiento y conservación de las especies que en ellos habita; por lo que son reconocidas como el programa público que más se acerca a los objetivos del proyecto de corredores. De modo que, incluso, se busca impulsar un Sistema de UMA para el Corredor Biológico Mesoamericano. En ese sentido, la UMA “Manglares de SC” es regulada por las disposiciones oficiales que, en la legislación mexicana, dan lugar al proyecto de corredores biológicos, de ahí que las actividades y prácticas llevadas a cabo en el territorio se han adecuado con la finalidad de cumplir tales disposiciones.

Sobre las transformaciones, Benítez señala que, debido a que en su declaratoria la UMA es pensada como un proyecto de desarrollo ecoturístico, los cambios más visibles apuntan a la terciarización económica. Situación que ha beneficiado al grupo organizado en el ejido: “esta actividad usualmente beneficia más a las élites locales poderosas y no a la mayoría empobrecida” (2012, 100). Este mismo autor apunta que se necesita saber más sobre quién participa y quién no lo hace, quién lidera, quién se empodera y quién pierde poder, qué expectativas dirigen el proceso, etcétera. En ese sentido, conocer qué tipo de actores se involucran y el tipo de relaciones que establecen permite construir una tipología de las formas

de acción comunitaria que existen y las consecuencias que dichas relaciones tienen sobre los habitantes.

Es a partir de esa idea que surge la presente investigación. Pues, si bien se ha reconocido que el ejido de San Crisanto es una organización fuerte con alianzas estratégicas a nivel nacional e internacional, a nivel local el proyecto ejidal de desarrollo no ha extendido los beneficios al grueso de la comunidad. Por el contrario, ha cercado el acceso a los recursos y ha optado por estrategias de manejo acordadas con actores externos sin considerar sinergias surgidas en el seno de la misma comunidad, lo que da lugar a nuevas formas de exclusión y de distribución del poder en el territorio.

De ahí que el objetivo de la presente investigación es identificar de qué manera el discurso globalizado del desarrollo sustentable se implanta en las comunidades locales. Al analizar el caso de la UMA “Manglares de SC” se busca identificar los actores que interactúan en la consolidación de la UMA “Manglares de SC” y, a partir del enfoque teórico-metodológico del Actor-Red, identificar las diferentes formas de interrelación que establecen para concretar su configuración actual, la influencia de los diferentes programas que se encarnan en el humedal y bajo qué lógicas operan –en particular el programa que ha llevado a la creación del Corredor Biológico Mesoamericano–, todo con el fin de entrever el grado de dependencia o de autonomía que la comunidad de San Crisanto mantiene en su territorio.

Esta investigación también parte de la preocupación por identificar cómo las acciones promovidas por instancias internacionales tienen como meta expandir los modelos económicos neoliberales, para lo cual establecen mecanismos para transformar las dinámicas locales. La hipótesis es que en la medida en que éstas dinámicas penetran en lo más profundo de las comunidades, impulsando la transformación de prácticas productivas y de intercambio,

pueden conducir a que éstas pierdan representatividad al momento de tomar decisiones que les competen. Las prácticas productivas se transforman para perpetuar el modelo capitalista y no se consideran las aspiraciones, deseos o posibles contribuciones que los actores de la comunidad podrían aportar a la construcción de un futuro mejor.

Para lograr los objetivos señalados divido el trabajo en seis capítulos. En el primero analizo los conceptos de desarrollo y turismo sustentables, cómo surgen y desde qué lógicas se posicionan para atender el problema de la conservación ambiental y del desarrollo económico de las poblaciones del mundo y particularmente de la costa de Yucatán. En el capítulo dos presento a la Unidad de Manejo Ambiental para la Conservación de la Vida Silvestre “Manglares de San Crisanto” como un proyecto de turismo sustentable planificado por la organización ejidal, con el que se pretende convertir al turismo en la alternativa económica para la comunidad.

En el tercer capítulo elaboro una nota metodológica respecto a la Teoría del Actor-Red, con la finalidad de posicionar la presente investigación desde una sociología de las asociaciones. Esta forma de abordar los problemas surge en el contexto de los Estudios Sociales de Ciencia y Tecnología, donde se problematizan algunas condiciones atribuidas a la ciencia moderna –tales como la objetividad, la racionalidad o la frontera naturaleza/cultura. La Teoría del Actor-Red pretende integrar al espacio social a actores no-humanos junto con actores humanos, identificando a ambos como actantes. De modo que el dualismo naturaleza/cultura pierde significado. Así, para esta teoría la investigación sociológica debe centrarse en el rastreo de las asociaciones que establecen diferentes actantes para, a partir de su identificación, describir la complejidad de los espacios sociales. Eso sin perder de vista su postura crítica respecto al hacer científico como un modo de establecer relaciones de dominación, y poniendo la atención en las relaciones que establecen los actantes para

configurarse y mantenerse (o no) en los espacios sociales. El llamar la atención sobre las relaciones que permiten la creación y fortalecimiento (o declive) de las instituciones permite, de acuerdo con los proponentes de la Teoría del Actor-Red, reconocer por qué ciertos intereses predominan sobre otros así como las formas en que un actor logra establecer un punto de paso obligado para lograr el éxito de su propio plan de acción, muchas veces en detrimento de otras realidades posibles.

A la luz de esas consideraciones, en el capítulo cuatro describo las diferentes interacciones que se manifiestan en el territorio de los humedales de San Crisanto. El rastreo de tales interacciones me permitió identificar una pluralidad de actantes que manifiestan proyectos de acción también diversos, así como una serie de políticas públicas –nacionales e internacionales– sobre las que se sostienen iniciativas para el desarrollo sustentable; de ahí que, a lo largo del capítulo cinco, hago un repaso de la normatividad que acompaña el establecimiento de las UMA en su estrecha relación con la implantación del proyecto Corredor Biológico Mesoamericano.

Sostengo que, a través de la normatividad que acompaña la creación de las UMA y el enrolamiento de éstas con diferentes actores institucionales, la UMA “Manglares de SC” se constituye como punto de paso obligado para los diferentes actores que interactúan (o buscan interactuar) en el territorio de los humedales de San Crisanto, actores en los que se incluye la propia organización ejidal, el Banco Mundial y organizaciones gubernamentales, así como a los actores no-humanos como el manglar, el flujo hídrico o los cocodrilos *moreletii*. En este punto de paso obligado se hace visible la conjunción entre lo global y lo local, en la que se impone un modelo de conservación ambiental y desarrollo al tiempo que se transforman las dinámicas locales para dar pie al éxito del proyecto de corredores.

La dinámica de la UMA “Manglares de SC” es vista así en su imbricación con el modelo de desarrollo neoliberal. En el espacio físico de los humedales se hacen visibles los programas de acción predominantes que señalan el lugar y modos de interacción de los actores que, al adecuarse a las normatividades subyacentes a tales programas, se entrelazan en prácticas que perpetúan el modelo de capitalismo avanzado, así como múltiples formas de exclusión.

Finalmente, con el fin de aportar una mirada crítica que permita mostrar una visión donde se reconozcan otros discursos y otras prácticas que se posicionen frente al neoliberalismo, retomo, en el capítulo seis, algunas pautas del pensamiento decolonial sobre la implantación de modelos de desarrollo desde los organismos internacionales. Tomo a la propuesta de la interculturalidad crítica como apuesta pertinente al territorio de América Latina con la que se busca evidenciar que gran parte de los esfuerzos internacionales fundados en los modelos de desarrollo sustentable perpetúan las desigualdades a escala global, no sólo en su dimensión económica, sino también en la dimensión epistémica, al atribuir a la tecnociencia una superioridad que la hace dominante y excluye otras posibles formas de desarrollo, basadas en otros modelos cognoscitivos y ontológicos.

Capítulo 1

Apuntes sobre el desarrollo sustentable

La emergencia del concepto “desarrollo sustentable”

La problemática que se desea atender en la presente investigación tiene sus orígenes en la década de los setenta, momento histórico en que la sociedad moderna e industrializada se enfrenta a las primeras catástrofes ambientales provocadas por la expansión del modelo capitalista y a la búsqueda de alternativas de desarrollo con menor impacto en el ambiente.

Después de la Guerra Fría, los movimientos ambientalistas de la época exigieron a sus Estados la protección y conservación de los ecosistemas; fue entonces que se implementaron las primeras leyes de protección al ambiente así como una serie de políticas públicas con un enfoque preservacionista que priorizaron el cuidado de los ecosistemas prístinos a través de la prohibición de su uso. Sin embargo, un gran número de los territorios de interés ambiental eran, y son, habitados por pueblos originarios cuya subsistencia se basaba principalmente en el uso del entorno natural. Ante tal escenario, los acuerdos internacionales, respaldados por paradigmas tecnocientíficos, han buscado que las poblaciones que habitan los territorios de interés ambiental participen en su manejo y conservación. Aunque dichos esfuerzos se han encontrado con diversas limitantes –entre las que destaca aquella que, al pensar a las poblaciones locales únicamente como beneficiarias o receptoras de los programas, no considera sus opiniones ni respeta sus formas de vida, lo que da lugar a resistencias que dificultan la articulación de modelos verticales–, es un hecho que la preocupación por la protección de los ecosistemas y, más recientemente, por las consecuencias del cambio

climático ha permeado en todos los niveles de organización, tanto al interior de los Estados-nacionales y las comunidades locales, como en organismos internacionales, e incluso en organizaciones transnacionales con fines claramente económicos.

La *Declaración de Estocolmo Sobre el Medio Ambiente Humano en 1972* es la primera manifestación a escala internacional que revela la preocupación por la degradación ambiental. De acuerdo con Rodríguez: “[u]no de sus principales logros fue el de señalar las amenazas generadas por la contaminación industrial y el desarrollo económico sobre el medio ambiente natural, un reflejo de las preocupaciones de los países desarrollados que convocaron la reunión” (2004, 65). El mismo autor señala que las inquietudes presentes en la *Declaración* fueron expresadas principalmente por Estados Unidos y Europa, quienes ya sufrían las consecuencias de la industrialización. La *Declaración* resultó paradigmática pues, aunque la tarea de establecer zonas de conservación en los países subdesarrollados chocó con las intenciones de transitar desde el subdesarrollo hacia la industrialización, también los llamados países del Tercer Mundo empezaron a promulgar leyes generales de protección al medio ambiente. En su caso, México promulgó la Ley Federal de Protección del Medio Ambiente en 1982, que posteriormente sería sustituida por la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LEGEEPA).

Después de la Declaración, ya en 1987, en el *Informe Brundtland Nuestro Futuro Común* se incorpora el concepto de sustentabilidad al discurso del desarrollo. Así, la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo definió el desarrollo sustentable como aquel “que satisface las necesidades de la generación actual sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (WCED 1987). De esa manera, en el Informe Brundtland se reconoce que el desarrollo y el ambiente son concomitantes y se rechaza la idea de que los países en vías de desarrollo deben imitar a los

países industrializados, pues se pone de manifiesto que las consecuencias de la industrialización afectan profundamente a los ecosistemas.

En 1992, ciento noventa y seis estados y la Unión Europea firmaron el *Convenio Sobre la Diversidad Biológica*, de carácter vinculante en donde se presentan sugerencias para el aprovechamiento racional de los ecosistemas y que da origen a otros en los que se realizan propuestas específicas alrededor del desarrollo sustentable y las estrategias que deberían seguir los Estados para impulsarlo. Tal es el caso del *Protocolo de Nagoya sobre el Acceso a Recursos Genéticos y la Distribución Justa y Equitativa de los Beneficios Derivados de su Utilización* (2010), en el que se reconoce la importancia de incorporar los conocimientos tradicionales e incluso se señala el valor intelectual de las especies domesticadas por pueblos indígenas o equiparables.

Como se observa, esta serie de acuerdos internacionales parten del supuesto común de que el modelo económico desarrollista tiene como consecuencia la degradación ambiental, lo que no se refleja necesariamente en las primeras leyes de protección ambiental, las cuales tuvieron como fin restringir el acceso a los bienes y recursos naturales en diferentes zonas consideradas de relevancia ambiental, sin cuestionar el modelo económico. En esas primeras leyes se promovieron políticas de conservación principalmente utilitaristas, que entre otras cosas proponían medidas de explotación y recuperación de determinadas especies (tanto de flora como de fauna); se dirigían a especies particulares sin considerar la relación de estas con otras especies, por lo que pronto fueron objeto de crítica, principalmente desde la ecología. En ese sentido Rodríguez sostiene que “la orientación de la ecología como disciplina científica tuvo una influencia definitiva en la visión del medio ambiente como un todo organizado a la manera de un sistema. Esta última visión del ambiente chocó rápidamente con políticas asociadas con la visión de la conservación y uso racional de los recursos

naturales renovables” (2004, 65). Las aportaciones de la ecología como disciplina científica, así como los movimientos ambientalistas incorporaron a la discusión sobre la conservación ambiental la relevancia de las interacciones entre los organismos y la importancia de preservar ecosistemas completos y no especies particulares. No obstante, señala el mismo Rodríguez, “[e]l enfoque ecosistémico y la planeación bioregional, hoy con tanta vigencia, sólo se abrirían paso a mediados de los años noventa” (2004, 68).

En realidad, las políticas conservacionistas se remontan al siglo XIX. Ya en 1872, en Estados Unidos, es declarado Yellowstone como Parque Nacional. Sin embargo, el conservacionismo no necesariamente responde a preocupaciones ambientalistas, sino estéticas y nacionalistas que pronto fueron adoptadas en América Latina: “La creación de los primeros parques nacionales de Latinoamérica, así como en general las acciones dirigidas a proteger las especies de flora y fauna fueron influenciadas por el movimiento conservacionista iniciado en Europa y en los Estados Unidos en el siglo XIX” (Rodríguez 2004, 62). Desde ese enfoque, “los parques nacionales deben estar absolutamente protegidos contra la explotación comercial con fines de lucro, prohibiendo la caza y captura de fauna, y la recolección de flora, con excepción de aquellas autorizadas por las autoridades de los parques con fines de investigación científica” (63). Esta visión preservacionista limita el acceso a los espacios protegidos alrededor de una idea de naturaleza prístina.

Fue sólo con el avance en la discusión sobre el desarrollo sustentable y el aporte de las ciencias ambientales que las estrategias de conservación fueron transformándose y adaptándose a diferentes marcos locales y globales. Ha sido así que, desde el nicho las ciencias ambientales, la investigación científica se colocó en el centro de la creación de estrategias de conservación, donde “buena parte de los esfuerzos [...] han sido dirigidos a identificar, mediante la exploración a la escala global, estrategias prioritarias que sean

adoptadas tanto por gobiernos nacionales como por organismos de carácter internacional” (Toledo y Barrera 2008, 30).

Esas investigaciones han llevado a la identificación de zonas altamente diversas, por ejemplo, las *hotspots*, ecorregiones terrestres clave, países megadiversos y zonas vírgenes. En el caso de nuestro país, se encuentran 3 de los 34 *hotspots* a nivel mundial; Bosques de Pino-Encino de las Sierras Madre, Mesoamérica y Provincia Florística de California. Además, México es identificado como un país megadiverso que forma parte del grupo de las 12 naciones con la mayor cantidad y diversidad de animales y plantas. De acuerdo con Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), alrededor del 70% de la diversidad mundial de especies hasta ahora identificadas se encuentra en regiones megadiversas.

A la cuestión de la diversidad biológica se suma la cultural, pues los territorios de mayor interés ambiental están habitados por poblaciones originarias que, en general, mantienen estrecha relación con los ecosistemas que les rodean. El debate –científico y político– ha girado alrededor de cómo incorporar a las poblaciones que habitan los territorios megadiversos a las estrategias de cuidado ambiental. En ese sentido, y en buena medida gracias a la bioprospección, las exploraciones científicas han encontrado un importante acervo de conocimientos sobre el entorno natural, comprendido en prácticas y saberes llamados tradicionales.

Una crítica constante al modelo de bioprospección dominante es que toma como informantes a las poblaciones rurales mientras que los investigadores “promueven un modelo de investigación científica colonial que encomienda las fases más complejas y redituables a las universidades de los países industrializados” (Betancourt y Cruz 2009, 19). Esta crítica es en alguna medida acertada puesto que gran parte de las investigaciones científicas de

bioprospección han sido financiadas por empresas farmacéuticas sin interés por la conservación de los ecosistemas más allá de su valor comercial. Pese a lo cual, estas mismas investigaciones hicieron evidente la riqueza y valor de formas de conocimiento no sujeto a los modelos dominantes en la ciencia, valor que una vez es reconocido da lugar a esfuerzos por incorporar tales conocimientos en los programas de manejo y conservación de los entornos naturales.

Biodiversidad y políticas de conservación

La identificación de regiones con mayor biodiversidad ha dado origen a la declaración de zonas de reserva natural, estrategia de conservación cuyo principal objetivo es “proteger las zonas del territorio nacional que, por ser superficies con ecosistemas originales poco alterados y con una gran riqueza biológica y paisajística, han sido declaradas áreas naturales protegidas y, por ende, [son sujetas]... a algún régimen previsto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente” (Villalobos 2000, 27).

Gran parte de las áreas naturales protegidas se encuentran en los *hotspots* anteriormente mencionados y sus principales objetivos a nivel general se basan en la conservación y el desarrollo. Para cumplir con tales objetivos se realiza una zonificación del territorio dependiendo de sus características, tanto ecológicas como antropomórficas, y se clasifican en Zonas núcleo y Zonas de amortiguamiento. Las zonas núcleo, centrales o de conservación corresponden al territorio cuyo ecosistema se encuentra muy poco alterado, está estrictamente protegido y las únicas actividades que pueden llevarse a cabo son de investigación y conservación. Las zonas de amortiguamiento o de transición, rodean las zonas núcleo y combinan la conservación con actividades productivas de bajo impacto ambiental, actividades tradicionales, de investigación, educación y formación. Es en estos territorios donde el desarrollo sustentable se materializa, pues se pretende que sean zonas “de

conservación y desarrollo que aseguren el mantenimiento de la calidad ambiental y permita a su vez, mejorar la calidad de vida de sus habitantes” (Blanes 2003, 16).

Con todo, a pesar de los discursos y políticas, la ejecución de diferentes programas de desarrollo sustentable es en general fallida, sobre todo en lo que hace a la distribución de los beneficios tanto de las investigaciones como de los programas de manejo y conservación; e incluso como señalan Betancourt y Cruz: “la romántica lucha por la defensa de la naturaleza se ha convertido en una bandera con la que grandes empresas trasnacionales e instituciones supranacionales [...] intentan internacionalizar grandes porciones del territorio de los estados nacionales y apropiarse de valiosos conocimientos indígenas en materia ecológica” (2009, 19).

Gran parte del interés que presentan los organismos internacionales, trasnacionales, e incluso nacionales tiene como principal meta la ampliación del mercado, y enfocan sus esfuerzos a la búsqueda de alternativas para la explotación de los ecosistemas, contribuyendo así a la ampliación del modelo de mercado capitalista y neoliberal, por ejemplo, a través del desarrollo turístico.

Turismo y sustentabilidad

La planificación turística como una iniciativa estatal se originó en Europa a mediados del siglo pasado. Si bien ya existía una dinámica de viajeros ciudadanos que viajaban a las zonas rurales en busca de esparcimiento, los primeros proyectos turísticos fueron iniciativas privadas a menor escala y no presentaban una planificación integral, fue en Francia y en España donde iniciaron los primeros proyectos de desarrollo turístico, impulsados por organismos internacionales como la UNESCO.

La capitalización del tiempo de ocio contribuyó a que se ampliara la demanda turística y el turismo comenzó a verse como una alternativa de desarrollo para países periféricos. En el

caso de Latinoamérica los primeros planes de desarrollo turístico por parte del Estado surgen en la década de 1970, y México fue el primer país en implementar dos planes de desarrollo integral de turismo: Cancún e Ixtapa, proyectos que por su magnitud y alcance lograron la captación de capital económico así como un crecimiento acelerado del mercado de servicios. Experiencias como estas pusieron de manifiesto la capacidad del turismo para contribuir al desarrollo económico de una región, pero también mostraron el poder de transformación de las dinámicas sociales, culturales e incluso paisajísticas. “En muchos países se comenzó a observar que no era posible que el turismo se continuase expandiendo por regiones y lugares causando trastornos a las poblaciones locales, agresiones al medio ambiente y poniendo en riesgo la misma actividad turística” (Tarlombani 2005, 228).

Es importante resaltar que los proyectos turísticos como Cancún son el resultado de una dinámica global que intenta cubrir una demanda que emana de los países centrales, principalmente Estados Unidos y Europa, pues la oferta turística se dirige a viajeros internacionales que provienen de estas regiones. Igualmente, la exigencia del libre mercado ha llevado al asentamiento de monopolios internacionales en materia turística que poco contribuyen con el desarrollo local, tales como las grandes cadenas hoteleras, de restaurantes, o prestadores de servicios turísticos altamente especializados que han desplazado a los emprendedores locales y han llevado a procesos de gentrificación de las ciudades y los pueblos.

Actualmente, el turismo “representa una de las industrias de mayor crecimiento a nivel global y se erige como uno de los fenómenos más decisivos en el desarrollo económico y las relaciones socioculturales de infinidad de naciones y localidades en el mundo” (Marín, García y Daltabuit 2012, 1).

Los efectos socio-ambientales del turismo han llevado a un replanteamiento de la actividad turística, con lo que se han buscado formas alternativas de llevarla a cabo, dando lugar al turismo sustentable como propuesta que busca crear modelos que disminuyan los efectos en el ambiente, a la vez que se adapte a las condiciones sociales del territorio donde se inserta. En este sentido, el turismo se incorpora a la discusión de la conservación y el desarrollo sustentable, pues los movimientos turísticos de masas se han convertido en importantes obstáculos para las tareas de protección y preservación de los ecosistemas.

La idea de turismo sustentable surge a principios de la década de los noventa y se enmarca dentro de los discursos sobre el desarrollo sustentable. En 1991, durante el 41 Congreso de la Asociación Internacional de Expertos Científicos en Turismo (AIEST), se definió por primera vez al turismo sustentable. Posteriormente, en 1993, fue tomado por la Cumbre de la Tierra, el *World Wildlife Fund* (WWF), el *Tourism Concern* y la Unión Europea, y se inició el proceso de aplicación de la Agenda 21 que implica llevar las ideas de sustentabilidad al ámbito turístico (Vargas, Castillo, y Zizumbo 2011) . La Organización Mundial del Turismo (WTO por sus siglas en inglés) define al turismo sustentable como aquel que:

[A]tiende a las necesidades de los turistas actuales y las regiones receptoras, protegiendo y agrandando las oportunidades del futuro. Se le representa como rector de todos los recursos de modo que las necesidades económicas, sociales y estéticas puedan ser satisfechas manteniendo la integridad cultural de los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas en defensa de la vida (WTO 1993).

Desde la perspectiva institucional el turismo sustentable representa una oportunidad de crecimiento en las zonas rurales, una actividad que puede combinarse con la agricultura, pesca, artesanía, minería u otras actividades de tal modo que contribuya al aumento en los ingresos económicos de las familias del campo. Por ello las iniciativas de turismo en zonas

rurales han emergido desde diferentes actores sociales que van desde las mismas comunidades organizadas, el Estado, iniciativa privada e incluso organismos internacionales que en diferentes formas inventan y reinventan la actividad turística para combinarla con la conservación y el bienestar social. Las características de cada caso varían siempre dependiendo del territorio y las condiciones sociales, económicas, políticas, culturales e históricas. Sin embargo, señalan Palafox y Martínez, “en los últimos años, la concepción de la sustentabilidad social evolucionó para resaltar la importancia de la participación social y el incremento de las capacidades, cualidades y potencialidades humanas como factores clave para su análisis” (2015, 145), ya que en ese sentido se pueden identificar propuestas de turismo sustentable más sólidas cuando la población local está de acuerdo y comprometida con los proyectos de desarrollo turístico. En otro sentido, los discursos sobre el desarrollo sustentable, incluido el de turismo sustentable, tienen un carácter vertical y autoritario que respalda intereses internacionales a nivel local.

Las políticas públicas de estados como los latinoamericanos se crean con base en los acuerdos internacionales y se enfocan principalmente en la conservación y poco menos en los beneficios que la actividad turística puede traer a la comunidad. En general se da por hecho que el crecimiento económico y el bienestar social surgirán de manera casi automática en la región gracias al desarrollo del turismo. Sin embargo, no siempre sucede así.

La crítica hacia los esfuerzos institucionales por implementar e impulsar el turismo sustentable tiene que ver con que “la transformación de los territorios rurales hacia la prestación de servicios turísticos juega un rol determinante en la penetración del modelo económico neoliberal en el ámbito rural actual, con el propósito de establecer una hegemonía y darle permanencia al modo de vida establecido por el mercado e institucionalizado por el Estado y los OI” (Palafox y Martínez 2015, 150).

A nivel internacional, el turismo sustentable es una herramienta que busca ampliar el modelo económico hacia las zonas menos capitalizadas del mundo y, por regla, en los lugares donde se instauran los planes de conservación y turismo sustentable, los espacios naturales se privatizan y se convierten en un bien de consumo que generalmente no está al alcance de los pobladores locales.

Turismo en la costa de Yucatán

En México, la industria turística es una fuente importante de divisas, por lo que es un sector prioritario en la formulación de políticas federales y estatales. En tales políticas se proyecta la diversificación de la industria mediante el fomento y la promoción de modelos alternativos de turismo, acordes con el discurso de la sustentabilidad y que pretenden el crecimiento de la oferta turística.

El estado de Yucatán se ubica en una región que incluye Cancún y la Riviera Maya, el principal eje de gran turismo de masas del país, lo cual tiene diferentes impactos. El que interesa a la presente investigación tiene que ver con las consecuencias de ampliar la oferta turística introduciendo modelos alternativos al turismo masivo propio del Caribe, así como los efectos de dicha ampliación en las comunidades costeras.

El turismo en Yucatán se enfoca principalmente en los atractivos culturales y de contacto con la naturaleza. Una de las vertientes que ha caracterizado al turismo en la costa es la modalidad de turismo de bajo impacto ambiental relacionado particularmente con la búsqueda de conservación de los humedales, una dinámica de transformación del territorio que vincula el desarrollo sustentable, el turismo y la conservación ambiental:

A partir del 2004 empieza a surgir el turismo alternativo, en el estado de Yucatán y particularmente en su zona costera, vinculado a políticas de conservación de los humedales. Las instancias internacionales, los diferentes niveles de gobierno y organizaciones no gubernamentales han

apuntalado la formación de grupos del sector social para dedicarse a esta actividad (García y Xool 2011, 9).

Desde la esfera internacional existe La Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (Convención Ramsar), que fue firmada en la ciudad de Ramsar en Irán en 1971 y entró en vigor en 1975, y señala como su principal objetivo “la conservación y el uso racional de los humedales mediante acciones locales, regionales y nacionales y gracias a la cooperación internacional, como contribución al logro de un desarrollo sostenible en todo el mundo” (Ramsar 1971).

En Yucatán se encuentran ocho áreas reconocidas en la lista de sitios Ramsar, de las cuales cuatro se encuentran en el litoral costero. La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) coordina la ejecución de las acciones necesarias para dar cumplimiento a los compromisos de la Convención Ramsar, específicamente en materia de hábitat de especies acuáticas (SEMARNAT 2012).

Por otra parte, el territorio de la costa yucateca forma parte del Corredor Biológico Mesoamericano, iniciativa que forma parte de los corredores biológicos reconocidos por el Banco Mundial, cuyo objetivo fundamental consiste en conservar y usar la biodiversidad, en una vasta área que comprende el sureste mexicano Chiapas, Yucatán, Campeche y Quintana Roo y los cinco países de Centroamérica. El diseño y la ejecución del proyecto del Corredor Biológico Mesoamericano, de acuerdo con Betancourt y Cruz “representan una ambiciosa iniciativa encaminada a resguardar una gran variedad de ecosistemas” (2009, 27), y se enmarcan en el énfasis que han señalado distintas ciencias ambientales sobre el daño que provoca la fragmentación de ecosistemas. Su interés principal es el de conectar las áreas naturales protegidas a través de diferentes estrategias de conservación y manejo de los ecosistemas, por ejemplo, estableciendo zonas de amortiguamiento.

El estado de Yucatán decretó la Reserva Ciénagas y Manglares de la costa Norte de Yucatán, que conecta Río Lagartos, Río Celestún, Dzilam y el Palmar, con la intención de atender la fragmentación de los ecosistemas provocados por las declaratorias de zonas de conservación aisladas, en éste sentido dicha reserva tiene como objetivo la vinculación entre los sitios Ramsar y coloca a todo el territorio costero en algún régimen de conservación ambiental. De acuerdo con su plan de manejo, las zonas de amortiguamiento se subdividen en otras cuatro zonas heterogéneas que consideran los aspectos ecológicos, sociales, de servicios e infraestructura para determinar las actividades productivas permitidas.

Las Unidades de Manejo y Conservación de la Vida Silvestre son Zonas de Amortiguamiento que “representan la síntesis del paradigma de la conservación y el desarrollo. Son una salida conceptual e instrumental para la conciliación de dos posturas ideológicas (o quizá éticas) sobre la vida y el medio ambiente” (Robles 2009a, 3). Proponen la creación de un desarrollo sustentable basado en el aprovechamiento controlado de un territorio que genere un producto o servicio para ser incorporado al mercado y así lograr el bienestar de las comunidades rurales. Como instrumento de política pública ya se encontraba en operación desde 1997 como parte de un programa de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) y recientemente se han considerado como la herramienta que puede dar cumplimiento a los objetivos del Corredor Biológico Mesoamericano.

Ahora, como parte del discurso del desarrollo sustentable se afirma la importancia de incorporar los conocimientos, prácticas y habilidades locales para la generación de proyectos que sean culturalmente adecuados. Sin embargo esto no necesariamente se refleja en la práctica pues, a pesar de que el proyecto del Corredor Biológico Mesoamericano reconoce la importancia de los conocimientos tradicionales para la creación de una estrategia de uso sustentable, pues los habitantes de muchas de las comunidades ubicadas en el corazón del

proyecto testifican que no conocen y no participaron en la gestión del Corredor y existe descontento generalizado entre las comunidades que han participado en talleres, porque estos tenían un carácter vertical y no tomaban en cuenta sus opiniones (Betancourt y Cruz 2009).²

Como puede observarse, en la zona tienen presencia una serie de actores que van desde organismos de carácter estatal hasta instituciones académicas. El Estado a través de la creación de diferentes instituciones de gobierno, políticas públicas y comisiones tiene como tarea ser mediador y generar los escenarios adecuados para un intercambio justo y equitativo entre los organismos nacionales e internacionales y las comunidades que habitan en los territorios que se pretende conservar. Con esa tarea, a nivel federal nos encontramos con actores tales como la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR); mientras que a nivel estatal tenemos a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente (SEDUMA), la Coordinación para el Desarrollo de la Zona Costera de Yucatán (CODECY), los gobiernos municipales y la Alianza Intermunicipal Ambiental de la Costa de Yucatán, entre los principales. Igualmente existen en el territorio yucateco Organizaciones no Gubernamentales, como DUMAC, una asociación conservacionista de la ciudad de Monterrey dedicada a la protección de los humedales en México y la conservación de los hábitat y turismo sustentable asociados, Pronatura Península de Yucatán, AC (PPY), que tiene un programa costero diseñado para desarrollar proyectos enfocados en integrar, sistematizar y manejar información sobre los humedales.

² De acuerdo con una investigación participativa llevada a cabo por el Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR).

Asimismo, en la zona existe amplia participación del sector académico, representado principalmente por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), que en 2005 abrió la Unidad Multidisciplinaria en Docencia e Investigación en el puerto de Sisal y que cuenta entre sus objetivos la producción de conocimientos de origen científico que sirvan de base para el manejo y conservación de la zona costera, el Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV) que tiene presencia en la zona costera llevando a cabo investigación y proyectos participativos desde 1985 y fue la institución encargada de coordinar el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero del Estado de Yucatán (POETCY) en 2007; y el Instituto Tecnológico de Mérida que tiene presencia desde el 2005 y lleva a cabo el seguimiento del POETCY y el estudio estratégico del pulpo.

Por lo hasta aquí señalado se observa que el interés por la conservación y preservación del medio, así como los intereses por desarrollar modelos económicos acordes con una visión del desarrollo sustentable, amarrados fuertemente a intereses neoliberales, han dado lugar a una serie de intervenciones que, en el estado de Yucatán, vincula a actores gubernamentales, económicos, académicos con comunidades locales en procesos en los que no necesariamente comparten objetivos, sino que por el contrario dan lugar a conflictos. En el caso de los humedales de la costa norte de la península de Yucatán podemos observar, además, cómo dicha interacción ha dado lugar a espacios económicos y sociales que se ubican en las zonas de amortiguamiento, como es el caso de la UMA ubicada en los Manglares de San Crisanto, sede en la que se llevó a cabo esta investigación.

Capítulo 2

La Unidad de Manejo Ambiental para la Conservación de la Vida Silvestre “Manglares de San Crisanto”

La Unidad de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre “Manglares de San Crisanto” se encuentra en el territorio ejidal de San Crisanto, ubicado en la costa del municipio de Sinanché. La UMA se dedica a la conservación del cocodrilo (*Cocodylus moreletii*) y el mangle rojo (*Rhizophora mangle*), en ella se ha planificado la instalación de infraestructura turística para el aprovechamiento sustentable del humedal. La organización ejidal ha captado la atención de diversas instituciones debido, entre otras cosas, a su capacidad de asociación y de trabajo coordinado. En 1995 inició las tareas de restauración del flujo hidráulico a través del proyecto “Manglares de San Crisanto, restauración hidrológica, cofinanciado por CONAFOR y cuyo principal objetivo fue desasolvar el humedal del manglar y reforestar a este último. Desde entonces, el ejido ha mantenido una notable continuidad en el proyecto de restauración y aprovechamiento del medio, lo que le ha hecho merecedor de diferentes reconocimientos, como el “Premio Ecuatorial 2010” por la iniciativa Ecuatorial del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, y el “Premio Nacional al Mérito Forestal 2011”, otorgado por CONAFOR y SEMARNAT.

La comunidad de San Crisanto cuenta con un área de 1472 hectáreas de las cuales el 70% se compone de tierras húmedas y manglares, y registra una larga historia de uso y protección del humedal. A partir de las catástrofes ocurridas por el paso de los huracanes Gilberto en 1998, así como Ópalo y Roxana en 1995, que inundaron toda la comunidad, los miembros del ejido se organizaron para conseguir fondos de financiamiento dedicados a la

restauración del flujo hidrológico y reforestación del manglar. Posteriormente el ejido conformó la Fundación San Crisanto para encargarse de los aspectos de restauración y conservación de la UMA “Manglares de SC”.

Usos del medio

Como muestran diferentes estudios enfocados a los conocimientos que la comunidad tiene sobre los ecosistemas que les rodean, e independientemente de la declaratoria de la UMA, el humedal ha sido durante décadas una fuente principal de aprovechamiento para los integrantes de la comunidad. Por ejemplo, en un estudio realizado a nivel municipal se mostró que los integrantes del municipio conocen y utilizan alrededor de 140 especies de animales y vegetales que, además, forman parte del soporte para su subsistencia (Arias y Montiel 2010).

Los conocimientos relacionados al uso de los ecosistemas son adquiridos de manera empírica y forman parte de las enseñanzas recibidas durante la socialización primaria. Así lo presenta Martínez (2005) en su estudio sobre la adquisición de conocimientos acerca de los recursos naturales en familias del ejido San Crisanto, conocimientos que les han permitido actuar en su devenir histórico, al tiempo que dan sentido a sus vidas, albergando en ellos creencias, tradiciones, pautas y valores. Chávez (2007), por su parte, argumenta que la percepción que tienen los integrantes de la comunidad respecto a los diferentes ecosistemas que les rodean está relacionada directamente con las actividades que realizan, en ese sentido los humedales son percibidos como espacios de trabajo para los jornaleros y como espacios de recreación para amas de casa o jóvenes estudiantes.

En un estudio más profundo realizado por Benítez (2012), enfocado a conocer la percepción local sobre el manglar en tres generaciones de familias que participaron en los trabajos de restauración hidrológica, se identificaron 12 especies de flora y 29 de fauna del

humedal con diferentes usos que van desde construcción, combustible, ornamental o medicinal. En su mayoría dichas especies fueron identificadas por la generación de los abuelos, quienes en las entrevistas apuntaron que la interacción en el humedal durante su infancia y juventud había sido diversa y constante, a diferencia de los entrevistados más jóvenes, quienes apenas perciben el humedal como un espacio de recreación. En ese mismo estudio fueron identificados otros servicios ambientales del humedal como fuente de pasto y agua para el ganado, servicios de regulación y soporte, y como barrera contra vientos y huracanes. Sin embargo, el mismo autor sostiene que hay una reducción paulatina de los servicios ambientales de aprovisionamiento que la población local recibe del manglar, principalmente la madera de mangle, mojarras y patos. De acuerdo con las observaciones de Benítez (2012), las regulaciones impuestas por el ejido para el manejo del humedal han contribuido a que éste deje de ser un sitio de recreación y convivencia para el resto de la población local, de modo que la consolidación de la UMA con sus políticas prohibitivas ha impedido la transferencia de conocimientos entre padres e hijos.

Por otra parte, en el estudio *Organización y manejo de recursos naturales en un ejido de la costa yucateca*, María Pech (2010) se interesa por conocer la conformación y organización de los ejidatarios de San Crisanto en relación con el manejo de los recursos naturales, encontrando que son un grupo altamente organizado, con reglas y procedimientos bien definidos. Sin embargo, sostiene también que las estrategias de diversificación en el uso de sus recursos naturales han sido afectadas por la relación entre el ejido e instancias gubernamentales, no gubernamentales, académicas y con la misma comunidad. En el caso de esta última se han suscitado conflictos por el acceso y uso del manglar y los humedales, pues los miembros de la comunidad ven a las restricciones impuestas con el establecimiento de la UMA como una limitante para el desarrollo de otros proyectos. Las dificultades con

dependencias federales han derivado principalmente de las restricciones para el uso del manglar.

UMA e instituciones

Respecto de las relaciones con instituciones académicas, Martínez (2005) sostenía que la intervención de centros de investigación como el CICY y el CINVESTAV ha contribuido a acrecentar el capital cultural de los integrantes de la comunidad. Benítez (2012), por su parte, afirma que el CINVESTAV ha realizado una amplia investigación en ecología humana con miembros del ejido, así como con el resto de la comunidad respecto a temas como la organización comunitaria, educación ambiental y de salud, ello debido en buena medida a su larga historia de trabajo conjunto. En ese mismo sentido, Pech (2010) señala que tanto miembros del ejido como del resto de la comunidad ubican al CINVESTAV como un aliado importante, que les ha ayudado a organizarse y a planificar sus tareas comunitarias; así también, manifiesta que la articulación con entidades académicas ha permitido que la comunidad en general pueda tener un conocimiento más amplio sobre las riquezas de su territorio, y les ha impulsado a valorarlas y a cuidarlas, como el caso de los humedales.

En cuanto al desarrollo e instauración de proyectos de gran envergadura como es el de la creación del Corredor Biológico Mesoamericano, Benítez (2012) señala que la comunidad de San Crisanto participó en el diagnóstico realizado por el Banco Mundial y que la Fundación San Crisanto fue financiada para la constitución del Consejo Comunitario, Consejo que tuvo como objetivo incorporar a todos los grupos existentes en la comunidad (a través de sus líderes) para resolver problemas en común.

A ese respecto, en la medida en que el modelo propuesto por el Banco Mundial promueve la participación del Estado sólo como mediador entre la sociedad y el mercado, desarrollando estrategias comerciales que propicien actividades económicas relacionadas con

la biodiversidad y los servicios ambientales, Benítez también destaca que la mayoría de las intervenciones ha tenido resultados muy pobres. Esto como consecuencia de la falta de análisis y de discusión conjunta de las propuestas o programas, debido a que se piensa a las personas locales como beneficiarias pasivas y no son involucradas en los procesos de cambio y de planificación del desarrollo para ellas propuestos. De modo que, como bien apunta Pech (2010), aunque se incentiva la participación de la comunidad en los grandes proyectos y que el ejido ha logrado importantes alianzas con diversos actores, los mismos integrantes del ejido manifiestan que: “ninguna [alianza] ha sido totalmente positiva o negativa. Como toda organización, el ejido está en un contexto donde existen conflictos de intereses políticos e ideológicos, y aunque ha logrado negociar en algunos casos, en otros ha sido imposible” (Pech 2010, 66).

El proyecto turístico en San Crisanto

Los ejidatarios conforman la Fundación San Crisanto, instancia encargada de dirigir la oferta turística en la zona, misma que consiste en un recorrido a través de la zona de manglar, en donde abunda el *Rhizophora mangle* o mangle rojo, y culmina con la llegada a un petén habilitado con infraestructura básica para el turismo de baja escala. El trayecto se realiza a través de canales rehabilitados gracias al proyecto de restauración: “Manglares de San Crisanto, restauración hidrológica” cuyas tareas consistieron en el desazolve de canales, la reconstrucción del bordo y la impartición de talleres de educación ambiental. La infraestructura turística fue construida por medio del proyecto: “Desarrollo para la biodiversidad de San Crisanto, municipio de Sinanché, estado de Yucatán”. Tanto el proyecto de restauración como el de habilitación del espacio para servicios turísticos fueron financiados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT),

mediante su Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), en cofinanciamiento con el ejido San Crisanto.

Además, se ha creado infraestructura de servicios que incluye cabañas “ecológicas” “Kanab-Nah” (casa del mar) para alojamiento en la zona de playa. El número de estos espacios, a la fecha, es de ocho, pero existe la intención de ampliarlo hasta cien casas en los próximos años. Se proyecta también una ampliación a cinco rutas que conduzcan a acuaterrarios con cocodrilos y cenotes donde los visitantes podrían nadar, rutas que atravesarán los humedales.

Otros planes proyectados por la Fundación son: 1. un acuaparque con una superficie de cinco hectáreas, que requeriría reconvertir una salinera abandonada y cuyos supuestos impactos en el ambiente serán positivos y pretenden fomentar el arribo de aves y peces. El mismo acuaparque permitiría ofrecer servicios como el cayaquismo, paseos en lancha, un mirador, un estacionamiento y un restaurante. 2. La ecoplaza “Xaman Ek Plaza comercial”, en la que se planea combinar el ahorro de energía con la tecnología sostenible, se construiría con materiales naturales para minimizar el impacto ambiental, contaría con 20 locales, una tienda de conveniencia y una sala de proyecciones cinematográficas. 3. Ampliación de las tareas del Centro de Integración Turística, que actualmente es un espacio abierto para la integración con la naturaleza, cuenta con un módulo de información, enfermería, zona de exposiciones, área de resguardo y oficinas, cafetería, baños y zonas de reciclaje y manejo de residuos, áreas que no están completamente habilitadas, pues al momento del trabajo de campo sólo estaban en funcionamiento la oficina y el módulo de información. Los planes a futuro para el Centro son, además de poner en funcionamiento todas sus áreas, brindar cursos a la población y a turistas acerca de la separación de la basura y la importancia de esta actividad.

Por lo que he presentado en este capítulo, se observa que el proyecto de desarrollo sustentable de la UMA “Manglares de SC” (y de la propia comunidad que le da el nombre) articula una serie de relaciones entre diversos actores que de múltiples formas contribuyen a su consolidación. Son justamente estas articulaciones el objeto de interés de la presente investigación, puesto que las diferentes relaciones que la organización ejidal ha logrado consolidar ubican al territorio en dinámicas globales y locales en las que se ponen de manifiesto diferentes relaciones de poder. Al analizar estas articulaciones se mira al territorio como un escenario de disputa entre diferentes perspectivas de futuro y se observa el modo en que determinados modelos –como el de turismo sustentable– logran ponderar frente a prácticas locales, pero también se observa cómo las relaciones que se tejen entre la organización ejidal y actores externos han contribuido a enriquecer las capacidades de asociación y de acción del grupo local, como se verá más adelante.

Capítulo 3

Una breve nota metodológica

A lo largo del primer capítulo se ha podido visibilizar la relevancia del conocimiento científico para la consolidación de los discursos de desarrollo sustentable, particularmente la consolidación de un modelo de conservación y aprovechamiento respaldado por el paradigma científico, el cual se utiliza como frente de programas internacionales de desarrollo.

Puesto que se busca identificar en qué formas el discurso del desarrollo sustentable impacta en comunidades locales como San Crisanto, se ha elegido la teoría del Actor-Red como una propuesta pertinente debido a que, desde los Estudios Sociales de Ciencia, analiza al quehacer científico en su estrecha relación con el poder y estrategias de dominación. En este sentido Law, en su texto *Del poder y sus tácticas. Un enfoque desde a sociología de la ciencia*, indica que “la sociología de la ciencia posee una particular relevancia para el estudio del poder y [...] contribuye al bosquejo de una teoría general del control social.” (1998, 63). Es decir, que el estudio social de la ciencia permite entender cómo es posible que actores y colectividades logren la sumisión de otros a partir de la estrecha relación entre conocimiento científico y desarrollo. En ese sentido, pienso a los discursos sobre el desarrollo sustentable como parte integral de prácticas tecnocientíficas contemporáneas; y para defender esta posición argumento desde la Teoría del Actor-Red.

Ciencia, tecnología y sociedad

El conocimiento científico conforma, junto con el pensamiento liberal, una base fundante de las formas de organización social en Occidente. Durante siglos se consideró a la ciencia la

única vía al conocimiento sólido, y su desarrollo atravesó múltiples aspectos de la vida humana. Sin embargo, desde la década de los setenta del siglo pasado y desde diferentes frentes, se ha cuestionado la actividad científica, su responsabilidad con la sociedad, sus alianzas con el mercado y el Estado e incluso las formas en las que se determinan las agendas de investigación. Entonces salieron a la luz estudios que rechazaban algunos presupuestos de la sociología, la historia y la filosofía de la ciencia clásicas, estudios que, con diferentes visiones y perspectivas, apuntaban a la necesidad de dar cuenta de las consecuencias que el desarrollo de la ciencia y la tecnología tenía en los espacios sociales. Dentro de estos estudios se encuentran los desarrollados por el Programa Fuerte en Sociología de la Ciencia,³ cuyos primeros exponentes son David Bloor y Barry Barnes, en cuyo marco se configuraron las bases sobre las que se asienta la propuesta teórico metodológica del Actor-red.

El Programa Fuerte, también conocido como la Escuela de Edimburgo, problematiza las condiciones causales que señalan la verdad científica (Domenech y Tirado 1998). Es decir, abunda en las circunstancias sociales y culturales en las que se establecen los criterios o procedimientos que concluyen en afirmaciones que son abiertamente reconocidas por la comunidad científica como verdaderas. En tal sentido “el contenido conceptual es determinado por el marco de referencia social; el constructivismo o subjetivismo, según el cual el sujeto investigador construye no sólo su propia versión de los hechos sino también los hechos mismos y eventualmente el mundo entero” (Otero 1998, 93). Este enfoque tiene como consecuencia que la verdad científica –y, en general, toda la actividad científica– es el resultado de un proceso histórico, social y cultural, que lleva implícito valores e intereses determinantes de sus proyectos de acción.

³ En adelante Programa fuerte

Reconocer esa dependencia de factores causales llevó, entre otras cosas, a un cuestionamiento profundo de la racionalidad científica, tocando ideas tan básicas como la de objetividad, condición esta última que el Programa fuerte ha señalado como producto de una construcción social resultado de las interacciones humanas. El mismo Programa fuerte apunta que, dentro de la sociedad occidental, la actividad tecnocientífica se ha ponderado como la única vía sólida hacia el conocimiento debido a la articulación de diferentes esferas de poder en torno a prácticas tecnocientíficas, y para comprender las relaciones entre el conocimiento y dichas esferas, el Programa fuerte propone cuatro principios metodológicos: imparcialidad, simetría, causalidad y reflexividad. Imparcialidad respecto de la verdad o falsedad del “conocimiento” que se propone estudiar; simetría en cuanto a las causas que explican la aceptación del conocimiento; causalidad en el sentido de que las explicaciones sociales del conocimiento deben hacerse en términos de factores causales; y, finalmente, reflexividad, pues estos mismos principios se aplican a la sociología del conocimiento en tanto ciencia. Los defensores de la teoría del Actor-Red toman los principios metodológicos del Programa fuerte e incorporan el principio de simetría generalizado. Con este nuevo principio, la teoría del Actor-Red sostiene que, en las explicaciones sociales del conocimiento, humanos y no humanos deben ser tratados con las mismas herramientas metodológicas, o en términos más laxos: que humanos y no humanos son igualmente actantes. El principio de reflexividad, que da lugar a un relativismo radical en el seno del Programa fuerte, es retomado por la Teoría del Actor-Red para dar cuenta de la relatividad de toda construcción científica.

Por otro lado, al tratarse de una propuesta que considera la incorporación de los estudios sociales del conocimiento científico a las mismas actividades de investigación, la teoría del Actor-Red plantea principios éticos y epistemológicos, que permitan realizar investigaciones de corte científico superando dualismos planteados en el núcleo de una

ciencia positivista, tales como objeto/sujeto, mentira/verdad, cultura/naturaleza; y, con este abandono de los dualismos, ofrecer explicaciones al problema del orden social (Doménech y Tirado 1998). En ese sentido, la teoría del Actor-Red plantea que el espacio social está configurado por redes que se entrelazan y se asocian a través de mediaciones, los actantes se configuran a partir de dichas mediaciones puesto que es el lugar donde se crean y recrean los sentidos que se otorgan al mundo.

Para identificar a los actantes es necesario conocer dos consideraciones presupuestas. La primera hace referencia al carácter múltiple (y no unitario) de los actores. Es decir, se parte de la idea de que todo actor aparece en el escenario social sólo en la medida en que establece relaciones con otras entidades que pueden ser, y aquí la segunda consideración, humanas o no-humanas. De ahí que la narración etnográfica incorpore humanos y no-humanos en procesos donde los actantes buscan estabilizarse y formar parte de los escenarios sociales. Según su creador, Bruno Latour, en la teoría del Actor-Red, se sostiene que “para explicar lo social, para entender la dominación, hay que dejar de lado la preocupación exclusiva por las relaciones sociales y tomar en consideración a los actantes no-humanos” (Doménech y Tirado 1998, 23).

Bruno Latour, como el principal creador de la teoría del Actor-Red, será quien se encargue de articularla desde una epistemología y una metafísica novedosas. Latour plantea como algo necesario otorgar representatividad a los actantes no-humanos: los objetos tecnocientíficos y también los no-humanos vivos como las plantas y animales. Para dicho autor es fundamental que las explicaciones sociales consideren no sólo las relaciones entre humanos, sino que abunda en las relaciones que se tejen entre estos y los no-humanos, puesto que los no-humanos forman parte de las mediaciones que configuran lo social e incluso modifican e influyen en dichas relaciones, y partiendo de esa condición: “se espera, más bien,

analizar cómo ha sido posible que un cierto consenso sea alcanzado acerca del significado de unos resultados o el contenido de una experiencia, explicar cómo ha sido que uno de los oponentes en una controversia cede y asume los argumentos del otro.” (Doménech y Tirado 1998, 16-17) y también describir cómo se construyen las redes de asociaciones en torno a prácticas tecnocientíficas para dar lugar a determinados intereses.

Al introducir la importancia de las relaciones entre humanos y no-humanos en la configuración de lo social, la teoría del Actor-red critica al constructivismo social por reducir las explicaciones de los espacios sociales a las relaciones que se tejen entre los humanos en un universo antropocentrista: “La exigencia metodológica [introducida por la teoría del Actor-Red] implica que los estudios sociales coloquen en pie de igualdad ontológica tanto a los fenómenos sociales como a los no sociales” (Ramírez 2014, 52). Así, se reconoce que el conocimiento se construye igualmente en las relaciones que se crean con los actantes no-humanos pues éstos reflejan deseos, intereses y aspiraciones con los que se teje una red.

Por otro lado, como señalan Doménech y Tirado, la teoría de Actor-Red “se resume en mostrar cómo actores y colectividades articulan concepciones de los mundos natural y social y tratan de imponerlas a otros” (1998, 22), de modo que se propone explicar el universo social como un entramado de actantes humanos y no-humanos, donde existen relaciones de dominación, sometimiento, resistencia y lucha, y donde, simultáneamente, los mismos actantes son el resultado de tales relaciones. De ahí que entender la sociedad implica reconocer que los actantes se ensamblan en diferentes tipos de actores-red y no necesariamente ocupan el mismo rol en las diferentes redes de las que forman parte, sino que adquieren características diversas dependiendo del espacio interaccional en el que se encuentran.

Por su parte, Callon y Latour afirman que conocer no es representar, sino que conocer es traducir, donde traducción se entiende como “todas las negociaciones, intrigas, actos de persuasión o violencia, gracias a los cuales un actor consigue la adhesión de otros actores, es decir, procesos por los cuales un actor teje una red” (Doménech y Tirado 1998, 27). Desde esta perspectiva, la teoría del Actor-Red en su carácter metodológico, ayuda a comprender la realidad de un contexto específico a partir de un análisis profundo de cómo se construyen los mundos social y natural, identificando estos mundos como el resultado y no como la causa de las diferentes formas de relación en el Actor-Red.

La noción de punto de paso obligado ayuda a explicar cómo se articulan los diferentes actantes para imponer el éxito de sus proyectos de acción. Al respecto Law señala “que el actor que es capaz de forzar a otros a moverse a lo largo de canales particulares y obstruir el acceso a otras posibilidades es un actor que puede imponerse sobre esos otros (1998, 71), así al realizar el rastreo de las asociaciones que configuran un Actor-Red, o un plan de acción en concreto se manifestarán as formas de control social que se imponen para lograr que los actantes en sumisión actúen de acuerdo a los intereses de los actantes dominantes.

En ese sentido, dado que los proyectos de acción que proponen soluciones al problema de la conservación y desarrollo del manglar son resultado de la institucionalización de cierta forma de conocimiento –esto es: el tecnocientífico–, las propuestas que surgen desde dichos espacios involucran necesariamente una visión tecnocientífica y neoliberal de los espacios y, con base en ella, se buscan soluciones. Un estudio enmarcado por la teoría del Actor-Red permite hacer visibles las formas de control, dominación y estrategias de colonialidad que perpetúan las desigualdades desde lo global hacia lo local, permite también visibilizar las fuerzas que actúan de manera subterránea, que implican resistencias o bien posibilidades de transformación y que son ajenas a los proyectos tecnocientíficos.

En suma, al analizar las dinámicas que se encarnan en el espacio llamado UMA “Manglares de SC”, parto de la idea de que en él se asocian y configuran una multiplicidad de actantes que dan lugar a un Actor-Red que teje intereses o perspectivas específicas, las cuales se ven reflejadas en las prácticas sociales y dan lugar a conflictos y negociaciones. En este caso, pretendí identificar cuáles eran las asociaciones que se tejen en en la comunidad de San Crisanto para dar lugar a la UMA como punto de paso obligado para el despliegue de proyectos de gran envergadura como lo es el proyecto del Corredor Biológico Mesoamericano, así como a otros proyectos de vida comunitarios.

La teoría del Actor-Red en el contexto de la presente investigación permite dar un espacio nuclear a lo no humano, como el humedal de San Crisanto, actante que ha sufrido transformaciones pero que, al mismo tiempo, se ha hecho más fuerte en el espacio de las negociaciones sociales en la medida en que se ve enrolado (y enrola) a otros actantes (humanos y no-humanos) en los procesos de transformación y adaptación de los espacios sociales.

El rastreo de las asociaciones

Con base en lo hasta aquí expuesto, podríamos preguntar qué tan atinente es la Teoría del Actor-Red a la presente investigación. Siguiendo a Law y Callon, quienes afirman que la “pretensión no sería la de establecer un conjunto de reglas retóricas para la construcción de intereses imputados, sino descubrir cómo los actores se enrolan unos a otros, y por qué algunos tienen éxito mientras que otros no lo tienen” (1998, 58), y entendiendo a los espacios sociales como una red de actores que se enrolan unos a otros, en este trabajo hago un seguimiento de las mediaciones que se establecen para lograr que diferentes programas de acción sean instituidos y, a partir de ello, presento cómo, con tales mediaciones, los actores se enrolan y transforman estableciendo formas de dominación. En el marco de la presente

investigación, que busca entender el éxito de la UMA “Manglares de SC”, se observa su íntima relación con el proyecto del Corredor Biológico Mesoamericano.

El rastreo de las asociaciones se realizó por dos vías. La primera fue respecto a la inmediatez del espacio físico, lo local, en ella se identificaron a los actantes del territorio que han sido movilizados para dar lugar a un programa de acción específico, tales como el flujo hídrico, los huracanes, los ejidatarios, el manglar, la comunidad en general, así como las organizaciones encargadas del monitoreo de la UMA “Manglares de SC”; CONAFOR, CONABIO, CINVESTAV, entre otros que serán descritos más adelante. La segunda vía fue en dirección hacia lo global, cuál es la relación de los actantes locales con el proyecto de corredores, aquí se identificaron principalmente actantes institucionales que legalizan y legitiman la instauración de dicho mega proyecto.

En términos de la Teoría del Actor-Red intento “explorar estas nuevas conexiones, en lugar de intentar explicarlas en términos de la operación de unas pocas categorías predeterminadas como puede ser la de interés social” (Law, 1998, 68), en tal sentido el rastreo de las asociaciones se plasma de manera más bien descriptiva donde se pone de manifiesto los actantes, sus intereses y sus diferentes formas de mediación.

Capítulo 4

La UMA “Manglares de San Crisanto”: usos y recursos

El rastreo desde una sociología de asociaciones

A continuación, presento una descripción de los usos que diferentes actores otorgan al territorio de la UMA “Manglares de SC”. Esta descripción es producto de tres estancias en las que llevé a cabo trabajo de campo, la primera, prospectiva, realizada en 2015 y dos posteriores en diciembre de 2017 y junio de 2018. El trabajo tuvo como guía las siguientes preguntas ¿Qué actores son enrolados para dar lugar al proyecto del Corredor Biológico Mesoamericano en la comunidad de San Crisanto? ¿Cuáles son los intereses que cada actor proyecta en el territorio? ¿Cuáles son los cambios en el paisaje ocurridos a partir de la declaratoria de la UMA? La intuición de fondo fue que una articulación de las respuestas a tales preguntas resulta pertinente para hacer visibles las dinámicas locales y, así, entender el espacio mismo –la UMA– como el resultado de diferentes procesos o proyectos de acción que confluyen en un mismo territorio.

Durante la investigación de campo se entrevistó al licenciado José Inés Loría Palma, Director de operaciones de la fundación San Crisanto; al señor Doroteo Puc Gamboa, secretario ejidal de San Crisanto; a la señora Berny Puc May, miembro del Consejo Comunitario de San Crisanto; al señor Lorenzo, Comisario municipal de San Crisanto.

Tras las entrevistas fue posible constatar que los usos del territorio, así como los intereses en él plasmados, varían dependiendo de los actores involucrados, aunque en

términos generales los usos declarados por los entrevistados fueron: conservación y restauración, aprovechamiento, investigación, recreación y trabajo

Conservación y Restauración

El puerto de San Crisanto cuenta con un área de 1472 hectáreas, de las cuales el 70% se compone de tierras húmedas y manglares. El inicio de las actividades de conservación y restauración en este ecosistema están estrechamente relacionadas con las catástrofes causadas por huracanes en diferentes épocas. En el año de 1995 con el paso de los huracanes Ópalo y Roxana el poblado de San Crisanto sufrió de inundaciones, así también fueron inundadas las charcas salineras, los humedales, y las rutas de acceso a la comunidad, dejándola aislada. Por ser una comunidad relativamente alejada de la capital del estado (Mérida), la comunidad no recibió ayuda estatal de manera inmediata, por lo que miembros del ejido en colaboración con personas de la comunidad iniciaron el desazolve de los canales y la restauración del flujo hídrico, flujo que previamente había sido fracturado debido a la construcción de la carretera.

Un informante señaló que:

Nosotros, a raíz del impacto de Ópalo y Roxana, que es la gota que derramó el vaso, porque el problema de la hidrología empieza desde el momento que se rompen los flujos hidrológicos en la costa. Entonces, en el caso de San Crisanto, a los ingenieros no les enseñan hidrología o hidráulica en su carrera, creo, o pasaron de noche, o pagaron su examen, de tal suerte que no ponen pasos de agua en la carretera. Entonces tomamos la sabia decisión de romper la carretera y poner los drenajes nosotros. Cuando hicimos uno, luego fuimos a obras públicas le dijimos al secretario “ya hicimos esto, necesitamos dos más”, entonces ahí ya teníamos el material y todo para hacer. Pero si no hubiéramos hecho nada, hasta hoy no se hubiera hecho nada. Entonces, a partir de ahí, vimos la funcionalidad del proceso hidrológico y pudimos arreglar los canales, pudimos reactivar los cenotes. Para reactivar los cenotes hay que hacer que el agua fluya, y ¿cómo fluye el agua? manteniendo los canales (Loría Palma, ejidatario de San Crisanto y director de operaciones de la Fundación San Crisanto, julio 2018).

La interrupción del flujo hidrológico provocó que el agua de la inundación no disminuyera, entonces, a través de prueba y error, el ejido junto con miembros de la comunidad restauraron los antiguos canales con el proyecto titulado “Manglares de San Crisanto Restauración hidrológica”, financiado por CONAFOR. Al finalizar ese proyecto decidieron continuar los trabajos de restauración en el humedal, y se establecieron las fajinas así como el trabajo voluntario en el humedal, comenzando a gestionar recursos para ser aplicados en el trabajo de restauración.

En la búsqueda de financiamiento el ejido presentó una propuesta a través de SEMARNAT para recibir los fondos que otorga el Acta de Conservación de los Humedales (NAWCA), sin embargo, no obtuvieron respuesta. En 1999 la organización ejidal recibió una mención honorífica en la entrega de premios al Mérito Ecológico, durante la ceremonia de entrega, el licenciado Loría Palma en representación del ejido tuvo la oportunidad de presentarse con el delegado de NAWCA quien de forma directa aprobó el proyecto. De manera simultánea, el ejido había presentado una propuesta ante el Programa de Pequeñas Donaciones del PNUD, pero no era figura de atención para el programa, por lo que la organización ejidal decidió conformar la Fundación San Crisanto A. C. como una figura jurídica que les permitiera beneficiarse de programas sociales.

Lo revisamos con la organización sobre cuáles eran los principios por los cuales iba a constituirse la fundación, teníamos que guardar cierto criterio, no oficial, pero que vaya ligado a los principios y fundamentos de la institución financiadora entonces me dijeron que tenía que garantizar la vida, pero la vida como la bios, en la tierra, entonces lo hicimos así. (Loría Palma, ejidatario de San Crisanto y director de operaciones de la Fundación San Crisanto, junio 2015).

Al obtener el financiamiento se completaron 11 mil metros de canales, el desazolve de 25 manantiales, cursos de capacitación y el monitoreo del manglar. Sin embargo, poco antes de completar la evaluación para la entrega del reporte anual, la comunidad fue nuevamente

golpeada por un huracán, esta vez fue Isidoro, en 2002 y de categoría tres. A su paso por Yucatán, Isidoro causó pérdidas materiales, económicas y ecológicas. Pero, en San Crisanto, la buena salud de los manglares y del flujo hídrico libró a la comunidad de la inundación. La catástrofe en la comunidad se redujo a la muerte del manglar, el cual fue posteriormente reforestado.

Cuando pegó Isidoro que no deja nada, yo ya tenía el panorama, con evidencia fotográfica, en base a eso inmediatamente hice mi reporte de daños, se lo mandé a la SEMARNAT, y dije todas las acciones que habíamos tomado para restaurar y rescatar y recuperar el área, limpiarla, quitar maderas que obstruyan los canales, todo, aparentemente no había un desastre catastrófico más que la muerte del manglar. (Loría Palma, ejidatario de San Crisanto y director de operaciones de la Fundación San Crisanto, julio 2018)

El ejido reconoció que la seguridad del poblado frente a huracanes tenía una estrecha relación con la buena salud del flujo hídrico y la de los manglares, así que decidieron dar continuidad a los trabajos de restauración. Se trasladaron a la Fundación San Crisanto A. C. funciones que el ejido estaba haciendo y se estableció que el ejido se dedicara a las actividades productivas –la comercialización de bienes y servicios–, mientras que la fundación se encargaría de las cuestiones que refieren a conservación y gestión de recursos.

Ahorita hicimos 13 500 metros de canales para que el agua fluya y se pueda regar todo el manglar como se regaba antiguamente: solo. Tenemos un manglar ahorita muy provechoso lleno de fauna, de flora. (Doroteo Gamboa, Secretario ejidal, diciembre 2017).

La Fundación San Crisanto A. C. recibió el premio Ecuatorial 2010, por su Plan Estratégico 929, otorgado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. El premio se otorga a las comunidades que realizan esfuerzos para reducir la pobreza a través de la conservación de la biodiversidad. Recibir tal reconocimiento otorgó a la organización

ejidal la oportunidad de colocarse en los escenarios internacionales y ser considerados expertos en resiliencia social y ecológica. El licenciado Loría es evaluador de la Iniciativa Ecuatorial. Han sido reconocidos por múltiples organizaciones por su trabajo de restauración y constantemente son invitados a foros donde se discute sobre conservación y desarrollo.

A la fecha se conservan 13 500 metros de canales, se han identificado 42 cenotes y se tiene un criadero de *Crocodylus moreletii*. La organización ejidal se convirtió en un tipo de guardián del territorio, es la encargada de garantizar el cumplimiento del Programa de Manejo, así como de vigilar que no se atente contra la buena salud del ecosistema.

Aprovechamiento

El humedal de San Crisanto solía ser un espacio público donde se realizaban actividades de aprovechamiento tradicional y recreación. Sin embargo, a partir de la declaratoria de la UMA el ejido se encarga de vigilar y controlar las actividades de aprovechamiento en el territorio.

Cuando se iniciaron las actividades de restauración en el humedal no se tenía una proyección clara sobre el futuro del territorio, la restauración se llevó a cabo como una necesidad ante las catástrofes de los huracanes. Fue durante los trabajos de restauración que no faltaron curiosos que se preguntaban qué trabajos se hacían en el humedal, entonces la organización ejidal comenzó a dar los paseos de manera informal.

reconstruimos 11 km de manglares y la gente nos empezó a preguntar, en el 2000, y ¿qué están haciendo?, y ¿lo podemos conocer? Pues sí. Entonces empezamos a hacer el servicio de paseo en el manglar, no en las instalaciones que están ahorita, sino con un barquito, así, de pescador y había que pisar todo para subirse en la lancha. Y así nació, nació de una manera coyuntural no decimos ex-profeso, sino como una consecuencia de, y que ahora sirve para mantenerlo (Loría Palma, ejidatario de San Crisanto y director de operaciones de la Fundación San Crisanto, junio 2015)

Con ello, la organización ejidal reconoció el potencial turístico de la comunidad e inició la planificación de las actividades a desarrollar en materia turística con el proyecto de Desarrollo para la Biodiversidad de San Crisanto, cuyo proceso comunitario inició en 2004.

La organización ejidal aplicó ante la CONABIO para participar en el proyecto de Fortalecimiento Organizativo de Iniciativas locales de Turismo de Bajo Impacto Ambiental en el Corredor Biológico Costa Norte de Yucatán, un proyecto a nivel regional que apoyó a diferentes organizaciones locales de la costa yucateca dedicadas al turismo de naturaleza, con intención de transformar las actividades hacia prácticas sustentables, fortalecimiento de las organizaciones existentes y la identificación de grupos de interés que puedan ser sumados a la estrategia local. Después de un proceso de dos años se conformó el Consejo Comunitario AC.

Concluimos con o sin autorización de corredor. Constituimos legalmente el consejo comunitario como una entidad aglutinadora, y de segundo nivel de todas las organizaciones sociales y económicas de San Crisanto, como una micro-cámara local para discutir la problemática social y comunitaria y subir a todos a la discusión (Loría Palma, ejidatario de San Crisanto y director de operaciones de la Fundación San Crisanto, junio 2015)

El Consejo Comunitario continuó trabajando hasta consolidar el Plan Estratégico a 20 años, el cual se enfocó en cuatro áreas sustantivas: medio ambiente, economía, diversidad social y comunitaria y servicios públicos. El Plan Estratégico 929, el cual les hace acreedores al premio Ecuatorial en 2010 es el programa comunitario que pretende impulsar el desarrollo social y económico de la comunidad de San Crisanto a través del impulso al turismo. A la fecha el PNUD les ha financiado los nueve años que van del Plan Estratégico. Entonces, las actividades planteadas en el humedal son solo una fracción de un proyecto de desarrollo local que busca incluir a diversos actores de la comunidad además del ejido.

No obstante, en buena medida debido al éxito de los programas promovidos por la organización ejidal, desde la aprobación del Plan de Manejo de la UMA, las únicas actividades que se pueden realizar son las que refieren al proyecto ecoturístico, aprobado por SEMARNAT y algunos aprovechamientos tradicionales como tala de maderas para el hogar, las cuales son vigiladas y controladas por el mismo ejido en atención a las prioridades establecidas para la conservación del ecosistema. Esta situación ha generado conflictos con la comunidad, pues al inicio no siempre se respetaban las nuevas normas, por lo que el ejido recurrió a sanciones penales para que el resto de la comunidad las acatará.

Nosotros regulamos todo. Nos ha traído problemas con la comunidad porque ellos piensan que es libre, que por estar viviendo acá tienen derecho, hemos metido gente al bote, si no, no funciona. Se estaba talando cada que se entraba, en cambio ahora tenemos áreas exclusivas para talar y hay que contar cuantas, y lo reportamos a SEMARNAT (Doroteo Gamboa, Secretario ejidal, agosto 2018)

La oferta turística en el humedal consta de un recorrido a través de un canal de 1200 metros de longitud que conduce a los visitantes a un ojo de agua llamado Tzik, acondicionado con muelles de madera para que los visitantes puedan estar y bañarse. En este ojo de agua se encuentran tres peces conocidos como sábalos, especies que regularmente habitan en el mar, pero que fueron arrastrados por Isidoro y, ahora se han adaptado al ecosistema y se han acostumbrado a la presencia de gente en el agua por lo que es posible nadar junto a ellos, de ahí que representen un atractivo turístico. El recorrido se realiza en embarcaciones pequeñas, llamadas alijos, están hechas de fibra de vidrio y se requiere una vara de madera de aproximadamente tres metros para impulsarlas, puede transportar un promedio de cuatro personas. Hasta el momento cuentan con 20 alijos para los paseos y éstos pueden realizarse de día o de noche con previa cita.

Para el futuro se planea la habilitación de otras 4 rutas que conduzcan a ojos de agua y así diversificar su oferta y aumentar la capacidad de carga de la UMA. Por otra parte, la cabaña en el humedal es un proyecto en marcha que pretende ofrecer a los visitantes una noche en un lugar alejado en medio del humedal para el disfrute de la naturaleza y el avistamiento de aves, actualmente se encuentra en construcción.

Otro de los planes que ya se encuentran en marcha es la venta de bonos de carbono a través del Mercado Voluntario de la Plataforma Mexicana de Carbono (MéxicoCO2) de la bolsa de valores. Para la cual se necesita una certificación. Actualmente se ha concluido el periodo de investigación y monitoreo de cuatro años cuyos resultados revelan que la UMA produce aproximadamente diez mil toneladas de oxígeno al año, por lo que el ejido está a punto de recibir su certificación para colocar los bonos de carbono en el mercado internacional.

Investigación

La comunidad de San Crisanto, en particular la organización ejidal, ha sido objeto de estudio de múltiples investigaciones académicas, a la fecha se han realizado alrededor de 200 tesis, comentó en entrevista el licenciado Loría. El conocimiento generado a lo largo del tiempo ha sido bien aprovechado por el ejido pues son conscientes de la responsabilidad social que debe acompañar la investigación científica. Y cada vez que alguien va a pedir, entrega su oficio y le preguntamos cuál es tu compromiso, para así conocer la cátedra y conocer los resultados (Loría Palma, ejidatario de San Crisanto y director de operaciones de la Fundación San Crisanto, julio 2018)

Algunas investigaciones se han realizado para conocer las especificidades biológicas del ecosistema, para dar soporte al Programa de Manejo, así como los reportes anuales de monitoreo. Dichas actividades son llevadas a cabo a través de La Fundación San Crisanto, por empleados de la fundación o los alumnos de las universidades de Mérida a través de

prácticas profesionales o servicio social, particularmente suelen ser alumnos del Tecnológico de Mérida o del CINVESTAV.

Académicos del CINVESTAV han realizado investigación en ecología humana con miembros del ejido y con el resto de la comunidad respecto a temas como la organización comunitaria, educación ambiental y salud. El CINVESTAV brinda apoyo a través de estudiantes quienes realizan actividades en materia de conservación ambiental, comparten metodologías para la educación ambiental y cursos de capacitación.

Recreación

Actualmente las únicas actividades recreativas que pueden realizarse en el humedal son las que ofrece la organización ejidal, es decir, el paseo al manglar y la estancia en el ojo de agua. Se estima que atraen un promedio de 20 mil personas al año, en su mayoría son visitantes del interior de Yucatán o del resto del país y últimamente empieza a haber flujo de extranjeros que provienen principalmente de Estados Unidos y Canadá. En promedio los visitantes que llegan a San Crisanto son de pasa día o de una noche de estancia. El paseo por el manglar y la playa son los principales atractivos.

Finalmente, entre los objetivos del proyecto de la UMA se encuentra la educación ambiental, por ello el ejido está abierto a recibir grupos de estudiantes a los que se les comparte la importancia de los humedales de manglar, así como los servicios ambientales que brinda.

Trabajo

Uno de los impactos más representativos del proyecto de la UMA con relación a la comunidad es la creación de empleo. Así es como, en temporada, la UMA emplea a 20 palanqueros y una persona en la taquilla.

es algo que nos beneficia a toda la comunidad, porque es fuente de trabajo, es algo diferente para el puerto, un trabajo fuera de lo que nosotros hacemos, como la pesca, la caza de sal o la venta de coco. (Lorenzo, Comisario Municipal, marzo 2015.)

El trabajo en el humedal representa una alternativa laboral para los pescadores de la comunidad de San Crisanto, es un trabajo que no implica riesgos, la fuerza de trabajo empleada en los paseos no se compara a las salidas a alta mar y, sobre todo, es mejor remunerado que el trabajo de pesquería. Por estas razones, en la temporada alta, los pescadores solicitan trabajo en la UMA y no salen a pescar.

El Corredor Biológico Mesoamericano

La discusión sobre el desarrollo turístico en la comunidad de San Crisanto es introducida por el ejido al proponer el proyecto de fortalecimiento de las capacidades organizativas del Corredor Biológico Mesoamericano. Este proyecto estaba acompañado por un representante de CONABIO, y el objetivo final era la creación de un consejo local de turismo. Sin embargo, la comunidad acordó formar un Consejo Comunitario en lugar del consejo de turismo que se les proponía. El Consejo Comunitario se percibe como un espacio de discusión para el futuro de la comunidad, está conformado por un representante de cada grupo productor como: artesanos, dulceros, cooperativas de mujeres, de pescadores, restauranteros, tenderos y el ejido, por supuesto.

Concluimos con o sin autorización del corredor. Constituimos legalmente el consejo comunitario como una entidad aglutinadora, y de segundo nivel de todas las organizaciones sociales y económicas de San Crisanto, como una micro-cámara local para discutir la problemática social y comunitaria de San Crisanto y subir a todos a la discusión. Porque, si bien el ejido tiene mucha presencia, no todos los habitantes tienen relación con el ejido o la fundación (Loría Palma, ejidatario de San Crisanto y director de operaciones de la Fundación San Crisanto, junio 2015)

El Consejo Comunitario se constituyó como Asociación Civil con intención de que la comunidad cuente con una figura jurídica que pueda ser utilizada para proyectos sociales. Con la guía de la organización ejidal y la experiencia adquirida con la Fundación San Crisanto, la comunidad comenzó a organizarse dependiendo del grupo productor al que se perteneciera, con intención de proyectar una visión a futuro. Así, cada grupo de productores se enfocó en la creación de un plan de desarrollo de cada una de las actividades económicas de San Crisanto inspiradas principalmente en el potencial turístico que se comenzaba a percibir. Así fue como se consolidó, en 2008, el Plan Estratégico 929, una proyección a 20 años cuyo desarrollo se enfocó en cuatro áreas básicas: servicios públicos, actividades productivas, medio ambiente e integración comunitaria y social.

empezamos con las líneas de acción y esas líneas de acción, metas, las actividades con fechas de ejecución y las áreas responsables de ejecutar y así nos fuimos. Al final fueron 196 acciones y actividades identificadas con santo y seña, y en la parte que nos corresponde, pues lo hemos venido haciendo en la medida de nuestra posibilidad, y ese fue el que dimos a conocer en las Naciones Unidas, de hecho, nos dieron 9 años ahorita (Loría Palma, ejidatario de San Crisanto y director de operaciones de la Fundación San Crisanto, Julio 2018)

El Plan Estratégico 929 presentado a nombre de la Fundación San Crisanto y el Consejo Comunitario de San Crisanto recibió el Premio Ecuatorial en 2010, otorgado por el PNUD el cual “se otorga a comunidades que realizan esfuerzos extraordinarios para reducir la pobreza a través de la conservación de la biodiversidad” (PNUD). En dicho plan, las actividades de mayor influencia son las que ha proyectado la organización ejidal, pues se han

enfocado en la diversificación de la oferta turística: la ampliación de las rutas en la UMA, las cabañas en la playa, la construcción de la plaza comercial Xaman Ek, el acuparque y el embarcadero, así como el centro de Integración Turística que se encuentra parcialmente en operación.

Con el Plan 929 se establece la actividad turística como la alternativa de desarrollo económico de la comunidad con intrínseca relación al proyecto ejidal, pues es quien ofrece las actividades turísticas, mientras que los miembros de la comunidad que no forman parte del ejido se benefician a través de una derrama económica. El éxito de los restauranteros, los productores de artesanías, productores de dulces de coco, etcétera, depende del éxito del proyecto ejidal pues es el principal atractivo turístico.

Entonces, si el ejido proyecta sus avances del manglar, que mucha promoción, pues llegan a los restaurantes, la gente come, en las tiendas compran, en los lugares que la gente tiene sus negocios, entonces como que empezó a girar este negocio redondo, [...] al principio era como que hasta los niños, ¡mira alguien extraño en tu localidad!, ¡alguien de otro país!, ¡alguien diferente!, y ahora ¡ah sí, van al cenote!, ¡van al ojo de agua!, ¡van al manglar!, entonces como que ya la gente se ha acostumbrado a ese tipo de cosas. En los restaurantes ya saben que tienen que aprender inglés, tienen que aprender otro idioma porque de repente ¡bum!, les caen extranjeros y no saben. Entonces, en el manglar necesitan ellos ir avanzando más en cursos, en todo como ir tratando a la gente que llega. Entonces, si prácticamente se ha generado como que sin darse cuenta han aprendido a convivir con gente de otros lugares y dices, "¿qué pasó?" Antes no había eso, no había lo otro, la gente se va acostumbrando a la misma presión que se puso y fue sin darse cuenta creciendo conjuntamente con todos. (Berny Uk, miembro del Consejo Comunitario AC, diciembre 2017)

A pesar de que la actividad turística siga siendo de temporada, particularmente en la Semana Santa y los meses de julio y agosto, existe una tendencia creciente hacia la terciarización de las actividades económicas en la comunidad enfocadas particularmente a los servicios turísticos. Los miembros de la comunidad reconocen que el turismo en San Crisanto

está en una fase inicial y que eventualmente irá aumentando. La discusión sobre el turismo sustentable se extiende a la comunidad en general con el acompañamiento que realizó CONABIO. En un principio el proceso fue bien apropiado por diversos miembros de la comunidad, permitiendo la creación del plan de Desarrollo comunitario. Sin embargo, actualmente cada grupo productor se organiza de manera independiente y acude al Consejo Comunitario en situaciones de interés general. El ejido por su parte, es el principal impulsor del desarrollo sustentable en San Crisanto y por ello contribuyen a conservar el Consejo Comunitario como el espacio de discusión de las problemáticas sociales de la comunidad.

El ejido prácticamente tiene una base fundamental en la AC que es ahorita el Consejo Comunitario, el asesor es ahorita el presidente de, el asesor del ejido es ahorita el presidente del Consejo Comunitario, entonces si es una base fundamental para el Consejo Comunitario, por eso se quedó como AC (Berny Uk, miembro del Consejo Comunitario AC, diciembre 2017)

La organización ejidal es la principal impulsora del desarrollo de turismo sustentable en la comunidad, pues además de impulsar la creación del Consejo Comunitario se ha vinculado con otras organizaciones para recibir cursos de capacitación para guías, observación de aves, o servicios al turista. También organizan el Festival del Manglar donde invitan a la comunidad y visitantes a la limpieza de playas, y de caminos, se realizan actividades informativas y concluye con presentaciones artísticas. Igualmente, en el Festival del Coco, se comercializan los productos hechos a base de coco producidos por la comunidad de San Crisanto y por expositores de otros estados, se busca dinamizar la comercialización de estos productos e igualmente brindar información sobre los avances de la investigación que realiza el CICY.

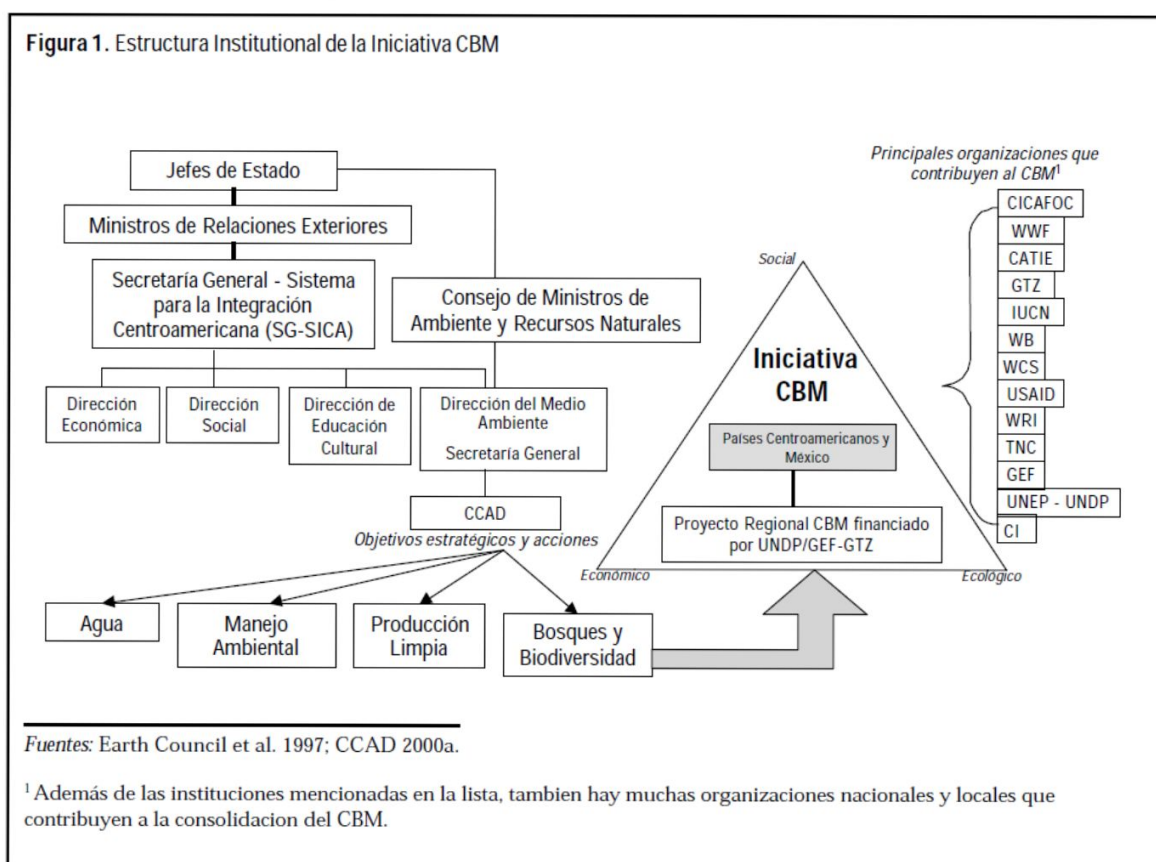
Así, el turismo en San Crisanto se sustenta en el valor que se le ha otorgado a la naturaleza que le rodea, particularmente en los manglares y en la revaloración de los trabajos de conservación y restauración que el ejido ha realizado. Entre los miembros de la comunidad se percibe el reconocimiento de que el éxito del turismo en su comunidad tiene una estrecha relación con la salud de los ecosistemas y el valor que se otorga a los paisajes naturales.

Las acciones realizadas por la Fundación y el ejido, así como las que se articulan alrededor del Consejo Comunitario surgen en diferentes momentos que responden a estrategias y políticas que van desde el nivel local hasta el global. Por ello, en el siguiente capítulo, presento cuáles son las políticas que fundamentan, y en buena medida impulsan, el desarrollo de la UMA, especialmente las que giran alrededor del Corredor Biológico Mesoamericano.

Capítulo 5

El marco de las políticas públicas

El proyecto del Corredor Biológico Mesoamericano tiene el objetivo de “conservar la diversidad biológica de la región, al tiempo que fomenta el desarrollo sostenible” (Miller et al. 2001, X). Es el Banco Mundial la institución encargada de la implementación del proyecto con el apoyo presupuestal del Global Environment Fund y con base en las disposiciones del Convenio de la Diversidad Biológica. Principalmente consiste en declarar *Corredor Biológico* a grandes extensiones de tierra que conecten las Áreas Naturales Protegidas que ya existen, con la intención de atender la fragmentación de los ecosistemas y mantener el flujo de especies en extensos territorios.



Así en 1999 el Instituto de Recursos Mundiales (WRI por sus siglas en inglés) “dio inicio a un esfuerzo colaborativo con organizaciones regionales y nacionales de conservación y desarrollo activas en Mesoamérica, región que incluye los cinco estados del sur de México y los siete países de América Central, encaminado a evaluar opciones de política que contribuyan a acelerar la construcción del CBM” (Miller et al. 2001).

Una de las necesidades prioritarias para alcanzar el éxito del Corredor Biológico Mesoamericano es la vinculación intersectorial, pues se reconoce que en los diferentes países existen iniciativas de desarrollo y conservación ubicadas en un mismo territorio y que no necesariamente trabajan de forma vinculada. En tal sentido es de suma importancia que las instituciones tanto gubernamentales, internacionales, privadas, así como ONG y organizaciones locales trabajen en coordinación para alcanzar los objetivos del Corredor de forma holística.

En el Caso de México las secretarías que participan en el Marco de Coordinación Institucional son las Secretarías de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de Comunicaciones y Transporte, de la Reforma Agraria, de Salud, de Comercio y Fomento Industrial, de Educación Pública y el Instituto Nacional Electoral. La Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, por su parte, es la agencia ejecutora en México “porque los objetivos del proyecto coinciden con el mandato de la CONABIO, y por la garantía de que se incorporarán los resultados de monitoreo y evaluación en el sistema nacional de información sobre biodiversidad” (CONABIO 2011). La SEMARNAT fue la encargada de desarrollar instrumentos de políticas congruentes con la implementación de la estrategia, tales como: (a) mejoramiento de la conservación a través del sistema nacional de áreas protegidas (SINAP); (b) promoción del uso sustentable de especies animales y vegetales con mejor administración y acceso al

mercado y; (c) integración de la conservación y uso sustentable en el desarrollo territorial a través de un enfoque integrado en la planeación regional de uso de suelo (CONABIO 2011).

En el sureste de México se instalaron seis corredores biológicos en los estados de Chiapas, Campeche, Yucatán y Quintana Roo. En el caso particular del Corredor Biológico de la Costa Norte de Yucatán se encomendó al CINVESTAV la realización del Programa de Ordenamiento Territorial de la Costa Norte de Yucatán, el cual da sustento técnico a la declaratoria de la Reserva Estatal Ciénegas y Manglares de la Costa Norte de Yucatán (RECMCNY), en donde se determinan las diferentes zonas y subzonas que se han especificado en el proyecto del Corredor Biológico Mesoamericano. En el documento de la declaratoria se establecen los cambios en el uso de suelo y las actividades que pueden ser realizadas dependiendo el tipo de zonificación.

El caso particular de la UMA “Manglares de SC”, ésta ya se encontraba en funcionamiento desde 1999 y, al declararse el corredor, fue respetada bajo los criterios ya consolidados en ella.

Dentro del Programa de Manejo de la RECMCNY se identificó a la UMA dentro de la Zona de Amortiguamiento, como Subzona de Aprovechamiento Especial 4, que se describe como “zonas aisladas que generalmente se distribuyen en áreas circundantes de las poblaciones costeras [...] los ecosistemas que se incluyen en estas zonas son principalmente manglar y lagunas costeras donde se realiza históricamente un aprovechamiento de autoconsumo. Se podrán llevar a cabo en esta subzona actividades de ecoturismo.” (Diario Oficial, 2017). Así la UMA de San Crisanto pasó a formar parte del proyecto del Corredor Biológico Mesoamericano y es regulada por la política pública que acompaña el proyecto de corredores. En específico es la SEMARNAT, a través de la CONAFOR, la organización

encargada de regular a las UMAs, por lo que es ante dichas instituciones que la Fundación San Crisanto presenta los debidos informes anuales de monitoreo.

El principal objetivo de las UMA es la diversificación de las actividades rurales en combinación con prácticas de conservación ambiental, con él se pretende impulsar el aprovechamiento de casi cualquier especie bajo criterios de Manejo de la Vida Silvestre. Tales criterios refieren a “el arte de usar la tierra para producir cosechas sostenidas anuales de animales silvestres con fines de aprovechamiento” (SEMARNAT 2009). Así, se busca respetar el valor de la vida silvestre al tiempo que atiende el problema de la fragmentación ambiental, involucrando a las poblaciones en el cuidado del ambiente y ofreciendo una alternativa de desarrollo económico.

En 2005 la Dirección General de Vida Silvestre y el proyecto de corredores plantearon el establecimiento de un sistema de UMAs para el Corredor Biológico Mesoamericano, donde se reconoce que dentro de la política pública de conservación y desarrollo en México las UMAs son las figuras jurídicas que más se aproximan a los objetivos del Corredor (Robles 2009). El objetivo general del Sistema de UMAs es tener un marco general de regulación de las actividades que en ellas se realicen, teniendo como principales consideraciones los objetivos del Corredor. Las primeras UMAs, como es el caso de la de San Crisanto, habiendo sido declaradas con antelación a la formulación de la Estrategia Nacional para la Vida Silvestre, han tenido que adaptarse a las nuevas regulaciones y han sido incorporadas a los planes de ordenamiento territorial de los respectivos corredores. Actualmente se reconoce que la idea de un Sistema de UMAs para el Corredor Biológico Mesoamericano se encuentra en construcción y que aún falta mucho para poder lograr los objetivos del proyecto de corredores en lo que a las UMAs respecta.

Entre las actividades que más se han impulsado en la región se encuentra la turística. En las dos últimas décadas se ha incrementado la oferta del turismo de bajo impacto ambiental “como resultado de las políticas estatales, federales e internacionales relacionadas con la importancia de los humedales costeros y la necesidad de conservarlos” (Fuentes et al. 2011, 9). Entre tales políticas se destaca el proyecto del Corredor Biológico Mesoamericano, así como una multiplicidad de proyectos turísticos locales que intentan aproximarse al concepto de turismo sustentable y que “resultan tan cercanos a los propósitos expresos de los corredores biológicos, que merece la pena encontrar fórmulas para promoverlos, y ayudarles a encontrar caminos económicamente viables para operar” (Robles 2009a, 73). En tal sentido la CONABIO ha reconocido como un área de oportunidad a las UMAs no extractivas, como es el caso de la de San Crisanto, donde la capitalización del medio se da a través de la oferta de servicios turísticos sustentados en la buena salud del ecosistema y su éxito radica en la fuerte apropiación del medio natural por parte de la organización local y por el creciente arribo de turistas en la región. No obstante, y a pesar de que la CONABIO ha impulsado la creación de UMAs en el Corredor de la Costa Norte de Yucatán, actualmente solo operan de manera adecuada a la normatividad la UMA “Manglares de SC” y El Palmar, esta última de corte cinegético.

De forma indirecta la comunidad de San Crisanto establece un vínculo significativo con el proyecto del Corredor Biológico Mesoamericano, por una parte se adhieren a la política pública que acompaña el establecimiento de una UMA y por otra son beneficiarios del Programa de Pequeñas Donaciones de las Naciones Unidas, mismos que se aplican como extensión del proyecto de corredores. La interinstitucionalidad que propone el proyecto de corredores resulta en la adaptación de las políticas públicas y creación de nuevos programas enfocados a adoptar los objetivos del proyecto de corredores. A fin de lograr sus objetivos se

configuran los diferentes actores institucionales para legalizar y legitimar la propuesta del turismo sustentable en la comunidad de San Crisanto.

Por otra parte, y como ya se ha mencionado antes, la comunidad de San Crisanto ha sido sujeto de atención por parte de múltiples actores externos. La experiencia de éstos vínculos establecidos desde la década de los ochentas permitió el desarrollo de ciertas habilidades en la organización ejidal que les ayudó a abrir camino en el ámbito de la burocracia institucional, tanto a nivel gubernamental como a nivel internacional. La consolidación de la Fundación San Crisanto como Asociación Civil, así como la división de responsabilidades y competencias planteada entre la organización ejidal y la fundación, son un reflejo claro de que la organización ejidal se ha modificado para cumplir con requisitos y exigencias que demandan las instituciones con las cuales ha generado algún vínculo institucional. Igualmente han ganado experiencia en los procesos de financiamiento impulsados por diferentes organismos y han aprendido a mediar, hasta cierto punto, entre los intereses de las organizaciones con las que han decidido colaborar.

Un actor de suma relevancia en este aspecto es el Lic. Loría Palma, por una parte conoce bien el territorio, pues es ejidatario oriundo de la comunidad de San Crisanto, y por otra parte se ha formado en Administración de Empresas y se ha capacitado temas de sustentabilidad, su experiencia es reconocida por el PNUD pues es evaluador de proyectos, además el resto de la organización ejidal e incluso diversos miembros de la comunidad reconoce al Lic. Loría como el asesor del ejido y del Consejo Comunitario. Es el miembro más visible de la comunidad y su experiencia ha contribuido significativamente a las formas de organización tanto con la organización ejidal como con el resto de la comunidad a través del Consejo Comunitario.

A pesar de que la presente investigación se centra en la forma de implementación del proyecto del Corredor Biológico Mesoamericano en la comunidad de San Crisanto, también podemos dar cuenta que no es el único vínculo que la organización ejidal ha establecido a nivel internacional, pues otro proyecto al margen del proyecto de corredores, fue el desarrollado con el financiamiento que recibieron por parte del Acta Norteamericana para la Conservación de los Humedales, NAWCA. Además, a nivel local también han establecido vínculos de colaboración regional con organizaciones enfocadas a la promoción turística, la conservación de los humedales o la implementación de proyectos de desarrollo sustentable.

La experiencia de las últimas décadas se ve reflejada en el reconocimiento que ha alcanzado la organización ejidal, reconocida por los actores institucionales con los cuales ha colaborado. Desde múltiples perspectivas el ejido de San Crisanto ha captado la atención y ha sido reconocido como un caso excepcional de éxito en la implementación de prácticas de desarrollo sustentable, con particular énfasis en que su éxito radica en el grado y complejidad de organización.

Sin embargo, es preciso reconocer que el éxito que se presume se centra en una alienación de los aspectos organizativos por parte del ejido, es decir, que la organización ejidal ha aprendido las reglas del juego burocrático-administrativo y se ha transformado para incorporarse a la lógica del desarrollo neoliberal, pues entre los comentarios que mencionan el éxito de su proyecto, quedan veladas las rupturas en la relación con la naturaleza, el cercamiento de los recursos, la pérdida de los conocimientos sobre el uso y apropiación del entorno o las transformaciones en la percepción del territorio que transita de lo comunitario a lo privado, así como las implicaciones de la capitalización de los entornos naturales.

Capítulo 6

La UMA, Ciencia, Territorio y Colonialidad del saber

Un tejido de alianzas

Al concluir esta investigación se observa que la red que articula el territorio de la UMA “Manglares de San Crisanto” es principalmente el resultado de dos dinámicas. La primera apuntala la relación humano-naturaleza que se gestó en la comunidad a través de generaciones caracterizada por una diversificación de actividades basadas en el aprovechamiento de determinadas especies de plantas y animales que ahí habitan, dando lugar a una apropiación del espacio culturalmente arraigada que da sentido a la *comunidad*. De modo que *territorio* (en este caso los humedales) y *comunidad* se encuentran íntimamente relacionados. La segunda dinámica aparece como una respuesta a la problemática ambiental, que comienza a ser visible para los pobladores del territorio a raíz de las inundaciones sufridas a causa de los huracanes en los años noventa. El reconocimiento de la necesidad de mantener la salud del flujo hidrológico y la del manglar con el fin de proteger a la misma comunidad, así como los primeros éxitos reflejados con la llegada de Isidoro y la relativa seguridad del espacio habitado, impulsaron una serie de alianzas con una pluralidad de actores institucionalizados cuyos objetivos principales son la implementación de las prácticas y discursos sobre el desarrollo sustentable, y que buscan una transición en las prácticas productivas que combine el aprovechamiento de los recursos y la conservación de los ecosistemas.

Alianzas que, a la larga, han dado como resultado el fortalecimiento de una organización dentro de la comunidad y que han hecho del ejido el interlocutor principal entre las instituciones y la comunidad y, como consecuencia, han devenido en la emergencia de un proyecto de desarrollo comunitario centrado en el turismo sustentable, que no necesariamente hace eco de los proyectos diversos de la comunidad en su conjunto.

El discurso del desarrollo sustentable, así como el impulso al cambio de las prácticas productivas tradicionales hacia una economía local fundada, principalmente, en prácticas que sostienen al turismo de bajo impacto (o sustentable), no es una adición que de manera espontánea haya surgido en la comunidad, sino que es resultado de una serie de acuerdos que surgen a raíz de la declaratoria de la UMA “Manglares de San Crisanto”, declaratoria que, como vimos antes, ya responde a intereses específicos para lograr financiamientos para proyectos dirigidos a un territorio que es de interés ambiental. Territorio en el que actúan una serie de instituciones que anteriormente no tenían presencia, desde locales, nacionales e internacionales, que son atraídas por los proyectos gestados en el ejido.

De ese modo, actores que anteriormente no tenían presencia ahora se dinamizan en el territorio bajo diferentes lógicas e intereses, modificando las relaciones que la comunidad había establecido con el territorio así como los diferentes roles que los actores locales desempeñan. Surgen, pues, una serie de nuevas prácticas mientras que otras desaparecen debido a la adecuación a las normatividades que regulan los espacios de interés ambiental (en sus tres niveles: local, regional e internacional). Esto es, mientras las adecuaciones impulsan la creación de espacios para el desarrollo de la actividad turística de bajo impacto y aumentan las actividades terciarias, otras tantas actividades (desde trabajo hasta recreativas) son restringidas debido a las limitaciones que impone la misma UMA, por ejemplo: el acceso al humedad.

Cuando, intentando salvaguardar el espacio de interés ambiental, se restringe el acceso, se genera también una dinámica de exclusión que define quienes pueden y quienes no pueden ser beneficiarios de los espacios. En el caso de San Crisanto, el Ejido regula y, de ese modo, se convierte en la organización con mayor poder local, aunque los mismos pobladores de la comunidad optaron por la creación de un Consejo Comunitario en el que convergen líderes de diferentes clases (y no sólo los ejidatarios) que funciona como contrapeso en el espacio público.

Al respecto, y con base en lo que señala Betancourt y Cruz sobre la romántica lucha para la defensa de la naturaleza como bandera de empresas trasnacionales, podemos afirmar que la influencia de factores externos a la comunidad tiene repercusiones sustanciales en el ejido de San Crisanto, impulsando la creación de proyectos de desarrollo enfocados a la mercantilización de los entornos naturales. Es posible pensar, entonces, que el ejido se ha transformado en un actor empresarial, cuyas competencias actuales son los asuntos de gestión para impulsar el proyecto de turismo sustentable a través de, por ejemplo, la adecuación de los espacios para el visitante y la capacitación de personal calificado que otorgue servicios turísticos. Todo eso mientras que actores locales, que anteriormente aprovechaban el humedal, son desplazados debido a que sus prácticas no concordaban con las estrategias de conservación consideradas en el Plan de manejo. Este desplazamiento no es necesariamente definitivo, pero sí ha dado lugar a la rearticulación de las actividades productivas de la comunidad en general que, como señalé antes, se mueve alrededor de la propuesta de un único proyecto de desarrollo controlado por una organización dentro de la comunidad.

En esta rearticulación se observa una transformación profunda en la cual se encarnan los programas de acción de los diferentes actores que tejen la UMA, que se constituye como un espacio, en el cual es posible identificar éxitos y fracasos, donde se manifiestan los

intereses que entran en disputa, así como las estrategias de dominación y resistencia en la dinámica local, sí, pero también global. Global en el sentido de que, como se observa desde el primer capítulo de este trabajo, los acontecimientos locales no son hechos aislados, sino que responden a un orden mundial bajo la lógica neoliberal en donde las agencias contribuyen a la consolidación de proyectos de vida sumamente condicionados, en el caso de San Crisanto, por la declaratoria de la UMA que es, a su vez, fuente de seguridad y de injusticia.

UMA, ciencia, territorio y desplazamiento

En los escenarios locales se movilizan complejas dinámicas alrededor de las relaciones que establecen las comunidades con los entornos que les rodean y las estrategias de desarrollo que utilizan.

La problemática a la que aquí me dirigí buscó hacer visibles bajo qué lógica y qué mecanismos suceden en las transformaciones en la relación humanos-naturaleza cuando, reconociendo las afectaciones que el desarrollismo capitalista tuvo sobre el ambiente, se busca paliar los efectos negativos sin cuestionar a fondo el modelo económico. Y es que ya bastante sabemos sobre el fracaso del modelo neoliberal, implantado durante la década de los noventas, puesto que no ha contribuido a la disminución de la pobreza o de las desigualdades, sino que propicia nuevas formas de exclusión que, en el caso presente, se manifiestan con el control del territorio y la explotación del mismo.

En ese sentido, no es mi intención negar los logros que, para efectos de la conservación y cuidado de un territorio de interés ambiental, ha tenido la UMA “Manglares de SC”, sino hacer evidente que la lógica presente en el propio proyecto tiene ya de por sí elementos de exclusión y, por tanto, de injusticia social.

Un primer elemento a considerar es la plataforma teórica de la que parten los propios planes de Manejo, que es el conocimiento tecnocientífico y sus ideas acerca de lo que ha de

ser llamado “naturaleza”, pues para la ciencia, históricamente aliada del desarrollismo y el modelo de industrialización, la “naturaleza” es vista como un espacio objetivo que es fuente de recursos, por lo que su valor es principalmente de carácter económico.

No es coincidencia que las críticas al paradigma de la ciencia moderna sucedieran a la par que el movimiento ambientalista. En los años setenta del siglo pasado, la sociedad globalizada se enfrentaba por una parte a la crisis ambiental y por otra a las consecuencias de la primera y segunda guerras mundiales; la carrera espacial y armamentista que sucedieron durante la Guerra Fría llevaron a cuestionar la pertinencia de los avances tecnocientíficos para la sociedad. Durante tales conflictos, la ciencia demostró que poseía grandes capacidades de transformación. Esto se aprecia de manera clara en el texto de Vannevar Bush⁴ “Ciencia la frontera sin fin” (1945), dirigido al presidente Roosevelt, en el que se señalan las estrategias que, como iniciativas estatales deberían proponerse con el fin de lograr la seguridad nacional. En ese sentido, es preciso destacar que este documento base para la creación de los sistemas nacionales en ciencia y tecnología considera que el Estado está obligado a promover el desarrollo científico con dos objetivos: el primero la seguridad armamentista de la nación, y el segundo nacional el desarrollo económico. De modo que el hacer científico es integrado a los discursos nacionalistas, haciendo eco de una vieja idea positivista comprendida en el lema de “orden y progreso”. Ya entonces las ideas desarrollistas permeaban en los países de América Latina, quienes buscaban sobre todo reducir la brecha que los dividía de los países centrales, y adoptaron casi sin cuestionar las ideas respecto a la transferencia tecnológica de los países ricos hacia los países pobres como elemento central del desarrollo económico, eso a costa de la subyugación de las culturas locales.

⁴ Asesor científico del presidente Roosevelt durante e inmediatamente posterior a la Segunda Guerra Mundial.

En el documento presentado por V. Bush, la idea de innovación aparece como parte de la justificación del gasto público en tiempos de paz. En una alianza Estado-Mercado se han de buscar estrategias (incluso de propaganda) para mostrar que la ciencia es el paradigma cognitivo único para el desarrollo social. Así, se institucionaliza el modelo lineal de innovación, donde se pretende que los problemas sociales han de resolverse alrededor de la fórmula I+D. El mercado, por su parte, modificaría las políticas científicas a su favor, impulsando la industrialización, sobre todo en el uso y aprovechamiento de los “recursos naturales”, llevándolo hacia formas más rentables, todo desde una perspectiva exclusivamente económica. Es así como el capitalismo del siglo XX se conforma, basado en la investigación científica y la explotación de los ecosistemas. Sin embargo, como mencioné al inicio de este trabajo, apenas unas décadas más tarde de que el modelo propuesto por Bush se implementó, primero en las naciones desarrolladas y después en prácticamente el resto del mundo, en décadas recientes han surgido modelos económicos que rechazan el desarrollismo y la industrialización desmedida, cuestionando incluso la valorización de los intereses del mercado sobre, por ejemplo, intereses de conservación; pero sin cuestionar el modelo científico de fondo.

Asimismo, alrededor del mundo han surgido diferentes enfoques que rechazan la idea de que el único paradigma del conocimiento válido sea el tecnocientífico y, en cambio, proponen modelos alternativos que se enfrentan al reto que supone el régimen neoliberal y la ampliación del mercado a sectores que antes se consideraban públicos, como la salud o la educación.

En ese sentido, me parece pertinente recurrir a propuestas que busquen tanto entender la problemática, así como pensar en soluciones alternativas que otorguen la posibilidad de transformación desde la base, que rompan con la lógica vertical que subyace al éxito del

occidentalismo como sistema sociocultural hegemónico y homogeneizante. De ahí que he encontrado en el pensamiento decolonial una propuesta interesante para comprender la situación de los países latinoamericanos ante el resto del mundo, y para incorporar posibles alternativas para enfrentar las crisis ambientales y de desarrollo.

Cobra sentido el hecho de complementar el estudio que se ha hecho desde la Teoría del Actor-Red con una crítica que se posicione desde la periferia global, particularmente desde América Latina, como lo es el giro decolonial.

La Teoría del Actor-Red ha sido pertinente para poner de manifiesto la necesidad de vincular las relaciones de poder a nivel global con la producción y aplicación del conocimiento científico desde una metodología que justamente incorpora las críticas a la propia investigación de lo social. Sin embargo, en el contexto de las regiones periféricas, considero necesario poner de manifiesto que las relaciones de dominación que se han desarrollado desde el momento histórico del llamado Imperialismo europeo despliegan múltiples procesos de colonización determinantes para el desarrollo de las sociedades en el sur global, entre las que se cuentan, sin duda, las articuladas desde estrategias dependientes del “desarrollo sustentable”. Una forma más de pensar al Mundo como una fuente de recursos (aunque esta vez, sí, agotable) y, por tanto, en el marco de un discurso capitalista.

En ese sentido, es preciso incorporar una crítica que ponga de manifiesto el hecho de que los programas de desarrollo sustentable como lo es el Corredor Biológico Mesoamericano también deben ser analizados desde categorías que muestren los procesos de dominación cultural, fuente de un sin fin de violencias –como las violencias epistémicas excluyentes de formas de saberes no reconocidos como científicos, o violencias ontológicas que niegan la posibilidad de pensar al territorio como algo más que una fuente de recursos, por no hablar de las violencias económicas que, claramente, se hacen presentes–, para a partir

de ahí, poder vislumbrar posibilidades de acción más allá del los discursos de desarrollo dominantes.

La propuesta decolonial parte del reconocimiento de una colonialidad imperante que se sustenta en ideologías que surgieron durante la primera expansión europea, es decir, la superioridad del hombre blanco, civilizado, idea que fue sustentada por la ciencia en sus teorías sobre las razas. La superioridad del mundo occidental era interpretada como el resultado lógico y natural de la superioridad racial de los europeos y por tanto la justificación pertinente para la dominación del resto del mundo (Quijano 2000).

Con la creación de los Estados nación sucede lo que Quijano llama una paradoja, pues resultan Estados independientes y sociedades coloniales; puesto que, a pesar de que la dependencia política había terminado, otras formas de dependencia continuaron vigentes, aún hasta ahora, tales como la dependencia cultural o la dependencia tecnológica. Todas las formas de dominación articuladas en todas las formas de control del trabajo, de sus recursos y de sus productos en torno del capital y del mercado mundial que perpetúan la política y la economía global. Los Estados periféricos refuerzan la colonialidad en toda su estructura y continuaron favoreciendo los intereses de los países centrales y de las élites de poder de sus propios países.

El pensamiento decolonial señala “la necesidad de visibilizar, enfrenar y transformar las estructuras e instituciones que diferencialmente posicionan grupos, prácticas y pensamientos dentro de un orden y lógica que, a la vez y todavía, es racial, moderno-occidental y colonial” (Walsh 2010). Dichas dimensiones se operan a través de instituciones que de forma articulada perpetúan las estructuras de poder bajo los discursos del desarrollo. En ese sentido De Greiff menciona que debemos abandonar la idea de que el desarrollo y la modernidad son productos inconclusos y empezar a mirar las instituciones del

desarrollo como instrumentos de control y dominio, y así reconocer que los programas científicos son programas políticos (De Greiff y Nieto 2005).

Entre las diferentes formas de colonialidad en que vivimos se encuentra la colonialidad del saber, donde se ha señalado al Eurocentrismo como perspectiva hegemónica del conocimiento (Walsh 2010). Es decir que parte de las formas de control en que viven los países periféricos es la institucionalización del conocimiento científico. El compromiso social de la ciencia establecido en la posguerra en Estados Unidos, y posteriormente en el resto del mundo occidentalizado, ha marcado una pauta en el desarrollo de la sociedad moderna y del propio conocimiento científico. A partir de entonces la investigación científica se convirtió en parte fundamental de los discursos del desarrollo y empezó a considerarse como motor del desarrollo económico.

La creación de los organismos internacionales generó espacios a nivel global sobre las condiciones de desarrollo de las diferentes regiones del mundo y, a partir de entonces, se comenzaron a señalar oficialmente las falencias de la modernidad, surgieron las categorías de subdesarrollo, pobreza, tercer mundo, “estos conceptos no existían antes de 1945, aparecen como conceptos de trabajo dentro del proceso en el cual Occidente, y en formas distintas Oriente, se redefinió a sí mismo y al resto del mundo” (Escobar 2007 64). Por su parte la región de América Latina era percibida como una región débil y sin capacidad de incidencia en aquellos espacios de discusión donde se debatía la problemática de la desigualdad social y se proponían soluciones estratégicas para extender los beneficios de la modernidad al resto del mundo.

Así, América Latina entra en la nueva geografía política como sujeto de asistencia social. Los nuevos planes de desarrollo a nivel global se enfocan en sacar del atraso económico, político y tecnológico a los países periféricos a través de programas

asistencialistas, importando tecnologías o con la expansión del modelo económico y la apertura al capital privado. Al interior de los estados periféricos “El “árbol de la investigación” del Norte fue trasplantado al Sur, y con ello América Latina entró a formar parte del sistema transnacional de conocimiento” (Escobar 2007, 75). Se creó la infraestructura científica al interior de los Estados-nación y la búsqueda de soluciones a los problemas de desigualdad se hallaban en la investigación científica cuyas principales líneas de investigación se imponían desde los organismos internacionales.

En este contexto institucional a nivel global es que se incorpora la problemática ambiental en el discurso del desarrollo, la que es inicialmente identificada por los mismos académicos de las universidades y, posteriormente, convertida en demanda pública. Los asuntos ambientales se vuelven un tema coyuntural en la creación de los discursos del desarrollo y se inicia la creación de diferentes propuestas que procuren un desarrollo que no afecte el ambiente. Así desde la discusión internacional y la participación de universidades y diferentes actores de la sociedad civil se inicia la propuesta del desarrollo sustentable como una solución a los problemas de cambio climático.

Las diferentes estrategias de desarrollo sustentable que se generaron desde el inicio de la discusión alrededor de las afectaciones ambientales, se sustentan firmemente en el conocimiento tecnocientífico como una base para generar propuestas confiables. La preponderancia de la tecnociencia ha restado importancia a otras formas epistémicas producidas por sujetos de culturas no occidentales. La separación entre ciencia y otros conocimientos lleva implícito un acto de valoración de una parte y devaluación de la otra, imagen que se ha construido de las culturas pasadas y presentes en la que el occidentalismo basa su preponderancia a escala mundial (Carrillo 2006). Bajo esta mirada los científicos

occidentales han convertido a los demás conocimientos en objeto de estudio, estableciendo una relación asimétrica.

En América Latina, las primeras experiencias de este tipo fueron propuestas por exploradores a principios de siglo XVI, científicos europeos que miraban con ojos curiosos a las civilizaciones previas a la conquista quienes llegaron al continente para estudiarlas. Pronto, occidente se daría cuenta que las prácticas locales son un gran acervo de conocimientos, sobre todo en la apropiación del entorno natural; sin embargo, considera que tales conocimientos son el resultado de mero empirismo y crítica de falsedad sus aspectos conceptuales (Carrillo 2006). En este sentido las ciencias toman parte de la verdad contenida en el conocimiento indígena y la traducen a sus propios parámetros que lo validen, como el caso de los conocimientos sobre plantas medicinales, que a finales del siglo XX fueron altamente aprovechados por la industria farmacéutica sin retribuir a los propietarios del conocimiento ningún beneficio. Carrillo señala también que lo que occidente hace es separar la praxis del corpus para traducir, purificar y finalmente apropiarse e incorporar al corpus occidental, validando los conocimientos bajo criterios de utilidad.

No obstante, esta situación de colonización del saber se ha comenzado a vislumbrar como un problema, haciendo notar que la implantación de los modelos de desarrollo dominantes ha favorecido la pérdida de los conocimientos locales o indígenas y el abandono de las prácticas tradicionales. A la par, el reconocimiento de formas de conocimiento no científico ha ido aumentando al punto de considerarlos en propuestas de desarrollo que involucren los conocimientos locales y la participación comunitaria. Tal vez estamos en el fin de un ciclo de hegemonía de un cierto orden científico, quizá deberíamos rechazar todas las formas de positivismo lógico o empírico, o de mecanicismo materialista o idealista y disolver la jerarquía del conocimiento científico sobre el conocimiento vulgar (De Sousa 2009). Cabe

mencionar que las mismas propuestas de desarrollo institucionales contemplan, en alguna medida, la incorporación de saberes no tecnocientíficos cuando tienen algún propósito para la conservación de ambiente, aunque es claro que esta incorporación es instrumental y no necesariamente independiente de una valoración tecnocientífica.

Como una estrategia que busca romper las estructuras coloniales de dominación se ha propuesto la interculturalidad crítica, para la cual, de acuerdo con Walsh (2010), es necesario partir del reconocimiento del problema en su aspecto estructural-colonial-racial,

[D]esde esta posición, la interculturalidad se entiende como una herramienta, como un proceso y proyecto que se construye desde la gente -y como demanda de la subalternidad- [...], se entiende como una estrategia, acción y proceso permanentes de relación y negociación entre, en condiciones de respeto, legitimidad, simetría, equidad e igualdad. Pero aún más importante es su entendimiento, construcción y posicionamiento como proyecto político, social, ético y epistémico (78-79).

En este sentido se aboga por una transformación que rompa con la colonialidad para dar paso a una estructura, donde la lógica de la diferencia y la diversidad impulse las nuevas acciones y otorgue la oportunidad de incorporar racionalidades diferentes y culturalmente más apropiadas, que dialoguen y respondan a las inquietudes de los que han sido históricamente excluidos.

En este punto vuelvo al problema tratado en esta tesis. A lo largo de esta investigación me he preguntado si las transformaciones que están sucediendo en la comunidad de San Crisanto responden o no a una lógica colonial. El Plan de desarrollo planteado por el ejido ha logrado captar la atención de actores de las más diversas categorías y niveles, dando cuenta de la capacidad de la propia UMA para vincular un territorio de interés ambiental, una comunidad y un proyecto de desarrollo local con instituciones locales, internacionales y federales. Pero, simultáneamente, ha llevado a la casi privatización de un entorno natural que

anteriormente era usado y valorado por los integrantes de una comunidad en su totalidad. El ejido ha optado por el modelo de desarrollo que se basa en la acumulación del capital y percibe el entorno como un bien mercantilizable.

Esta conclusión no es necesariamente un rechazo a las tareas que ha realizado el ejido a lo largo de décadas, sino que es un intento por hacer visibles las relaciones de poder que se gestan en la comunidad y que están atravesadas por la adopción de un modelo de conocimiento y un modelo económico que, de entrada, produce la separación entre los miembros del Ejido (que controlan la UMA) y el resto de la comunidad que debe ajustarse a la normatividad impuesta desde los planes de desarrollo y de conservación asociados al territorio cuando este es declarado zona de interés ambiental.

Queda por evaluar si la creación del Consejo Comunitario como contrapeso en las relaciones de poder en la comunidad puede, en efecto, abrir posibilidades de diálogo y trabajo que no caigan exclusivamente en los modelos dominantes.

El Corredor San Crisanto

De acuerdo con lo que he presentado a lo largo de este trabajo, el proyecto del Corredor Biológico Mesoamericano se enuncia como una iniciativa innovadora para el impulso al desarrollo sustentable en la región a través de la conexión de áreas naturales protegidas y el impulso a actividades económicas que combinan la protección al ambiente. También se establece que las acciones deben llevarse a cabo con base en las disposiciones establecidas en el Convenio de la Diversidad Biológica. A pesar de ello las actividades del proyecto de corredores se centran principalmente en impulsar una interinstitucionalidad integrada por el gobierno, la sociedad civil, empresas y organizaciones internacionales y poco menos en impulsar procesos de desarrollo sustentable a nivel local.

En lo que sigue de este capítulo buscaré argumentar la tesis de que, a la luz de la Teoría del Actor-Red, es posible visibilizar el entramado de actores y mediaciones que tienen lugar en el contexto del proyecto de corredores. En particular, desarrollaré la idea de que en la medida en que el proyecto incorpora a los humedales de la costa yucateca, en particular el de San Crisanto, y con él a la organización ejidal que se ve enrolada en un programa de acción que pretende el desarrollo sustentable, es posible afirmar la existencia de un Actor-red al que llamaré “Corredor San Crisanto”.

El Actor-red Corredor San Crisanto se ha configurado a partir de un acuerdo entre el Banco Mundial y el Estado Mexicano en el que se establece la disposición estatal para contribuir al logro de las metas señaladas en el programa de Corredores Biológicos, específicamente el Corredor Biológico. Por ello, a través de la SEMARNAT y la CONAFOR se fortaleció y promovió la Ley General de Vida Silvestre, dentro de la cual se enmarcan las Unidades de Manejo para la conservación de la vida Silvestre y se asignó a CONABIO el monitoreo y evaluación del Corredor Biológico Mesoamericano en México.

Por su parte, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, mediante su programa de Pequeñas Donaciones, se posicionó como, quizá, el actor internacional con mayor influencia en los procesos que han conducido la formación del Corredor San Crisanto y, en ese sentido, aparece como una institución clave que determina las acciones comunitarias pues, como he dicho a través de esta tesis, la Fundación San Crisanto AC surge a partir de los requerimientos de la convocatoria del PNUD, y con los fondos obtenidos se ha financiado parte de las labores de restauración y conservación de la UMA “Manglares de San Crisanto”. Así también, el PNUD ha acompañado el proceso de consolidación del Plan Estratégico 929 desde su planeación hasta la fecha, sumando más de veinte años de colaboración con la organización ejidal. De ese modo, es a raíz del proyecto de corredores que se enrolan una

serie de actores con diferentes poderes de acción en el territorio y que dirigen sus esfuerzos a la comunidad de San Crisanto.

Nos encontramos con un actor-red conformado principalmente por instituciones formales que, desde el aspecto normativo, busca atender las necesidades del desarrollo sustentable frente a organizaciones locales que, como el ejido de San Crisanto, se van adecuando con la finalidad de atender apropiadamente a las convocatorias o acatar la normatividad reguladora de las UMAs.

Integran también al Corredor San Crisanto normas y documentos que dan forma y oficialidad a proyecto del Corredor Biológico Mesoamericano. Normas y documentos que van desde el *Convenio de la Diversidad Biológica*, al de proyecto de corredores y los acuerdos establecidos con los diferentes Estado, así como los suscritos en casos particulares –por ejemplo: las leyes, normas, políticas públicas, planes de manejo y ordenamientos territoriales, declaración de áreas de corredor, convenios con otras organizaciones o cualquier documento oficial donde se manifieste la interacción de dos o más actores en relación al proyecto del Corredor Biológico Mesoamericano. Dichos documentos, posibilitan mediaciones en un espacio de interacción que vincula a dos o más actores que encarnan diferentes proyectos de acción. En dichas mediaciones se manifiestan las luchas de poder, y es a través de los diferentes acuerdos que la acción es transferida, es decir se van incorporando a diferentes actores que se comprometen a lograr sus objetivos, tal y como ocurre con la UMA “Manglares de SC”, figura normativa y territorio.

Las UMA, aunque previas al proyecto de corredores, han sido descritas como la política pública que más se acerca a los objetivos que plantea el proyecto del Banco Mundial, ambos tienen como principal objetivo, a grandes rasgos, lograr el desarrollo de las comunidades a través del manejo sustentable de ciertas especies de flora y fauna. Dicha

política pública es el espacio donde el proyecto de Banco Mundial, el estado mexicano y la comunidad de San Crisanto dan lugar a la controversia de sus diferentes planes de acción. En tal caso podemos decir que SEMARNAT, en representación del estado mexicano, ha priorizado el cumplimiento de los objetivos del proyecto de corredores mientras que la organización ejidal ha abandonado su poder como representante de la comunidad y se ha constituido como beneficiaria.

En el Plan de Manejo se han establecido los aspectos regulativos de la UMA “Manglares de SC”. La ley marca que dicho documento es la herramienta técnica que garantiza la sustentabilidad del proyecto turístico. En el Plan, la organización ejidal ha tenido la oportunidad de manifestar su proyecto de acción, que resulta acorde con los programas de acción que constituyen el corredor, define las modificaciones al paisaje que requiere el proyecto turístico y atiende los proyectos de conservación ambiental de interés global.

Tanto en la ley, como en el plan de manejo, la Manifestación de impacto ambiental o el manual técnico que orienta el establecimiento de las UMA se posicionan desde el discurso de la sustentabilidad y establecen una serie de requerimientos que buscan garantizar la conservación de la vida silvestre en el desarrollo de actividades de aprovechamiento; y, aunque también se menciona la relevancia de los conocimientos locales y el respeto a las prácticas culturales que se desarrollen en el territorio, éstas siempre están subordinadas a los objetivos generales del proyecto de corredores. Adicionalmente, los convenios, normas y demás regulaciones no atienden directamente los aspectos sociales, a pesar de que se enuncian como políticas de desarrollo. Las herramientas de evaluación se especifican en parámetros ambientales, se da por sentado que el beneficio social será una consecuencia natural, casi inmediata, de la conservación y buena salud de los ecosistemas.

La organización ejidal, con su vasta experiencia en atender los requerimientos burocráticos e institucionales, ha sabido beneficiarse de los recursos públicos. Como ya se ha mencionado, es reconocida como un caso excepcional de éxito de una comunidad pequeña. Sin embargo, puede afirmarse que la organización ejidal participa en la red del Corredor San Crisanto en condiciones de desventaja. Utilizando la metáfora del juego, podemos decir que se incorpora con las reglas que han pactado otros jugadores, y sólo se considerará su opinión en tanto se ajuste a las reglas preestablecidas y, si es de su interés formar parte del juego, acatará las reglas.

El Actor-red Corredor San Crisanto plantea al turismo como principal alternativa económica. Desde el propio proyecto de corredores, los organismos gubernamentales y la organización ejidal coinciden en que el turismo sustentable es el camino hacia un desarrollo que cuide y conserve el medio ambiente. Así, pese a la aparente espontaneidad con la que surge el proyecto turístico en la comunidad de San Crisanto –a raíz de la necesidad de restaurar el humedal tras el paso de dos huracanes–, es importante reconocer que el turismo ha sido impulsado en la región como política pública y fuente de empleo para las comunidades tradicionalmente pesqueras que habitan la costa yucateca. El turismo sustentable aparece a lo largo de todos los discursos como la panacea al problema de la conservación y el crecimiento económico.

En tal sentido el crecimiento de la actividad turística se fomenta sobre la base de una supuesta “buena salud” de los ecosistemas que son el principal atractivo. La idea es que, el turismo, al ser una actividad no extractiva, puede lograr la explotación de los espacios reduciendo los impactos ambientales. Esto es algo que, como podemos ver, se cumple en alguna medida en el territorio de San Crisanto: el ecosistema se encuentra en buen estado de conservación y la organización ejidal se beneficia del proyecto turístico, además, se da una

derrama económica que beneficia a otros sectores económicos de la comunidad. La promesa del turismo sustentable se cumple a través de la capitalización de una zona de interés ambiental favoreciendo la exclusión de buena parte de la comunidad.

Más allá de cuestionarse si, en efecto, el proyecto turístico de San Crisanto es o no es sustentable, busco entender cuáles son los intereses en disputa que van transformando las dinámicas locales, principalmente en regiones periféricas como consecuencia de las dinámicas globales. Recordando a Latour, “un "actor", tal como aparece en la expresión unida por un guión actor-red, no es la fuente de una acción sino el blanco móvil de una enorme cantidad de entidades que convergen hacia él” (Latour 2005, 73). En tal sentido cada uno de los actores involucrados dirigen su acción al proyecto del Corredor Biológico Mesoamericano, otra manera de decirlo es que el Banco Mundial, siendo el ejecutor del proyecto, enrola a los actores necesarios para lograr los objetivos.

Identificar las mediaciones que se establecen en el seno del Actor-Red Corredor San Crisanto contribuye a entender el poder de acción y los roles de cada una de los actores en él involucrados. Para entender la dominación, los juegos de poder que vinculan a unos actores con otros, podemos preguntarnos cómo es que los diferentes actores asumen las estrategias planteadas con el Proyecto de corredores aún a costa de perder privilegios –como en el caso de la organización ejidal que pierde su carácter de representante de la comunidad, pero se transforma en el punto de paso obligado con el que han de negociar actores externos. Considero que para ello es preciso mirar la posición privilegiada de los organismos internacionales, en particular el Banco Mundial y el PNUD. El Banco Mundial es una organización financiera de carácter multinacional que tiene a la reducción de la pobreza como uno de sus principales objetivos, para lo cual realiza préstamos y apoyos a países periféricos y acompaña proyectos de desarrollo. El segundo, el Programa de las Naciones Unidas para el

Desarrollo, tiene como principal objetivo contribuir a mejorar la calidad de vida de las naciones y es responsable de poner en marcha los objetivos del desarrollo sostenible.

El Actor-Red Corredor San Crisanto es sólo una mínima fracción del Actor-Red que comprende el Corredor Biológico Mesoamericano, el cual encarna los intereses de los países centrales que, con discursos desarrollistas, se extienden hacia los países periféricos, buscando la captación de Estados-nación, organizaciones multilaterales de cooperación internacional, corporativos financieros, organizaciones regionales y locales, etcétera. Es un ejemplo típico de *top-down* donde las decisiones son tomadas en escritorios alejados de contexto local.

Por otro lado, y a pesar de que la organización ejidal mantiene un rol de beneficiario en la configuración del Actor-Red Corredor San Crisanto es el agente que desempeña las actividades de conservación y aprovechamiento en la UMA “Manglares de SC”. Su experiencia de participación en múltiples convocatorias de carácter nacional e internacional, así como su participación en foros internacionales de desarrollo sustentable han ampliado la capacidad de acción de la organización ejidal, lo que le ha permitido enrolar otros actores que contribuyen a su propio proyecto de acción. Una de las características que más se han reconocido de la organización ejidal es el grado de su organización y su capacidad de asociación lo que ha permitido que el proyecto turístico de San Crisanto, además de la UMA, sea un ejemplo a seguir en el camino del desarrollo sustentable.

Sin embargo, no sería posible sin la histórica relación de dependencia de las actividades primarias, la relación de los habitantes de la comunidad con su entorno natural, es decir con los no humanos que habitan en el humedal, dieron como resultado la generación de conocimientos sobre los diferentes ecosistemas en el territorio, los cuales les han dotado de las capacidades necesarias para responder a cambios en el ambiente y también para mantener y conservar la salud de los ecosistemas. En el programa de manejo se ha otorgado

representatividad al cocodrilo moreletti y al mangle rojo al considerarlas especies prioritarias, también se otorga reconocimiento al flujo hidrológico y a los ojos de agua. Pero otros actores no humanos han sido desplazados, por ejemplo, aquellos que eran utilizados con fines medicinales, de construcción y, o alimentación, pues dichas actividades están actualmente prohibidas.

Finalmente es en el espacio natural y en la interacción de las personas en el territorio donde se materializa el desarrollo sustentable, en efecto se ha logrado restaurar y conservar los humedales de manglar e incluso están a punto de obtener una certificación para la venta de bonos de carbono. Los fines de semana se puede apreciar un flujo constante de turistas, San Crisanto se percibe como uno de los principales destinos turísticos alternativos de la costa de Yucatán y en la comunidad cada vez más personas se benefician del turismo, los pescadores tienen una alternativa económica de menor riesgo y desgaste físico.

Es en los cambios en el paisaje donde se materializan los diferentes programas de acción, el territorio se vuelve reflejo de las dinámicas locales y globales. Al mirar al Corredor San Crisanto como un Actor-Red, es posible percibir cómo las interacciones entre los aspectos globales y locales condicionan los procesos de transformación de la vida cotidiana.

Consideraciones finales

En conclusión, es preciso retomar la pregunta que inspira la presente tesis, aquella que tiene que ver con la relación de lo global con lo local y viceversa: ¿de qué manera los discursos y proyectos globales impactan lo local? Tomando el ejemplo del desarrollo sustentable, discurso de gran impacto en las últimas décadas, he realizado un acercamiento desde múltiples perspectivas que buscan entender su origen y su preponderancia generalizada. Así, se puede apreciar cómo la discusión internacional respecto del cambio climático y las consecuencias del modelo del desarrollo capitalista se encuentran en el centro de genuinas preocupaciones por el futuro.

La articulación con sentido de los discursos alrededor de la sustentabilidad representa un gran esfuerzo de académicos, estados, instituciones, y sociedad civil. Con ella se evidencia que buena parte de la gran crisis ambiental que vivimos deriva de un modelo de producción capitalista basado en la sobreexplotación –muchas veces extractiva– de los entornos. En los diferentes convenios –globales, regionales y locales– se hace visible la complejidad de la discusión: se habla de las emisiones de los gases de efecto invernadero, la protección de ciertas especies o ecosistemas en riesgo, o la sobreexplotación de determinados recursos, pero también se tocan temas de profundidad social y cultural como la bioética, la equidad epistémica o el derecho a la autodeterminación de los pueblos originarios. Sin embargo, aun considerando esta complejidad, los discursos del desarrollo sustentable no son suficientes para mostrar o detener la violencia sistémica que se ejerce sobre paisajes o comunidades. Los convenios no han resultado en avances considerables para las comunidades que, como se dijo desde el primer capítulo, habitan zonas de interés ambiental. Por el contrario, y como sucede con el Actor-Red Corredor San Crisanto, se utiliza el discurso como bandera de los proyectos

de acción a escala internacional para continuar con la ampliación del modelo capitalista y neoliberal de desarrollo.

La disputa entre lo global y lo local, en determinados contextos, puede ser visibilizada si se reconocen las diferencias culturales que se establecen en las concatenaciones de los diferentes actores que son enrolados, tanto mediaciones como actores configuran un espacio social que entrelaza diversos valores e intereses que tienen un arraigo cultural.

Los proyectos de desarrollo al ser proyectos tecnocientíficos son respaldados por la hegemonía que acompaña el conocimiento científico y una sociedad occidentalizada, excluyendo posibles modelos de transformación social y cuidado del entorno no asociados a esos paradigmas. Como hemos visto en el caso de la comunidad de San Crisanto, formas tradicionales de uso del entorno, o de experiencia de territorio, son sistemáticamente excluidas a favor de un proyecto de desarrollo basado en el turismo de bajo impacto, que es visto como una panacea y que, no obstante, terciariza la economía desplazando formas de producción primaria, lo que tiene como consecuencia el crecimiento de la dependencia de la comunidad. Las formas de organización social comunitaria son subordinadas a las exigencias de las políticas y proyectos de acción prioritariamente económicos.

Al introducir la perspectiva decolonial al análisis de este Actor-Red podemos incorporar la complejidad que acompaña al territorio latinoamericano como un territorio configurado a partir de relaciones de dominación y sometimiento. Al cuestionar el modelo científico de fondo que acompaña la implantación de proyectos de desarrollo busco señalar la violencia epistémica que acompaña dichos proyectos. Principalmente en un territorio como el de Mesoamérica configurado por una pluralidad cultural que continúa resistiendo al proyecto de la modernidad.

Sin embargo, la comunidad de San Crisanto puede ser reconocida como producto de una nueva ruralidad, pues a pesar de encontrarse en el entorno rural la modernidad ha permeado hasta lo más profundo de sus prácticas, dando lugar a un proyecto de desarrollo que modifica la relación con el territorio. Las transformaciones en la relación humano naturaleza en la comunidad de San Crisanto han transitado a la idea dual que manifiesta el conocimiento positivista y el éxito de sus prácticas de conservación reside en la capacidad que han generado para cumplir con los requerimientos tecnocientíficos como las manifestaciones de impacto ambiental, monitoreo de especies, estudios sobre la calidad del agua o del suelo, prácticas que sustituyen a otras más antiguas como el conocimiento y uso tradicional de las diferentes especies que habitan el humedal y una serie de prácticas locales que han sido desplazadas por la privatización que impone el establecimiento de la UMA.

Apostar por la interculturalidad crítica en un estado nación que se reconoce como pluricultural, implica reconocer que el Estado mexicano y sus instituciones son los actores que tienen la responsabilidad de propiciar condiciones de igualdad en términos epistémicos. Más allá de implantar modelos externos y tecnocientíficamente centralizados, el estado y las organizaciones de la sociedad civil deben fomentar el reconocimiento intereses y valores culturales que se ven transformados o excluidos en los procesos de implantación de programas que llevan a las comunidades a espacios que residen entre lo global y lo local bajo condiciones de injusticia.

Defender los conocimientos locales y propiciar el diálogo epistémico puede brindar a las sociedades una capacidad más amplia de respuesta frente a problemas tales como el cambio climático, pero para que esto sea posible deberíamos dejar de pensar al éxito como aquel que reside en el seguimiento de proyectos de desarrollo exógenos y propiciar condiciones más justas y equitativas para las comunidades que resguardan los territorios

naturales. Las soluciones al problema ambiental no pueden residir únicamente en el conocimiento científico y mucho menos dentro del modelo económico neoliberal. Si realmente se desea atender a dicho problema es preciso la búsqueda de soluciones más allá de la ciencia y del discurso del desarrollo, reconocer las violencias epistémicas y ontológicas que durante siglos se han dirigido al territorio de América Latina puede ser un comienzo.

Bibliografía

- ARIAS, Luis, y Salvador Montiel. 2010. “Campesinos-pescadores de Yucatán : uso de la biodiversidad y apropiación de recursos naturales costeros”. *Revista de Geografía Agrícola* 44 (44): 25–40.
- BANCO MUNDIAL. 2001. “Proyecto Corredor Biológico Mesoamericano – México”. Informe de evaluación del *Proyecto Corredor Biológico Mesoamericano – México*.
- BENÍTEZ, Eduardo. 2012. “Percepción local sobre el mangle en dos puertos de la costa norte de Yucatán”. Tesis de maestría en Ecología Humana. CINVESTAV.
- BETANCOURT, Alberto. 2009. “El Corredor Biológico Mesoamericano: tecnologías apropiadas, conservación de la biodiversidad y saberes indígenas”. En *Del saber indígena al saber transnacional : la explotación de conocimientos tradicionales sobre conservación de la biodiversidad*, coordinación de Alberto Betancourt y Jose Cruz, 27–64. México: UNAM.
- BLANES, José. 2003. “Zonas de amortiguamiento. Aspectos sociales institucionales en su desarrollo en cinco casos de estudio”. En *Las zonas de amortiguamiento: un instrumento para el manejo de la biodiversidad. El caso de Ecuador, Perú y Bolivia*, 107–152. Ecuador: CEBEM, FLACSO.
<https://www.flacso.edu.ec/docs/sfzonasamortiguamiento.pdf>.
- CALLON, Michel y Bruno Latour. 1998. “De los intereses y su transformación. Enrolamiento y contraenrolamiento”. En *Sociología simétrica. Ensayos sobre ciencia, tecnología y sociedad*, compilación de Miquel Doménech y Francisco Tirado, 51-62. Barcelona: Gedisa.

- CARRILLO, César. 2006. *Pluriverso*. México: UNAM.
- CHÁVEZ BALLADO, Gloria. 2007. “Percepción del ecosistema por la comunidad de San Crisanto en Yucatán de acuerdo con su actividad”. *Cuicuilco* 14 (39): 99–114.
- CONABIO. 2011. “Corredor Biológico Mesoamericano México. Su nueva figura jurídica se integra al nuevo portal de la CONABIO”. Comunicado de prensa CONABIO 76. México. Disponible en www.biodiversidad.gob.mx.
- DIARIO OFICIAL. 2010. “Decreto oficial 285”. Página 4. México.
- DOMÉNECH, Miquel y Francisco Tirado. 1998. “Claves para la lectura de textos simétricos”. En *Sociología simétrica. Ensayos sobre ciencia, tecnología y sociedad*, compilación de Miquel Doménech y Francisco Tirado, 13–50. Barcelona: Gedisa.
- ESCOBAR, Arturo. 2007. *La invención del Tercer Mundo. Construcción y deconstrucción del desarrollo*. Caracas: Fundación Editorial el perro y la rana.
- GARCÍA DE FUENTES, Ana *et al.* 2011. *La costa de Yucatán en la perspectiva del desarrollo turístico*. México: CONABIO.
- GARCÍA, Ana y Manuel Xool. 2012. “Turismo alternativo y desarrollo en la costa de Yucatán”. *PASOS* 7: 173–195.
- GREIFF, Alexis De, y Mauricio Nieto. 2005. “Anotaciones para una agenda de investigación sobre las relaciones tecnocientíficas Sur-Norte”. *Revista de Estudios Sociales* 22: 59–69.
- LANDER, Edgardo. 2000. “Ciencias sociales: saberes coloniales y eurocéntrico”. *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas*, compilación de Edgardo Lander, 4–23. Buenos Aires: CLACSO.
- LATOUR, Bruno. 2005. *Reensamblar lo social. Una introducción a la Teoría del Actor-Red*. Buenos Aires: MANANTIAL.

- LAW, John. 1998. "Del poder y sus tácticas. Un enfoque desde la sociología de la ciencia". En *Sociología simétrica. Ensayos sobre ciencia, tecnología y sociedad*, compilación de Miquel Doménech y Francisco Tirado, 63-108. Barcelona: Gedisa.
- MARÍN, Gustavo, Ana García, Magalí Daltabuit. 2012. "Turismo, globalización y sociedades locales en la península de Yucatán, México". *PASOS* 7.
- MARTÍNEZ, Mallely. 2005. "La adquisición de conocimientos acerca de los recursos naturales en familias del Ejido El Puerto". Tesis de maestría en Ecología Humana. CINVESTAV.
- MILLER, Kenton, Elsa Chang y Nels Johnson. 2001. *En busca de un enfoque común para el Corredor Biológico Mesoamericano*. Washington, D.C.: World Resources Institute 2001. Disponible en <https://www.researchgate.net/publication/241146867>.
- OTERO, Edison. 1998. "El 'Programa Fuerte' en sociología de la ciencia y sus críticos". *Revista Austral de Ciencias Sociales* 2: 89-94. Disponible en http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?pid=S0718-17951998000100009&script=sci_arttext.
- PALAFOX, Alejandro y María Martínez. 2015. "Turismo y nueva ruralidad: camino a la sustentabilidad social". *Letras Verdes* 18: 137-58.
- PAREDES, Arelly. 2006. "Participación comunitaria, capacidades y bienestar en El Puerto, Yucatán. Una evaluación cualitativa". Tesis de maestría en Ecología Humana. CINVESTAV.
- PECH, María. 2010. "'Es nuestra empresa porque la hemos hecho prosperar y de eso queremos vivir en un futuro...' Organización y manejo de recursos naturales en un ejido de la costa yucateca". Tesis de maestría en Ecología Humana. CINVESTAV.

- QUIJANO, Aníbal. 2000. “Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina”. *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas*, compilación de Edgardo Lander, 122–151. Buenos Aires: CLACSO.
- RAMIREZ, Sandra. 2014. “La tecnociencia como “destino”. Reflexiones en torno al concepto de tecnociencia en Bruno Latour y Martín Heidegger” en *Saberes híbridos. Reflexiones sobre la técnica el destino y el conocimiento en el mundo contemporáneo*, edición de Sandra Ramírez, Luis Velasco y Julián Zarate. 45-72. Mérida: CEPHCIS.
- ROBLES, Rafael. 2009. “Coordinación de las consultorías y subproyectos asociados a las UMA en el CMBM-México”. Informe final.
- _____. 2009a. “Las unidades de manejo para la conservación de vida silvestre y el Corredor Biológico Mesoamericano México”. *Serie Acciones 2*, 1-134. México: CONABIO.
- RODRÍGUEZ, Manuel. 2004. “El Código de los recursos naturales renovables y del medio ambiente: el conservacionismo utilitarista y el ambientalismo”. En *Evaluación y Perspectivas del Código Nacional de Recursos Naturales de Colombia en sus 30 años de vigencia*, 155–77. Colombia: Universidad Externado de Colombia.
- SEMARNAT. 2009. *Manejo de vida silvestre. Manual técnico para beneficiarios*. México: CONAFOR / SEMARNAT.
- SOUSA, Boaventura De. 2009. “Hacia una epistemología más allá de posmoderno”. En *Una epistemología del sur*, edición de José Gandarilla, 15–59. Buenos Aires: CLACSO.
- TARLOMBANI, Marcos Aurelio. 2005. “Turismo y sustentabilidad. Entre el discurso y la acción”. *Estudios y perspectivas en Turismo* 14: 222–38.
- TOLEDO, Víctor y Narciso Barrera. 2008. *La memoria biocultural: la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. Barcelona: Icaria editorial.

- VARGAS, Eva, Marcelino Castillo y Lilia Zizumbo. 2011. “Turismo y sustentabilidad. Una reflexión epistemológica”. *Estudios y Perspectivas en turismo* 20 (3): 706–721.
- VILLALOBOS, Ileana. 2000. “Áreas naturales protegidas: instrumento estratégico para la conservación de la biodiversidad”. *Gaceta Ecológica* 54: 24–34.
- WALSH, Catherine. 2010. “Construyendo interculturalidad crítica”. *Construyendo Interculturalidad Crítica*, edición de Jorge Viaña, Luis Tapia y Catherine Walsh, 75–96. La Paz: Convenio Andrés Bello / Instituto Internacional de Integración.