

POSGRADO EN DESARROLLO REGIONAL

EL DISCURSO CONSERVACIONISTA Y SU PROCESO DE
TERRITORIALIZACIÓN: EL CASO DE LAS ÁREAS
DESTINADAS VOLUNTARIAMENTE A LA CONSERVACIÓN
EN SAN FELIPE HIDALGO, TLAXCALA.

TESIS

QUE SE PRESENTA PARA OBTENER EL GRADO DE
DOCTORA EN DESARROLLO REGIONAL

PRESENTA

LUISA ARACELI JUÁREZ MARTÍNEZ

**DIRECTORA: DRA. MARÍA DE LOURDES HERNÁNDEZ
RODRÍGUEZ**

San Pablo Apetatitlán, Tlaxcala, noviembre de 2021

La presente tesis titulada: “El discurso conservacionista y su proceso de territorialización: el caso de las Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación en San Felipe Hidalgo, Tlaxcala”, fue realizada por Luisa Araceli Juárez Martínez, ha sido aprobada como requisito parcial para obtener el grado de:

Doctor en Desarrollo Regional

Bajo supervisión del siguiente Comité Tutorial:

Directora Dra. María de Lourdes Hernández Rodríguez



Revisor Dr. Andrés María Ramírez

Revisor Dr. Primo Sánchez Morales



Revisor Dr. Ángel David Flores Domínguez



Revisor Dr. Gerardo Suárez González

AGRADECIMIENTOS

A mi familia y muy especialmente a Santi, por aguantar hasta hoy.

A todos quienes directa e indirectamente hicieron posible ver materializado el trabajo que hoy se presenta.

A todos mis maestros de El Colegio de Tlaxcala por su confianza, paciencia y dedicación.

A Saraíd Espino, Carmen Cahuantzi y Maribel Hernández, por su amistad y gran ayuda.

DEDICATORIA

A Santi

A mi familia

A mis amigas y amigos

A mi Directora de Tesis

A mi Comité de titulación

Al personal de El Coltlax

Contenido

Índice General.....	v
Índice de tablas	viii
Índice de Figuras.....	ix
ACRÓNIMOS Y SIGLAS	x
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	8
1.1 Las Áreas Naturales Protegidas como objeto de estudio.....	8
1.2 Justificación	11
1.3 Problema de la investigación.....	12
1.3.1. Pregunta General.....	14
1.3.2. Preguntas Específicas.....	14
1.4 Objetivos	15
1.4.1 Objetivo General	15
1.4.2. Objetivos Específicos.....	15
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO -CONCEPTUAL.....	16
2.1 Paradigmas de cuidado de la naturaleza	16
2.1.1 Conservación.....	16
2.1.1.1 Tipos de conservación.....	17
2.1.1.1.1 <i>Conservación in situ</i>	17
2.1.1.1.2 <i>Conservación ex situ</i>	18
2.2 De la preservación a la conservación: un cambio de paradigma.....	18
2. 3 El patrimonio	20
2.3.1 El patrimonio y su puesta en valor.....	21
2.3.2 Patrimonio natural.....	24
2.3.2.1. El cuidado del patrimonio natural como política pública	24

2.3.3 La conservación del patrimonio natural como compromiso 2030.....	29
2.4 Los Recursos de Uso Común (RUC) como marco explicativo del patrimonio natural .	34
2.5 Las Áreas Naturales Protegidas, un Recurso de Uso Común en México.....	37
2.6 La territorialización como expresión social de reapropiación de la naturaleza a través de la Acción Colectiva de los actores locales.....	39
2.7 El Patrimonio natural como marco explicativo para la convergencia entre RUC - territorialización de políticas públicas y la reapropiación de la naturaleza a través de la Acción Colectiva: un constructo convergente.....	42
CAPÍTULO III. MARCO SITUACIONAL DE LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS	
3.1 Las Áreas Naturales Protegidas, una política pública internacional	46
3.2. La política de Áreas Naturales Protegidas en América Latina.....	49
3.3 La política de Áreas Naturales Protegidas en México.....	50
3.3.1 Áreas Naturales Protegidas de jurisdicción federal	53
3.3.4 Áreas Naturales Protegidas Comunitarias.....	55
3.3.5 UMAS	56
3.3.6 Áreas Naturales Protegidas Privadas o Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación (ADVC)	56
3.3.7 Regiones Prioritarias para la Conservación (RPC)	59
CAPÍTULO IV. MARCO TEÓRICO METODOLÓGICO	
4.1 La construcción del Marco Metodológico derivado del trabajo de campo	60
4.2 Tipo de análisis	62
4.2.1 Diseño de la muestra	62
4.2.2 Tamaño de muestra	63
4.3 Recolección de información.....	63
4.3.1 <i>Observación directa</i>	63

4.3.2 <i>Sondeo Rural Participativo (SRP)</i>	63
4.3.3 <i>Entrevistas</i>	64
4.3.3.1 <i>A profundidad</i>	64
4.3.3.2 <i>Semiestructurada</i>	65
4.3.4 <i>Encuesta</i>	65
4.3.4.1 <i>Cuestionarios</i>	65
CAPÍTULO V. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	66
5.1 Diagnóstico de las Áreas Naturales Protegidas el Caso de Tlaxcala.....	66
5.1.1 Las Áreas Naturales Protegidas con nombramientos Internacionales en Tlaxcala.....	70
5.1.2 Áreas Naturales Protegidas con nombramientos Federales en Tlaxcala.....	71
5.1.3 Áreas Naturales Protegidas de Categoría Estatal en Tlaxcala	74
5.1.4 Áreas Naturales Protegidas de Categoría Municipal en Tlaxcala	74
5.1.4.1 Zonas de Reserva Ecológica en Tlaxcala	74
5.1.4.2. Zonas de Conservación Ecológica Municipal en Tlaxcala	75
5.1.4.3. Zonas con Valor ecológico y paisajístico en Tlaxcala	75
5.2 Las Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación en Tlaxcala	75
5.2.1 El contexto de las ADVC en Nanacamilpa, Tlaxcala: un municipio del Espolón de la Sierra Nevada.....	79
5.3.4 El Patrimonio Natural de San Felipe Hidalgo visto por los avecindados.	91
CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES	99
CAPÍTULO VII. RECOMENDACIONES	101
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	103
ANEXOS.....	133

Índice-de-Tablas

Tabla 1. Categorías de manejo de Áreas Naturales Protegidas en México basadas en las categorías de la UNESCO y la UICN	27
Tabla 2. Inventario de Categorías de manejo de ANP en el GAP Marino	28
Tabla 3. Comparativo del incremento de ANP de categoría Federal en 10 años	29
Tabla 4. Instrumentos internacionales referentes al cuidado ambiental	31
Tabla 5. Categorías de manejo de Áreas naturales Protegidas.....	47
Tabla 6. Categorización de ANP de jurisdicción federal en México.....	53
Tabla 7. Categorización de ANP estatales	54
Tabla 8. Categorización de ANP municipales	55
Tabla 9. Funciones de las ADVC	58
Tabla 10. Categorías de Áreas Naturales Protegidas en Tlaxcala	69
Tabla 11. Listado de ADVC existentes en Tlaxcala	78
Tabla 12. Beneficios ambientales asociados a la creación de ADVC	80
Tabla 13. Especificaciones de las ADVC existentes en el municipio de Nanacamilpa.....	86

Índice de Figuras

Figura 1 Tipos de Patrimonio	22
Figura 2. Tipos de Patrimonio según ILAM.....	23
Figura 3. Ubicación geográfica de las ANP existentes en el estado de Tlaxcala	71
Figura 4. Ubicación geográfica del Sitio RAMSAR Presa de Atlangatepec,	72
Figura 5. Ubicación geográfica del Parque Nacional Malinche	73
Figura 6. Ubicación geográfica del Parque Nacional Xicohtécatl	74
Figura 7. Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación (ADVC), en el estado de Tlaxcala	77
Figura 8. Ubicación geográfica del Municipio de Nanacamilpa y sus áreas forestales	81
Figura 9. Áreas Destinadas Voluntariamente a la conservación (ADVC), en el Municipio de Nanacamilpa	83

ACRÓNIMOS Y SIGLAS

ADVC	Área Destinada Voluntariamente a la conservación
AMP	Áreas Marinas Protegidas
AN	Área Natural
ANP	Área Natural Protegida
ANPC	Área Natural Protegida Comunitaria
ASF	Auditoría Superior de la Federación
BM	Banco Mundial
CBM	Corredor Biológico Mesoamericano
CCA	Comisión para la Cooperación ambiental
CDB	Convenio de la Diversidad Biológica
CGE	Coordinación General de Ecología del estado de Tlaxcala
CJE	Consejería Jurídica del Ejecutivo del Estado de Tlaxcala.
CN	Capital Natural
CNRD	Congreso Nacional de República Dominicana
CEPAL	Comisión Económica para América latina y el Caribe
CEPANAF	Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna
CONACULTA	Consejo Nacional para la Cultura y las Artes
CONABIO	Comisión Nacional para el conocimiento y uso de la Biodiversidad
CONAFOR	Comisión Nacional Forestal
CONANP	Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas
CTMN	Coordinación de Turismo del Municipio de Nanacamilpa
DOF	Diario Oficial de la Federación

FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, por sus siglas en inglés
FCF	Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad Autónoma de Nuevo León
GAP	Global Action Plan
GET	Gobierno del Estado de Tlaxcala
GIZ	Cooperación Alemana al Desarrollo
ICCROM	Centro Internacional de Estudios para la conservación y Restauración de los Bienes Culturales
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
ICOMOS	International Council On Monuments and Sites
ILAM	Instituto Latinoamericano de Museos
IMTA	Instituto Mexicano de Tecnología del Agua
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
LEPAET	Ley de Ecología y Protección al Ambiente del Estado de Tlaxcala
LFRA	Ley Federal de Responsabilidad ambiental
LGDFS	Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable
LGEEPA	Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente
MaB	Man and Biosphere (El hombre y la Biósfera) Reserva de la Biósfera
MN	Monumento Natural
OAPN	Organismo Autónomo Parques Nacionales
ONU	Organización de las Naciones Unidas
OSE	Observatorio de la Sostenibilidad en España
OSC	Organizaciones de la Sociedad Civil

PM	Patrimonio Mundial
PN	Parque Nacional
Pn	Patrimonio Natural
PNANP	Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PNM	Parque Nacional Malinche
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
PNX	Parque Nacional Xicohténcatl
POET	Periódico Oficial del Estado de Tlaxcala
POTDUET	Programa de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Tlaxcala
PRONATURA	Asociación Mexicana Pro-Conservación de la Naturaleza
RAE	Real Academia Española
RLGEEPA	Reglamento De La Ley General Del Equilibrio Ecológico
RAMPAN	Áreas Marinas Protegidas de América del Norte
RAMSAR	Instrumento de protección internacional de humedales
RANP	Red de Sistemas Estatales de Áreas Naturales Protegidas
RLEPAET	Reglamento de la Ley de Ecología y Protección al Ambiente del Estado de Tlaxcala
RUC	Recursos de Uso Común
RRNN	Recursos Naturales
SAM	Sistema Arrecifal Mesoamericano
SECODUVI	Secretaría de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Vivienda
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social

SFH	San Felipe Hidalgo
SMA	Secretaría del Medio Ambiente del estado de Coahuila
SEMARNAT	Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales
SIIAEC	Sistema Integral de Información Ambiental del estado de Coahuila
SINAP	Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas
SPF	Secretaría de Planeación y Finanzas del Gobierno del estado de Tlaxcala
SRE	Secretaría de Relaciones Exteriores
SRP	Sondeo Rural Participativo
STPP	Secretaría Técnica y de Planificación de la Presidencia del Salvador
TESOEM	Tecnológico de Estudios Superiores del Oriente del Estado de México
TNC	The Nature Conservancy
UACJ	Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
UANL	Universidad Autónoma de Nuevo León
UICN	Unión Internacional para la conservación de la Naturaleza
UMA	Unidad de Manejo para la Vida Silvestre
UN	United Nations
UNESCO	Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura por sus siglas en inglés
UV	Universidad Veracruzana
WWF	World Wild Found
ZOFEMAT	Zona Federal Marítimo Terrestre

INTRODUCCIÓN

Un Área Destinada Voluntariamente a la Conservación (ADVC), es el concepto con que la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), hace referencia a un instrumento de política pública ambiental, con el que se denomina al predio o conjunto de predios autogestionados por personas físicas y/o morales interesadas en implementar un plan de manejo planificado a largo plazo en favor de la conservación de la naturaleza (SEMARNAT-CONANP, 2012; PNANP, 2020) . Dicho procedimiento se basa en el discurso conservacionista del gobierno federal en México, que establece cómo debe llevarse a cabo dicho proceso de conservación para que converjan los criterios, tanto del Estado como de los administradores de una forma consciente y corresponsable con la puesta en marcha de una política pública que insida en la conservación del medio ambiente, a sabiendas de que el discurso conservacionista sobre el medio ambiente, es un sustantivo abstracto y difícilmente cuantificable.

Ello implica, la necesidad de deconstruir el concepto de conservación en tres niveles de análisis manejados a lo largo de este trabajo:

- a) Como política pública de conservación del medio ambiente del gobierno mexicano entendida esta como: ayudar a aclarar y ordenar las preferencias y metas de los actores políticos (Pearson, 2012).
- b) Como un discurso conservacionista asociado a dicha política pública, en favor del cuidado de la naturaleza (Monterrubio-Solis, 2019).
- c) Como un instrumento de conservación ambiental denominado Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación (ADVC) (De la Maza-Hernández y Borges- Cornish, 2011), cuyo análisis y territorialización son el objetivo de este trabajo.

Durante las dos primeras décadas del siglo XXI, la política pública en materia ambiental a nivel internacional, se ha servido de un discurso conservacionista, enfocado en enfatizar los

daños ambientales que las actividades económicas generan, incentivando el uso racional los recursos naturales (De la Maza- Hernández y Borges-Cornish 2011, p.4), y con ello, resaltando la necesidad de la implementación de áreas naturales protegidas. Mientras que en el caso particular mexicano, esta política conservacionista tiene como estrategia principal la instrumentación de las Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación [como categoría federal de Áreas Naturales Protegidas], cuyo objetivo primordial es conservar el patrimonio natural, que refiere a Recursos de Uso Común (RUC) ubicados en las principales áreas forestales del país, tales como las que se encuentran en Durango, Michoacán, Oaxaca y Jalisco, abarcando casi un 17% del territorio nacional; igualmente pueden mencionarse las selvas que se encuentran en Campeche, Quintana Roo, Tabasco y Chiapas, comprendiendo un poco más del 15% del territorio nacional (INEGI, 2021).

En este contexto, las ADVC creadas en 2002 como un instrumento de política pública mexicana, pretende fomentar la conservación de la naturaleza a partir de criterios de vulnerabilidad, belleza escénica, valor científico y educativo, por su valor único y excepcional, interés estético o histórico, por su riqueza de flora y fauna y por endemismos de los ecosistemas (SEMARNAT-CONANP,s.f., pp. 9-10).

En México la mayoría de las ANP se ubican en la categoría federal: 67 parques nacionales (además de 44 reservas de la biosfera , 40 áreas de protección de flora y fauna, 18 santuarios, 8 áreas de protección de recursos naturales y cinco monumentos naturales, CONANP, 2021) por lo que, están directamente sujetas a la administración del Estado a través de instituciones como SEMARNAT y CONANP. Caso contrario, sucede con las ADVC cuyo régimen de propiedad varía desde la propiedad privada hasta la propiedad social, lo que complejiza su administración.

Retomar a las ADVC como objeto de estudio en un trabajo de investigación, permite a la postre, divulgar la importancia de la implementación de este instrumento de política pública ambiental, cuya trascendencia radica en la utilidad de una metodología operativa enfocada a conservar diversos ecosistemas existentes en las áreas forestales. Es por lo anterior, que las ADVC han incrementado su número considerablemente desde el establecimiento de la primera implementada en 2012, pero que a pesar de su utilidad, importancia y trascendencia, aún no es posible generalizar su implementación debido a la falta de información sobre este instrumento, así como a las omisiones, reiteraciones, vacíos legales y a la imprecisa colaboración interinstitucional.

A pesar de los beneficios que representa la instrumentación de las ADVC, estas se fundamentan en un discurso conservacionista sustentado en el neoliberalismo ambiental que fomenta la corresponsabilidad que disminuye la intervención estatal, limita el acceso a los recursos de uso común e implementa mecanismo de mercado en la gestión ambiental (March, 2013), dinámica que ha tenido repercusiones en algunos administradores de ADVC en San Felipe Hidalgo, donde el patrimonio natural, es concebido como capital natural, a diferencia de la concepción patrimonial que los habitantes de la comunidad presentan. A diferencia de los vecindados cuya vinculación con el patrimonio natural se asemeja al planteamiento de la filosofía ambiental sudamericana que resalta la relación del hombre con sus raíces, identidad y pertenencia (Rozzi, 2001).

Para entender dicha situación, este trabajo de investigación de corte mixto, está expuesto en cinco capítulos que muestran la situación de las Áreas Naturales Protegidas (ANP) en el estado de Tlaxcala y particularmente en San Felipe Hidalgo, evidenciando el interés real que los diversos actores locales tienen en la conservación de la naturaleza o patrimonio natural, debido a los beneficios tangibles e intangibles que de ella obtienen.

Para tener una mejor comprensión de la trascendencia de la protección de la naturaleza, el Capítulo I expone en el diseño de la investigación, la historia de las ANP y la razón por la deben ser objeto de estudio, así como su implementación a través de políticas dictadas desde arriba. De esta manera fue construyéndose el discurso que introduce a los neófitos en el tema, a la problematización que da razón de ser y al mismo tiempo, guía esta investigación.

El segundo Capítulo desarrolla la situación actual de las Áreas Naturales Protegidas en México, Tlaxcala y concretamente en Nanacamilpa, región con un patrimonio natural vulnerable debido a la actividad antropogénica que hace uso comercial de la belleza escénica que el patrimonio ofrece.

Para comprender de manera efectiva la situación actual en la que se encuentran las ANP, es necesario recurrir a la comprensión cada concepto relacionado con el cuidado de la naturaleza, es por ello que en este Capítulo se abordan los paradigmas de conservación y preservación, así (como el cambio) las diferencias entre ambos con la finalidad de cuidar a largo plazo de manera efectiva la naturaleza entendida como una patrimonio colectivo, y más formalmente estos paradigmas como una política pública, cuyas necesidades de resguardo, han llevado a instituciones internacionales y locales a brindar protección según las necesidades de cuidado y/o restauración.

Aquí, se muestra la manera en que el cuidado de la naturaleza como política pública, ha evolucionado a través del “ensayo-error” que significó el desconocimiento del abordaje de conservación en un contexto muy temprano, pero con tintes capitalistas que en ciertas circunstancias dañaron más que cuidar. Igualmente se toca el cuidado ambiental en la actualidad, como meta de conservación y como paradigma, pero igualmente como discurso en el que los

países con mayor poder económico a nivel global se “preocupen” por el cuidado del ambiente en sus territorios, mientras en otras latitudes dañan el ajeno.

En el contexto local, se resaltan los Recursos de Uso Común (RUC) como un paradigma de cuidado ambiental. En este sentido, Garret Hardin, quien creía firmemente que la propiedad común significaba un repartimiento desigual entre los miembros de una colectividad, es refutado por Elinor Ostrom, a través del argumentocientíficamente fundamentado, que afirma y demuestra como una colectividad con una buena organización, es capaz de conservar un escenario natural con la finalidad de beneficiar a todo el grupo que lo cuida

En el Capítulo III, se exponen dentro del Marco Teórico-Conceptual, los conceptos más importantes para este trabajo de investigación, así como la Teoría General que dio rumbo y sustento teórico a este trabajo, que por tratarse en este de patrimonio natural, debe mencionarse la teoría de los Recurso de Uso Común (RUC) y de la Acción Colectiva, y que refieren el trabajo activo de una comunidad en favor de sus recursos puesto que forman parte de su patrimonio. En este capítulo, se expone el punto de vista de Garret Hardin (1968), quien hace más de 50 años, enfatizó la importancia y trascendencia de la eficiencia en la administración de los RUC por parte del Estado y de individuos particulares, en contraposición de Elinor Ostrom (2000) quien teorizó sobre Recursos de Uso Común y la manera en que un colectivo tiene la posibilidad de administrar prudentemente sus recursos en conjunto a través de la aplicación de reglas y normas, siempre y cuando los miembros de la colectividad acaten lo establecido. Asimismo, el Capítulo desarrolla la clasificación de los Recursos de Uso Común que, a decir de Álvarez- Icaza (2016), se complica al establecer el acceso o restricciones que se tiene a ellos de acuerdo al tipo de tenencia de la tierra.

De manera transversal, las políticas públicas que deben ser asimiladas por las comunidades a través de la territorialización teorizada por Gallicchio (2010), es propuesta para ser diseñada desde abajo, orientada por los actores locales que serán a quienes alcanzará la política pública, proceso que Leff (2004), complementa a través de su propuesta teórica sobre la reapropiación social de la naturaleza, que debe llevarse a cabo, igualmente igualmente sorteando el retoque significa la educación ambiental.

El cuarto Capítulo versa sobre el Análisis y discusión de resultados en el que se sistematizó la información obtenida en la revisión de literatura y el trabajo de campo. Primeramente, se tipificaron los roles de cada grupo de actores locales y actores externos relacionados con el cuidado y aprovechamiento del patrimonio natural de SFH, asimismo se analizó el discurso que maneja cada una de las unidades de estudio a través de una matriz en la que se realizó un comparativo sobre la idea que cada ADVC tiene sobre diversos conceptos relacionados con el patrimonio natural, tomando en cuenta que su discurso está permeado por aspectos como la tenencia de la tierra, la superficie certificada y su relación con la comunidad.

Igualmente se desarrolla la metodología e instrumentos utilizados para la recogida de datos, en donde resalta el Sondeo Rural Participativo que permitió conocer y comprender el sentir de los vecindarios de SFH como actores de segundo orden, con relación al aprovechamiento del patrimonio natural. Es así que a través del trabajo de campo, se encontraron diferentes puntos de vista de los diversos actores locales y externos acerca de la conservación de su patrimonio natural.

El Capítulo V muestra las conclusiones y los hallazgos que la investigación arrojó en materia de ANP en la esfera local resaltando primeramente, la poca comunicación y/o coordinación interinstitucional evidenciada en la discordancia de reconocimientos de ANP de todas categorías

ubicadas en el estado de Tlaxcala, y su evidente e inminente deterioro a través del cambio de uso de suelo, sobreaprovechamiento, desconocimiento de los lineamientos de conservación y cambio de vocación del entorno, resultado de descuidos institucionales.

El Capítulo VI desarrolla las recomendaciones encaminadas a crear un ambiente sustentable, no sin antes sortear las dificultades que el cuidado y la conservación, representan, haciendo referencia no sólo a la comunidad, sino a las autoridades correspondientes, entendiendo que la conservación no es un fin, sino un proceso en el que deben de colaborar todos los interesados. Si bien es obligación del Estado cumplir con una estrategia de conservación, los actores locales deben asumirse como guardianes del patrimonio natural que forma parte importante de su vida, que es el factor que les dota de identidad, orgullo, sostén económico y alimenticio, por lo que deben preocuparse por cuidarlo, ya sea a través de una propuesta formal o ciudadana.

En el caso de los vecindados, algunos sin oportunidad de poseer algún predio, tienen la misión de cuidar el patrimonio natural de la manera que les sea posible, ya sea como partícipes en los trabajos de la actividad más lucrativa en San Felipe Hidalgo, Nanacamilpa y en la creación y reforzamiento de la conciencia ambiental en generaciones presentes y futuras.

CAPÍTULO I. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

«O ambiente situa-se na lógica da recepção: é um empréstimo que cada geração recebe e deve transmitir à geração seguinte»¹.

1.1 Las Áreas Naturales Protegidas como objeto de estudio

De acuerdo con González-Ocampo et al. (2014), la necesidad de proteger el entorno en el que se habita y del que se vive, es un deber del ser humano. Aun que la protección de la naturaleza se lleva a cabo desde la Historia Antigua, el cuidado de ésta como Área Natural, inició formalmente en las postrimerías del siglo XIX (D'Amico, 2015) cuando comenzaron a protegerse de manera estricta las grandes Áreas Naturales, como los parques nacionales de la Unión Soviética a través de una personalidad jurídica conocida como Zapovédnik (Bellamy-Foster, 2000); o en Estados Unidos de América, con políticas de conservación, que iniciaron con Yellowstone y Yosemite; así como reservas ecológicas en países europeos como España, Suiza y Suecia (Ayelén-Hollmann, 2017). En esos sitios, fueron implementadas medidas precautorias para el cuidado y preservación de su patrimonio natural, mediante el diseño de políticas restrictivas en las que se excluyó a los habitantes originarios de esas áreas naturales (Armendáriz-Payán, 2014), políticas que más tarde guiaron los pasos de los países de la periferia.²

Al término de la Segunda Guerra Mundial, el crecimiento económico de la explotación de la naturaleza, la convirtió en Recursos Naturales (RRNN), cuya sobreexplotación fue evidenciada en la década de 1970 a raíz de los estragos que la producción industrializada había hecho de ellos y que mostraron a nivel global su escases y contaminación (Bermejo-Gómez, 2014), dando pie a una estrategia internacional de políticas de conservación de la naturaleza mediante la creación de Áreas Naturales Protegidas; sin embargo, a decir de Olmos et al. (2008), Riemman et al. (2011), Prieto (2013), D'Amico (2015), dichas políticas encaminadas a conservar

¹ «El ambiente se sitúa en la lógica de la recepción. Es un préstamo que cada generación recibe y debe transmitir a la generación siguiente». Conferencia Episcopal Portuguesa. (2003) Carta pastoral. *Responsabilidade solidária pelo bem comum*, p. 20.

² De acuerdo con Palacios (1983, p. 6) “una región se define arbitrariamente en función de criterios y objetivos específicos de política económica para alcanzar el máximo de eficiencia en la implementación de programas y estrategias”. En este orden de ideas, la periferia se refiere al área territorial de influencia de una ciudad o país considerado como polo de desarrollo.

el hábitat y fomentar el desarrollo de las comunidades locales, fueron un obstáculo más que un apoyo al no permitir que las comunidades que habitaban las áreas naturales, aprovecharan los recursos que se recolectaban antes de proteger el entorno.

Como se ha expuesto anteriormente, las políticas de conservación de la naturaleza fueron cambiando después de la destrucción e incertidumbre que dejaron las dos Guerras Mundiales. Con una visión renovada, la sociedad europea de la primera mitad del s. XX, compartió la idea de que la humanidad *per se*, depende del cuidado que le proporcione a su patrimonio, tanto natural como cultural (Escobar, 2014). En respuesta a este contexto global en que la toma de conciencia sobre el deterioro ambiental que las actividades antropogénicas han causado a la naturaleza (Jiménez-Sierra et al., 2014) a nivel internacional se llevaron a cabo convenciones, se crearon instituciones y programas intergubernamentales cuyo objetivo, ha sido integrar un binomio ser humano-protección del medio ambiente. De estas iniciativas, han surgido propuestas, Proyectos de Ley y Leyes que direccionan o rigen -ya puestas en marcha como políticas públicas-, la conservación de la biodiversidad en el mundo, y que tienen ciertas particularidades dependiendo del contexto en que se aplican, así como de su condición marítima o terrestre (Koch, 2015).

Una de estas propuestas de conservación, son las Áreas Naturales Protegidas (ANP), que en su carácter de instrumento de política pública, tienen como propósito el salvaguardar los diversos ecosistemas existentes en el planeta, bajo la premisa de que cuidar del entorno natural, asegura la existencia del ser humano (Castillo-Sarmiento et al., 2017). Cabe señalar que la puesta en marcha de esta política ha evolucionado con el tiempo, pues, mientras en los primeros años de su creación, los habitantes de las comunidades insertas a las ANP se excluyeron totalmente de su implementación, en años recientes se han ido involucrando, pues se ha comprobado que son ellas quienes gestionan su patrimonio natural de manera eficiente, estimulando con ello al desarrollo local y/o local-endógeno (Cruz-Burga, 2014); empero, existen diversos factores que coartan el sentido de conservación de la política de ANP, los cuales están encabezados por los intereses económicos que generan para unos cuantos el sobre aprovechamiento de los ecosistemas, al ser entendidos por los depredadores como peculios o caudal explotable, y no como patrimonio natural (Lampis, 2016).

México, inserto en la dinámica económica mundial con discurso ambientalista y metas por cumplir en este rubro, sigue una pauta de conservación de lo que el Estado llama Recursos Naturales (RRNN) o Capital Natural (CN), el cual, en la práctica es utilizado y sobreexplotado a

pesar de existir lineamientos oficiales para su conservación. Parte de la lógica administrativa de los RRNN, consiste en delegar responsabilidades a nivel jerárquico e institucional que permiten realizar nombramientos que obligan a cumplir con planes de manejo y conservación que acerquen al país a la meta de compromisos internacionales adquiridos.

Paralelamente al contexto internacional y nacional, de manera local existen estrategias en el que para el caso del estado de Tlaxcala, se han detectado inconsistencias, que en el discurso priorizan la conservación del patrimonio natural, pero que en la práctica presentan debilidades al evidenciar la desatención hacia las ANP existentes en su demarcación.

Hacer referencia a las Áreas Naturales Protegidas (ANP) implica reconocer que México es uno de los 17 países con mayor diversidad biológica en el mundo (CONANP-GIZ, 2018) y que megadiversidad requiere protección debido a que las necesidades del mercado son cubiertas por los recursos naturales que se encuentran en dichas zonas y que están sujetos a protección ambiental (Sandi, 2008), de manera que hablar de ANP en un contexto en el que el cuidado del medio ambiente no es tema prioritario en la agenda pública, como lo es según Merino-Pérez (2020) para el caso de México, se abre la posibilidad de abordar el tema desde un punto de vista crítico, resaltando los aciertos y errores del trabajo realizado por el Estado mexicano a lo largo de diversas administraciones que han tenido que cumplir con compromisos asumidos a nivel internacional, a pesar de sus limitaciones y desinterés por el cuidado de la naturaleza.

Si bien el cumplimiento de los compromisos internacionales, son alcanzados a través de las políticas públicas como medio de implementación de programas sociales, se han permeado del discurso emanado del desarrollo sustentable enmarcado en la preocupación por el cuidado de la naturaleza, no deja de concebirse a ésta como un recurso que se debe custodiar con el fin de generar y aprovechar ganancias; entonces, a pesar de que el diseño y orientación de las políticas públicas se basa en el bienestar de la población, la brecha social, económica, política e intelectual, mueven intereses que permiten o impiden la eficiente y eficaz ejecución de dichas políticas de protección ambiental, situación paralela a una implementación vertical de arriba-abajo, fenómeno que fomenta su desconocimiento y en cierta medida, su rechazo, de manera que el discurso oficial encaminado hacia la sustentabilidad, incentiva prácticas que en realidad no se realizan, pero sí priorizan la lógica del mercado y fomentan el sobreaprovechamiento y las malas prácticas ambientales que amenazan el patrimonio natural (Navarro et al., 2008; Sandi, 2008).

1.2 Justificación

El área de estudio presenta lo que a simple vista se registra como una problemática ambiental que cuenta con diversas causas, entre ellas, la falta de apropiación del patrimonio que posee la localidad que, en busca de sustento económico, se permite tratar a su patrimonio como capital.

El trabajo de investigación toma como base el contexto global de políticas ambientales (Guevara-Sanginés, 2005), que prioriza los procesos antrópicos poco invasivos en el medio ambiente y el cuidado de este a través de diversas vías, principalmente la implementación de Áreas Naturales Protegidas.

La pertinencia de la investigación radica en la necesidad de concientizar a los actores locales, sean propietarios o administradores del patrimonio natural así como vecindados o gobierno del tercer orden, la importancia y trascendencia del cuidado del medio ambiente a través de estrategias a largo plazo, vinculados con la sustentabilidad mediante la conservación, como es el caso de la implementación de las Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación (ADVC) y la participación de los actores locales en Nanacamilpa, Tlaxcala.

Debido a que la preservación como enfoque del cuidado de la naturaleza, fue superado (Campos- Cabral, 2020), se planificó el uso de otras prácticas de cuidado menos restrictivas con el aprovechamiento del patrimonio natural, las que determinaron la metodología actual de protegerlo y aprovecharlo. De manera que las políticas de cuidado, exigen un manejo adecuado en el que, si bien se hace uso de los bienes y servicios que ofrece el patrimonio natural, el aprovechamiento descansa en la responsabilidad de protegerlo por sus propietarios legales, no sólo para el disfrute de las generaciones actuales y venideras, sino para hacer un buen uso en la actualidad, siguiendo los lineamientos del Desarrollo Sustentable (Ruocco, 2018).

Sin embargo aún con los cambios de paradigma en materia ambiental, la percepción sobre la abundancia de recursos naturales que explotar, persiste por diversas razones, entre las que destaca la generación de ganancias económicas a través de actividades motivadas por el Estado. En este trabajo de tesis se mostrará que si bien, el primer orden de gobierno promueve la conservación del patrimonio natural a través de instrumentos de política pública como las Áreas Naturales Protegidas, en su modalidad de Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación (ADVC), es el mismo Estado el que motiva en los administradores de dichas áreas protegidas, independientemente de su régimen de propiedad, la continuidad de un aprovechamiento que en

teoría es sustentable, pero que en la práctica, deja de serlo por encontrarse sujeto a actividades que dependen de la oferta y la demanda, respaldándolas con un discurso de aprovechamiento sustentable arropado por la figura jurídica y ambiental que representa una categoría de área protegida.

1.3 Problema de la investigación

La importancia otorgada a los temas de cuidado del medio ambiente en la agenda de México, no tiene más de 40 años, dado que, si se cuidaba de la naturaleza, era para mantener la salud de los habitantes del país (CONANP, 2014, p. 11). Si bien los programas medioambientales implementados en los años 80 del siglo XX, se han mantenido al paso de las administraciones federales y fueron reforzados con la creación de instancias gubernamentales dedicadas al cuidado medioambiental, es necesario que se refuercen a través de una estrecha colaboración intra e interinstitucional, intersectorial y multinivel (CONANP, 2014, p.10). De tal suerte, que al paso de dos décadas de la institucionalización del cuidado del ambiente en México, la falta de comunicación al interior y entre secretarías y demás niveles gubernamentales, no permite la correcta aplicación de programas o la indispensable inclusión de los actores locales en dichas políticas.

Ampliando este último punto, las instancias gubernamentales de cualquier orden no tienen como prioridad la educación ambiental dirigida no sólo a los actores locales involucrados en la conservación, sino a la población en general que presenta preferencias ajenas a los temas de conservación, y carece de cualquier base, ya no se diga teórica sino de bagaje cultural que le permita identificar y diferenciar aspectos básicos de conservación. Ahora bien esta carencia de información puede no sólo atribuirse a la gente de a pie, sino a los profesionistas y académicos cuyos perfiles, líneas de trabajo o investigación, no se acercan a la conservación de la naturaleza, y abordan el tema con un conocimiento limitado. Esta problemática no es ajena a las instituciones gubernamentales, cuya injerencia, finaliza en atribuciones nominales hacia un entorno natural en específico, que puede resultar en un fenómeno contrario a la conservación del medio ambiente que se enriquecería con la participación de los actores locales.

La búsqueda de soluciones a problemas sociales por parte del Estado, consiente la homologación de estrategias, independientemente de los contextos locales, y estas en teoría, se

territorializan al implementarlas y hacerlas cercanas a los actores locales. La instauración de ANP, cumple con este requisito, situación en la que, la política pública se circunscribe sólo a los interesados en las certificaciones y no a la totalidad de los actores locales.

Como se tratará más adelante, existe una categorización de áreas naturales de acuerdo con las necesidades de conservación, no obstante, en este contexto, los bosques se encuentran entre las áreas con mayor susceptibilidad a ser protegidas por razones como la captación de agua, la producción de oxígeno y la diversidad biológica que resguardan en sus interiores (Merino y Martínez, 2012; FAO, 2016).

Asimismo, otro de los aspectos que igualmente determinan la categoría de conservación que se le otorga a un área natural, es el régimen de propiedad ya que esta condición establece entre otras cosas como se gestionará, debido a que la tenencia de la tierra ya sea privada colectiva o privada particular, tienden a actuar con diferentes sistemas de aprovechamiento.

En el contexto histórico de México de la época precolombina al siglo XVII (Jalpa-Flores 2016, Boyer, 2015) la tenencia de la tierra ha experimentado procesos de cambio continuo donde existieron acomodados y reacomodados en los que la tenencia se circunscribió a un grupo reducido . En esta lógica, los trabajadores agrarios y silvícolas, lo cuidaban y aprovechaban para alguien más, representado en la figura del hacendado latifundista. La restitución de tierras que siguió a esta condición, consiguió en cierta medida que los actores locales trabajaran la tierra y la conservaran a través de conocimientos tradicionales. Sin embargo, esta política no alcanzó a todos los que pidieron se les restituyeran tierras y si bien se les permitió vivir en núcleos agrarios, su condición fue de vecindados, y aunque sin títulos de propiedad, su entorno forma parte de su patrimonio tanto natural, como cultural, aspectos que les dotan de un sentido de pertenencia.

En el municipio de Nanacamilpa y concretamente en la población de San Felipe Hidalgo, se presentan todas las situaciones antes expresadas, en donde la tenencia de la tierra juega un papel fundamental en la actualidad, en la que el aprovechamiento silvícola, sólo beneficia a la comunidad ejidal o a los pequeños propietarios. No obstante, el usufructo de los servicios ambientales, alcanza a la totalidad de la comunidad. A partir de la implementación de ANP de corte voluntario (ADVC), y del cambio de vocación silvícola y agrícola a turística, el derecho de paso cambió considerablemente, así como la cercanía de los vecindados con su patrimonio natural, al que sólo pueden acceder si forman parte de la fuerza de trabajo de conservación ambiental de las ADVC, o de la actividad turística implementada en la comunidad, labor que a

pesar de las acciones de conservación ejecutadas, tiende a la sostenibilidad económica y no a la sustentabilidad ambiental, por lo que éste trabajo parte del la siguiente hipótesis de investigación:

Los actores locales de San Felipe Hidalgo, Tlaxcala, han sido capaces de territorializar el discurso conservacionista que significa la implementación de las ADVC de acuerdo con su nivel de injerencia: el gobierno y los administradores - propietarios de ADVC mediante acciones directas de implementación y adaptación del instrumento de política pública y los no certificados como ADVC y a través de la responsabilidad que les significa conservar su patrimonio natural.

1.3.1. Pregunta General

¿Cómo han sido el discurso conservacionista de las ADVC y su territorialización por los actores locales de San Felipe Hidalgo, Tlaxcala, para la conservación del patrimonio natural de San Felipe Hidalgo, Tlaxcala a raíz de la implementación de las ADVC como instrumento de política pública?

1.3.2. Preguntas Específicas

a) ¿Cuáles han sido los puntos críticos a los que los administradores de las Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación se han enfrentado al operacionalizar dicho instrumento?

b) ¿Cuál ha sido la estrategia de los administradores de la Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación en San Felipe Hidalgo que les ha permitido territorializar dicho instrumento de política pública en favor de la conservación de su patrimonio natural?

c) ¿Qué papel juegan el gobierno y los otros actores locales no certificados como ADVC (avecindados, administradores de predios no certificados) en la conservación del patrimonio natural de San Felipe Hidalgo, Tlaxcala?

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Explicar el discurso conservacionista y su territorialización por los actores locales de San Felipe Hidalgo, Tlaxcala a raíz de la implementación de las *Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación*, como instrumento de política pública para la conservación del patrimonio natural.

1.4.2. Objetivos Específicos

a) Identificar los puntos críticos en la implementación de las *Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación* como instrumentos de Política Pública.

b) Argumentar la manera en que los administradores de las *Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación* en San Felipe Hidalgo, han operacionalizado dicho instrumento de política pública ambiental en favor de la conservación de su patrimonio natural.

c) Perfilar el papel del gobierno y los actores locales no certificados como ADVC, en la conservación del patrimonio natural de San Felipe Hidalgo, Tlaxcala.

1.5 Hipótesis

Los actores locales de San Felipe Hidalgo, Tlaxcala, han sido capaces de territorializar el discurso conservacionista que significa la implementación de las ADVC, de acuerdo con su nivel de injerencia: el gobierno y los administradores - propietarios de ADVC, mediante acciones directas de implementación y adaptación del instrumento de política pública mientras que los no certificados como ADVC y a través de la responsabilidad que les significa conservar su patrimonio natural.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO -CONCEPTUAL

“Este patrimonio que integra «lo natural» con «lo cultural» es un producto o construcción social que se valora e interpreta dinámicamente en función del devenir de ideologías e intereses”
(Bertonatti, 2016)

2.1 Paradigmas de cuidado de la naturaleza

La preservación y la conservación como paradigmas del cuidado de la naturaleza pareciera que se encuentran soportados teóricamente por Hardin (1968) y Ostrom (2000) respectivamente, dado que el principio de la preservación radica en la custodia estricta de la naturaleza cuyo cuidado, disfrute y usufructo se limita a un grupo reducido de individuos. Mientras que la conservación, que aunque igualmente cuenta con restricciones, se muestra abierta a que su cuidado, disfrute y usufructo sea tanto privado como colectivo, priorizando la zonificación. Es decir, el acceso a un área natural protegida, se permite en áreas destinadas a actividades antropogénicas, respetando las zonas destinadas a la conservación.

A pesar de que en el discurso la preservación es utilizada como el concepto principal del cuidado del patrimonio natural en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), el concepto relevante, es el de conservación, tomando como base lo expresado por Campos-Cabral (comunicación personal, junio 2020) sobre la preservación como paradigma superado y por lo tanto, obviado en el planteamiento de este trabajo ; y que retoma el paradigma de la conservación, mismo que se ajusta a las medidas de salvaguardia, que tienden a la sustentabilidad del Patrimonio Natural: la protección, la valorización y la revitalización (CONACULTA, 2013).

Los conceptos y paradigmas que utiliza el cuidado del ambiente, dependen del contexto político, económico y social en que se desarrollan, esto es evidente en otros países de América Latina en donde se diseñan políticas públicas enfocadas al cuidado del medio ambiente concediendo énfasis en el patrimonio natural, la pacha mama, la descolonización y los derechos de la naturaleza (Gudynas, 2011).

2.1.1 Conservación

Resalta el hecho de que el concepto ‘conservación’ no se encuentra definido en la LGEEPA, no obstante, es el utilizado para hacer referencia al cuidado y restauración del

patrimonio natural, y definido por legislaciones estatales y latinoamericanas e igualmente, es parte del discurso oficial de cuidado ambiental. Y aunque el término no se encuentre conceptualizado en la Ley federal, sí se encuentra en legislaciones estatales como el Reglamento de la Ley de Ecología y Protección al Ambiente del Estado de Tlaxcala (RLEPAET) donde el concepto conservación refiere a:

La permanencia de los elementos de la naturaleza, lograda mediante la planeación ambiental del desarrollo a fin de asegurar para las generaciones presentes y futuras, un ambiente propicio para su desarrollo y los recursos naturales que les permitan satisfacer sus necesidades (CGE, 2004, p. 4).

La Ley Sectorial de Áreas Protegidas, No. 202-04, aprobada por el Congreso Nacional de República de Dominicana (CNRD, 2004, p. 2), establece que:

Conservación: Es el conjunto de acciones que permiten mantener en su estado natural o que tienden a la recuperación de los ecosistemas naturales para asegurar actividades productivas, recreativas o de preservación sostenibles que en el largo plazo no signifiquen alteraciones irreversibles o irreversibles en los ecosistemas del ambiente.

La conservación se encuentra segmentada en diversas estrategias que permiten el cuidado del ‘capital natural’. La Unión Internacional para el Cuidado de la Naturaleza (UICN), realizó una clasificación de áreas naturales de acuerdo con sus características y el tipo de cuidado que requieren, entre los que se encuentra la permisión o restricción de actividades antropogénicas. De esta clasificación se desprenden:

2.1.1.1 Tipos de conservación

2.1.1.1.1 Conservación in situ

La conservación *in situ*, se refiere al cuidado del patrimonio natural en el entorno que se desarrolla. En este sentido, se encuentran estrategias o instrumentos que involucran tanto al Estado como a la sociedad Civil. Tales son:

- Las Áreas Naturales Protegidas

- Las Unidades Ambientales de Manejo
- El Pago por servicios Ambientales
- El ordenamiento territorial (Sarukhán- Kermez et al., 2009)

Llevando a cabo estas estrategias , el patrimonio natural se cuida, aprende a valorarse por parte de sus guardianes, y se convierte en una actividad sustentable, además de que el costo del cuidado, es menor que la conservación *ex situ*.

Hacer referencia a conservación *in situ*, implica el conocimiento de las características de cada sitio a proteger, y con base en esto, se establecen objetivos de conservación a través de diversos esquemas:

- Áreas Naturales Protegidas (ANP).
- Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación (ADVC).
- Regiones Prioritarias para la Conservación (RPC).

2.1.1.1.2 Conservación *ex situ*

Se refiere a la flora y fauna extraídas de sus contextos originales y depositadas en espacios en los que sea posible su cuidado y reproducción.

De acuerdo con Sarukhán-Kermez, et al., (2012), la conservación *ex situ*, como estrategia, necesita de acciones que requieren de mayor compromiso interinstitucional y que fomenten la participación ciudadana eficaz. Como ejemplo, la conservación *ex situ*, tiene uno de sus mayores representantes en los jardines botánicos (García-Rubio y Malda-Barrera, 2009).

2.2 De la preservación a la conservación: un cambio de paradigma

Al hablar de preservacionismo, se alude a las políticas ambientales estadounidenses decimonónicas que con la finalidad de resguardar el Patrimonio Natural – incluso de sus guardianes, los pueblos originarios-, prohíben el acceso al espacio natural (Ulloa, 2012). De esta manera el uso del patrimonio natural les fue vedado a los pueblos originarios de los Estados Unidos de América que lo habitaban. Pero con el enfoque de sustentabilidad, y la firma de tratados internacionales, los Estados Unidos, revirtieron la exclusión de los propietarios o administradores del Patrimonio Natural.

En vista de que el lenguaje es un ente vivo que cambia con la evolución de la sociedad, el término preservación que como se dijo, alude a un hecho de cuidado extremo de la naturaleza, ya en el siglo XXI, Drumm y Moore (2005, p.16), continúan señalando que el término conservación alude a aquellos que “establecieron y manejaron las áreas protegidas con una mínima participación de la gente que vivía cerca o dentro de esas áreas”. Estas interpretaciones similares de ambos términos determinaron la manera de concebirlas como sinónimos y originan confusiones, omisiones y reiteraciones en cuanto a su uso.

En México como política, el conservacionismo de Miguel Ángel de Quevedo tenía una tendencia a lo que actualmente se reconoce como sustentabilidad, puesto que en sus principios menciona el cuidado de los bosques, los minerales y el agua con una visión de largo aliento; en el que los bosques son considerados como Recursos de Uso Común y las comunidades habitantes en ellos, deben participar en su cuidado sin que sus actividades fueran restrictivas (Urquiza-García, 2015), al contrario del paradigma estadounidense.

Si bien la conservación y la preservación son conceptos utilizados repetidamente en las Leyes y Programas Estatales, la falta de unificación de criterios que existe al definirlos puntualmente, o incluso a dar por sentado que se entiende a que se refieren los conceptos y esto da paso al uso indistinto de ambos, no tomando en cuenta sus orígenes tanto filosóficos como semánticos. No obstante, las inconsistencias no son solamente en el discurso, sino que tienen implicaciones importantes, en cuanto a que el uso de los términos significa actuar de manera distinta ante el cuidado del ambiente en México. De tal forma que, el concepto de ‘conservación’ es utilizado para el discurso político y de él se desprenden líneas de acción de protección del Patrimonio. En caso contrario, se encuentra el término ‘preservación’ al que se recurre cuando se refiere al cuidado estricto del Patrimonio, es decir, cuando este no debe ser tocado; sin embargo, si el término se relaciona con aprovechamiento, este se refiere al uso del patrimonio a largo plazo (Binnqüist-Cervantes et al., 2017, p. 171).

Aunado a lo anterior, igualmente es posible apuntar que, así como ambos términos se utilizan como sinónimos o antónimos, en documentos oficiales se habla de ellos sin dar indicios de su significado, asentando que se hace referencia a algo ya conocido.

Asimismo, en Nanacamilpa sucede lo que Peña-Azcona (2015) menciona: el concepto no es local y fue introducido por agentes externos.

Finalmente, como se ha explicado, la preservación y la conservación tienen implicaciones distintas en el cuidado de la naturaleza, aunque igualmente depende del contexto económico, político y social en que se utilicen los conceptos.

2.3 El patrimonio

Martorell-Carreño (1989, p.157) menciona que el patrimonio “evoca una relación de pertenencia y, en algunos casos, de herencia” en la que se contraen derechos y obligaciones a un titular del patrimonio, derivado de *patrimonium* refiriendo a lo que es heredado por el padre. Siguiendo a Martorell-Carreño (1989, p. 157) igualmente, el patrimonio no significa sólo un valor económico sino un bien -tangible o intangible- que contiene una carga espiritual especial, y es un bien que identifica a un grupo en específico y que al mismo tiempo además proporciona identidad y arraigo. Al patrimonio se le reconoce como recurso que adecuadamente gestionado puede proporcionar desarrollo (Ayuso-Álvarez y Delgado-Jiménez, 2009).

En este mismo orden de ideas, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) a través de la Convención para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural, celebrada en París en 1972, resalta al Patrimonio como una herencia, un legado que debe identificarse, protegerse, conservarse, rehabilitarse y ponerse en valor, así como transmitirse a las generaciones futuras (Ayuso-Álvarez y Delgado-Jiménez, 2009), ya que los lugares naturales o las zonas naturales estrictamente delimitadas [entendidos como patrimonio], representan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la ciencia, de la conservación o de la belleza natural (UNESCO et al., 2014).

Entonces, de acuerdo con Guzmán (2009) patrimonio es una dimensión contenedora del capital en cualquiera de sus rubros. Prieto-Méndez (2013, p. 250) por su parte, indica que patrimonio es un concepto más amplio que capital, y en el que se involucra indudablemente la cultura con los saberes milenarios de las comunidades que con sus procederes éticos -en lo que se refiere al cuidado del entorno-, buscan un estado de bienestar representado por el buen vivir o la pacha mama.

2.3.1 El patrimonio y su puesta en valor

El estudio de temas ambientales es complejo debido a los enfoques utilizados para su análisis³ y la diversidad de significaciones aplicadas en ellos: “culturales, ecológicos, religiosos o estéticos” (Mateo-Rodríguez, 2008; Gudynas, 2010, p. 47). En este trabajo de investigación, uno de los conceptos con mayor relevancia es el de *Patrimonio*, en su denotación de naturaleza, concepción que ha ido adecuándose semánticamente de acuerdo con el devenir histórico, económico, político, social y académico, debido a su trascendencia para la continuidad de la vida en el orbe, y cuyo cuidado es encomendado de una generación a otra desde tiempos inmemoriales (ILAM, 2017) y que dota de sentido de pertenencia, arraigo y orgullo. En este sentido, es de relevancia apuntar la trascendencia de la asimilación de los conceptos ‘pertenencia’, ‘identidad’, ‘arraigo’, ‘herencia’, ‘valorización’, ‘preservación’, ‘conservación’ y ‘responsabilidad’, mismos que corresponden a un compromiso con el cuidado de la naturaleza⁴.

Habiendo especificado la trascendencia de la cultura y el patrimonio en la vida de los seres humanos, y la facilidad con que puede perderse o deteriorarse, la UNESCO determinó su protección: “Cada uno de los Estados Partes en la presente Convención, reconoce que la obligación de identificar, proteger, conservar, rehabilitar y transmitir a las generaciones futuras el patrimonio cultural y natural situado en su territorio, le incumbe primordialmente...” (INC, 2007, p. 62). Siendo entonces el cuidado de patrimonio una actividad esencial, se han realizado diversas tipificaciones, de las que aquí se muestran dos ejemplos: uno de ellos, de manufactura española (Figura. 1) y otra latinoamericana, esta última, más clara y puntual (Figura. 2). Es importante resaltar que el contexto determina el enfoque de cada clasificación.

3 Dada su trascendencia, el cuidado del ambiente ha sido abordado por distintas disciplinas: historia, arquitectura, arqueología, antropología, etnología, sociología, etc. (Díaz-Cabeza, 2010) y diferentes ópticas a través de disímiles ciencias y disciplinas, en el entendido que cada una de ellas cuenta con su propia metodología, el abordaje y lenguaje y/o conceptos difieren. Como ejemplo tangible se encuentra el enfoque utilizado por el Estado mexicano, en el que la naturaleza es referida como Capital Natural (Sarukhán-Kermez et al., 2012) o el enfoque religioso en el que el Papa Francisco I en su Encíclica *Laudato SI* (2015), llama a la naturaleza “nuestra casa común” o madre tierra, Gudynas (2010) desde la economía solidaria, hace referencia a la Pacha Mama o Patrimonio Natural.

4 Llul-Peñalba (2005, p. 180) menciona que cuando un individuo o una colectividad seleccionan un objeto al que le otorgan ciertas cualidades, se convierte en materia de “conservación y transmisión para las generaciones futuras...”

Figura 1 Tipos de Patrimonio

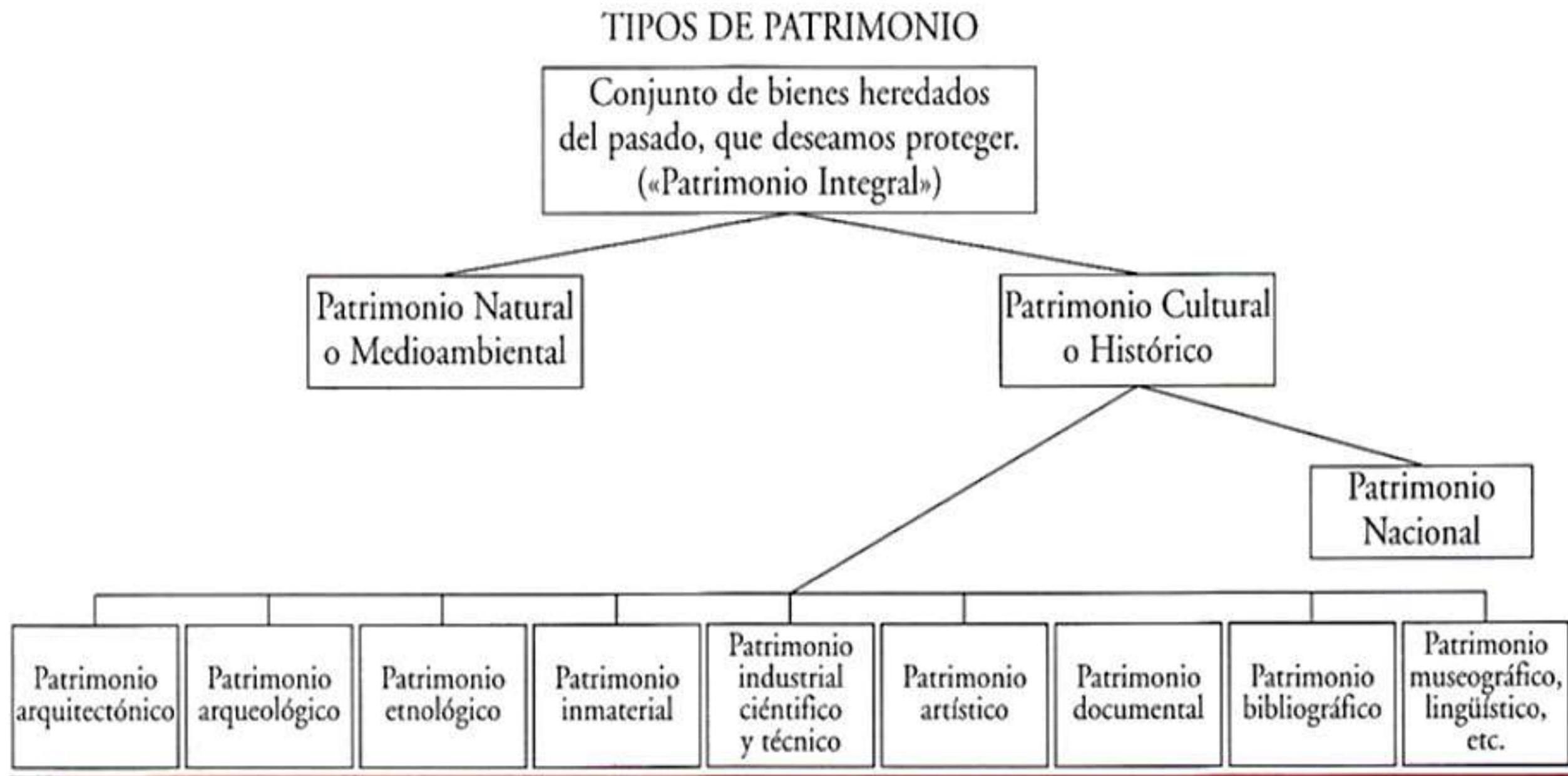
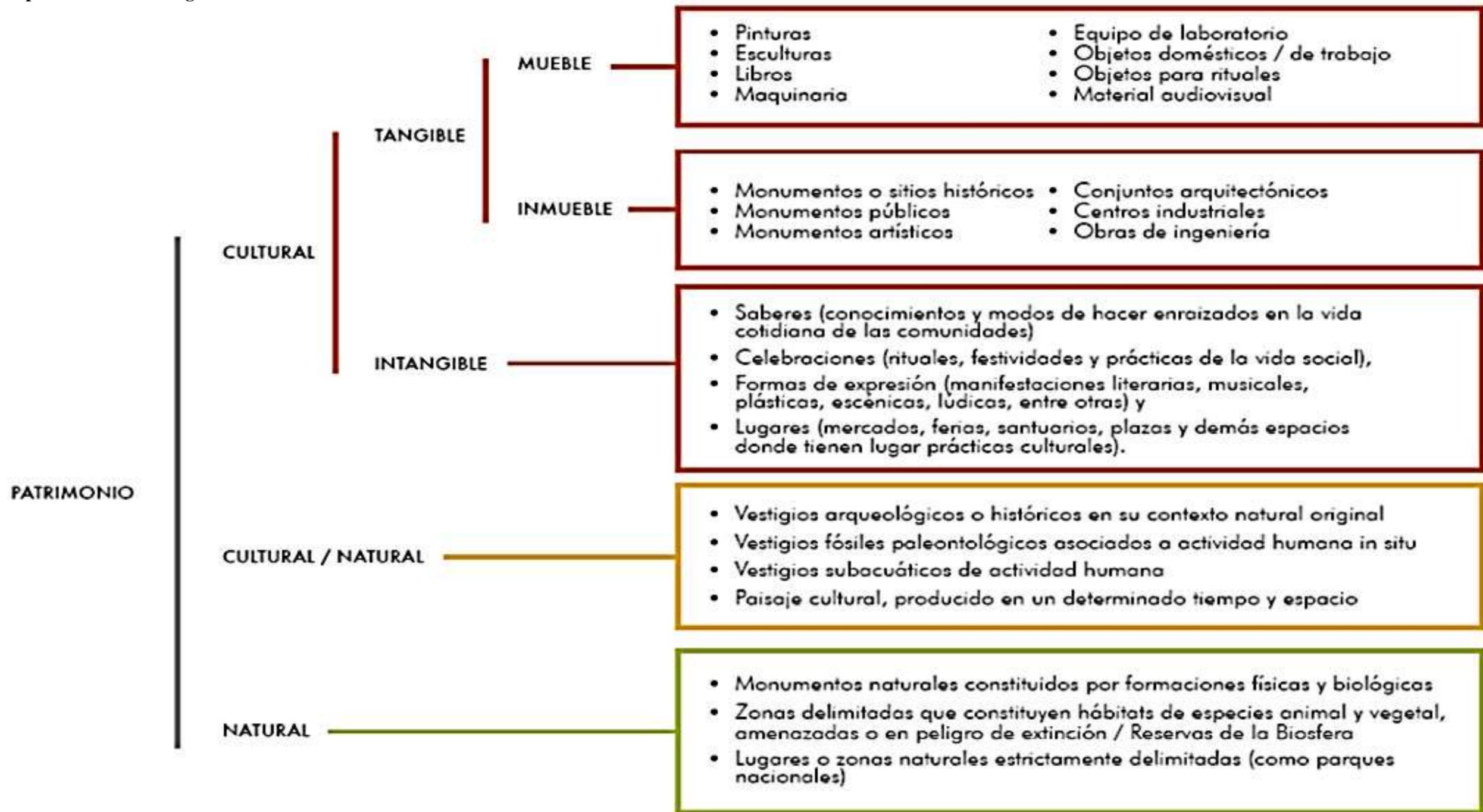


Figura 2 Tipos de Patrimonio según ILAM



Fuente: Fundación ILAM, 2017, p. 3

La importancia del patrimonio depende de diversas variables que se presentan en cada grupo social que cuenta con un bien tangible o intangible representativo de una sociedad determinada, ya sea esta, por la carga simbólica o cultural que los bienes tengan para ese grupo social; por lo tanto, el patrimonio refuerza la identidad y la cohesión social (Ayuso-Álvarez y Delgado-Jiménez, 2009).

2.3.2 Patrimonio natural

El Observatorio de Sostenibilidad en España puntualiza que, con patrimonio natural, se refiere a un recurso no renovable de extrema fragilidad, opacada por el patrimonio cultural tangible, en un contexto global neoliberal (Ayuso-Álvarez y Delgado-Jiménez, 2009, p. 25). Respaldando este argumento, Sarukhán-Kermez et al. (2009, p. 1) se refiere al patrimonio natural, como recurso y por tanto, como sinónimo de capital, pues indica que el capital natural es una “...medida del bienestar social y de la riqueza de las naciones que comprende el “estado de salud” de los ecosistemas, y es mejor indicador de la riqueza nacional que el parámetro económico clásico del producto interno bruto”.

Complementando esta idea, D’Amico (2015) sostiene que a partir de la implementación de políticas ambientales globales, el término capital, significa etiquetar a la naturaleza con un sentido mercantilista.

Para Gudynas (2010, p. 47) el patrimonio natural es un bien no vendible, puesto que no todas las valoraciones son económicas, y hace énfasis en “la necesidad de asegurar la supervivencia de especies y la protección de ambientes críticos, más allá de su posible uso económico”. Complementando a Gudynas (2010), Desvallées y Mairesse (2010) se refieren al Patrimonio natural como un ecomuseo en el que las colecciones se encuentran *in situ*, y que se asocia con el desarrollo de la historia y la vida cotidiana de una comunidad en un lugar dado, y que expresa las relaciones entre el hombre y la naturaleza través del tiempo y del espacio de un territorio.

2.3.2.1. El cuidado del patrimonio natural como política pública

Jean Paul Vargas (2011, p. 50) define a la política pública como “una respuesta de orden público a una problemática política”, es decir una manera de dar solución a alguna problemática

que se presente en cualquier ámbito ya sea económico, político o social. Asimismo, es una acción en la que el gobierno participa en todos sus niveles.

Parthenay (2011) menciona la dificultad de hacer de una política pública un instrumento funcional debido a la cantidad de actores involucrados en la “identificación, elaboración e implementación de los modelos de cohesión social” (Parthenay, 2011, p. 89).

La inercia económica en la que se ha desenvuelto México a través de sus diversas etapas históricas, le llevó a utilizar indiscriminadamente los recursos naturales, clasificados anteriormente como ‘no renovables’. Sin embargo, las mismas inercias sociales, económicas y sobre todo políticas en las que se desarrolló el país a partir de la segunda mitad del siglo XIX, y reafirmadas en la Constitución de 1917 (Cortés-Calva et al., 2014, p. 7) contribuyeron en cierta medida, al cuidado y protección de mantos freáticos y áreas forestales. No obstante, dichas acciones llevadas a cabo no fueron del todo rigurosas, sino hasta que el contexto internacional lo exigió con Acuerdos globales dictados desde 1970, cuando se implementaron Leyes que protegían y regulaban el uso de los recursos naturales (Carabias y Provencio, 2016, p. 37).

Los nombramientos internacionales a Áreas Naturales Protegidas (ANP) mexicanas, incrementan la responsabilidad que significa resguardar la riqueza patrimonial que ostenta México, y que supone el interés, pero, sobre todo, la necesidad de resguardar el patrimonio natural del inminente deterioro que significa la actividad antropogénica y los embates del cambio climático, de tal suerte que contar con diversos instrumentos para la conservación permite la participación de un sector más amplio de actores locales que abarque áreas más extensas, por ejemplo, en un contexto marino en el que incluso es posible la participación intergubernamental para el resguardo de la biodiversidad en aguas pertenecientes a la nación. Sin embargo, la conservación en México es un tópico no terminado, pues para 2007 en un estudio se detectaron vacíos y omisiones en los procesos de gestión de las ANP terrestres (CONABIO-CONANP-TNC-PRONATURA-FCF, UANL, 2007) por lo que, en este contexto, en el que la tenencia de la tierra juega además un papel preponderante, la saturación de actores en labores de conservación, podría ser un arma de doble filo.

Si bien es de trascendencia contar con nombramientos internacionales y planes de manejo en ANP mexicanas, es de suma importancia, disponer de políticas locales que permitan preservar el patrimonio natural, siguiendo esta lógica, México cuenta con diferentes tipos de áreas protegidas de nombramiento: Internacional, Federal, Estatal, Municipal, Comunitaria, Ejidal y

Privadas o Destinadas Voluntariamente a la Conservación (ADVC) (CONABIO 2012). Generalmente, las ANP están clasificadas en seis categorías: Reservas de la Biosfera, Parques Nacionales, Monumentos Naturales, Áreas de Protección de Recursos Naturales, Áreas de protección de flora y fauna y Santuarios pero que, sin embargo, son clasificadas y subclasificadas de acuerdo con los convenios interinstitucionales internacionales pactados para proteger la biodiversidad, o al nivel gubernamental que las administra.

Con la finalidad de fomentar la cobertura de ANP de categoría federal, dentro del perímetro de estas, no es posible decretar o solicitar el nombramiento de otra área protegida de igual o menor categoría. Sin embargo, en el perímetro en el que se encuentra decretada una ANP estatal, municipal o de conservación voluntaria, es posible decretar una ANP federal (Íñiguez et al., 2014). En este entendido, aunque se toma como referencia la clasificación internacional que tanto Naciones Unidas a través de la UNESCO y la UICN hacen del patrimonio natural, según sus características, importancia y urgencia de conservación, en México, la LGEEPA es la que regula la categorización, dando la pauta para que otras instituciones gubernamentales y no gubernamentales dedicadas al cuidado y protección al medio ambiente, proyecten sus planes de manejo en sus correspondientes jurisdicciones. Empero este escenario, existen inconsistencias en la categorización de ANP en México como se muestra en la Tabla 1.

En este mismo orden de ideas, es prudente anotar que, aunque la LGEEPA represente la Autoridad máxima en el manejo de ANP en México, existe flexibilidad que permite que cada instancia gubernamental o no, cree o planee categorizaciones de la manera que crea conveniente, siempre y cuando se cumplan los propósitos de manejo sustentable descritos en la Ley (SEMARNAT-CONANP, 2013) siguiendo esta premisa de la flexibilidad, e involucrando a todos los actores que de alguna manera participan en la conservación (Koch, 2015). En este contexto, González (2018) muestra que el GAP Marino Costero cuenta con un inventario de instrumentos más amplia (Tabla 2) que incluye nombramientos de todas las categorías:

Tabla 1 Categorías de Manejo de Áreas Naturales Protegidas en México basadas en las categorías de la UNESCO y la UICN

UNESCO	UICN	LGEEPA	PNANP	CONANP	CONABIO	IICA	CEPANAF	UV	POTDUET/CGE (SECODUVI)	UACJ
Sitios Patrimonio Mundial	Categoría I. Protección estricta Ia. Reserva Natural Estricta	Reservas de la Biosfera	Reservas de la Biosfera	Reservas de la Biosfera	Reservas de la Biósfera	N/A	Parques nacionales	Reservas de la Biósfera	N/A	Reservas de la Biósfera
N/A	Categoría I. Protección estricta Ib. Área natural silvestre	Parques Nacionales	Parques nacionales	Parques nacionales	Parques Nacionales	N/A	Reservas ecológicas Federales	Parques Nacionales	Parques Nacionales	Parques Nacionales
N/A	Categoría II: conservación y protección del ecosistema Parque nacional	Monumentos Naturales	Monumentos Naturales	Monumentos Naturales	Monumentos Naturales	N/A	Áreas de Protección de Recursos Naturales	Monumentos Naturales	N/A	Monumentos Nacionales
N/A	Categoría III: conservación de los rasgos naturales Monumento natural	Áreas de Protección de Recursos Naturales	Áreas de protección de recursos naturales	Áreas de protección de recursos naturales	Áreas de Protección de Recursos Naturales	N/A	Áreas de protección de flora y fauna	Áreas de Protección de Recursos Naturales	N/A	Áreas de Protección de Recursos Naturales
N/A	Categoría IV: conservación mediante manejo activo Área de manejo de hábitats / especies	Áreas de protección de flora y fauna	Áreas de protección de flora y fauna	Áreas de protección de flora y fauna	Áreas de Protección de Flora y Fauna	N/A	Parques estatales	Áreas de Protección de Flora y Fauna /Santuarios	N/A	Áreas de protección de flora y fauna
N/A	Categoría V: conservación de paisajes terrestres y marinos y recreación Paisaje terrestre y marino protegido	Santuarios	Santuarios	Santuarios	Santuarios	N/A	Reservas ecológicas estatales	Parques y Reservas estatales	N/A	Santuarios
N/A	Categoría VI: Uso sostenible de los recursos naturales Área protegida manejada	Parques y reservas estatales *	ADVC	N/A	N/A	ANPC	Parques municipales	Zonas de preservación ecológica de los centros de población"	Zonas de reserva ecológica (ANP estatales)	Reservas Ecológicas Estatales
N/A	N/A	Zonas de conservación ecológica municipal*	Sitios RAMSAR fuera de ANP	N/A	N/A	N/A	Parques urbanos	Estatales: Reservas ecológicas, parques estatales, Corredores biológicos multifuncionales y riparios, Zonas de restauración, Jardines de regeneración o conservación de especies, Áreas Privadas de conservación	Zonas con valor ecológico y paisajístico	Parques estatales
N/A	N/A	Áreas destinadas voluntariamente a la conservación	N/A	N/A	N/A	N/A	Parques sin decreto	Municipales: Parques ecológicos, escenarios, Zonas de valor escénico y/o recreativo y urbanos.	ADVC	Jardines Históricos

Fuente: Elaboración propia con datos de CEPANF (s.f.), LGEEPA (1988), UV (GEV, 2010), CONABIO (2012), CGE (2013), SECODUVI (2013), UACJ (2013), PNANP (2014), CONANP (2016a), UNESCO (2017a), UICN (2018).

Tabla 2**Inventario de Categorías de manejo de ANP en el GAP Marino**

Instrumentos de protección de áreas marinas y pesqueras	
Área Natural Protegida Federal	Protección de Manglar
Acuerdo de Destino (ZOFEMATAC)	Manejo Integrado de Zona Costera
Ordenamiento Pesquero	Programa de Pago por Servicios ambientales
Sitio RAMSAR	Instrumentos de Gestión del Agua
Zona de Refugio (SAGARPA)	Instrumento de Desarrollo Costero
Ordenamiento Ecológico Regional, UMA	Hábitat crítico
Instrumentos Privados de conservación	Concesión ZOFEMAT
Área Natural Protegida Municipal,	Acuerdo de destino (Terrenos Nacionales)
Área Natural Protegida Estatal	Plan de Manejo Pesquero
Áreas de Refugio para Proteger Especies Acuáticas	Regulación de Actividades Turísticas
	Áreas Destinadas Voluntariamente a la conservación

Fuente: Elaboración propia con datos de González (2018).

De manera que, a pesar de la participación de Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC) y Organismos Internacionales ambientalistas en México, la categorización de ANP contenida en la LGEEPA, no cuenta con modificaciones o adaptaciones de trascendencia, a pesar de que los nombramientos internacionales tienen un peso preponderante tanto en la categorización como en la creación de políticas públicas que tienden cada vez más hacia el cumplimiento de objetivos internacionales enfocados hacia la resiliencia y la sustentabilidad, por lo que los nombramientos como ANP de cualquier categoría, no han mostrado un notable aumento desde su implementación hasta la actualidad (Tabla 3).

Tabla 3**Comparativo del incremento de ANP de Categoría Federal en 10 años**

CATEGORÍA LGEEPA	2007	2009-2010	2012	2014	2016	2018
Reservas de la Biósfera	39	41	41	41	41	44
Parques Nacionales	68	67	67	67	66	67
Monumentos Naturales	4	5	5	5	5	5
Áreas de Protección de Recursos Naturales	7	8	8	8	8	8
Áreas de Protección de Flora y Fauna	35	35	35	37	39	40
Santuarios	18	18	18	18	18	18
Total	171	174	174	176	177	182

Fuente: Elaboración propia con datos de CONABIO (2009), CONANP (2010), Jiménez-Sierra et al., (2014), Torres-Orozco et al., (2015), CONANP (2015), SEMARNAT- CONANP (2016).

Como puede notarse, a pesar de que las instancias gubernamentales mexicanas acatan la categorización de la LGEEPA, la información estadística revisada en diversos años es inconsistente, ya que para el año 2007 CONABIO (2009), despliega 68 Parques Nacionales, cuya cifra decrece en años posteriores en la literatura emanada de la misma dependencia; lo mismo sucede con la misma categoría, en donde SEMARNAT-CONANP (2016) muestra una cifra inferior a años anteriores. Estas discrepancias pueden deberse a el uso de estadísticas no actualizadas para las publicaciones oficiales, o a la actualización de información para los datos que alimentan el SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS (SINANP) en donde, no contar con un Programa o Plan de Manejo (PM), significa no ser incluido en el Sistema, y no a el retiro de un nombramiento como Parque Nacional como es posible hacerlo con las ADVC.

2.3.3 La conservación del patrimonio natural como compromiso 2030

La preocupación sobre el cuidado de la naturaleza se ha agudizado en las últimas décadas debido a las evidentes consecuencias del estilo de vida consumista poco sustentable de economías desarrolladas (Servi, 1998, Carabias y Rabasa, 2017), que contrastan con la desigualdad y la

pobreza de países emergentes, en un contexto del cambio climático, de contaminación y degradación de todo tipo de ecosistemas y la amenaza de extinción de especies día a día (ONU, 2015). Los países que fomentaron dicha condición han tratado de subsanarla a través de la creación e implementación de Agendas internacionales (Palafox-Muñoz y Anaya-Ortiz, 2007) pues la pobreza se asocia a la pérdida de Patrimonio Natural.

Este escenario, impulsó, además, convocatorias a reuniones internacionales, cuyo tópico principal ha sido el cuidado ambiental. De dichas asambleas han nacido “tratados, convenios, declaraciones, acuerdos, recomendaciones, resoluciones e informes de carácter global destinados a proteger el ambiente en cualquiera de sus manifestaciones”, existiendo “más de 4 000” documentos destinados a cuidar el Ambiente (Servi, 1998, pp.4-5) de los que se muestran los más representativos en la Tabla 4.

El contexto internacional podría tomarse como base de la política ambiental, no obstante, tomando en cuenta la lógica ‘abajo-arriba’, Nájera-Martínez (2010) argumenta la trascendencia de la legislación local, a través del cumplimiento “del artículo 2do de la Ley sobre la celebración y observancia de Tratados con la comunidad internacional”, previamente aprobados por el Senado de la República (p. 179), con este marco referencial, es posible enfocarse entonces en el contexto internacional: se ha advertido anteriormente la aparición de instancias de alcance global que observen el comportamiento de las Naciones con la finalidad de evitar conflictos entre ellas y fomentar la cooperación en situaciones apremiantes de salud, alimentación distribución de la riqueza, violencia de género, cuidado del ambiente, etcétera (Bermejo-Gómez de Segura, 2014). Situaciones que merecen prioridad para asegurar la supervivencia del planeta presente y futuro (ONU, 1987) y para ello, uno de los objetivos es que cada uno de los firmantes de los acuerdos obtenidos en cada cumbre global, sean implementados en sus contextos a modo de Políticas Públicas (ONU, 2015).

Tabla 4**Instrumentos Internacionales referentes al cuidado ambiental**

Documento	Año y lugar de celebración	Objetivos
Informe Brundtland (ONU, 1987)	1987 Nairobi, Kenia	-La protección ambiental es un asunto global. -Se debe trabajar en revertir la degradación ambiental. -Desarrollo y Ambiente van de la mano.
Convenio sobre la Diversidad Biológica CBD (ONU, 2011)	1992 Cumbre de la Tierra Río de Janeiro	-La conservación de la diversidad Biológica. -La utilización sostenible de sus componentes. -La participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de recursos genéticos. -Erradicar la pobreza extrema y el hambre. -Lograr la enseñanza primaria universal. -Promover la igualdad entre géneros y la autonomía de la mujer.
Declaración del Milenio	Sede de UN Nueva York, 2000	-Reducir la mortalidad infantil. -Mejorar la salud materna. -Combatir el VIH/SIDA, malaria y otras enfermedades. -Garantizar la sostenibilidad del ambiente. -Fomentar una alianza Global para el Desarrollo.
Protocolo de Nagoya (Metas Aichi) Emanado de la COP10 (ONU, 2011)	2010 Nagoya, Japón	Plan estratégico compuesto por 20 metas agrupadas en cinco objetivos a cumplir en el año 2020.
Agenda 2030 (ONU, 2015)	2015 Sede de NU Nueva York	17 objetivos de Desarrollo Sostenible y las 169 metas de alcance universal a cumplir en el año de 2030.

Fuente: Elaboración propia con información de la ONU 1987, ONU, 2011, ONU, 2015

La CEPAL (2018, p. 7) como instancia internacional de trascendencia en América Latina, llama a “atender el compromiso universal adquirido en el marco de una alianza mundial reforzada” en la que se involucraron países desarrollados y en desarrollo, que priorizan el cuidado al ambiente como prevención de desastres debidos al cambio climático.

Si bien, los objetivos definidos se orientan al cuidado de la diversidad biológica *per se*, tienden a la sostenibilidad priorizando la protección de intereses económicos cuando:

Reconocemos que el desarrollo social y económico depende de la gestión sostenible de los recursos naturales de nuestro planeta. Por ello, estamos decididos a preservar y utilizar de forma sostenible los océanos y los mares, los recursos de agua dulce, y los bosques, las montañas y las zonas áridas, y a proteger la diversidad biológica, los ecosistemas y la flora y fauna silvestres (ONU, 2015, p. 10).

Entorno que se ha construido a través de la toma de conciencia que han experimentado las naciones con el devenir del tiempo, aunadas a un cambio generacional que ha traído mayor compromiso especialmente con la naturaleza (Alonso y Piñeiro, 2015); conciencia que construye una atmósfera alentadora en materia ambiental. (SEMARNAT-IMTA, 2017).

Así, tomando en cuenta el liderazgo de México, pero al mismo tiempo su rezago en acciones sociales, se requirió del cumplimiento de objetivos globales pactados por el Estado mexicano y la Organización de las Naciones Unidas-México a través de la Secretaría de Relaciones Exteriores, no sólo en beneficio de la naturaleza, sino de igualdad, equidad e inclusión social, desarrollo económico productivo, competitividad y trabajo decente, sostenibilidad ambiental y economía verde, seguridad ciudadana, cohesión social y justicia, proyectos relativos a mejorar la gobernabilidad democrática así como la consolidación de una alianza para el desarrollo sostenible (SRE-ONU México, 2014, pp. 6 y 9). Asimismo, acuerdos trilaterales, aunque no necesariamente ambientales, como el TLCAN, en cierta manera ‘obligaron’ a México a cumplir con acuerdos ambientales (Alfie, 2016).

De manera que, para resarcir el rezago en el cumplimiento de las metas globales fijadas, el Estado mexicano, principalmente en el periodo comprendido entre 2012 y 2018, trató de cumplir con la meta 11 de Aichi, al proteger el medio ambiente, a través de certificaciones de Áreas

Destinadas Voluntariamente a la Conservación (Fueyo-Mac Donald, 2014) terminando el sexenio, de acuerdo con CONANP (@CONANP_mx, 2019b).

“El desarrollo conlleva una significación multifactorial, en la cual se concentran actores de carácter económico, político y social, además de aquéllos adyacentes con el aprovechamiento de recursos y las muestras de deterioro y contaminación del ambiente” (Cantú, 2014, p., 35). Tales efectos han arrojado la creación de bloques regionales con necesidades y fines comunes, y permiten que, de manera global se busquen escenarios deseables tanto en materia social, como económica y política, pero sin dejar de lado la dimensión ambiental, tema que se ha convertido prácticamente en un eje preponderante en las decisiones de todo Estado a nivel mundial, ya sea en el discurso o de manera proactiva y tangible. La UNESCO (2015) en su Agenda 2030, realiza una planeación que pretende ejecutarse a nivel global, en la que se erradique la pobreza en todas sus dimensiones y se lleven a cabo acciones que permitan “sanar y proteger el planeta”, así como apostar por la resiliencia y la sostenibilidad (p. 2).

De manera que, al preguntarse sobre el panorama social, económico y ambiental en el siglo XXI, puede advertirse un escenario cooperativo para lograr los objetivos planteados para el 2030 a nivel global, impulsados regionalmente a través de los bloques económicos que se han formado tanto en las postrimerías del siglo XX, como en los albores del siglo XXI. En este mismo orden de ideas, la FAO (2012), se ha propuesto llevar a cabo Evaluaciones de Impacto Ambiental (EIA), “que permitirán tomar medidas que influyan de manera positiva en la sociedad, al coartar proyectos que incumplan con los estándares de EIA” (p.2) e impulsar la agricultura de manera considerable en favor de la población, ya que, la funcionalidad de una sociedad dependerá en gran medida, de su relación con el medio ambiente. Sin embargo, a pesar del largo y costoso cambio de paradigma y del pensamiento global acerca del cuidado y aprovechamiento de los recursos naturales, el capitalismo se deja entrever como un factor propicio para un doble discurso en el que las naciones más poderosas “ocultan la prolongación del aprovechamiento de la naturaleza y de la hegemonía de las naciones desarrolladas sobre las que se encuentran en desarrollo, esencialmente al fijar los primeros, las causas de lo no sustentable, sin contravenir sus intereses nacionales” (Cantú, 2014, p.38).

De manera que el establecimiento de industrias pesadas que dañan al entorno, son orquestadas en pequeñas -o grandes- naciones en desarrollo (Eurosur, s.f.), y aunque algunas de éstas se encuentran en teoría comprometidas con el cuidado del medio ambiente, acceden a

convenios económicos que conllevan resultados catastróficos para su biodiversidad, en un mediano plazo (Diario U. de Chile, 2014). Esta estrategia llevada a cabo por los países desarrollados es reciente, debido a que el cambio climático no había puesto en riesgo ni a sus poblaciones ni a sus industrias, ni tampoco había sido contemplado como problema de desarrollo (Rinaudo, 2016) en el que las visiones neoliberales de las industrias comienzan a ver pérdidas por el cambio de paradigma industrial de energías basadas en la explotación de recursos no renovables, por energías limpias (Informativo Industrial Colombiano, 2015).

En resumen, es posible apuntar que el combate al calentamiento global, producido por la emisión de gases de efecto invernadero, generado por la actividad antropogénica, y que en la actualidad preocupa sobremanera a los países desarrollados, representa una tarea de gran magnitud que depende del real compromiso, no sólo de los países desarrollados, sino de los que se encuentran en el proceso, ya que países sudamericanos y europeos, se han establecido en África para realizar actividades primarias y secundarias que dañan el entorno y ensanchan más la brecha entre, ya no ricos y pobres, sino entre habitantes en pobreza y en pobreza extrema (Diario U. de Chile, 2014).

2.4 Los Recursos de Uso Común (RUC) como marco explicativo del patrimonio natural

Los RUC son bienes que no tienen exclusividad por pertenecer a una comunidad consumidora (Edwards, 2006).

El patrimonio, natural o construido como todo bien común, se sustenta teóricamente a través de la perspectiva de los Recursos de Uso Común, que particularmente en el caso de los primeros, fundamenta la importancia de los recursos naturales y la necesidad de su conservación por los actores locales (Ostrom, 2000; Merino, 2018)

La trascendencia de los Bienes Comunes o Recursos de Uso Común⁵, sostiene diversas metodologías acerca de la gestión o manejo de estos, favoreciendo unos (Hardin, 1968; Olson,

5 Hacer referencia a un bien en un contexto de colectividad, implica hablar de Recursos. Así, la RAE define un ‘Bien’ como: “Todo aquello que es apto para satisfacer, directa o indirectamente, una necesidad humana.” (RAE, 2019) y ‘Bienes Comunes’ son aquellos “que pertenecen a un municipio u otra entidad local y están destinados al

1992) a la factibilidad y eficiencia de la administración que los privados y pequeños grupos hacen de los RUC, y otros (Ostrom, 2000; Cárdenas-Campo, 2009; Merino-Pérez, 2018) que afirman que las colectividades a través de acuerdos y reglas claramente establecidas, son quienes llevan a cabo una gestión efectiva de los RUC.

Siguiendo con este orden de ideas, Ostrom (2000 p. 66) plantea que los bienes comunes son: aquellos bienes naturales o hechos por el hombre lo suficientemente grandes que son de difícil exclusión”. Es decir, que el recurso en cuestión, alcanza para todos y resulta más difícil excluir a los potenciales consumidores, que incluirlos en el grupo que consumirá ese bien.

Por su parte, Flores-Xolocotzi (2015, p. 207) menciona que los RUC son aquellos sistemas de recursos naturales, o construidos por las personas, que, sin importar los derechos de propiedad, exhiben dos características:

- a) la exclusión de beneficios a través de medios físicos o arreglos institucionales y que resulta muy costosa, y
- b) la explotación de una unidad de recurso por un usuario reduce la disponibilidad del primero para otros usuarios.

Ugo Mattei, (citado por Flores-Xolocotzi, 2015) hace referencia de los Bienes Comunes, como “aquellos de la colectividad que deberían desempeñar una función constitucional de tutela de lo público frente a la propiedad privada (poder privado) y a la propiedad del Estado (poder del Estado)” (Flores-Xolocotzi, 2015, p. 206) y de acuerdo con González-Reyes (2012), “Un Bien Común comprende una serie de recursos físicos [...] o virtuales” a los que una comunidad puede acceder de manera equitativa, por lo tanto, en este trabajo, al hablar de Bienes Comunes, se hace referencia a Recursos de Uso Común (RUC). La inquietud y el debate sobre la gobernanza de las propiedades comunales, existe desde el siglo XVIII (D’Alisa, 2013) y los teóricos se han ocupado de los bienes administrados por grupos sociales. Sin embargo, el texto “La tragedia de los comunes” de Garret Hardin (1968), es considerado un parteaguas en los estudios sobre bienes comunes, ya que Hardin los concibe como recursos limitados que, al cabo de una mala

aprovechamiento de los vecinos” e igualmente lo define como “bienes de que se benefician todos los ciudadanos”. Sugiriendo un mismo contexto, la RAE (2019) denota una relación entre ambos conceptos, y define Recurso como: “Bienes, medios de subsistencia” o como “Conjunto de elementos disponibles para resolver una necesidad o llevar a cabo una empresa. Recursos naturales, hidráulicos, forestales, económicos, humanos”.

administración, terminarán por agotarse, debido a que siempre existirá alguien que tome o use una mayor porción de la que le toca compartir con la colectividad.

Ostrom (2000), hace referencia a los bienes que una comunidad maneja, que le pertenecen o utiliza todo un grupo social. Sin embargo, para Ostrom (2000), es necesario y pertinente, establecer condiciones para que el uso comunal no se desvirtúe o se limite al uso de unos cuantos.

Cárdenas-Campo (2009) menciona que los bienes comunes o espacios colectivos son todos aquellos que se comparten con los demás individuos y que, del correcto manejo, gestión o cuidado individual, depende el acceso de los demás a estos espacios colectivos. Pero para Enrique Leff, el concepto de *Bienes Comunes* se relaciona con planteamientos de una ética de la sustentabilidad que permite dar nuevos significados a la naturaleza. Implica pasar de una concepción de recurso natural con connotación económica a la mirada de bienes que son “significados y transformados por valores comunes de diferentes culturas” (Leff, 1998; Leff, 2004).

Para D’Alisa (2013, p. 38) “Los bienes comunes son las estructuras que conectan a la comunidad (humana), y las comunidades entre sí y con su entorno (ambiente) a través de instituciones integradas.”

Es decir, que los bienes comunes crean relaciones sociales fuertes que crean y difunden la identidad de las comunidades gestoras, de manera que los BC se conviertan en conducto de dichas relaciones sociales.

Las comunidades forestales suelen vivir en un entorno de abundancia dadas las características inherentes a los RUC, es por ello que aprovechan sus recursos maderables, generalmente para solventar las necesidades económicas que se les presentan día con día.

Pero al tratarse el bosque de un Recurso de Uso Común (RUC), el aprovechamiento debe hacerse por la colectividad, y así beneficiarse de la manera más equitativamente posible.

Álvarez-Icaza (2017, p. 13) , siguiendo a Ostrom (2000), señala que los RUC “son bienes de acceso público o privado entre los que se encuentran los servicios públicos, los bienes públicos: el aire, el agua, el paisaje, por mencionar algunos...” y cuyas características de consumo y de propiedad, restringen o permiten su uso.

Asimismo, Álvarez- Icaza (2006, p.7), puntualiza como la teoría contemporánea de la propiedad categoriza la posesión en tres tipos: Propiedad privada, propiedad comunal o colectiva y propiedad pública.

El tema es aplicable para cualquier sociedad que administra bienes comunes o RUC, pero México suele ser un caso con problemas o situaciones que se presentan a nivel global. Por lo mismo, Elinor Ostrom (2000) desarrolló la Teoría de la Elección Racional haciendo su estudio en México. Ostrom (2000) llegó a la conclusión de que el manejo de los RUC es eficiente cuando la administración se lleva a cabo por una colectividad que tiene derechos pero que asume las responsabilidades y cumple con lineamientos especificados para la colectividad. Al igual que Ostrom (2000), Cárdenas-Campo (2009) concluyó que la colectividad aprovecha y reintegra lo utilizado con base en su compromiso de conservación del ambiente para su beneficio, que significa su misma supervivencia y en términos sustentables, la de sus descendientes.

No obstante, como afirman Fromm y McCoby (1985) las sociedades son entes con vida y en constante cambio, pero que sin embargo, conservan inconscientes que alimentan su cultura, y que pueden presentarse como obstáculos, más que como oportunidades; estos autores realizaron un análisis psicosocial, en una comunidad mexicana en la que durante su estudio, percibieron que los habitantes de pequeñas comunidades ejidales, suelen tener ese inconsciente de sumisión y envidia, cargado en su memoria colectiva desde tiempos inmemoriales y reforzado durante el virreinato, cuando la responsabilidad recaía sobre el patrón, quien simplemente ordenaba y aquellos bajo su tutela obedecían, so pena de castigo.

Así, Fromm y McCoby (1985) lograron advertir que, si quienes manejan o administran RUC en México, suelen tener desconfianza de sus iguales y prefieren no trabajar a la par y, si es posible, esforzarse el mínimo. Comportamiento que es posible cambiar, sólo mostrando a la colectividad que todos pueden obtener beneficios si trabajan y se esfuerzan. En el mismo orden de ideas, Robert Axelrod (2004) advierte que en las sociedades existe un sentido de poca colaboración cuando se trata de administrar bienes comunes, asimismo, el Estado siempre tenderá a privatizar los bienes comunes, o a restringir su uso o aprovechamiento en función de un valor comercial (Xolocotzi, 2015).

Reforzando la idea de Álvarez-Icaza (2006) y siguiendo la lógica de Ostrom (2000), Merino-Pérez (2018) y , clasifica los RUC de la siguiente manera:

2.5 Las Áreas Naturales Protegidas, un Recurso de Uso Común en México

Siguiendo la misma línea la FAO (2017) menciona que las propiedades comunales crean lazos sociales que son fundamentales para la conservación del “bienestar y la identidad cultural”

(p. ix), de las comunidades administradoras, y que la tenencia colectiva incentiva el cuidado ambiental, pues la comunidad es consciente de que el uso sustentable, les asegura la productividad de los sistemas de recursos” (p. ix).

En México, las Tierras de Uso Común, según lo establece en el artículo 73 de la Ley Agraria, “constituyen el sustento económico de la vida en comunidad del Ejido y están conformadas por aquellas tierras que no hubieren sido reservadas por la Asamblea para el asentamiento del núcleo de población, ni sean tierras parceladas” (INEGI, 2006, p. 3).

Así mismo, se entiende por tierras ejidales o comunales a aquellas que han sido dotadas al núcleo de población ejidal o comunal y que han sido incorporadas a éste por cualquier medio lícito (INEGI, 2006).

Como afirma Campos (2017), las normas de mercado son las que determinan el actuar de los individuos insertos en una dinámica mercantil, que preferirán su beneficio económico sobre la conservación ambiental como sucede en el caso que ocupa esta tesis. Así, en este orden de ideas, las ANP como RUC son susceptibles a convertirse en un producto sujeto a la oferta y la demanda, se corrompe, es decir, los recursos se sobreaprovechan. Complementando la idea, para el contexto en el que se lleva a cabo este trabajo de investigación, la falta de oportunidades de empleo y la abundancia de patrimonio natural, sitúan a los individuos en una posición en la que aprovecharlo para obtener beneficios económicos de esta situación es una alternativa a la falta de empleos bien remunerados dentro de su espacio vital, en el que para algunos, la reciprocidad con su entorno natural y sus semejantes, no está contemplada.

En este escenario, se evidencian situaciones de aprovechamiento desmedido de los RUC por parte de los administradores de bienes colectivos, estos tienen su contraparte en administradores de bienes privados, que exteriorizan el sentido de responsabilidad de conservación de sus RUC, aludiendo a un profundo sentido de pertenencia, mostrando de esta manera, que el tipo de tenencia de la tierra es un factor incidente en la conservación del patrimonio natural. Responsabilidad que en estos actores, sólo se presenta en el discurso de manera recurrente.

Como se observa, la tenencia de la tierra es un rubro de importancia en la dinámica de conservación de las ANP. La Organización de las Naciones Unidas Para la Agricultura y la Alimentación (FAO/OAPN, 2008, p.12) puntualiza que “el establecimiento de Áreas Naturales Protegidas, no constituye una figura de propiedad estatal sobre las tierras protegidas, sino la

asignación de estas a un modelo especial de administración y uso”, es decir, que el Estado realiza una labor de protección de Áreas Naturales, a través de un trabajo de sinergia con los propietarios o administradores de dichos espacios. Tomando como base la tenencia de la tierra, la CONANP (2015), tipifica el régimen de propiedad como: Personas Físicas, Sociedades (entendidas ambas como Propiedad Privada) y Propiedad Común, todos ellos RUC.

2.6 La territorialización como expresión social de reapropiación de la naturaleza a través de la Acción Colectiva de los actores locales.

Hablar de territorialización, implica la mención de política pública, puesto que el Estado dedica sus esfuerzos a tratar de dar solución a problemáticas sociales a través de la implantación de estrategias encaminadas a encontrar una solución. No obstante, el diseño de una política pública, estandariza las estrategias aplicadas a un problema en específico, sin tomar en cuenta factores locales, de los cuales los actores y sus necesidades, son los más relevantes.

La territorialización de las políticas públicas se define como una metodología desarrollada para facilitar el diseño y la implementación de políticas públicas más eficientes, que tengan en cuenta las aspiraciones y las necesidades de los territorios y sus ciudadanos, logrando así un mayor impacto en materia del desarrollo multidimensional (STPP, 2015, p. 12).

Enrique Gallicchio (2010) propone territorializar las políticas públicas, es decir, que dejen de ser dictadas de arriba-abajo y que las comunidades propongan u orienten políticas públicas que realmente les beneficien.

Para Gallicchio (2010), el desarrollo es una estrategia política que genera cambio y que correctamente instrumentada, es el motor de la territorialización, pero al mismo tiempo, es lograr que el territorio permanezca soberano a pesar de las políticas públicas que lo territorialicen.

Siguiendo este orden de ideas, se concibe a las políticas públicas como el camino correcto hacia la territorialización, siempre y cuando se lleven a cabo con una lógica distinta a la que suele planearse y ejecutarse una política pública, es decir, que el planteamiento de territorialización a través de políticas públicas, debe ser gestado desde la voluntad de los actores locales quienes, a través de esta dinámica, propician y refuerzan la democracia, en otras palabras, que exista gobernanza en todas las escalas territoriales. Esto, sin crear o echar mano de nuevos recursos,

sino de utilizar los existentes de manera más eficiente: la gobernanza multinivel, la construcción de capital social y el desarrollo económico local.

En este sentido, el fomento y la gestión del desarrollo local a través de una dinámica descentralizadora, requiere de una estrategia política de cambio que, a su vez, demanda cohesión social de los actores locales que precisen de cubrir objetivos en común. Así, los retos que se presentan a superar para inducir el desarrollo local se encuentran ligados a un ambiente social, de cooperación y compatibilidad que no necesariamente son elementos de un paradigma sino de una visión multidimensional que se utiliza a manera de estrategia sociopolítica de cambio.

A saber:

- La integralidad. – como factor aglutinante de competencias como elementos necesarios para perfilar políticas públicas que surjan de lo local para así, territorializarlas.

- La visión de procesos. - como estrategia de planificación de las transformaciones del desarrollo y la descentralización.

- La articulación. – como visión integradora de lo central y lo local, con la finalidad de no resaltar escalas o niveles territoriales, buscando propiciar la gobernanza multinivel y evadir el localismo.

Sin embargo, debido a que los territorios se encuentran impactados por dinámicas micro y macroeconómicas que no deben entenderse por separado. Lo cual significa que no debe de apostarse al desarrollo solo inducido localmente ni al generado por la globalización, sino en una dinámica en donde se construya una nueva competitividad en que ambas dimensiones sean protagonistas y articular políticas integrales en los que se articulen el Estado, el Mercado y los Actores.

- La construcción de capital social. - que para el contexto Latinoamericano cobra sentido en la dinámica neoliberal donde el capital social se prepara para disminuir costos, en caso contrario, para los propósitos del desarrollo local, el capital social se ha entendido en el sentido de la formación de redes y organizaciones en donde cuando se accede al poder, las decisiones son tomadas por una colectividad local y se crea el germen de políticas públicas.

Así, Gallicchio (2010) concluye que el desarrollo local es posible, siempre y cuando existan las condiciones nacionales que lo permitan, pero sumando las articulaciones sociales locales que permitan elucubrar políticas públicas con un punto de vista local pero siempre con un punto de vista holístico, de arriba-abajo y de abajo-arriba.

Si bien Gallicchio (2010) prefiere no categorizar la territorialización como un paradigma, para Torres-Parada (2015) la territorialización es de hecho, un paradigma dirigido a tomadores de decisiones y que debe ser asimilado por los actores locales. No obstante, existen vicios que frenan una correcta aplicación de políticas públicas y éstas se centran en los tomadores de decisiones quienes subestiman a los actores locales, aplican criterios homogéneos y creados en contextos ajenos a problemas propios de un territorio en específico y presentan problemas de comunicación interinstitucional. Torres-Parada (2015) apunta que, el cambio de paradigma en el que las políticas públicas sean gestadas desde las localidades es cuestión de tiempo que, no obstante, requiere de la articulación de los actores locales, lo que Ostrom (2000) llama confianza y cooperación puesto que, para el caso de San Felipe Hidalgo, los bienes a gestionar son de uso común.

Leff (2004, p. 104) habla de la capitalización de la naturaleza a la que se le ha asignado un valor económico y a los bienes de ella emanados. Sarukhán (2013), refuerza este discurso en México al referirse a la naturaleza como Capital Natural, denominación que ha sido utilizada en el discurso oficial por la CONABIO.

Aquí es importante hacer énfasis en lo que Ramiro (2008), menciona sobre la existencia de un centro nodal hegemónico donde se dictan las políticas públicas que más tarde se irradian hacia la periferia, en donde se llevan a cabo sin tomar en cuenta el contexto local, sino teniendo como referencia, uno totalmente diferente. Esto, como consecuencia de la existencia de un sistema político y económico ecuménico que lógicamente, alcanza al medio ambiente a través de organismos internacionales quienes en este mismo orden de ideas, como Leff (2008) sugiere la sustentabilidad como parte de un discurso globalizante, justifica la monetización del patrimonio natural, sin que le sea posible asignar un valor económico.

Lo anterior, complementa la idea de que las políticas públicas orientadas desde el centro, explican las razones de las brechas entre países desarrollados y emergentes que se presentan a manera de apología del desarrollo regional o local de manera reiterada. Ramiro (2008) asume el fenómeno como una moda en la que, incluso los más letrados se han involucrado a petición, o con la venia de instituciones internacionales, argumentando la propuesta de soluciones a problemas de escala global. Sin embargo, el orden mundial que rige dichas instituciones impone no sólo un ritmo de trabajo, sino los paradigmas que guiarán los enfoques para realizar estudios académicos de tal relevancia, que son susceptibles de permear políticas públicas.

Leff (2008) argumenta que en este contexto internacional, el tema ambiental tiene un peso importante debido a que el motor de la economía han sido los recursos naturales y por los que no hubo preocupación sino hasta que el deterioro ambiental afectó la economía de los grandes países, quienes empezaron a promover políticas de conservación, que llevaron a la creación de ANP. Sin embargo, el problema más grave lo viven las comunidades que habitan las áreas naturales, ya sea porque son las que resienten la devastación o el impedimento de acceso a ellas, cuando su cultura gira en torno a las áreas naturales.

Cada proyecto económico- político requiere de un lenguaje propio que refuerce su discurso y que justifique sus acciones. Para el contexto neoliberal, existen conceptos aplicados a cada actividad antropogénica potencialmente dañina pero que, justificada con dichos conceptos – como desarrollo y sustentabilidad-, son aceptados universalmente (Leff, 2004). Dicho de otro modo, la introducción de un modelo económico que aprovecha la naturaleza de manera poco racional resignifica esta actividad con un discurso que le permite seguir sobre aprovechando la naturaleza para fines económicos, donde la justificación de este discurso se ‘legaliza’ a través de instancias internacionales a las que Ramiro (2008) se refiere cuando menciona que existe un centro hegemónico que irradia desarrollo a las periferias.

2.7 El Patrimonio natural como marco explicativo para la convergencia entre RUC - territorialización de políticas públicas y la reapropiación de la naturaleza a través de la Acción Colectiva: un constructo convergente.

En el escenario político mundial actual, los actores más importantes, imponen su voluntad ante los más débiles, o ante aquellos que vulneren sus intereses los que, se anteponen a las “anticuadas e ineficaces” políticas (Blin y Marin, 2012, p. 5). Asimismo, es este grupo de actores, inmersos en mordaces políticas de mercado, quienes dan trato mercantil al patrimonio natural (ibid.)

En otras palabras, Ramiro (2008), menciona que existe un centro nodal hegemónico donde se dictan las políticas públicas que más tarde se irradian hacia la periferia, en donde se llevan a cabo sin tomar en cuenta el contexto local, sino teniendo como referencia, uno totalmente diferente. Esto, como consecuencia de la existencia de un sistema político y económico ecuménico.

De esta manera, a pesar de que las políticas públicas que involucran a las Áreas Naturales Protegidas son dictadas de manera transversal, se han dictado políticas que permiten que los administradores de los Recursos de Uso Común puedan involucrarse en el cuidado y preservación de las Áreas Naturales.

Debido a que la percepción hace referencia a la subjetividad, la lógica conduce hacia situaciones de conflicto en las que, al existir bienes comunes tales como el patrimonio natural, no es posible conciliar los puntos de vista de los actores locales, sean ejidatarios o comuneros, sobre la manera de aprovecharlo (Drumm y Moore, 2005). En el caso de la gestión de Áreas Naturales (AN) [cuando no están protegidas] para alcanzar un modelo de preservación, las Políticas Públicas coartan (Aguilar-Cordero et al., 2012) o inducen (Cruz-Burga, 2014) -según se vea-, el desarrollo de las localidades que las circundan y que han vivido de lo que su patrimonio natural les provee.

Si bien, dichos actores locales deben conciliar de alguna manera el manejo o gestión de su patrimonio natural, la discrepancia se agudiza al ingresar en su entorno, actores externos que ofrecen la posibilidad de dinamizar la economía con actividades lícitas o ilícitas que reconfiguran su percepción sobre el aprovechamiento que de su patrimonio natural pueden obtener. Es decir, las instituciones gubernamentales, como actores de primer orden, imponen a los actores de segundo orden, una lógica de aprovechamiento – conservación, del actor de tercer orden al que llaman recurso natural (es decir, le imponen un precio comercial al patrimonio natural de las comunidades que lo resguardan y lo regeneran para seguir con una lógica de consumo orientada por un modelo económico hegemónico), atendiendo solamente al futuro inmediato con un modelo de conservación y no con un modelo de largo plazo, es decir de preservación.

De acuerdo con SEMARNAT (2000 y 2006) se ha incrementado la conciencia de preservar la biodiversidad, sin embargo, debido a la acelerada pérdida de ecosistemas en México, el gobierno federal creó programas de cuidado a la biodiversidad. Como ya se ha dicho, uno de estos programas se refiere al cuidado de las áreas naturales a través de un marco jurídico, pero con ayuda de los grupos comunitarios.

En este mismo orden de ideas, la territorialización, como la exponen Gallicchio (2008), Vargas (2011) y González-Díaz et al., (2013) se refiere a la colaboración de los distintos niveles de gobierno en el diseño, la planificación y la ejecución de políticas públicas, entendiendo el proceso como una política pública dictada de arriba-abajo. Igualmente Gallicchio (2008), habla

de políticas públicas territorializadas, que se entienden como políticas públicas endógenas, es decir abajo-arriba, pero siempre contando con cualquier nivel gubernamental para ejecutarlas y contando con los actores locales solamente para aplicarlas en ellos, o en su territorio, de manera que la territorialización de políticas públicas sería más efectiva al participar las comunidades locales en el diseño de estas.

Sin embargo para Contreras et al. (2017, pp.122- 126), la territorialización depende de un proceso local que crea un sentido de patrimonialización y, por tanto, refuerza el sentido de pertenencia. Es decir, que el contexto económico fue moldeando las políticas públicas que, dejaron rezagados al campo -y en el contexto de esta tesis, a la silvicultura-, a pesar de ser productivos y necesarios para la sociedad, arrojando como resultado, actores locales “pasivos” debido a factores como la migración, la urbanización y la modernización.

Así, *la territorialización* como la plantean Contreras et al. (2017, p. 125) “en un campo distinto al que la ubica como una geografía política”, se retoma en este trabajo de tesis, en donde un instrumento de política pública es tomado por los actores locales, asimilada y adaptada a sus necesidades. De manera que, aunque no todos los actores locales involucrados en las ADVC refuerzan su sentido de patrimonialización, existen entre ellos, agentes de cambio que toman lo mejor del instrumento de política pública, lo adaptan, lo armonizan con sus prácticas, lo mejoran y logran superarlo, dando como resultado cuatro perfiles de actores relacionados con las ADVC:

- a) Aquel que representa al gobierno en cualquiera de sus niveles y que se encarga de gestionar la ejecución del instrumento de política pública ADVC, pero su colaboración con otras instancias gubernamentales, no se advierte.
- b) Aquel que prioriza el valor económico de su predio y no tiene un vínculo significativo que le haga conservarlo, no sólo para obtener beneficios económicos, sino para heredarlo a sus descendientes y se conserve su predio, se encuentren o no certificados como ADVC.
- c) Los agentes de cambio que son:
 - Aquel que siendo administrador o parte fundamental del ADVC, tienen un vínculo significativo o sentimental y conciben al predio como una heredad, un patrimonio que les ha sido legado y que debe ser cuidado de la misma manera en que sus ante pasados lo cuidaron, mismo que se combina con los saberes de sus antepasados y su preparación académica.

-En el mismo orden de ideas del actor anterior, este tiene una concepción de patrimonio que permite conservar su predio combinando los saberes que la experiencia de haber tenido la certificación de ADVC, los saberes que le legaron sus antepasados y los adquiridos en su preparación profesional.

- d) Los avecindados cuya condición los deja al márgende la participación en la gestión de una ADVC, pero que al mismo tiempo les permite desarrollar un juicio crítico en cuanto a la gestión del patrimonio natural que ellos aprovechan a través de los servicios ambientales, a pesar de no ser usufructuarios legales.

CAPÍTULO III. MARCO SITUACIONAL DE LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

3.1 Las Áreas Naturales Protegidas, una política pública internacional

En el contexto mundial, las manifestaciones a favor de la conservación efectiva del ambiente se patentizan mediante el fomento de reuniones internacionales y la creación de Manifiestos, Cartas y Tratados que culminan con la creación o institucionalización de una suerte de patronatos globales dedicados a resguardar (al menos en el discurso) el cuidado de la naturaleza, teniendo como máximo exponente a la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), organización creada en 1948 por Naciones Unidas (UN) y de la que se desprenden diversas oficinas regionales dedicadas al cuidado de la naturaleza (UICN, 2020).

Así, la globalización ha sustentado el uso ‘racional’ de las Áreas Naturales, como proveedoras de lo que el Estado llama Capital Natural (CN) y que, como tal a nivel global representa una fuente-almacenamiento de recursos económicos, pero que, en la cotidianeidad del mundo a escala local, representan la identidad y el patrimonio natural de una comunidad y sus habitantes.

Las Instituciones de mayor trascendencia en materia de protección ambiental a nivel mundial, se rigen por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente PNUMA, (UNEP por sus siglas en inglés), que se ocupa de dirigir y regular la Agenda ambiental global, así como de promover la sustentabilidad de las actividades antropogénicas (PNUMA, 2017). Siendo el PNUMA la autoridad máxima en el mundo, en materia ambiental, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, cuenta con las facultades para establecer metodologías de manejo del patrimonio natural y con ello fijar el estándar internacional de categorización de las ANP; siguiendo sus lineamientos, las instituciones gubernamentales y de la sociedad civil organizada (OSC) involucradas, clasifican a las ANP en sus respectivos contextos, tomando como base la clasificación de la UICN (Tabla 6), dependiendo de la importancia y de necesidad de su protección del Área Natural que ellos determinen (PNUMA, 2017).

Tabla 5**Categorías de manejo de Áreas Naturales Protegidas**

Categoría	Tipo de ANP	Definición	Objetivo principal de manejo
Categoría I. Protección estricta	Ia. Reserva Natural Estricta	Área Natural reservada para la investigación	Ciencia
	Ib. Área natural silvestre	Área que busca la preservación de la naturaleza	Protección de vida silvestre
Categoría II	Conservación y protección del ecosistema Parque nacional	Área destinada para proteger los ecosistemas y para recreación	Protección de ecosistemas y recreación
Categoría III	Conservación de los rasgos naturales Monumento natural	Área que busca proteger recursos naturales específicos	Conservación de rasgos naturales específicos
Categoría IV	Conservación mediante manejo activo Área de manejo de hábitats / especies	Área protegida a través de la acción de gestión	Manejo de ecosistemas y especies
Categoría V	Conservación de paisajes terrestres y marinos y recreación Paisaje terrestre y marino protegido	Área destinada a la protección de paisajes marino-terrestres y la recreación en ellos	Protección de paisajes y recreación
Categoría VI	Uso sostenible de los recursos naturales	Área manejada para el uso sustentable de ecosistemas naturales	Uso sostenible

Fuente: Dudley, (2008); Elbergs (2011); González-Ocampo et al., (2014).

Adjunta a esta categorización, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), como Organismo Internacional dedicado a resguardar el Patrimonio Mundial (PM) tanto cultural como natural, creó programas de protección y manejo del patrimonio natural internacional a partir de la Convención para la Protección del Patrimonio

Cultural y Natural en 1972 (UNESCO, 2017a) los cuales, por la riqueza irremplazable de los sitios reconocidos como PM, se caracterizan por ser espacios que crean cohesión social y sentido de pertenencia. Igualmente, a través la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO por sus siglas en inglés) y del Banco Mundial (BM), se manejan financiamientos para que los países miembros de este órgano accedan a recursos para salvaguardar la biodiversidad (FAO, 2018). Algunos de los Programas e Instrumentos de preservación y sus ejecutores, se enlistan a continuación:

Las Reservas de la Biosfera, también conocidas como El hombre y la Biosfera (MaB, por sus siglas en inglés), se componen de ecosistemas representativos del planeta, en los que a diferencia de las áreas en las que la actividad antropogénica no está permitida con la finalidad de preservar el patrimonio natural, este instrumento permite la interacción del hombre con su hábitat con el objetivo de que se reconozca la importancia del patrimonio natural y su preservación a través de actividades sustentables (UNESCO, 2011; UNESCO, 2017b).

La Comisión para la Cooperación ambiental (CCA), cuyos miembros son Canadá, Estados Unidos y México, trabajan a través de una red de expertos en Áreas Marinas Protegidas de América del Norte (RAMPAN), con el propósito de realizar investigaciones conjuntas que permitan conservar y aprovechar efectivamente las Áreas Marinas Protegidas (AMP) (CCA, 2012).

Otro instrumento para la protección de recursos naturales o ecosistemas específicos son los Sitios RAMSAR, protección internacional de humedales que sirven de refugio o hábitat a aves acuáticas y migrantes, que surgieron de una Convención en Ramsar Irán en 1971 (CONANP, 2016b).

Además de mecanismos instrumentados por instancias internacionales, existen iniciativas intergubernamentales fomentadas para la conservación de ecosistemas con características en común. Tal es el caso de los corredores biológicos que son:

...territorios conformados por áreas, paisajes y zonas de conectividad, ya sean terrestres, costeras o marinas, con alto valor de provisión de servicios ecosistémicos. En ellos, se impulsa como política la gestión territorial sostenible, transectorial y multiactores, centrada en proteger el patrimonio

natural y cultural, mejorar la calidad de vida de los habitantes y elevar la capacidad de adaptación ante el cambio climático. (Álvarez-Icaza, 2013, p. 3)

El Corredor Biológico Mesoamericano, programa en el que participan los siete países que se encuentran en la región mesoamericana: Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá y México, se compone de áreas naturales de distintas categorías; su objetivo se enfoca en el resguardo de su continuidad biológica, y suscitar la sustentabilidad en actividades productivas es el objetivo del nombramiento (Godoy-Herrera, 2003; CONABIO, 2009). Otra iniciativa con un propósito similar es el Sistema Arrecifal Mesoamericano, Eco-región que comprende el segundo arrecife de coral más grande del mundo y que cuenta con 400 cuencas hidrográficas, que se extiende desde la Península de Yucatán hasta Honduras, pasando por Belice y Guatemala y que pretende resguardar y estudiar las barreras arrecifales, como componentes trascendentes en un hábitat específico (SEMARNAT, 2012, WWF, s.f.).

Estos y otros instrumentos que buscan resguardar la biodiversidad operan en México a través de programas interinstitucionales transnacionales y que buscan reforzar las políticas ambientales ya existentes.

3.2. La política de Áreas Naturales Protegidas en América Latina

América Latina y el Caribe es la región con mayor diversidad biológica en el mundo, y aunque se han encontrado pocos vestigios, existe evidencia de manejo del medio ambiente desde tiempos precolombinos en Mesoamérica y andino América, lógica que cambió con la llegada de los europeos y el posterior uso desmedido de la biodiversidad (De la Maza-Elvira et al., 2003).

Como se ha descrito anteriormente, las áreas naturales comenzaron a protegerse de manera formal a finales del siglo XIX tanto en Estados Unidos como en algunos países europeos. En América Latina, la implementación de Áreas Naturales Protegidas, en su categoría de Parques Nacionales, se llevó a cabo desde la primera mitad del siglo XX, como ejemplo se encuentran Cuba, México y Uruguay (Goldberg et al., 2016), y el detonante de la conservación de su biodiversidad fue la *Convención para la Protección de la Flora, de la Fauna y de las bellezas Escénicas Naturales de América*, celebrada en Washington en 1940, que hizo de este, el primer compromiso internacional en materia de conservación en que se involucró a la región de América

Latina y el Caribe (Ramírez-López, 2007). A través de este documento, se implementaron categorizaciones de áreas naturales a proteger de acuerdo con sus características y necesidades de conservación. De esta manera que los primeros parques naturales fueron nombrados y protegidos, por ejemplo, en el Perú (Pulgar-Vidal Otálora, 2016). A pesar de la implementación de políticas de conservación a nivel América Latina y el Caribe desde 1950, al igual que en México, la conservación pasó a formar parte de la Agenda que incluyó a la sociedad civil, hasta los años 90 del siglo XX (Solano y Chacón, 2008).

De esta manera, la voluntad de conservar ha llevado a Venezuela, Costa Rica, Brasil, Argentina, Colombia, Ecuador, Chile, Guatemala, Paraguay, México, Belice, Perú, Nicaragua, Bolivia, a considerar la importancia de la sociedad civil en la conservación de la biodiversidad, y aunque se ha legislado sobre este fenómeno, sigue siendo un trabajo inacabado (Solano y Chacón, 2008).

3.3 La política de Áreas Naturales Protegidas en México

En México el instrumento de política ambiental con mayor precisión jurídica para la conservación de la biodiversidad es el relativo a las Áreas Naturales Protegidas (ANP), las cuales son porciones terrestres o marítimas dentro del Territorio Nacional en las que no ha habido alteración ambiental y cuyos beneficios ecológicos son reconocidos y valorados (CONANP, 2016a), y que pueden ser de carácter Federal, Estatal, Comunitario o Privado (CONABIO, 2012).

Para llegar a la creación de este instrumento, se ha pasado por procesos históricos que culminaron en la necesidad del Estado mexicano de preservar el patrimonio natural a través de Políticas Públicas.

Un primer momento, se registró con el efecto de la colonización por europeos en el siglo XVI, la cual causó un impacto ambiental significativo, ejemplo de ello se vivió en 1550, cuando la Corona española a través del Virrey Mendoza, dio cuenta del “...gasto de los montes” para ocupar la madera en actividades económicas diversas como la minería y la negación de sus efectos (Lira, 1988, p. 119; Tudela, 1992), razón que dio paso a importar Políticas existentes en España desde el siglo XV cuando los Reyes Católicos dictaron disposiciones en pro de la conservación de los bosques, con penas impuestas para los súbditos, si estos eran españoles, la multa por talar árboles era de cien pesos y el destierro de la provincia por un año; mientras que

para indios, mestizos o negros, la pena era de cien azotes y el destierro de la provincia por un año (Lira, 1988, pp.120-121).

No obstante, la existencia de las ordenanzas y castigos, la devastación de los bosques fue evidente en los siguientes dos siglos, de manera tal que, si bien Fernando VI en 1748 dictó la Real Ordenanza para el aumento y conservación de los montes y plantíos, de la cual se desprendieron las Ordenanzas de Minas con énfasis en el cuidado de los bosques de los que se obtenía la madera, el problema no se atendió debidamente (Lira, 1988, p. 123) como lo evidenció José Antonio Alzate en 1764, al señalar que la idea en general de gran abundancia maderable repercutía en el uso desmedido de los bosques para solventar las necesidades de los pobladores, la ganadería, la agricultura y la minería (Lira, 1988; Urquiza-García, 2015).

Es hasta el siglo XIX (1876), que se tienen datos históricos de la existencia de protección del patrimonio natural (González-Ocampo et al., 2014) cuando el interés por conservarlo surgió a iniciativa de Miguel Ángel de Quevedo, como asesor del Estado en temas ambientales e influenciado por la Política Conservacionista estadounidense (Urquiza-García, 2015) por cuya obra, comenzaron a protegerse los manantiales que se encontraban en el Desierto de los Leones a fin de asegurar la dotación de agua demandada por la Ciudad de México, sin embargo aunque dicha zona se consideraba una de resguardo, ésta se decretó Área Natural hasta 1917 (CONANP, 2017). Otra zona de protección establecida durante el Porfiriato fue el decreto como Parque Nacional la zona denominada “El Mineral del Chico” en 1898 (Torres-Orozco et al., 2015).

Posterior al movimiento Revolucionario, con el cambio de orden político, el Estado mexicano en plena consolidación, la política ambiental dio prioridad al crecimiento económico a costa del patrimonio natural (Alfie, 2016), y fue hasta 1937, durante el Cardenismo, que comenzaron a gestarse los decretos que ordenaban la creación de Parques Nacionales (Carabias et al., 2007; González-Ocampo et al., 2014), sin embargo, a pesar de la ‘buena voluntad’, la protección de las áreas naturales no tuvo una legislación apropiada, lo que influyó en la pérdida de gran parte de la masa forestal al ser concebida como un recurso capaz de proveer insumos para la beligerancia, la reconstrucción, la estatización y finalmente la privatización de territorios con fines de lucro (Boyer, 2015).

Ya en el siglo XX, a través del establecimiento Estatal de instancias rectoras de los Asentamientos Humanos y Obras Públicas, Desarrollo Urbano, Prevención de la Contaminación entre 1971 y 1987, no existió un real interés en el cuidado de la naturaleza con miras a la

preservación, sino hasta que constitucionalmente se le asignaron obligaciones ambientales al Estado a través de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) procesos que culminaron con la creación de una instancia adecuada para regular la protección de la biodiversidad: la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), cuya misión es: “Conservar los ecosistemas más representativos de México y su biodiversidad, mediante las Áreas Naturales Protegidas [ANP] y otras modalidades de preservación, fomentando una cultura de la conservación y el desarrollo sustentable de las comunidades asentadas en su entorno, con criterios de inclusión y equidad” (CONANP, 2012, p. 2).

En esta lógica, las ANP se definen como “...porciones terrestres o acuáticas del territorio nacional representativas de los diversos ecosistemas, en donde el ambiente original no ha sido sustancialmente alterado, o bien son áreas que requieren ser preservadas y restauradas y que proveen una serie de beneficios y servicios ambientales a la sociedad (PNANP, 2014, p. 12). Dichas áreas pueden ser creadas exclusivamente por Decreto Presidencial, ordenamiento que restringe las actividades en un área determinada, estipuladas por la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA), que al mismo tiempo obliga a llevar a cabo actividades que protejan, conserven y restauren el patrimonio natural.

Teniendo como base el caudal natural que se posee, el Estado mexicano se encuentra en la obligación de participar y acatar lineamientos internacionales que protejan su patrimonio natural de manera tal que la riqueza patrimonial que precede a la política ambiental de las ANP sea aprovechada para crear oportunidades de desarrollo en un país como México, que es una de las doce naciones megadiversas en el mundo (CONANP, 2016; Jiménez-Sierra, 2014), México ha formado parte en Convenciones, Tratados y Programas como: los sitios RAMSAR desde 1986 (CONANP, 2016b) los Sitios Patrimonio Mundial desde 1987 (UNESCO, 2017a), la Convención de Diversidad Biológica (Protocolo de Nagoya, Protocolo de Cartagena) desde el año 2000 (CONABIO, 2016) la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático en 1992 (SEMARNAT, 2015) Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) desde 1993 (PNUMA, 2017), así como el Proyecto Sistema Arrecifal Mesoamericano desde 1997 (Ardisson et al., 2011).

Paralelamente, existen otras áreas naturales que por sus particularidades de riqueza natural, pero sobre todo por sus características de usufructo, son administradas por los diversos niveles gubernamentales y reciben nombramientos locales para su protección, la Su

categorización de este de ANP es de competencia estatal, municipal, comunal, privadas o de conservación voluntaria y se denominan Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación (ADVC), cuya descripción se aborda más adelante en este capítulo y que son el punto de inflexión de esta tesis.

3.3.1 Áreas Naturales Protegidas de jurisdicción federal

Tomando como base la categorización internacional, en México cada orden de gobierno, cuenta con criterios propios de categorización debido a la diversidad de hábitats existentes en el país (LGEEPA, 1988, p. 34). En este mismo orden de ideas, la categorización que rige la protección del patrimonio natural en México, se encuentra plasmada en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en los artículos 50 a 55 (1998, pp. 34 -35) que igualmente presenta seis categorías, destacando la primera categoría por incluir en el manejo, a las comunidades que circundan o habitan el área protegida (Tabla 7). Cabe resaltar que los nombramientos de estos seis rubros de ANP, requieren de un nombramiento directo del Ejecutivo Federal.

Tabla 6

Categorización de ANP de jurisdicción federal en México

Categoría	Criterios de selección de ANP en México
Reservas de la biosfera	Cuidado de hábitats significativos no alterados por la actividad antropogénica y en donde existan especies endémicas o amenazadas.
Parques nacionales	Áreas biogeográficas con belleza escénica y valor científico, educativo, de recreo e histórico donde exista flora y fauna que agreguen valor a la práctica turística.
Monumentos naturales	Área en la que existan elementos naturales que, por su carácter excepcional y valor estético e histórico, sean susceptibles de protección.
Áreas de protección de recursos naturales	Destinadas a la protección del suelo y del agua generados en áreas forestales
Áreas de protección de flora y fauna	Áreas con características idóneas para la preservación de flora y fauna silvestres.

Santuarios	Establecidos en áreas donde exista riqueza considerable de flora y fauna o por la presencia de especies, subespecies o hábitat de distribución restringida en cualquier tipo de topografía que requiera preservarse.
------------	--

Fuente: Elaboración propia, basada en LGEEPA (1988, pp. 34-35)

3.3.2 Áreas Naturales Protegidas de jurisdicción estatal

Cada entidad federativa cuenta con legislación propia que permite proteger hábitats que así lo requieran. Para el caso de las categorizaciones estatales, existe una gran diversidad de criterios de los que destacan los mostrados en la Tabla 8:

Tabla 7

Categorización de ANP estatales

Parques y Reservas Estatales	Características
Reserva Natural Estatal (SMA, 2020)	Zona Sujeta a Conservación Ecológica
Zona de restauración ecológica (SMA, 2020)	Su objetivo es restaurar los ambientes naturales del área y las funciones ecológicas que brinda.
Zonas de Valor Escénico (CJE, 2005, p.8).	Son las que, estando ubicadas dentro del territorio estatal, se destinan a proteger el paisaje de estas en atención a las características singulares que presenten por su valor e interés estético excepcional” (CJE, 2005, p.8)
Zonas Sujetas a conservación (CJE,2005, p. 8).	Son las ubicadas dentro del territorio estatal, en zonas circunvecinas a los asentamientos humanos, en las que exista uno o más ecosistemas en buen estado de conservación, destinado a preservar los elementos naturales indispensables al equilibrio ecológico” (CJE,2005, p. 8)
Bosque estatal (SMA, 2020)	Mantener y mejorar la condición de las áreas verdes urbanas, mediante acciones oportunas que permitan la conservación y recuperación de la cubierta vegetal.

Fuente: Elaboración propia con información de CJE (2005), SMA (2020)

3.3.3 Áreas Naturales Protegidas de jurisdicción municipal

Asimismo, las instancias del tercer orden de gobierno, cuentan con facultades para realizar nombramientos de ANP de acuerdo con sus necesidades de conservación, del tipo de categorizaciones utilizadas a nivel municipal, se muestra un ejemplo, en la Tabla 9.

Tabla 8

Categorización de ANP municipales

Zonas municipales de conservación ecológica	Características	Fuente
Parques Urbanos (CJE, 2005, p. 6).	Son las áreas de uso público constituidas en los centros de población, para obtener y preservar el equilibrio ecológico en los ecosistemas urbanos, industriales, entre las construcciones, equipamientos e instalaciones respectivas y los elementos de la naturaleza, de manera que se proteja un ambiente sano, el esparcimiento de la población y de los valores artísticos e históricos y de belleza natural que signifiquen en la localidad.” (CJE, 2005, p. 6).	Elaboración propia
Reserva Ecológica Municipal (SMA, 2020) Jardines de conservación o Regeneración de Especies. (CJE, 2005, p. 5).	Son las áreas que se destinen a la conservación o regeneración del germoplasma de variedades nativas de una región” (CJE, 2005, p. 5).	Comunicación de CJE (2005), SMA (2020).

Comunicación de CJE (2005), SMA (2020).

3.3.4 Áreas Naturales Protegidas Comunitarias

De acuerdo con Reyes-Barrón y Sánchez-Garay (2012, p.11) “Un Área Natural Protegida Comunitaria (ANPC) es una iniciativa civil de conservación voluntaria, basada en el manejo sustentable del territorio con una perspectiva de largo plazo”.

Las ANPC se caracterizan por adaptarse a los cambios por tratarse de entes dinámicos, ya que se integran por diversos miembros de una comunidad agraria (ejido o comunidad) que utilizan su organización como un instrumento de construcción socio-territorial (Reyes-Barrón y Sánchez-Garay, 2012, p.11).

En este mismo orden de ideas, de acuerdo con CONABIO (2012), el uso de los recursos naturales en ciertas comunidades ha tenido un uso poco intensivo, debido a que se resguardan con fines de manutención o cuidado de flora y fauna o fines religiosos y que, en esta lógica, buscan tener un mayor grado de conservación a través de un nombramiento como área natural

comunitaria. Lo que conlleva mayores beneficios en materia de administración y comercialización de sus recursos.

3.3.5 UMAS

Otro instrumento importante para la conservación de la fauna, son las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMAS) “que tienen como función principal, la conservación y el aprovechamiento sustentable de especies de la vida silvestre” (SEMARNAT, 2011, p. 7).

3.3.6 Áreas Naturales Protegidas Privadas o Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación (ADVC)

Las ADVC se presentan como una categorización federal más, que se encarga de la conservación voluntaria y que se refiere a predios de propiedad privada, ya sean estos particulares o sociales que buscan la participación directa de los actores locales en la conservación de la naturaleza (SEMARNAT-CONANP, s.f.). La importancia de la estrategia implementada con las Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación (ADVC), es que la naturaleza que los administradores tienen bajo su resguardo, para ellos tiene otro enfoque: es su patrimonio.

Sus características más sobresalientes radican en que los propietarios o administradores de un predio susceptible de conservación, pueden solicitar su certificación y no se requiere de nombramientos dictados desde el ejecutivo. Asimismo, los administradores de ADVC diseñan el plan de manejo que ellos mismos ejecutarán en su ADVC.

“Las ADVC son espacios naturales de propiedad privada, público-centralizada, público-paraestatal, comunal o ejidal, que son certificados voluntariamente por sus propietarios como Áreas Naturales Protegidas y que coadyuvan a los esfuerzos de conservación en el país” (PND, 2013, p. 12).

Es importante mencionar que las ADVC son “instrumentos voluntarios de conservación del ambiente, que complementan a las disposiciones clásicas de comando-control, pero cuya eficacia depende de que sean asumidos por sus destinatarios” (de la Maza-Hernández y Borges-Cornish, 2011, p. 2).

En un sentido más amplio, las ADVC, son instrumentos promovidos por el Estado para que la población en corresponsabilidad como gobernados, participen directamente en la gestión y conservación ambiental. “Tal es el caso del reconocimiento de predios sujetos a cualquier régimen de propiedad como ADVC y que constituyen una categoría de manejo de ANP de interés de la Federación” (SEMARNAT/CONANP, s.f., p, 3).

Entre las ventajas de este instrumento de conservación, se cuentan:

- La participación de las comunidades que viven en las áreas protegidas o en las inmediaciones.
- Su certificación sólo requiere de la voluntad de los propietarios, además de su compromiso por conservar.
- La superficie a certificar puede ser de cualquier dimensión.
- La certificación puede revocarse en cualquier momento en que el dueño o administrador decida. (SEMARNAT-CONANP, s.f.)
- El diseño del Plan de Manejo, corre a cargo de los propietarios o administradores.

De la misma manera que la certificación como ADVC cuenta con ventajas en materia administrativa y legal, igualmente cuenta con ventajas tanto para el medio ambiente como para los administradores, como se muestra en la Tabla 10.

Peña-Azcona (2015), menciona la importancia de resaltar las ventajas visualizándolas como motivaciones que incentivan las redes sociales, estrechar el vínculo entre miembros de una misma comunidad, el cuidado de su patrimonio, garantizar contar con agua y alimento.

La conservación en este sentido es eficiente debido a que se asocia al cuidado de elementos utilitarios o recursos que permiten la sobrevivencia de las comunidades que habitan el territorio delimitado como ADVC, recursos naturales, económicos y culturales (Peña-Azcona, 2015).

Tabla 9.

Funciones de las ADVC

Conservación de corte comunitario
Resguardo de fuentes de agua
Conservación de sitios sagrados
Obtención de Recursos maderables
Cuidado y recolección de Plantas comestibles y medicinales
Aumenta el compromiso de conservación
En las ADVC colectivas, ayuda a lograr consensos entre los miembros
Seguridad de la tenencia de la tierra al contar con una herramienta legal
Protección ante conflictos limítrofes
Protección ante proyectos de desarrollo que puedan transformarlo
Obtención de beneficios económicos por la labor de conservación

Fuente: Elaboración propia basada Peña-Azcona (2015, p.p. 159-167), Lope- Azina et al., (2018, p.p. 151-152).

Durante el proceso de certificación, es tomado en cuenta el estado de conservación en que se encuentra el predio, así como sus características físicas y biológicas; con base en lo anterior el ADVC se certifica con un nivel de conservación que puede ser: prioritario, intermedio o básico (SEMARNAT-CONANP, s.f., pp. 31-32).

El plan de manejo debe contar con una tipología del aprovechamiento que permite controlar de manera más estricta su conservación. A dicha división, se le denomina zonificación (González-Ocampo et al., 2014) que usualmente se realiza en círculos concéntricos, aunque, no necesariamente se siga ese patrón.

El ADVC debe contar con una *zona núcleo* en la que la actividad antropogénica sea nula o mínima, a fin de conservarla sin alteraciones de ninguna índole. Ésta es susceptible a ser subdividida en: zona de uso restringido sin posibilidad de aprovechamiento, y zona de protección para labores humanas, pero de muy bajo impacto, como ya se mencionó anteriormente.

A la par de las zonas núcleo, existen las *zonas de amortiguamiento*, las que se utilizan para el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales ahí ubicados, sin que éstos sean degradados o perdidos. Para esta zona se presenta una subdivisión que permite encontrar *zonas de uso tradicional*, en las que se satisface el autoconsumo a través de métodos tradicionales; *zonas de aprovechamiento sustentable de recursos naturales*, en donde los actores locales pueden hacer aprovechamiento sustentable; *zonas de aprovechamiento sustentable de ecosistemas*, donde se permiten actividades agropecuarias, pero, igualmente, con objetivos sustentables; y en las *subzonas de aprovechamiento especial*, puede ser construida infraestructura con miras al beneficio público. De manera simultánea, las *subzonas de uso público* pueden recibir visitantes para actividades recreativas y de esparcimiento, pero sujeto a la capacidad de carga del sitio. Finalmente, las *subzonas de recuperación* que se refiere a las que tienen daños ambientales reversibles que pueden solventarse con planes de conservación y recuperación (Íñiguez-Dávalos et al., 2014).

Con estos criterios, la política de implementación de ADVC en los que los actores locales participan de la conservación, ha resultado una estrategia importante, pues desde que se nombró la primer ADVC en 2002, es el rubro de ANP con mayor crecimiento, contando en junio de 2020 con 354 certificaciones (SEMARNAT-CONANP, 2020, p. 14).

3.3.7 Regiones Prioritarias para la Conservación (RPC)

Son áreas que por su importancia, requieren ser conservadas sin que para ello se cuente con un Decreto Federal, Estatal o Municipal (PND, 2013, p. 12).

Esta categoría de ANP se refiere expresamente a los humedales por representar ecosistemas de importancia para la conservación de la biodiversidad, dar refugio a aves migratorias y resguardar endemismos de flora y fauna. El reconocimiento como RPC, no es excluyente con el nombramiento de Sitio Ramsar.

CAPÍTULO IV. MARCO TEÓRICO METODOLÓGICO

4.1 La construcción del Marco Metodológico derivado del trabajo de campo

Este trabajo de investigación se compone de tres etapas en las que, primeramente, se realizó la recopilación de información referente al tema, con base en fuentes secundarias. Posteriormente, se obtuvo información primaria mediante el trabajo de campo realizado en la comunidad de San Felipe Hidalgo, a través de la observación y la comunicación entablada durante 3 años de interrelación con sus habitantes para comprender la profundidad del fenómeno e igualmente, a través del método etnográfico realizado mediante un Sondeo Rural Participativo (SRP), llevado a cabo siguiendo las propuestas por Selener et al. (1997). Metodología que se fundamentó en la lógica de que quien conoce la situación problemática que acontece en el área de estudio de manera inmediata y el contexto en que se desarrolla, son los actores locales. Para la sistematización de la información, se tomó y adaptó la categorización de actores propuesta por Lucién Tesnière (1959) -citado por Páramo-Pomareda (1961)-, por ajustarse a la lógica de acción de cada uno en este trabajo de investigación:

- Actor de primer orden. – es quien ejecuta la acción
- Actor de segundo orden. – es quien sufre la acción
- Actor de tercer orden. – es aquel en cuyo beneficio o perjuicio se ejecuta la acción

Con base en lo anterior, se realizó una tipificación simple de actores: locales y externos, de manera que puedan ser identificadas sus intencionalidades al momento de gestionar el aprovechamiento del patrimonio natural.

Finalmente, se realizó un trabajo de gabinete sobre la construcción teórica de la investigación a través del análisis de la información tanto de fuentes primarias como secundarias. En el caso de la primera parte del trabajo de campo, se realizó una matriz que contempla aspectos tanto empíricos como teóricos para finalmente extrapolarlos en los resultados con la metodología de la construcción teórica a través de la formalización de conceptos propuesta por Emmanuel Berthier (2004).

4.1.1 Actores externos

- Instituciones Gubernamentales del Primer orden de Gobierno
- Instituciones Gubernamentales del Segundo orden de Gobierno

4.1.2 Actores locales (comunidad local)

- Instituciones Gubernamentales del Tercer orden de Gobierno
- Propietarios privados con reconocimiento como ADVC
- Miembros de Ejidos con reconocimiento como ADVC
- Propietarios privados sin reconocimiento como ADVC
- Avecindados

Con base en esta lógica, para la primera parte del trabajo de campo, se brindó prioridad a la información de los Actores de segundo orden, puesto que las acciones de Actores de primer orden tanto de instituciones gubernamentales como sociales y mercantiles, llevadas a cabo en la comunidad de San Felipe Hidalgo, les afectan directamente puesto que no son tomados en cuenta. Asimismo, el tercer actuante o de tercer orden, en este estudio es el Patrimonio Natural, que siendo no-humano, es un actuante, porque es sobre quien se ejerce la política pública, es decir, lo que para Páramo-Pomareda (1961) se realiza a través de su jerarquización sintáctica, pues es quien sufre la acción (pp.195-196).

El trabajo de campo realizado permitió puntualizar en aspectos trascendentales que enriquecen la investigación atendiendo los objetivos específicos.

En este sentido, a fin de enriquecer el Marco Teórico y sustentar lo encontrado en el trabajo de campo, se planteó la realización de una Matriz que formalizó teóricamente lo expuesto en el Sondeo Rural Participativo por 13 Actores locales y cuatro administradores de las Unidades de Análisis que son las Áreas Destinadas Voluntariamente a la conservación (ADVC).

Asimismo, con el Sondeo Rural Participativo, pudo ser posible obtener información que permitió comprender y formalizar los objetivos específicos que se refieren a la reapropiación de su patrimonio natural y la percepción que los actores locales tienen sobre el impacto de las actividades antropogénicas en su patrimonio natural.

Para construir la Matriz teórico- empírica del universo de trabajo compuesto por 11 ADVC, se seleccionaron cinco como estudio de caso, para lo que se ponderaron: la altura sobre el nivel del mar de cada una de las ADVC, la superficie total de cada una de ellas y tenencia de la tierra, del que se hará mención más adelante.

4.2 Tipo de análisis

Debido a que la investigación se enfoca a la percepción como una forma de estimar la realidad percibida sobre un fenómeno que afecta el patrimonio natural, el estudio se perfila como mixto y explicativo.

4.2.1 Diseño de la muestra

El muestreo fue dirigido para cumplir con los Objetivos planteados, debido a que la población se definió como heterogénea y compuesta por ejidatarios, comuneros y pequeños propietarios, avecindados y los tres órdenes de gobierno.

Para el diseño de la muestra, se decidió establecer tres criterios que ayudarán a simplificar el número de ADVC además de construir un discurso teórico sobre el tema.

El primer criterio se retomó del trabajo realizado por Romero (2002), en el que zonifica la montaña denominada Malinche que “[...]se ubica en la zona central oriente de México formando parte de la cordillera Neovolcánica [...]” (SEMARNAT-CONANP, 2013, p. 17), es decir, hacía sur oriente del estado de Tlaxcala, en la que Oswaldo Romero (2002, p. 77) analiza la vida antropomorfa, con base en la altura sobre el nivel del mar de las comunidades que se encuentran a las faldas de la montaña y que forman parte de su zonificación.

En el segundo criterio que se utilizó para construir la matriz teórico-empírica fue la superficie, bajo un muestreo no probabilístico dirigido, de las 11 ADVC que se encuentran en el municipio de Nanacamilpa, se tomaron cinco, y se eligieron las de mayor extensión territorial, mismas cuya superficie varía entre las 30 y las 632 hectáreas. (Anexo A).

El tercer criterio elegido para la investigación de las unidades de análisis fue la tenencia de la tierra de cada una de las ADVC. Resultando entonces, una Sociedad de Solidaridad Social, un Ejido y tres pequeñas propiedades.

Los tres criterios elegidos, como se mostró anteriormente, ayudan a realizar un análisis teórico más profundo sobre variables que permitan analizarlas través del aporte teórico de Berthier (2004) ya que puntualiza mucho más en el tema de un lenguaje científico al que llama metalenguaje y con el que se puede hacer referencia a circunstancias a las que no es posible referirse de manera coloquial: un lenguaje científico. Lenguaje que ayuda, por lo tanto y como Sautu (2005) menciona, a comprender la realidad. La importancia de la abstracción de conceptos para un estudio científico es tal que los datos empíricos son susceptibles de transformarse en observables o medibles y se convierten en los argumentos que sostienen una afirmación, de tal

manera que un dato empírico no teorizado, no constituye ninguna evidencia ni es argumento válido para sostener una afirmación realizada en una investigación.

4.2.2 Tamaño de muestra

La muestra se caracterizó por ser dirigida y se compone de cinco ADVC que se eligieron principalmente por criterios de extensión, es decir, se tomó en cuenta la superficie certificada en cada ADVC, eligiéndose las cinco de mayor extensión en el municipio de Nanacamilpa, espacio geográfico en el que se sitúa el patrimonio natural.

Los siguientes criterios se enfocaron en la tenencia de la tierra, la participación de la comunidad y su grado de territorialización. A partir de estos criterios, se busca averiguar el compromiso ambiental y social de las ADVC.

4.3 Recolección de información

Para esta investigación, se realizó el trabajo de campo a través de tres instrumentos de recogida de datos, así como un Sondeo Rural Participativo como método etnográfico:

4.3.1 Observación directa

Para este apartado, se utilizó la técnica de observación directa, en la que se realizaron sesiones de observación de los actores locales, tanto en reuniones como en sus actividades laborales.

Se asistió a tres reuniones con los propietarios de predios privados en donde un representante de SEMARNAT expuso los beneficios de certificarse como ADVC, sin embargo, se observó que los propietarios se encontraban más interesados en aprovechar sus predios en actividades más redituables como el turismo. En este apartado, cabe mencionar que el representante de SEMARNAT nunca hizo mención sobre alguna restricción de aprovechamiento al certificarse como ADVC.

4.3.2 Sondeo Rural Participativo (SRP)

El Sondeo Rural Participativo (SRP), es una metodología de tipo etnográfico que permite conocer de primera mano el contexto local y la forma en que este es concebido por la comunidad.

De manera que su conocimiento sobre los problemas que aquejan a la comunidad proporciona un panorama amplio que permite localizar el origen de la problemática y la misma comunidad puede orientar hacia posibles soluciones o mitigaciones del problema.

El Sondeo Rural Participativo, permite recolectar información a través de los instrumentos que propone, con la finalidad de acercar al investigador a los actores y su entorno. El SRP que propone Selener (1997) que fue el utilizado en este trabajo, plantea diversos instrumentos como los siguientes:

- Datos Generales de la Comunidad.
- Relaciones institucionales.
- Análisis de tendencias y problemas.
- Análisis de niveles de bienestar.
- Calendario de clima y actividades (por temporalidad)

Definición y categorización de problemas y soluciones propuestas (ver ANEXO F, p.153).

En una primera salida a campo en diciembre de 2018, se realizó un SRP con un grupo de trece personas mayores de 35 años, vecindadas del núcleo Ejidal de San Felipe Hidalgo, Nanacamilpa, ubicación geográfica de las ADVC seleccionadas como unidad de estudio y consideradas como patrimonio natural en este trabajo, con la intención de conocer el arraigo y sentido de pertenencia hacia el lugar en el que vive la población. Asimismo, a través de las herramientas utilizadas, se buscó saber su percepción sobre el estado ambiental de su Patrimonio natural y que acciones ejecutan los vecindados, el Ejido y los propietarios de predios privados en consecuencia de cómo lo perciben o, en su defecto, que debe hacerse.

Con el SRP se tuvo la oportunidad de replantear la Hipótesis General del trabajo de tesis en el que se evidencia un proceso de territorialización por parte de los actores locales quienes se apropian de las políticas públicas conservacionistas, adaptando instrumentos como las ADVC, entendidas como patrimonio natural, transformándolos en un modelo Preservacionista.

4.3.3 Entrevistas

4.3.3.1 A profundidad

Un tercer instrumento, fueron entrevistas a profundidad con actores clave, así como la aplicación de cuestionarios semiestructurados para estos actores, los cuales guiaron hacia a otros actores relevantes.

Se realizaron entrevistas a profundidad con actores locales, propietarios de RUC privados, y con administradores de RUC de propiedad común, quienes se dedican a la silvicultura, la agricultura y el ecoturismo.

Se entrevistó a tres administradores de las Unidades de Análisis, y uno más que se encuentra en el proceso de certificación. A dos de los administradores, de los cinco que se tenían contemplados no se tuvo acceso. Igualmente se entrevistó al administrador de un predio privado que no se encuentra certificado y a otro más que estuvo certificado, pero decidió desistir de la certificación.

Durante una segunda visita al predio colectivo que se trabajó previamente, se realizaron dos entrevistas a profundidad con miembros del Comisariado Ejidal de San Felipe Hidalgo, en las que se les hicieron preguntas relacionadas con la sustentabilidad del Programa de ADVC, su percepción sobre el bosque como Patrimonio natural o RUC y sobre los conocimientos que les han legado de generación en generación, su asimilación y su aplicación con los conocimientos científicos de los técnicos que los asesoran.

4.3.3.2 Semiestructurada

En el proceso de investigación fueron realizadas 7 entrevistas con preguntas concretas sobre conservación y la relación de los actores locales involucrados en ella.

4.3.4 Encuesta

4.3.4.1 Cuestionarios

Las entrevistas a profundidad se complementaron con dos cuestionarios piloto compuestos el primero, por 25 preguntas sobre el conocimiento de los conceptos relativos a la naturaleza y el segundo, por 45 reactivos de la escala de actitudes hacia la conservación ambiental, diseñados ambos con preguntas abiertas y cerradas que se aplicaron a 10 actores locales de la cabecera municipal y de las comunidades de Tepunte y San Felipe Hidalgo: 9 mujeres de entre 17 y 31 años de edad y cuya educación formal va desde el bachillerato hasta la universidad; 1 hombre, de 23 años con estudios de licenciatura.

CAPÍTULO V. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1 Diagnóstico de las Áreas Naturales Protegidas el Caso de Tlaxcala

El caso de Tlaxcala es particularmente interesante, debido a que la información sobre las ANP, generada por instituciones de influencia global, federal y estatal como CONABIO (2012), CGE (2013), RANP (2013 y 2018), SECODUVI (2013), CONANP (2016a; 2016b, 2017), SECODUVI (2017), UICN (2018), muestran que en el estado existen 26 ANP, agrupadas según la jerarquía territorial administrativa: federal estatal, municipal y privada. Sin embargo, la información es contradictoria en cuanto a que los nombramientos de ANP existentes difieren. Como se observa en la Tabla 10, instituciones como la UICN, sólo registran ANP consideradas significativas, y como se apuntó anteriormente, no se ocupan en reconocer la importancia de la presa Atlangatepec como sitio RAMSAR (categoría internacional de área natural protegida), a pesar de su trascendencia internacional y su valor para los ecosistemas que la rodean.

De la misma manera, SEMARNAT y CONANP, autoridades institucionales en materia de ANP a nivel federal, no se ocupan de registrar ANP tan importantes como los Parques Nacionales Malinche y Xicohtécatl, ni las ANP con nombramiento estatal; no obstante, las ADVC sí son registradas por dichas instancias, por tratarse estas, de injerencia federal. Asimismo, el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SINAP, 2016), no reconoce aquellas que no cuentan con planes de manejo. En el ámbito estatal, la RANP se ocupa de ANP estatales que no registra el gobierno del estado de Tlaxcala a través de la Coordinación General de Ecología, ni en el Programa De Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Tlaxcala (POTDUET) para el 2013; y las ANP registradas por estos, no coinciden en número, ni en reconocimiento tanto entre estas dos instancias, como entre las federales.

Como se presenta en la Tabla 10, lo anterior muestra las inconsistencias en los reconocimientos por parte de las instituciones estatales, lo que deja entrever que la colaboración interinstitucional no es muy estrecha, o sus criterios no se encuentran unificados, pues se omiten ANP que otras instituciones nombran o reconocen. Como ejemplo, resalta la lista de ANP registrada por el Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas (2014), sólo reconoce como ANP al PNM y las ADVC, que cuentan con nombramiento federal –exceptuando al Parque Nacional Xicohtécatl- internacional, y no a las estatales. También, es de resaltar la omisión de Áreas Naturales que requieren con urgencia protección, puesto que su preservación se encuentra

comprometida, tal es el caso de la Laguna de Acuitlapilco, cuyo *status* legal, dificulta su efectivo resguardo.

Con este contexto de conservación poco alentador, resalta la existencia de otras formas de conservación como las ADVC, manejadas por particulares. Éstas, al tratarse de propiedad privada, en su carácter de ANP, son consideradas de jurisdicción federal, lo que obliga al dueño o administrador de una ADVC, a definir un Plan de Manejo (PM) que bien llevado, le generará a un incentivo económico por parte de la federación vía los servicios ambientales prestados.

Las contradicciones interinstitucionales provocan que los propietarios de predios susceptibles de ser certificados como ADVC, opten por no ser reconocidos bajo el sistema de manejo de ANP, para no frenar sus actividades económicas al ser registradas bajo esta figura jurídica ambiental.

Después de realizar un análisis sobre las ANP en el estado de Tlaxcala, fue posible evidenciar la falta de coordinación interinstitucional, mayormente notoria en el reconocimiento de ANP de cualquier esfera de influencia, pues la Red Nacional de Sistemas de Áreas Naturales Protegidas reconoce sólo cuatro ANP estatales que el Programa de Ordenamiento Territorial no menciona y viceversa, además de contemplar otras ANP con diversas categorizaciones que no son contempladas en ningún otro documento institucional.

A pesar de que en Tlaxcala existen áreas forestales importantes, sólo el Parque Nacional Malinche y el Parque Nacional Xicohtécatl, cuentan con categoría de ANP Federal, existen diversas áreas con nombramientos estatales: Pitzocales, ubicada en el municipio de Tetla de la Solidaridad, Teometitla, situada en el municipio de Terrenate, La Cueva y La Aguanaja, encontradas en el municipio de Apetatitlán de Antonio Carvajal y La Ciénega en Apizaco (CGE, 2013).

En el caso del Parque Nacional Malinche (PNM), que, a pesar de contar con un nombramiento Federal como ANP, sigue presentando problemas de incendios de temporada o provocados, ocoteo, deforestación y turismo no controlado.

Debido a la actividad antropogénica, se han degradado ecosistemas que han llevado a la declinación de especies animales vertebrados en un 58% entre 1970 y 2012, (WWF, 2016).

Tabla 10. Categorías de Áreas Naturales Protegidas en Tlaxcala

Nombre /categoría	RAMSAR	IUCN	PNANP	SEMARNAT/ CONANP	SINAP **	CONABIO	RANP	RENANP	POTDUET	CGE
Internacional										
Presa de Atlangatepec	X			X	X		X			
Federal										
Parque Nacional La Malinche	N/A	X			X					
Parque Nacional Xicohténcatl	N/A	X			X					
Estatal										
Jardín botánico de Tizatlán	N/A						X		X	X
Rancho Pitzocales o El Carmen	N/A						X			
Rancho Teometitla	N/A						X		X	X
La Cueva anexo Parque Ecológico Diego Muñoz Camargo	N/A						X			
La Aguanaja	N/A								X	X
La Ciénega	N/A						X		X	X
ADVC										
Municipio de Tlaxco (16)	N/A			X						
Municipio de Terrenate (hacienda Tenexac)	N/A			X						
Municipio de Atltzayanca (ANP del Bicentenario, conjunto predial El Tecajete, Las Águilas y Santo Tomás)	N/A			X						
Municipio de Nanacamilpa de Mariano Arista (11)	N/A			X						

Fuente: Elaboración propia con información de CONABIO (2009b), CONABIO (2012), CGE (2013), SECODUVI (2013), UICN (2018), CONANP (2016a), CONANP (2016b), CONANP (2017), PNANP (2014), RANP (2018).

En este mismo orden de ideas, México está considerado como el segundo país con mayores índices de deforestación (CONABIO-CONANP-TNC-PRONATURA-FCF, UANL, 2007). A pesar de las cifras crudas, el modelo económico hegemónico, ha seguido sobreexplotando hábitats y degradándolos hasta casi la extinción (WWF, 2016). De acuerdo con Alvarado- Cardona, et al. (2007) en México se ha afectado ambientalmente, hasta en un 98% de la superficie del territorio y en Tlaxcala 93.7% de la superficie se encuentra erosionada.

En el mismo orden de ideas, el Gobierno estatal reconoce la importancia de “establecer y seguir un modelo de desarrollo que permita alcanzar un crecimiento sostenido de la economía que reduzca la pobreza...” (CGE, 2015, p. 5) a través del aprovechamiento sustentable del Capital Natural, “capitalizando su valor social y económico” (CGE, 2011, p. 1). Pese a que la ‘preocupación’ sobre el ambiente en Tlaxcala se ha traducido en Leyes que proporcionan certeza jurídica al cuidado del Patrimonio Natural, la demarcación jurisdiccional entre federación, estado y municipio, y sus diversos criterios interinstitucionales, crean vacíos, omisiones y reiteraciones en cuanto a la creación, reconocimiento y manejo de ANP (Castro-Pérez, 2013; Castro-Salazar y Tovar-Cabañas, 2018) y cuyo resultado se presenta a continuación:

Tlaxcala se ha caracterizado por rezagos en diversos rubros, y el trabajo en materia ambiental, estuvo supeditado a la federación. De manera que el manejo del Parque Nacional Malinche, principalmente, fue gestionado por el gobierno federal desde 1938 hasta 1997, tres años después de que se decretara la Ley General de Ecología y Protección al Ambiente del estado de Tlaxcala, coyuntura que permitió la creación de tres Áreas Naturales Protegidas de competencia Estatal que fueron manejadas por la instancia antecesora de la Coordinación General de Ecología (CGE), actual responsable de la gestión de los asuntos relativos al ambiente (CGE, 2013).

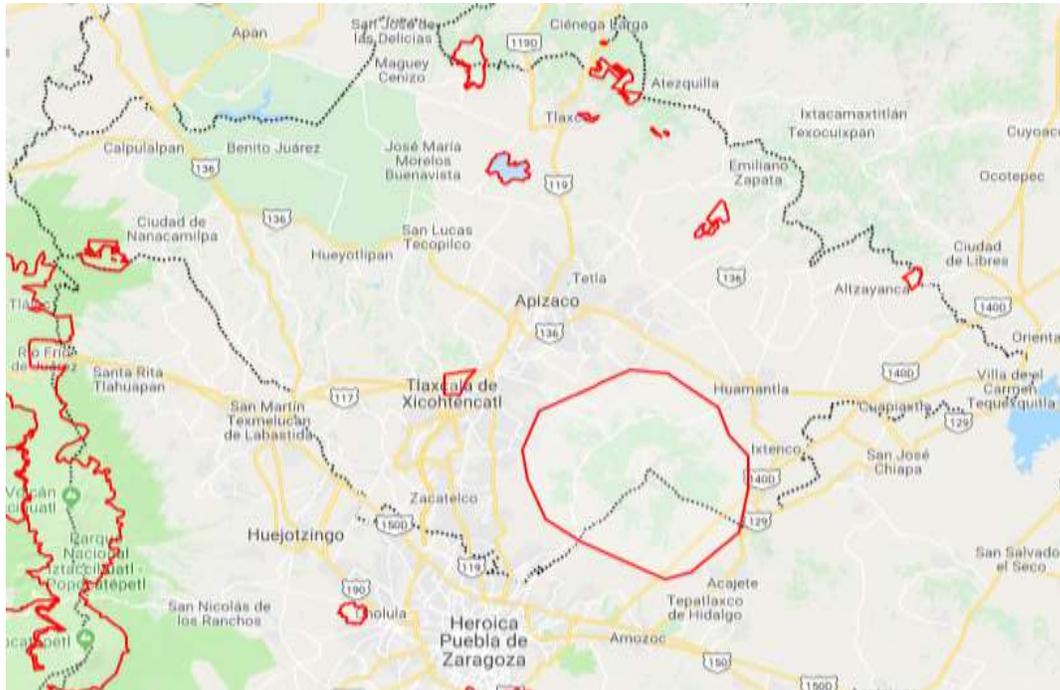
Siendo parte del Eje Neovolcánico Transversal un Corredor Biológico⁶ que culmina en el espolón de la Sierra Nevada, el Altiplano central despliega la riqueza patrimonial natural y cultural, de los estados en él ubicados, convirtiéndose en la antesala de áreas boscosas cuenta con gran riqueza en Patrimonio Natural.

6 Por Corredor Biológico, se hace referencia a un espacio geográfico cuya continuidad de Riqueza Biológica permite la creación de una Región en la que se conjugan la coexistencia de grupos humanos con su entorno Natural, y el escenario crea las condiciones para un ambiente sustentable y resiliente (Carabias et al., 2010 p. 107)

En el caso de Tlaxcala, además de contener parte de un Corredor Biológico, en su territorio se han reconocido ANP de todas las categorías existentes en la LGEEPA e incluso un nombramiento internacional (Figura3).

Figura 3

Ubicación geográfica de las ANP existentes en el estado de Tlaxcala.



Fuente: RANP (2018).

5.1.1 Las Áreas Naturales Protegidas con nombramientos Internacionales en Tlaxcala

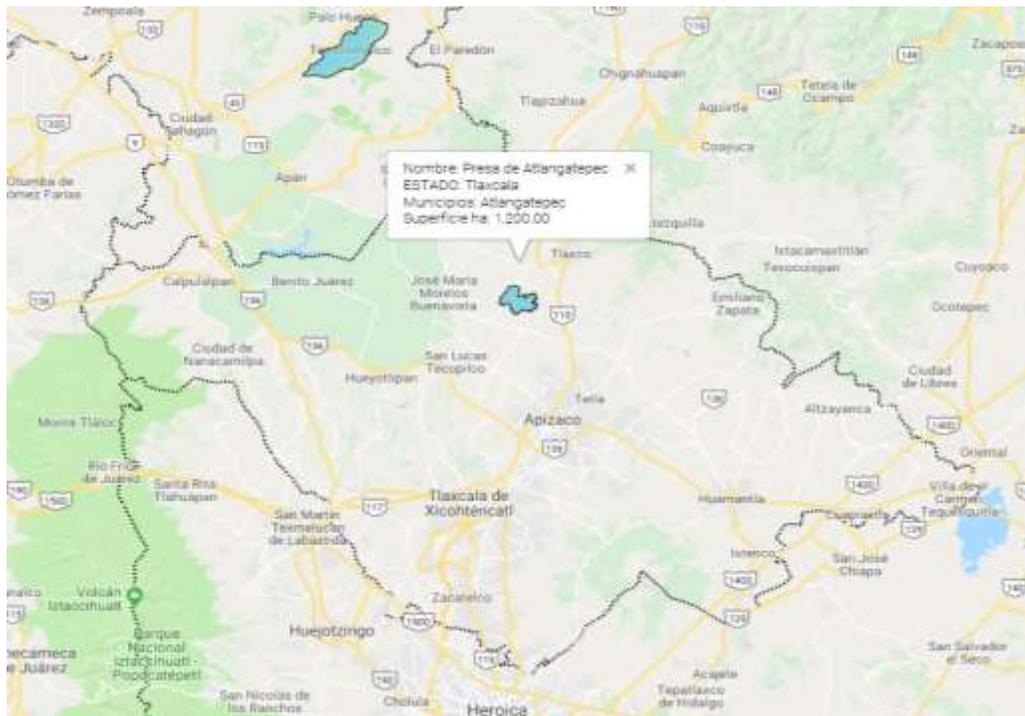
En la antigüedad, todos los asentamientos humanos se establecían cerca de cuerpos de agua, que no sólo servían para el consumo humano, sino como hábitat de especies diversas. En la actualidad, estas características son tomadas en cuenta para merecer un nombramiento internacional que protege los humedales por su trascendencia e importancia tanto para la humanidad como para especies animales.

En Tlaxcala, la presa de Atlangatepec, es la única ANP con categoría internacional, ubicada al norte del estado y en cuyas aguas y riveras, se desarrollan la diversidad biológica y actividades productivas, fue postulada y elegida Sitio RAMSAR (Figura 4) cuenta con una

superficie de 1 200 hectáreas, cabe mencionar que su reconocimiento, a pesar de su trascendencia, no se encuentra registrado por las instituciones gubernamentales del segundo orden de gobierno en la entidad, aunque si se enlista en la literatura generada por instituciones federales. Por ser humedal de importancia, la Presa de Atlangatepec, igualmente es considerada como Región Prioritaria para la Conservación.

Figura 4

Ubicación geográfica del Sitio RAMSAR Presa de Atlangatepec.



Fuente: RANP (2018)

5.1.2 Áreas Naturales Protegidas con nombramientos Federales en Tlaxcala

Siguiendo una lógica de conservación del patrimonio natural en Tlaxcala y como escenario de importantes masas forestales, en 1938, se crearon las ANP: Parque Nacional La Malinche (PNM) y el Parque Nacional Xicohtécatl (PNX), hecho que se convirtió en el antecedente de la preservación de áreas que proveen de servicios ambientales a la sociedad de la entidad (SECODUVI, 2013).

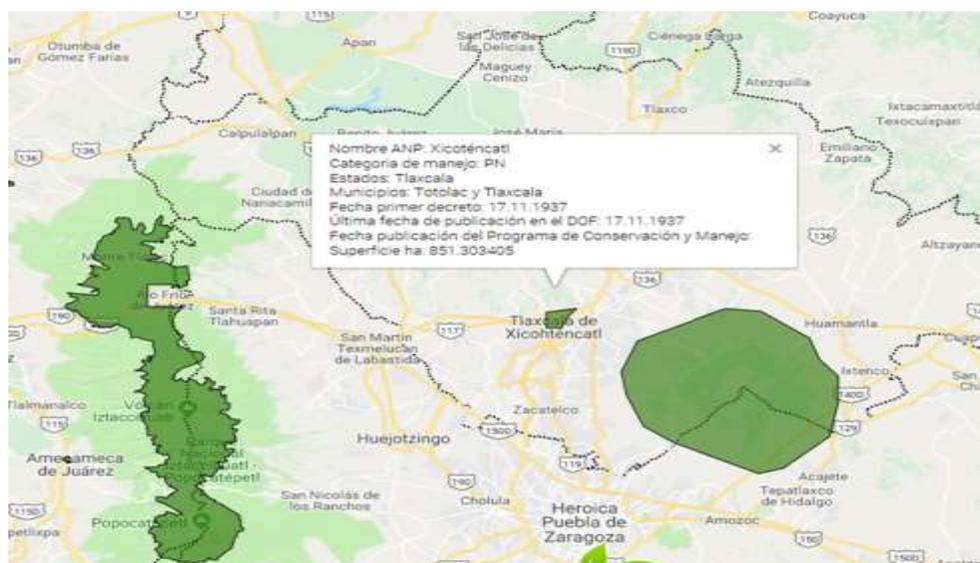
En el caso del PNM, “es la quinta montaña más alta de México y el onceavo parque con mayor extensión en el país con 46 112 hectáreas”, se sitúa entre los estados de Tlaxcala y Puebla

...el punto conocido como Tizatlán y dejando comprendidos todos los Monumentos arquitectónicos de este lugar, se sigue con dirección suroeste hasta llegar al lugar conocido como Palacio de Zitlalpopoca; de este punto y con dirección sur se miden aproximadamente dos kilómetros y medio, para seguir hasta el Este franco en distancia aproximada de 1750 metros; de este punto se camina en dirección Noreste hasta llegar al lugar en donde se construyeron los bergantines para la toma de México y finalmente se continúa con rumbo Norte Noreste hasta llegar a Tizatlán que se tomó como punto de partida. En estos linderos quedan comprendidos todos los monumentos antiguos (DOF, 1937), p.10).

En cuanto a la tenencia de la tierra, el mismo decreto apunta que el territorio en el que se extiende el PNX, queda en posesión de sus propietarios, en tanto cumplan con los ordenamientos de conservación forestal. Asimismo, las dependencias gubernamentales que administren los Monumentos que se encuentran dentro del perímetro del PNX, tendrán las mismas facultades que antes del nombramiento (íbid).

Figura 6

Ubicación geográfica del Parque Nacional Xicohténcatl (PNX)



Fuente: RANP, 2018.

Debido a que el PNX y a pesar de contar con el nombramiento Federal, el plan de manejo del Parque es nulo y, por lo tanto, en algunas fuentes, no se enlista como ANP Federal o se excluye de la lista debido al incumplimiento de criterios establecidos en la LGEEPA (Bezaury-Creel y Gutiérrez-Carbonell, 2009; SINAP,2016), asimismo, al encontrarse en una zona urbana

en constante crecimiento, es una de los Parques Nacionales que registra mayor pérdida ecológica, junto con el también Parque Nacional Cañón del Río Blanco en Veracruz (Fueyo-McDonald, 2014, p. 20).

5.1.3 Áreas Naturales Protegidas de Categoría Estatal en Tlaxcala

La Ley de Ecología y Protección al Ambiente de Tlaxcala (LEPAET), en su artículo 56, refiere que las Áreas Naturales tocantes al Capítulo I del Título VI, serán catalogadas como Reservas Ecológicas, cuya categorización define a continuación:

- I. Parque Nacional Malinche
- II. Los Parques urbanos
- III. Zonas Sujetas a conservación ecológica
- IV. Zonas de Valor escénico y cuerpos de agua
- V. Los jardines de regeneración o conservación de especies
- VI. Las demás que tengan este carácter conforme a las disposiciones legales

Al igual que de manera Federal, la LEPAET determina que la declaratoria de ANP estatales, es de estricta competencia del gobernador de la entidad, y para su establecimiento, se requiere de un Plan de Manejo, respetándose el Régimen de propiedad y en caso de requerirse, se procede a la expropiación (CJE, 2005, pp. 27-30).

Teniendo como base la LEPAET (CJE,2005) el Programa de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Tlaxcala- POTDUET- (SECODUVI, 2013), ha catalogado las ANP existentes en el territorio, de la siguiente manera⁷:

5.1.4 Áreas Naturales Protegidas de Categoría Municipal en Tlaxcala

5.1.4.1 Zonas de Reserva Ecológica en Tlaxcala

- Jardín Botánico de Tizatlán con extensión de 8 ha.
- La Ciénega de Apizaco, con 43 ha.
- La Aguanaja de Apetatitlán o Parque Ecológico Diego Muñoz Camargo, con 7 ha.
- Rancho Teometitla, de 43 ha.

⁷ Es de relevancia destacar que, en 2013, el POTDUET reconoce cuatro ANP de competencia estatal y en el 2017, menciona cinco (SECODUVI, 2013, SECODUVI, 2017).

- Pitzocales con 61 ha., (SECODUVI, 2017, p. 44).
- Parque Ecológico Público Diego Muñoz Camargo (SECODUVI, 2013, p. 21)

5.1.4.2. Zonas de Conservación Ecológica Municipal en Tlaxcala

- Barranca de Xico (POET, 2011, p. 2)

5.1.4.3. Zonas con Valor ecológico y paisajístico en Tlaxcala

- La Sierra Nevada en el municipio de Calpulalpan y parte de Nanacamilpa.
- La Sierra de Tlaxco
- La serranía y lomeríos existentes en los municipios de Terrenate y Atltzayanca (SECODUVI, 2013).

5.2 Las Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación en Tlaxcala

En cuanto a la protección activa del ambiente, el Gobierno Federal a través de la flexibilización del Derecho Ambiental, ha implementado Programas Federales que incentivan la conservación de Áreas Naturales, pero a través de la población, que se adhiere a los programas de manera voluntaria. Así nacen las Áreas Naturales Destinadas de Manera Voluntaria a la Conservación (ADVC). En 1996, la LGEPPA estableció que los propietarios o administradores de predios públicos o privados, podían destinar sus predios a la conservación, pero el Programa Federal de Áreas Destinadas Voluntariamente a la conservación, se implementó hasta el año 2008 (CONANP, 2019a).

De acuerdo con Castro-Salazar y Tovar-Cabañas (2018), Tlaxcala y Puebla, son los estados con mayor número de Leyes ambientales, pero que no necesariamente se cumplen. Aún en estas condiciones, Tlaxcala ha aumentado paulatinamente su acervo de ANP manejadas por privados o comunidades, llegando a 29 ADVC con una superficie total de 4,474.69 ha., distribuidas en el oriente, norte y poniente del estado (Figura 7), siendo uno de los que mayor número de áreas destinadas voluntariamente tiene, sólo por detrás de las 135 de Oaxaca y las 66 de Guerrero (SEMARNAT-CONANP, 2021). La ADVC de más reciente certificación es la Fracción tercera del Ex rancho Buenavista, ubicada en Nanacamilpa (SEMARNAT-CONANP, 2021).

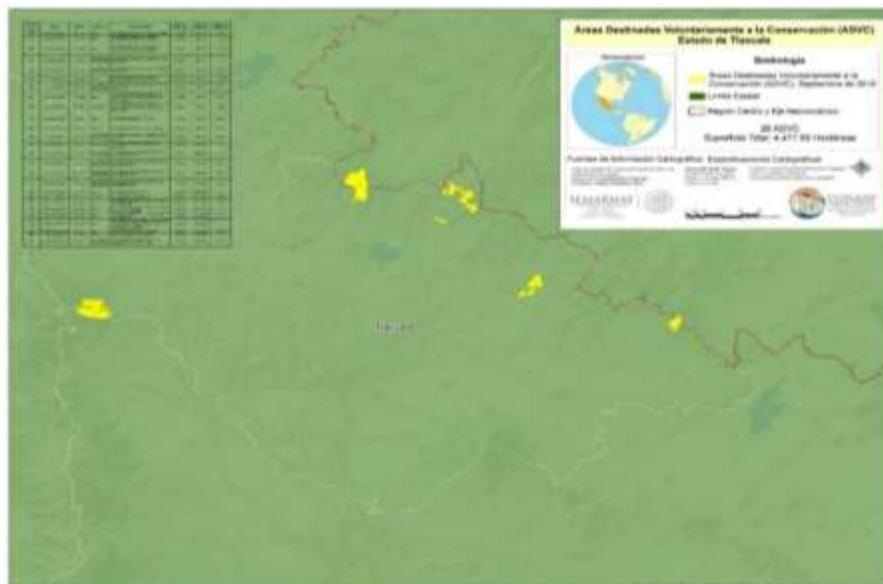
Como política pública, el Programa de Áreas Naturales Protegidas en México, -país megadiverso-, cumple con los compromisos internacionales que buscan regular el uso del

Patrimonio Natural, reconfigurando para ello, la propiedad de este y la manera de ser aprovechado (Álvarez Icaza-Longoria, 2013). Siguiendo esta lógica Conservacionista en el contexto tlaxcalteca, entre 2010 y 2019, se han certificado 30 Áreas Destinadas Voluntariamente a la conservación (Tabla 11), de las que 26 se mantuvieron con la certificación en 2019. A pesar de tener sólo las 26 mencionadas, entre los casos de ‘éxito’ para SEMARNAT-CONANP, se encuentra Tlaxcala junto con Oaxaca (135) y Guerrero (66) (SEMARNAT-CONANP 2018). Al igual que en el caso de las ANP, las ADVC presentan inconsistencias en los listados de SEMARNAT-CONANP que registran las ADVC cada año. Es así como, en el registro de 2015, se publicaron cinco predios certificados como ADVC (SEMARNAT-CONANP, 2015) aunque tres de ellas, sin especificar su extensión. Este fenómeno sucede debido a la petición de cancelación de certificación que se realiza a SEMARNAT-CONANP, proceso que tarda de uno a tres años en concertarse.

De acuerdo con Peña-Azcona (2015) las ADVC que han desistido de su certificación, lo han hecho por la falta de resultados en el periodo concertado en su certificación; por ello, en las actualizaciones del registro, que se publican en junio de cada año (DOF, 2014) son omitidas las ADVC cuyo número de registro es único, así, la lista que se publica periódicamente se encuentra con faltantes de los registros de las ADVC que se dieron de baja en el Programa.

Figura 7

Áreas Destinadas Voluntariamente a la conservación (ADVC), en el estado de Tlaxcala



Fuente: CONANP/SETYDE, 2016

Tabla 11. Listado de ADVC existentes en Tlaxcala.

Nombre ADVC	Municipio	Extensión Ha.	Nivel de Certificación	Año de Certificación	Comentarios
Área Natural Protegida del Bicentenario El Pilón	Tlaxco	237.60	Básico	2010	
Área Natural Protegida del Bicentenario Fracción Ex hacienda Tlacotla, Lote Seis	Tlaxco	40.37	Básico	2010	
Área Natural Protegida del Bicentenario Fracción Uno de San José El Manantial	Tlaxco	41.94	Básico	2010	
Área Natural Protegida del Bicentenario Santa Clara El Corte	Nanacamilpa	30.00	Básico	2010	
Área Natural Protegida del Bicentenario Santa Clara El Corte	Nanacamilpa	32.17	Básico	2010	
Área Natural Protegida del Bicentenario Fracción Dos San Isidro Rancho Nuevo	Tlaxco	137.80	Básico	2010	
Área Natural protegida Santa Clara el Corte	Nanacamilpa	30.00	Básico	2010	Esta ADVC se encuentra certificada en 2015, pero en 2019, ya no
Predio Rancho Nuevo Tlacotla II	Tlaxco	N/A	Básico	2010	Esta ADVC se encuentra certificado en 2015, pero en 2019, ya no
Área Natural Protegida del Bicentenario Fracción Uno de la Ex hacienda de Tlacotla, Rancho El Pardo	Tlaxco	93.38	Básico	2010	
Área Natural Protegida del Bicentenario Conjunto Predial El Tecajete, Las Águilas y Santo Tomas	Atltzayanca	460.00	Básico	2010	Esta ADVC tiene 480 Ha en 2015 y 460 Ha en 2019
Área Natural Protegida El Nacimiento	Tlaxco	204.45	Básico	2011	
Área Natural Protegida Al Final de la Senda	Tlaxco	19.59	Básico	2011	
Rancho Cacaloapan, Lote 10	Tlaxco	N/A	Básico	2011	Esta ADVC se encuentra certificada en 2015, pero en 2019, ya no
Bosque Mágico de Piedra Canteada, Santuario de La Luciérnaga, Área Natural Protegida	Nanacamilpa	632.28	Básico	2011	
Área Natural Protegida Santuario de la Luciérnaga	Nanacamilpa	195.00	Básico	2012	
Rancho Tlacotla Lote 4	Tlaxco	N/A	Básico	2012	Esta ADVC se encuentra certificada en 2015, pero en 2019, ya no
Área Natural Protegida Cuarta Fracción de Santa Clara El Corte	Nanacamilpa	29.00	Básico	2012	
Área Natural Protegida Segunda Fracción de Santa Clara El Corte	Nanacamilpa	28.08	Básico	2012	
Área Natural Protegida Primera Fracción de Santa Clara El Corte	Nanacamilpa	28.22	Básico	2012	
Área Natural Protegida Tercera Fracción de Santa Clara El Corte	Nanacamilpa	28.08	Básico	2012	
Área Natural Protegida La Cruz	Tlaxco	14.73	Básico	2012	
Área Natural Protegida Tenexac	Terrenate	478.79	Básico	2012	
Área Natural Protegida Fracción Cuatro de San José El Manantial	Tlaxco	41.94	Básico	2012	
Área Natural Protegida Fracción Número Cinco de San José El Manantial	Tlaxco	41.93	Básico	2012	
Área Natural Protegida Fracción Dos de San José El Manantial	Tlaxco	41.94	Básico	2012	
Fracción 2 Ojo de Agua	Tlaxco	13.81	Básico	2013	Esta ADVC se encuentra certificada en 2015, pero en 2019, ya no
Área Natural Protegida Ejido El Rosario	Tlaxco	1269.26	Básico	2013	
ANP Loma de Enmedio y Tetzitzilica	Tlaxco	26.98	Básico	2014	
Área Natural Protegida Ejido Miguel Lira y Ortega Santuario de la Luciérnaga	Nanacamilpa	275.56	Básico	2014	
Fracción Tercera del Ex-Rancho Buenavista	Nanacamilpa	7.04	Intermedio	2018	

Fuente: Elaboración propia con datos de CONANP (2015); CONANP (2019a), CONANP (2019c).

El nivel de certificación que presentan todas las ADVC existentes en Tlaxcala, es básico debido a que su estado de conservación y tiempo de certificación, son congruentes con el estado de conservación de los predios el Plan de Manejo el que, se enfoca en el cuidado y recuperación de las áreas afectadas (SEMARNAT-CONANP, 2015). En 2019, se certificó una última ADVC y esta cuenta con un nivel de certificación intermedia, a diferencia de los 25 restantes (CONANP, 2019a, p. 13).

Las ADVC como instrumento de política pública, representan la corresponsabilidad ambiental entre gobierno y gobernados, es decir, que este instrumento está diseñado para que la sociedad -y no sólo el Estado-, participe de la preservación del Patrimonio Natural, aplicando para ello, estrategias que faciliten que los administradores perciban “apoyos, estímulos o instrumentos económicos” (DOF, 2014, p.43) que ayuden a preservar sus predios. No obstante, tales ‘incentivos’, solamente se otorgan en condiciones que ameriten la restauración urgente de un predio. El no representar incentivos económicos directos, es considerada, una razón para solicitar la cancelación anticipada, o no de la certificación como ADVC. De manera que, aunque se le considere como política pública exitosa (Fueyo-McDonald, 2012), en Nanacamilpa dista de serlo, pues no es una estrategia gubernamental que involucre a la totalidad de la población, salvo en los beneficios ambientales⁸ obtenidos, los cuales, representan un aspecto positivo, pero que no es percibido por los actores como una verdadera subvención. Simultáneamente a la poca percepción de los beneficios ambientales otorgados por el Patrimonio Natural convertido en ADVC, en la Tabla 13 se muestra la diversidad de éstos, con base en dependencias de corte ambiental en el periodo de diez años, en donde resalta el aumento, cambio y desaparición de servicios, a pesar de tratarse de las mismas dependencias citadas.

8 “En 2004 se creó el Programa para Desarrollar el Mercado de Servicios Ambientales por Captura de Carbono y los derivados de la Biodiversidad y para fomentar el establecimiento y mejoramiento de Sistemas Agroforestales (PSA-CABSA), el cual tiene como objetivo promover el acceso de los propietarios de terrenos forestales a los mercados nacionales o internacionales de los servicios ecosistémicos relacionados con la mitigación del cambio climático y la conservación de la biodiversidad de los ecosistemas forestales, principalmente. El programa otorga pagos para la elaboración y ejecución de proyectos para la captura de carbono, la protección de la biodiversidad y el mejoramiento de sistemas agroforestales ya existentes.” (CONABIO-SEMARNAT, 2009, p. 83)

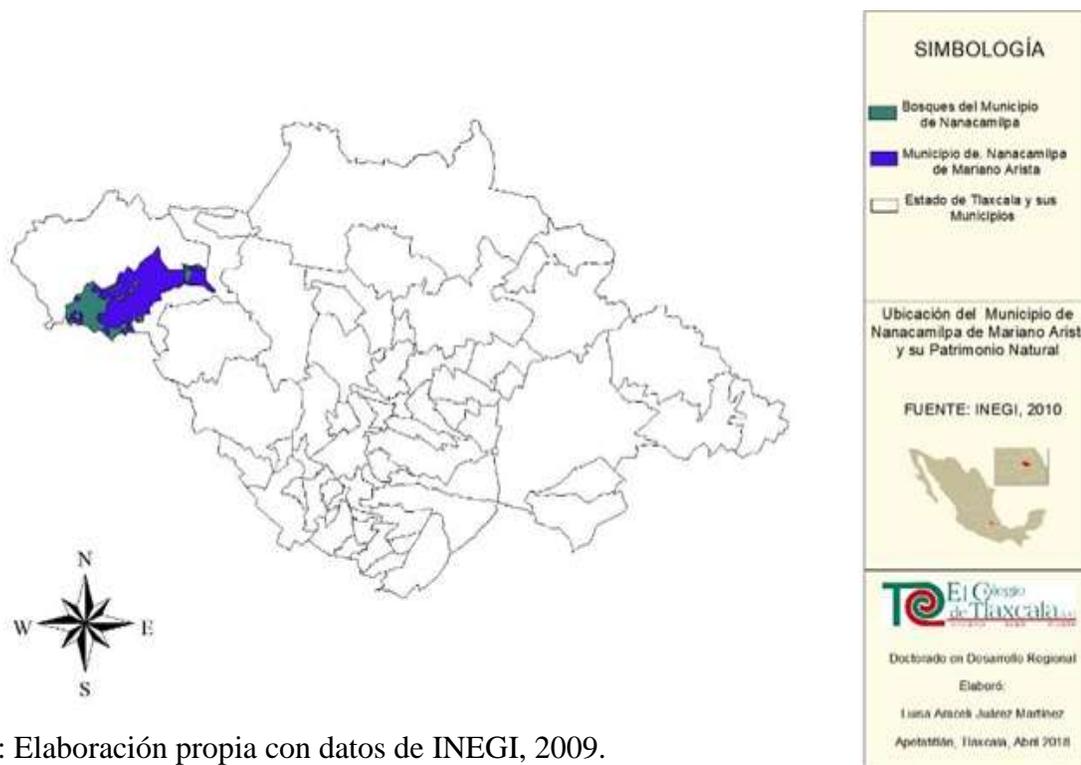
Tabla 12**Beneficios ambientales asociados a la creación de ADVC**

Dependencia	Beneficios ambientales
CONABIO-SEMARNAT, (2009)	<ul style="list-style-type: none"> -Captación de carbono -Captación de agua -Mantenimiento de la biodiversidad -Sistemas agroforestales con cultivos bajo sombra” - La provisión de agua en calidad y cantidad; - La captura de carbono, de contaminantes y componentes naturales; - La generación de oxígeno;
SEMARNAT-CONANP, (2015)	<ul style="list-style-type: none"> - El amortiguamiento del impacto de los fenómenos naturales; - La modulación o regulación climática; - La protección de la biodiversidad, de los ecosistemas y formas de vida; - La protección y recuperación de suelos, - El paisaje y la recreación -Asesoría para ejecutar un aprovechamiento sustentable.
CONANP (2019d)	<ul style="list-style-type: none"> -Blindaje frente al desarrollo de proyectos y obras públicas (exploraciones mineras y de hidrocarburos). -Mitigación y adaptación ante los efectos del Cambio Climático. -Mejoramiento de infiltración, calidad y cantidad de agua. -Contribución a la seguridad alimentaria. -Fortalecimiento del tejido social y gobernanza local y regional.

Fuente: Elaboración propia con información de CONABIO-SEMARNAT, (2009, p. 83); SEMARNAT-CONANP (2015, p.11); CONANP (2019d)

5.2.1 El contexto de las ADVC en Nanacamilpa, Tlaxcala: un municipio del Espolón de la Sierra Nevada

Nanacamilpa de Mariano Arista, Tlaxcala, es un municipio que ocupa 2.7% de la superficie total del estado de Tlaxcala (INEGI, 2009), y cuenta con una de las zonas forestales más importantes del estado con una superficie de 3 121.39 hectáreas (CONAFOR, 2013) Figura 8. Es un bosque de pinos, encinos y oyameles, con 1 121.57 hectáreas. Su toponimia ‘Nanacamilpa’ significa sementera de hongos (*nanacatl*, hongo – *milpa*, sembrado) (García-Cubas, Tomo IV, 1890, p. 162) y se erigió como municipio el 9 de diciembre de 1942 (SPF, 2014, p. 100).

Figura 8**Ubicación geográfica del Municipio de Nanacamilpa y sus áreas forestales**

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, 2009.

El clima permite igualmente contar con magueyes pulqueros cuyo aprovechamiento forma parte de la economía local, desde antes del momento del contacto con los españoles, los que, a su llegada, establecieron estancias, que más tarde se convirtieron en haciendas, cuya base económica fue la producción de aguamiel fermentado y de las más importantes en la localidad, se encontraban la hacienda de San José Nanacamilpa y la hacienda de Santa Clara el Corte.

Aunque la hacienda de Nanacamilpa no se contaba como una de las haciendas pulqueras de importancia, se consideraba como una de las más importantes de la región de Calpulalpan junto con “San Bartolomé -del Monte-, San Cristóbal Sacacalco, Quautiaco, Huehuechoca, Tetlapaya, Mazaquiaya (sic), El Rosario y Tlaxco” (Herrero, 1998, pp. 175-176). La importancia de la hacienda de Nanacamilpa, junto con la hacienda de Mazapa, radicaba en su producción agrícola, pero, sobre todo, la de madera y leñas, razón suficiente para que la línea del Ferrocarril Interoceánico tuviera una estación en Nanacamilpa. (Luis-Velasco 1998). La abundancia de

recursos maderables llevó a que el monte de Nanacamilpa incluso fuera explotado por cabecillas revolucionarios como Trinidad P. Telpalo (Ramírez-Rancaño, 2010).

La hacienda de Santa Clara El Corte, se encontraba en San Felipe Hidalgo y su nombre se debía a que se hacía aprovechamiento del bosque. Aprovechamiento que de acuerdo con la Secretaría de Economía Nacional, en 1933 (García-Verástegui y Pérez-Salas, 1990) emitió un informe en el que se expresa que el aprovechamiento de la hacienda mermó considerablemente los montes para fines agrícolas, acarreado como consecuencia el deslave de éstos debido a la presencia de lluvias intensas, ocasionando graves daños a la casa grande y su calpanería, por lo que la hacienda tuvo que abandonarse.

Entre 2010 y 2012, parte de los predios pertenecientes a ambas haciendas, han sido certificadas Área Natural Protegida Voluntariamente (ADVC) por los ejidatarios desde 2010 (CONAFOR, 2013) y en donde se han identificado 41 especies de mamíferos, de los cuales 29% son endémicos de México (Ramírez Albores et al., 2014, pp. 50-51) así como diversos tipos de hongos comestibles tales como *Amanita vaginata*, *Cantharellus cibarius*, *Helvella crispa*, *Lactarius salmonicolor* (Zamora et al., 2006). Sus suelos para el 2007 se encontraban erosionados moderadamente y, esto se debió en parte a la acción del tiempo, y al uso del suelo para Agricultura de temporal, ganadería extensiva, matorral y pastizales (Alvarado-Cardona et al., 2007).

Acontecimientos históricos y ambientales sucedidos en Nanacamilpa permitieron que la extensión de las haciendas Nanacamilpa y Santa Clara el corte, fueran lotificadas y repartidas. En el caso de la hacienda de Nanacamilpa, fue distribuida entre las quinientas personas que la habitaban, hecho que explica la petición de restitución de tierras que los colonos hacen al Gobierno por la necesidad de espacios parcelarios para su autoconsumo. Es de esta manera que se les dotó de tierras Ejidales, que se repartieron en tres: el Ejido de San José, el Ejido de Miguel Lira y Ortega y el Ejido de San Felipe Hidalgo (SPF, 2014, p. 100).

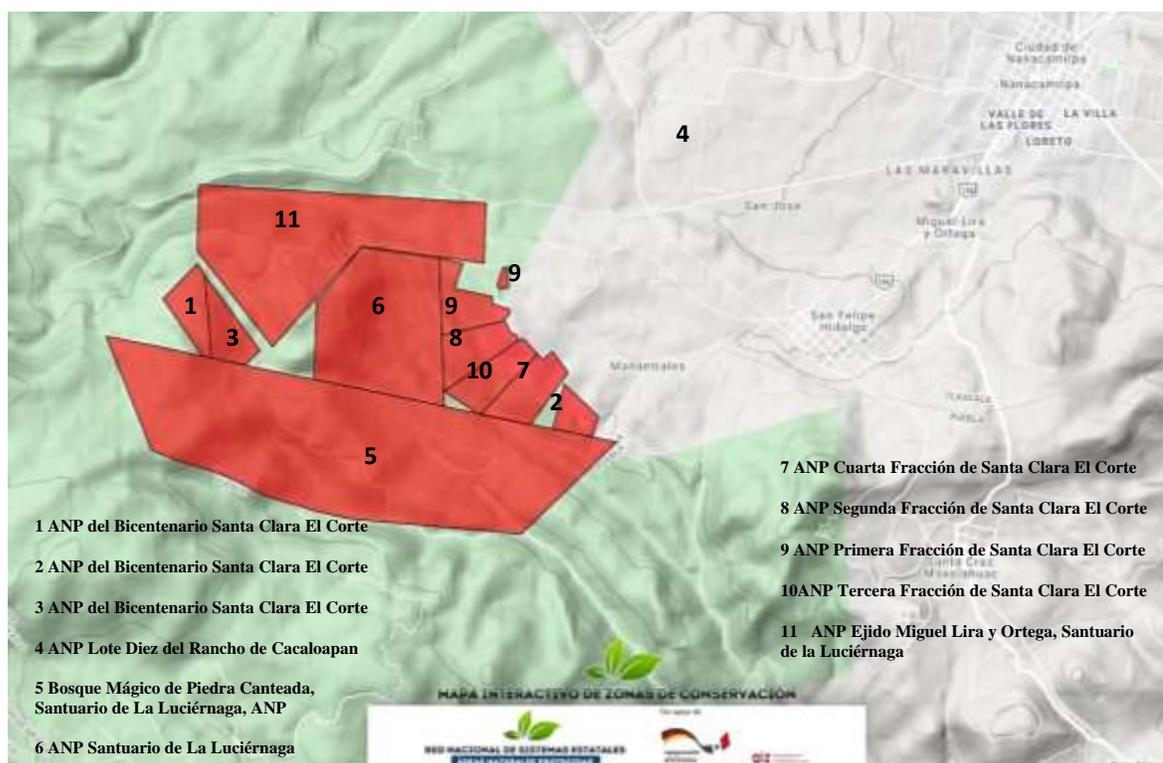
Por su parte, las tierras que pertenecieron a la hacienda de Santa Clara El Corte, están igualmente divididas en lotes cuyos propietarios son los miembros de una familia local quienes han certificado sus predios como ADVC, resultando las fracciones 1, 2, 3 y 4 de Santa Clara El Corte y las dos fracciones llamadas ANP el Bicentenario Santa Clara El Corte todas con extensiones de entre 28 y 32 hectáreas (SEMARNAT, 2020). De las 26 ADVC señaladas líneas

arriba el municipio de Nanacamilpa cuenta con diez⁹ ADVC y una cobertura de 2 092.91 ha., las que se encuentran dentro de la población de San Felipe Hidalgo, zona en que el bosque permite aún realizar aprovechamiento maderable y pequeñas áreas de pradera que pueden ser utilizadas para pastoreo o, terciarizar sus predios, dedicándolos a los servicios turísticos, convirtiéndolos en centros de avistamiento de lo que llaman comercialmente: *Santuario de luciérnagas* (Figura 9).

Los propietarios de las ADVC en Nanacamilpa son sólo un pequeño grupo que se desprende de treinta propietarios de predios que cuentan con centros de avistamiento, éstos sin un verdadero conocimiento de los beneficios ambientales que su patrimonio natural proveería con un plan de manejo avalado por instituciones como SEMARNAT – CONANP o CONAFOR. Como se aprecia en la tabla 13, el rubro de la tenencia de la tierra muestra que las personas físicas, es decir los propietarios privados, son quienes más tienden a solicitar su registro como ADVC.

Figura 9

Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación en el municipio de Nanacamilpa, Tlaxcala.



Fuente: RANP (2018)

⁹ La cantidad de ADVC en el municipio de Nanacamilpa, ha ido cambiando a través de los años. En 2016 (SEMARNAT-CONANP, 2016) se encuentran registradas once ADVC y para 2020, sólo son 10 las registradas en la lista de niveles de certificación que cada seis meses da a conocer SEMARNAT-CONANP.

5.3 La territorialización de las ADVC en San Felipe Hidalgo, un Recurso de Uso Común

Nanacamilpa, es un municipio que se formó por dotación de tierras que los antiguos peones de la hacienda llamada Nanac-Amilpa, solicitaron al Estado como Restitución de tierras, por lo que la tenencia de la tierra fue desde la primera mitad del siglo XX hasta las postrimerías del mismo, de propiedad común y que se dotó en forma de Ejido, definiendo este como:

El Ejido, no es un conjunto de tierras, sino una persona moral, y como tal tiene personalidad jurídica y patrimonio propio, el cual se encuentra conformado por un conjunto de bienes y derechos denominados propiedad ejidal. El ejido como persona moral, se encuentra integrado por tres órganos: a) La Asamblea de ejidatarios, b) El Comisariado Ejidal y c) El Consejo de Vigilancia (Orozco-Garibay, 2010, pp.163 y 164). El Ejido en tanto que grupo (representado por la Asamblea ejidal) es el único agente de coordinación agraria (asignación de tierras, derecho de control sobre el uso de estas, que puede llegar hasta la privación de los derechos ejidales para un ejidatario que incurra en prácticas prohibidas) (Bouquette, 1996, p. 95).

El área geográfica en que se encuentra concentrado el mayor número de hectáreas de Patrimonio Natural, se encuentra en el núcleo ejidal de población San Felipe Hidalgo, entendiendo como Núcleo ejidal, el conformado por las tierras usufructuadas por los hombres y mujeres, titulares de derechos ejidales (INEGI, 2006).

Para fines de los VII Censos Agropecuarios, 1991; se considera Ejido o Nuevo Centro de Población Ejidal, a los que con posterioridad a la Ley Agraria del 6 de enero de 1915, de hecho dispongan de un conjunto de tierras, bosques o aguas para el usufructo de un grupo de población campesina, independientemente de que: haya o no resolución presidencial, del tipo de régimen de tenencia de la tierra, del tipo de actividad que en ella se realice y del municipio o municipios en que se encuentre. (INEGI, 1995).

En el municipio existen propietarios privados, que heredaron sus predios de generación en generación y en 1977, en la región existían mas de treinta propietarios en una extensión de 6 500

hectáreas (SARH, 1977, p. 5), en ese momento, dichos propietarios manifestaron su desconocimiento sobre silvicultura (SARH, 1977, p. 9)

Como propiedad social, existen tres Ejidos: San José Nanacamilpa, Miguel Lira y Ortega y San Felipe. En el municipio, se encuentra igualmente, una Sociedad de Solidaridad Social conformada por Ejidatarios y particulares, RUC que tuvieron un impulso importante durante el periodo presidencial comprendido entre 1976 y 1982.

El impulso que se le dio a los RUC en la región, se basó en la lógica de aprovechamiento maderable a través de permisos forestales, al promocionar la instalación de aserraderos y al proporcionar a los administradores de los RUC asesoría silvícola.

Siguiendo la lógica neoliberal de las políticas centro-periferia, para 1977 en Tlaxcala, se llevó a cabo una reunión de los ejidatarios de Nanacamilpa, Calpulalpan, Tlaxco y Tequexquitla, en donde se presentó el Plan Forestal de Tlaxcala (PFT) que, permitió el aprovechamiento forestal a propietarios y poseedores de los bosques, en concordancia con los objetivos y metas del gobierno federal (SARH, 1977, p. 4). Este evento puede considerarse como aquel que legitimó el discurso de conservación racional en la región, pues justificó ante los ejidatarios el uso racional del bosque, debido a que el aprovechamiento lo hacían los propietarios y no contratistas que talaban y deterioraban el bosque (SAHR, 1977, p.13).

Igualmente, en esta lógica de trabajo, la federación instó a los ejidatarios a trabajar por su patrimonio natural bajo el entendido de que se trata de un Recurso de Uso Común siendo responsables con su cuidado.

Así, a pesar de que las políticas públicas que involucran a las ANP son dictadas de manera vertical, se han dictado políticas que permiten que los administradores de los RUC puedan involucrarse en el cuidado y preservación de las Áreas Naturales, en este caso particular, de las ADVC y sus diferentes actores.

Tabla 13. Especificaciones de las ADVC existentes en el municipio de Nanacamilpa

Número de Certificado	Nivel de Certificación	Rubro	Estado	Comunidad	Nombre del Área	Propietario y/o representante legal	Plazo de Certificación	Fecha de Certificación	Superficie Certificada ha	Ecosistemas	Centro de Avistamiento	Observaciones
240 (1)	Básico	Personas Físicas	Tlax.	San Felipe Hidalgo	ÁNP del Bicentenario Santa Clara El Corte	Jorge Tulio Brindis Olvera	15 años	22/11/10	30	Bosque Alpino de Abies, Bosque de Pino Encino.		Pequeñas áreas de pradera 5%.
241 (2)	Básico	Personas Físicas	Tlax.	San Felipe Hidalgo	ÁNP del Bicentenario Santa Clara El Corte	Octavio Juárez Juárez	15 años	22/11/10	32.17	Bosque Alpino de Abies, Bosque de Pino Encino.	Bosque Vista Hermosa	Pequeñas áreas de pradera 5%.
243 (3)	Básico	Personas Físicas	Tlax.	Nanacamilpa	ÁNP del Bicentenario Santa Clara El Corte	Omar Molina García	15 años	23/11/10	30	Bosque Alpino de Abies, Bosque de Pino Encino.	No tiene centro de avistamiento	Pequeñas áreas de pradera 5%. Se nota aumento en la densidad del arbolado.
305 (4)	Básico	Personas Físicas	Tlax.	San Felipe Hidalgo	ÁNP Lote Diez del Rancho de Cacaloapan	Martin Morales Márquez+ Onorina Juárez Cortéz	15 años	29/11/11		Bosque de Pino Encino alterado, Pradera	Rancho Buenavista	El propietario solicitó la cancelación anticipada del certificado. Con oficio F00.-0146 07 de abril de 2015, se emitió la cancelación del certificado.
306 (5)	Básico	Sociedades	Tlax.	Nanacamilpa	Bosque Mágico de Piedra Canteada, Santuario de La Luciérnaga, ANP	Desiderio Flores Flores	15 años	29/11/11	632.28	Bosque Alpino de Abies, Bosque de Pino Encino	Piedra canteada	Con la Modificación al Certificado CONANP. -306/2011, se cambió el nombre del ADVC.
313 (6)	Básico	Personas Físicas	Tlax.	Nanacamilpa	ÁNP Santuario de La Luciérnaga		15 años	14/03/2012	195	Bosque Alpino de Abies, Bosque de Pino Encino	Villas del Bosque de Santa Clara	
332 (7)	Básico	Personas Físicas	Tlax.	Nanacamilpa	ÁNP Cuarta Fracción de Santa Clara El Corte	Marcelo Juárez Juárez	15 años	19/09/2012	29	Bosque Alpino de Abies, Bosque de Pino Encino	Bosque Vista Hermosa	Pradera inducida 15%
333 (8)	Básico	Personas Físicas	Tlax.	Nanacamilpa	ÁNP Segunda Fracción de Santa Clara El Corte	Pascual Juárez Juárez	15 años	26/09/2012	28.08	Bosque Alpino de Abies, Bosque de Pino Encino	Bosque Vista Hermosa	
334 (9)	Básico	Personas Físicas	Tlax.	Nanacamilpa	ÁNP Primera Fracción de Santa Clara El Corte	Héctor Juárez Juárez	15 años	26/09/2012	28.22	Bosque Alpino de Abies, Bosque de Pino Encino	Bosque Vista Hermosa	
335 (10)	Básico	Personas Físicas	Tlax.	Lira y Ortega	ÁNP Tercera Fracción de Santa Clara El Corte	Marcos Juarez Juárez	15 años	26/09/2012	28.08	Bosque Alpino de Abies, Bosque de Pino Encino	Bosque Vista Hermosa	
370 (11)	Básico	Tierras de Uso Común	Tlax.	Lira y Ortega	ÁNP Ejido Miguel Lira y Ortega Santuario de la Luciérnaga	Comisariado Ejidal Emanuel Mendoza Domínguez	15 años	30/07/2014	275.56	Bosque Alpino de Abies, Bosque de Pino-Encino	Paraje La Cañada, "Ejido Miguel Lira y Ortega"	Con manejo forestal y conservación al 60%.

5.3.1 La conservación del patrimonio natural de San Felipe Hidalgo visto por los administradores locales de predios certificados como Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación (ADVC).

Existen dos tipos de administradores de las ADVC en San Felipe Hidalgo, Tlaxcala: los Propietarios privados y los ejidatarios que cuentan con la certificación correspondiente, para los que el uso y comprensión del concepto ‘conservación’, se encuentra generalizado pues no sólo se utiliza para fines ambientales, no obstante, aquellos actores locales con predios certificados o en fase de certificación, lo entienden como un proceso que se debe llevar a cabo para cuidar el bosque y tener la oportunidad de aprovecharlo de manera sustentable, pero con la particularidad de que el aprovechamiento de su patrimonio, tiene un valor económico aunque ellos manifiesten razones ambientales.

La estrategia metodológica llevada a cabo en campo, permitió observar el comportamiento de los actores locales y externos con relación al Patrimonio Natural de Nanacamilpa. Como ejemplo de ello, fue posible apuntar que los actores externos perciben el Patrimonio Natural de Nanacamilpa, como fuente de trabajo y, por lo tanto, de ingresos, sin tener un lazo más fuerte que permita completar un vínculo real e intangible con él.

Asimismo, los trabajadores del Estado pertenecientes a la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) Delegación Puebla-Tlaxcala, que capacitan u ofrecen pláticas a actores locales y externos que trabajan en las Áreas Naturales Protegidas, cuentan con información importante que comparten en sus pláticas, no obstante, son sólo capacitadores y, cuentan con Información de la única ANP Federal existente en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP): Parque Nacional Malinche, y carecen de toda la información correspondiente a demás ANP de cualquier categoría existentes en el estado de Tlaxcala, tales como las ADVC.

Los actores locales, exhiben diversas necesidades. Si bien SEDESOL-CONEVAL (2015), presenta al municipio de Nanacamilpa como en transición (de rural a urbano), y con ello se refieren a que las carencias en servicios básicos como los de salud o educación, no representan un índice alto de marginación del municipio (Anexo F), si existen necesidades que los actores locales requieren, como: trabajo estable y bien remunerado. La falta de este elemento, así como de un nivel escolar más allá del básico (SEDESOL-CONEVAL, 2015), en los adultos mayores de 30 años, no les permite acceder a puestos de trabajo con las aspiraciones que pretenden. Con este escenario, es factible que los actores locales migren cada año a Canadá en el Programa de

Trabajadores Agrícolas Temporales Mexicanos a Canadá: PTAT (Arana-Hernández et al., 2009, p. 62); que usufructúen sus tierras a precios poco rentables, que se dediquen a atender al turismo que se recibe en el verano de cada año, o en condiciones extremas y por decirlo así, de comodidad, dedicarse a actividades ilícitas que requieren del mínimo esfuerzo y de una mayor ganancia pecuniaria (SRP, 2018).

En este contexto, se identificó que dos de los predios mencionados, uno de ellos una Sociedad de Solidaridad Social y otro, un Ejido que se encuentra en proceso de certificación, argumentan presentar un manejo adecuado de su patrimonio natural, debido a diversos actores:

- a) Su predio estaba siendo invadido por turistas que lastimaban su patrimonio.
- b) Les resulta mayormente redituable, en términos ambientales y económicos, administrar sus predios sustentablemente.
- c) Conciben sus predios como patrimonio heredado, pero que puede ser mercantilizado.
- d) Argumentan tener un mejor control de sus predios.
- e) Presentan características de homo reciprocans, es decir que los individuos piensan en el bienestar suyo y de los demás al tomar decisiones (Campos, 2017).

Otro de los predios certificado como ADVC, muestra diferencias con los predios anteriores:

- a) Uno de sus administradores fue precursor de la implementación del instrumento de política pública ADVC en el estado.
- b) Sus propietarios-administradores tienen formación académica relacionada con la silvicultura y la agronomía.
- c) Entienden la importancia de llevar un proceso de conservación en el que combinan sus saberes tanto académicos como heredados por sus antepasados con los otorgados por las instancias federales.
- d) Tienen clara la diferencia entre preservación (no intervenir el patrimonio natural, y por lo tanto, no llevar un proceso metodológico de cuidado) y conservación (contar un plan de manejo en el que el cuidado de su patrimonio natural permita tener un predio saludable en donde se proteja a la flora y la fauna. En esta ADVC

se solicitó la no intrusión de pajareros para evitar desequilibrios en la cadena trófica.

- e) En este predio no se llevan a cabo actividades antropogénicas como el turismo.
- f) Su plan de manejo sirvió como modelo para la implementación de ADVC en el municipio de Tlaxco.
- g) Advierten fallas en la coordinación interinstitucional, y por lo tanto en el instrumento de política pública: “Lo que una instancia permite, otra lo prohíbe y otra más lo sanciona”. (Comunicación personal con el Ing. Jorge Tulio Brindis, 2021).

En contraparte, los propietarios de predios colectivos y presentan un manejo que tiende poco a la sustentabilidad de su patrimonio natural por las razones siguientes:

- a) Su predio es promovido por ellos mismos para la actividad turística.
- b) La actividad les resulta redituable económicamente, y aunque en uno de estos predios en teoría existe un Plan de Manejo Forestal, en la práctica, rebasan su capacidad de carga y pretenden hacer un sobre aprovechamiento del bosque (Lima, 2018).
- c) Conciben sus predios como un bien que puede ser comercializado.
- d) Argumentan contar con un efectivo manejo del Patrimonio Natural, sin embargo, es sólo en la teoría.
- e) Presentan características de homo economicus, es decir, no se preocupan más que por su bienestar, su comportamiento es egoísta (Campos, 2017).

Contando con la presencia de actores exógenos con las características arriba expuestas, se observa un contexto en el que:

- a) Obligan a deforestar para contar con una mayor área de cultivo.
- b) El uso de agroquímicos por la delicada naturaleza del monocultivo, afectan no sólo el bosque sino la diversidad biológica que éste resguarda.

El Patrimonio Natural de Nanacamilpa, se encuentra en el camino de los ductos que transportan hidrocarburos del Golfo de México al centro del país. La relativa quietud del sitio

ayuda a que se lleve a cabo el robo de combustible y, que, en ocasiones, este fenómeno dañe el Patrimonio Natural, ya sea por derrames o por fuego ocasionado.

Como consecuencias de las exogeneidades, es posible anotar la falta de empleos medianamente remunerados que obligan a los avecindados a emplearse en fábricas que llegan a establecerse cerca del Patrimonio Natural, a auto emplearse como servidores turísticos empíricos, a deforestar para solventar los gastos de las colectividades ejidales y, en el caso de los RUC de propiedad privada, a recibir turistas que acuden al fenómeno que se desarrolla en el Patrimonio Natural de Nanacamilpa, sin un plan de turismo sustentable en su Patrimonio Natural.

5.3.2 La conservación del patrimonio natural de San Felipe Hidalgo visto por los administradores locales de predios no certificados como ADVC

Las entrevistas a profundidad con actores locales sin certificación como ADVC evidenciaron dos tendencias:

- a) Un interés real de algunos actores locales por conservar sus predios sin la necesidad de poseer un certificado que les otorgue un status como ANP.

En esta clasificación se encuentra uno de los actores que guió la investigación hacia la territorialización de ADVC puesto que obtuvo su certificado y lo conservó por espacio de un año y tras este periodo, decidió cancelarlo debido a que, en su experiencia, la asesoría brindada por las instancias federales le era insuficiente para las necesidades de su predio. De manera que, mejoró su plan de manejo, adaptó y mejoró metodologías de conservación que le han permitido conservar su predio de manera efectiva.

- b) Un desinterés muy marcado por certificarse como ADVC por no encontrar ventaja alguna al nombramiento.

En este caso particular, es evidente el enfoque mercantilista que se le otorga a un predio, en el que se ha cambiado el uso de suelo, y el predio es sobreaprovechado sin un interés real de conservación. Para el administrador de este predio, certificaciones de esta naturaleza, no ofrecen ventajas de ninguna índole.

5.3.3. La conservación del patrimonio natural visto por el Gobierno

Compuesto en este apartado por los tres órdenes de gobierno, el patrimonio natural en general representa una fuente de riqueza que ha sido aprovechada y sobre aprovechada, en nombre del desarrollo. Para el contexto local, las áreas naturales, ya sean protegidas o no, han sufrido la

intervención antropogénica parcial o total, ya sea para sostener infraestructura o, en el caso del Patrimonio natural de San Felipe Hidalgo, para realizar actividades recreativas sin planificación en un principio, y sin un control efectivo, después.

El modelo económico hegemónico, justifica este tipo de sobre aprovechamiento, a través de un discurso apologético que se vale de la imprecisión y ambigüedad en las definiciones de términos que refieren conservación a largo plazo.

5.3.3.1 El Gobierno de Primer orden

Este nivel de gobierno en esta investigación se encuentra representado por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y la Comisión de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), responsables de la implementación de los programas federales de conservación, con quienes los Administradores de ADVC tienen relaciones cordiales.

Una de las misiones en materia de medio ambiente del primer orden de gobierno durante la administración 2012-2018, fue cumplir con las Metas de Aichi que son la manera de proteger la biodiversidad y aprovechar eficientemente los servicios que el medio ambiente provee a la sociedad (CDB-PNUMA, 2011).

Debido a la relación de estos actores con el medio ambiente y su formación académica, tienen presente la importancia del cuidado eficiente del medio ambiente. Ellos son quienes han introducido el concepto de sustentabilidad en los actores locales.

No obstante, implementar la política de ADVC en Nanacamilpa, ha sido difícil debido al desconocimiento de la población en general sobre la función de las Áreas Naturales Protegidas.

En este orden de ideas, durante la administración federal arriba especificada, la implementación de ADVC fue considerado el programa más exitoso en materia ambiental

5.3.3.2 El Gobierno de Segundo orden

El Plan Estatal de Desarrollo Tlaxcala (PEDET) 2017-2021 (GET, 2017, p.55) evidencia que la prioridad para esta administración es el desarrollo y que el turismo es un conducto efectivo para alcanzarlo. Por tanto, en el PEDET se resalta la riqueza patrimonial natural- histórico-cultural que el estado posee y la potencialidad de estos recursos para posicionar al estado en un lugar turístico importante a nivel nacional. De manera que el discurso del gobierno en cuanto al

patrimonio natural o ‘recurso natural’, no tiene mayor trascendencia, que la que le otorga el turismo.

5.3.3.3 El Gobierno de Tercer orden

A través de sus Planes de Desarrollo Municipal, las últimas dos administraciones municipales 2014-2016 (HANMA, 2014) y 2017-2021 (HACNMA, 2017), se han caracterizado por mostrar en su discurso, la importancia que el ambiente tiene para ambas administraciones. No obstante, al igual que con el gobierno estatal, en Nanacamilpa, se antepone el turismo sobre el cuidado ambiental a pesar de remarcar que se debe cuidar el entorno natural.

Así la administración 2014-2016 evidencia en el mismo discurso, la poca o nula relación que se tiene con instancias gubernamentales dedicadas a la conservación y Nanacamilpa debía promoverse como un “municipio ecológico con vocación turística”. Durante esta administración, se utilizó el concepto recurso natural y no ‘patrimonio’. Contrario a la administración 2017-2021 que utiliza ‘patrimonio’ para referirse a su riqueza cultural, pero no a la natural, aunque se busca la orientación de políticas públicas para el cuidado eficiente del bosque.

Finalmente, es de resaltar que ambas administraciones buscan que Nanacamilpa sea un referente turístico a nivel regional, nacional e internacional.

5.3.4 El Patrimonio Natural de San Felipe Hidalgo visto por los avecindados.

De acuerdo con el Sondeo Rural Participativo, los avecindados, otro aspecto de los actores locales, perciben a la conservación como una manera de mantener el bosque al que ven como su patrimonio natural: el lugar en que cuatro generaciones de avecindados, han nacido crecido y desarrollado un de vínculo afectivo y cultural con el bosque. Patrimonio que aunque legalmente no les pertenece, es parte de una forma de vida que en la actualidad es añorada por ya no poder realizarla más: el aprovechamiento económico llevado a cabo en el bosque, se muestra como impedimento para que los avecindados ya no hagan uso de recursos comunes como hasta hace nueve años, en que comenzó la actividad turística en San Felipe Hidalgo.

El Sondeo Rural Participativo, mostró que los avecindados, son los actores locales más comprometidos con el cuidado y conservación del bosque por las razones antes mencionadas, y este argumento se basa en la manifestación hecha por ellos para regresar a las antiguas prácticas

de cuidado de su patrimonio natural, que permite cuidarlo para que lo conozcan sus hijos y nietos.

5.4 Hallazgos

Durante el tiempo que duró la investigación, se realizaron hallazgos que arrojan nuevos datos y reafirman otros. En el caso de Nanacamilpa, se ha implementado el Programa Federal de creación de ADVC [desde el 2010], como instrumento de política pública para la preservación del Patrimonio Natural de Nanacamilpa a la par, que el gobierno estatal propició el fomento de la actividad turística en los centros de avistamiento de la luciérnaga como detonante de la economía local [desde 2011] algunos de los cuales son ADVC en esa región; sin embargo, el crecimiento de los centros de avistamiento ha aumentado tres veces más que la creación de las ADVC en el sentido original como instrumentos de conservación ambiental, lo que demuestra que los administradores de los centros de avistamiento, sean o no ADVC, se inclinan más por la obtención de ganancias económicas inmediatas que por la conservación del Patrimonio Natural de Nanacamilpa.

Es este un trabajo en el que se realizó una investigación de corte tanto cualitativo (mediante observaciones directas, observaciones y sondeos participativos, entrevistas a profundidad), como cuantitativo (cuestionarios, sistemas de información geográfica), en el que se privilegió la percepción de los actores locales, sobre el estudio del fenómeno de interés, en el que se abordaron los factores que influyen de manera negativa en la conservación del Patrimonio Natural de Nanacamilpa perteneciente al Espolón de la Sierra Nevada, con miras a una ejecución que privilegia las actividades económicas que en él se realizan, y que tienden a deteriorarlo si se continúa con la misma dinámica no planificada como lo mencionan De la Maza-Hernández y Borges-Cornish (2011).

A pesar de que la variedad de conceptos utilizados en diversos contextos para hacer referencia a la naturaleza no son pocos, en este trabajo de investigación se utilizó el de patrimonio natural, partiendo del supuesto de que a manera de herencia, cada generación recibe la responsabilidad de cuidarlo y conservarlo, tanto en beneficio propio como de sus conciudadanos presentes y futuros.

Así, se advierte que el aprovechamiento del medio ambiente es una cuestión de perspectiva, en la que cada actor tiene una visión particular del patrimonio natural, de acuerdo con la relación que se guarda con éste. Sin embargo, a pesar del contexto, las áreas forestales,

como repositorios de una gran biodiversidad, fuente de bienes y servicios vitales para la humanidad se convierten en mercancía. En esta lógica, existen agentes exógenos que pueden afectar de manera positiva o negativa, la vida de los habitantes de comunidades agrícolas y forestales. Las primeras, en cuanto a que el turismo manejado como política pública, puede ser generador de beneficios económicos, las segundas, haciendo referencia a actividades económicas como parte de un modelo económico extractivista, que ha echado mano del patrimonio natural, con consecuencias que en la actualidad amenazan los ecosistemas.

Con lo arriba expuesto, se concluye en este trabajo de investigación, que la mercantilización del patrimonio natural condiciona el aprovechamiento que de éste se hace y que, en el caso de San Felipe Hidalgo, se evidenció que los actores locales en la categoría de avecindados son quienes tienden a preocuparse más por el cuidado y conservación de su entorno, puesto que lo consideran como parte de su vida cotidiana y se encuentra muy ligado a sus anécdotas de vida. Asimismo, es importante resaltar que los avecindados se encuentran conscientes del abuso de agroquímicos utilizados en monocultivos dentro del área agroforestal, daño que, en alguna ocasión se hizo por demás evidente al contaminar la presa que se encuentra en la población.

En cuanto a la acción de los administradores de ADVC, que baste mencionar, en Nanacamilpa son los propietarios de predios privados particulares y colectivos en los que se implementaron las ADVC como instrumento de política pública conservacionista, se encontró que ellos han implementado y mejorado con prácticas propias dicho instrumento mediante prácticas de aprovechamiento planificado de su bosque y en las zonas turísticas que les toca administrar, mediante la zonificación de sus predios para la conservación y el manejo de residuos generados por el turismo.

En esta tesis, los administradores de ADVC, se consideran gestores de un cambio en el cuidado de bosque, por el hecho de certificar sus predios. No obstante, existen agentes de cambio de los que se identificaron dos tipos: avecindados y administradores-propietarios de predios forestales.

Entre los entrevistados que no está considerado como agente de cambio, existe un propietario en particular que prefiere no certificarse porque argumenta que para sus intereses no es necesario y aunado a esto, los trámites son engorrosos y significan una pérdida de tiempo. No obstante, la percepción de los demás propietarios de predios certificados y no certificados y de

los avecindados, es que se sobreaprovecha su predio que ahora se dedica prioritariamente al turismo.

Casos opuestos al anterior lo encabeza la encargada de la coordinación de las actividades antropogénicas dentro del Ejido Lira y Ortega, certificado en la totalidad de su superficie como ADVC (300 ha). Hija del ex presidente del Comisariado Ejidal de Lira y Ortega entre 2013 y 2016 y quien fue el precursor de la certificación como ADVC, es igualmente, instructora de CENLATUR, en donde también ha desarrollado su sentido de sustentabilidad, mismo que replica en Lira y Ortega.

Otro *Agente de cambio* es el dueño y administrador del predio el Pocito y con un centro de avistamiento denominado *Xoletongo*, que no cuenta con certificado su predio como ADVC puesto que no tiene claro qué implica la certificación y que en este momento no le interesa certificarse; sin embargo, argumenta que cuenta con asesoría de ambientalistas y biólogos que le indican que buenas prácticas llevar a cabo para conservar su predio eficientemente. El cuidado de su predio se debe a que es la tercera generación de habitantes de San Felipe Hidalgo, su abuelo fue fundador de la comunidad y su predio fue heredándose hasta llegar a él y sus hermanos. De manera que el valor que le atribuye a su predio es sentimental y en ese sentido, es un patrimonio. Para el administrador de *Xoletongo*, se debe ser responsables con la conservación, independientemente si se tiene una certificación como ADVC o no.

Un tercer *Agente de cambio* identificado, es el copropietario y administrador del rancho Buenavista con un certificado como ADVC cancelado (motivo por el que no formó parte de la unidad de investigación) quien yendo contracorriente debido a que, para su administrador, sus propias prácticas resultan significativamente positivas al contrario de las que SEMARNAT y CONANP implementaron en su predio durante el tiempo en que se encontró certificado.

Un último *Agente de cambio* es el administrador y copropietario de Rancho San Pedro y Administrador del predio ADVC ANP del Bicentenario Santa Clara El Corte (32.17 ha).

El administrador, es uno de los promotores de ADVC quien, en su puesto como presidente de la Asociación de Silvicultores del estado de Tlaxcala, propuso la implementación del instrumento de política pública en su municipio, sin una respuesta contundente por parte de los administradores de otros predios

De manera extraordinaria y complementaria a los agentes de cambio, los avecindados, quienes participan de manera poco en las actividades de las ADVC [dado que no son propietarios

ni administradores, sino únicamente, vecinos de San Felipe Hidalgo y que, por lo tanto, no tienen capacidad de injerencia en la toma de decisiones para su aprovechamiento y conservación], han comprendido que la territorialización de dicho instrumento de política pública, no se trata sólo de replicar lo que las instituciones ambientales han diseñado, sino también, de llevar a cabo lo que ellos denominan “buenas prácticas” basadas en los saberes que les fueron legados de generación en generación bajo el principio colectivo e intergeneracional de cuidar, conservar y restaurar lo que ellos asumen como su patrimonio natural, por el simple hecho de ser oriundos y habitantes de dicho territorio. Por lo que, este trabajo concluye que este conjunto de actores locales reclama su derecho de ser tomado en cuenta e intervenir en la planificación y ejecución de instrumentos de política pública relacionados con la conservación del patrimonio natural de Nanacamilpa.

Igualmente, los vecinos de la cabecera del municipio han expresado su descontento con las ‘prácticas sustentables’ que se realizan en algunas ADVC o predios en vías de obtener la certificación, por ejemplo, el aprovechamiento de los encinos para la elaboración de carbón o el rebase de la capacidad de carga del bosque en las actividades turísticas.

Por otra parte, a pesar de la conciencia ambiental de los actores locales, el Estado, tanto en el primer orden - federal como en el segundo orden o estatal, fomentan las actividades lucrativas en el patrimonio natural de Nanacamilpa, mediante el cual se privilegian actividades productivas como el turismo, que significa una derrama económica considerable en un lapso corto de tiempo, como lo hiciera particularmente la administración estatal en Tlaxcala (2016-2018), que se sirvió de estrategias de mercadotecnia para fomentar exponencialmente la actividad turística a través del discurso de conservacionista basado en la certificación de predios como ADVC sin que ello, asegurara la conservación del patrimonio natural.

En este sentido, el trabajo demuestra que los propietarios y/o administradores de las ADVC investigadas, utilizan el discurso que les provee el *neoliberalismo ambiental*, mismo que documentan mediante la implementación del plan de manejo y el servicio de asistencia y capacitación técnica de especialistas que les orientan en materia ambiental, lo que les permite la certificación como ADVC ya que ésta, les justifica legalmente el arribo de visitantes que en buscan realizar sus actividades recreativas, en un entorno, pero con respeto al medio ambiente; sin embargo, en este trabajo se encontró que el 80% de los casos de las cinco ADVC estudiadas, esto es: ADVC Bosque Mágico de Piedra Canteada, Santuario de La Luciérnaga, ANP (632 ha), ADVC Área Natural Protegida Santuario de la Luciérnaga Villas del Bosque de Santa Clara (195

ha), ADVC ANP del Bicentenario Santa Clara El Corte (Vistahermosa) (180 ha) en donde la conservación del área boscosa ha pasado a un segundo término, pues se privilegian los espacios para la creación de nueva infraestructura turística y senderos, mismos que contravienen los principios de conservación ambiental previstos en la implementación de las ADVC.

En el único caso en que las ADVC como instrumento de política pública es el ADVC ANP del Bicentenario Santa Clara El Corte (32.17 ha), derivado de que el administrador ha decidido de manera autónoma, destinar el predio a su cargo única y exclusivamente, como área de preservación, respetando los principios basados en los saberes que les fueron legados de generación en generación bajo el principio colectivo e intergeneracional de cuidar, conservar y restaurar, mismos – sin saberlo- siguen la filosofía del ambientalismo latinoamericano

Un aspecto relevante que se evidencia en este trabajo de investigación, fue la identificación de AGENTES DE CAMBIO no previstos en el planteamiento original de este trabajo, y que sin necesariamente ser dueños o administradores de ADVC, generan estrategias individuales y/o colectivas, para la preservación de patrimonio natural de Nanacamilpa propietarios con su labor dentro de cada uno de sus predios y hacia afuera con la comunidad, han logrado mejorar sus prácticas ambientales y beneficiar a los vecindados.

La coordinadora de las actividades antropogénicas dentro del predio Ejidal del Lira y Ortega, es quien organiza la actividad turística, coordina la capacidad de carga y concientiza a sus colaboradores, así como a los visitantes a la ADVC.

Al preguntarle sobre el interés de los ejidatarios de continuar con la certificación del Ejido si ella no estuviera, contestó que piensa que tal vez sería difícil puesto que el cambio de Comisariado Ejidal cada tres años, no permite la continuidad de un plan de trabajo acerca de conservación. Al continuar ella, se continúan igualmente, actividades antropogénicas y de conservación dentro del Ejido.

Al igual que la coordinadora del Ejido de Lira y Ortega, el administrador del centro de avistamiento *Xoletongo*, comenta que se encuentra comprometido con la conservación pues a pesar de no encontrarse certificado como ADVC, permite la investigación en su predio, llevada a cabo por sus asesores, tiene marcada una zona núcleo y ha registrado la existencia de gallina silvestre y teporingo. Asimismo, involucra en las actividades turísticas de su centro de avistamiento a la comunidad a la que pertenece y sus servicios complementarios durante la temporada alta, los ofrecen vecindados de San Felipe Hidalgo. Su desinterés en la certificación

radica en que el aprovechamiento que los técnicos del gobierno federal, considera que no es del todo sustentable.

Una guía fundamental para este trabajo, lo representó el administrador -propietario de Rancho Buenavista que significó a un caso a estudiar más profundamente en su relación con la territorialización del instrumento más exitoso de política pública ambiental como lo son las ADVC, de acuerdo con el ex titular de CONANP.

Él administrador de Rancho San Pedro y el ADVC ANP del Bicentenario Santa Clara El Corte (32.17 ha), al igual que el administrador de Rancho Buenavista, sabe la importancia del cuidado de su predio forestal y a pesar de dedicarse a la actividad turística, igualmente lo hace con base en las prácticas que llevan a un aprovechamiento que cuida, conserva y restaura su patrimonio natural.

Adicionalmente, se identificaron cuatro tipos de territorialización según el perfil del actor local: La primera es la territorialización ordinaria, dictada desde el Estado en todos sus niveles e implementada con el instrumento de política pública denominado ADVC, en donde se advierte la falta de coordinación interinstitucional (ver p. 92, parr.2). Un segundo enfoque sobre territorialización se representa con los administradores de predios certificados o no, como ADVC y que ejecutan el instrumento de política pública sin un juicio crítico que les permita mejorar lo positivo del instrumento y desechar las prácticas improductivas. En un siguiente punto de vista sobre el patrimonio natural y la importancia de su cuidado, conservación y restauración, es el de los Agentes de cambio, asociados o no a la acreditación de ADVC, de propiedad privada o colectiva, y que decantan en una concepción y prácticas conservacionistas. Un último punto de vista detectado sobre el patrimonio natural fue el de los avecindados, quienes a partir del concepto de protección del territorio como recurso construido (cultura, identidad, pertenencia) y con base en el recurso de uso común, desarrollan una conciencia ambiental.

Asimismo, se identificaron tres posturas que van de lo general a lo particular, en la que se muestra como generador de políticas de conservación, tanto en la acción como en el discurso, la del gobierno de México, que promueve la conservación proambiental buscando con ello, el cumplimiento de compromisos internacionales de conservación de la naturaleza. La segunda postura que, por sus protagonistas, significa un punto trascendental en la conservación efectiva: la de los administradores de ADVC, quienes no se apropian del instrumento de política pública, porque no tienen sentido de pertenencia o la necesidad de ganancias económicas que su actividad

representa y por lo tanto no muestran arraigo por el Patrimonio natural de San Felipe Hidalgo que custodian.

Finalmente, debe resaltarse de manera puntual que a pesar de que este aspecto de la conservación ambiental en México ha sido considerado como la política pública de mayor éxito, este se dimensionó a través del número de ANP designadas por el Estado y las certificadas de manera voluntaria y no de la participación de la sociedad en su conjunto.

De manera que a través de esta investigación se evidencia que la población organizada en su conjunto conserva su RUC entendido como patrimonio natural, mediante acciones no programadas por el gobierno, es decir, a través de la autogestión. Los actores locales coadyuvan a la conservación como un elemento importante de la territorialización de una política pública. Este hecho reafirma como excluyente a esta política pública en los criterios de selección de los actores participantes, ya que está dirigida exclusivamente, a aquellos que poseen un título de propiedad y los vecindados quedan al margen de los procesos institucionales de conservación.

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES

Es claro que el devenir histórico ha evidenciado que el Estado ya no es un benefactor como solía serlo en el siglo XX, sin embargo, su función como regulador de la sociedad, le obliga a implementar políticas pertinentes cuya finalidad sea la mejora en la calidad de vida de la sociedad. Sin embargo, para el contexto mexicano, es esta una utopía debido a diversos factores como la corrupción personificada en la burocracia y el desconocimiento de los contextos regionales regulados con políticas centralistas.

Puntualizando la teoría, puede afirmarse que la inercia del mercado hace que los administradores de ADVN cedan ante el *neoliberalismo ambiental* que, siguiendo su naturaleza, le asigna un valor de mercado a la naturaleza además de utilizar un discurso de cuidado, conservación y restauración, valida la privatización de la naturaleza además de promover la corresponsabilidad a través de políticas públicas. En contraste con la anterior postura, se identificó la de otros actores locales y agentes de cambio, que coincide con el planteamiento de Boff (2000) y Leff (2008) al practicar la *filosofía del ambientalismo latinoamericano* bajo planteamientos de inclusión socioambiental, de apropiación holística y arraigo a los ecosistemas que dotan de identidad y sentido de pertenencia al ser humano, aunque éste no ostente propiedad privada o colectiva de determinado patrimonio natural.

Con relación a ambos fenómenos arriba mencionados, fueron identificados diversos Puntos Nodales que evidencian: la importancia, el impacto y trascendencia de la territorialización de las políticas públicas por parte de los actores locales, o en este caso particular, de uno de sus instrumentos, reside de manera sustancial en “la red interinstitucional en donde se hacen las políticas” (Vargas, 2011, p. 58), resaltando que el patrimonio no solo se refiere a lo natural y lo edificado, sino a lo cultural, que no sería posible, sin la población local. Asimismo, resaltar que el patrimonio no se circunscribe a la posesión o usufructo parcelario sino al sentido de pertenencia que crea identidad y que este sentido de pertenencia, de arraigo, es el que da sentido al concepto de patrimonio. (Contreras, 2017).

Se reforzó la tesis de que un Recurso de Uso Común proporciona identidad, y que alrededor de este se consolida el concepto de apropiación social que convierte al Recurso de Uso Común en patrimonio, aún sin tener título de propiedad alguno.

Retomando el contexto local, pudo constatar que tanto Hardin como Ostrom están presentes en los escenarios que se muestran en San Felipe Hidalgo, pues ambos comportamientos se

encuentran a cada paso en los RUC locales, confirmándose mayormente la propuesta de Hardin, debido a un contexto de cambio de vocación económica en el municipio, misma que lleva a la tendencia de sobreaprovechamiento del patrimonio natural más en unos casos, que en otros.

En contraparte, se desarrolla la territorialización como el instrumento de política pública ambiental denominado ADVC tomándolo como una propuesta ciudadana adaptada por los agentes de cambio para el cuidado efectivo de la naturaleza, quienes aportan a la apropiación de este, prácticas estatales mejoradas e incluso rebasadas. eliminando estrategias no aptas para el contexto y haciéndola útil. En este sentido el patrimonio es protegido por convicción, no por obligación cuando la política pública se asimila eficientemente (Contreras, 2017. Así es de resaltar que la conservación implica una buena gestión del actor gubernamental, pero igualmente del actor local lo que contribuye al desarrollo de la conciencia ambiental de estos actores.

El bosque como Recurso de Uso Común, ha sido reconfigurado en Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación, ya sean estas comunitarias o privadas y de acceso abierto las que, en determinadas condiciones, se convierten en bienes tarifa, pero que independientemente del tipo de propiedad, son patrimonio de la comunidad no siendo de relevancia el ser administradores o no de las ADVC.

Un dato lógico pero trascendente y digno de resaltar, es la formación académica de los administradores de ADVC establecidas en San Felipe Hidalgo, pues esta juega un papel trascendente en cuanto al enfoque conservacionista aplicado en sus predios. Asimismo, se concluye que, aunque la formación académica es un factor importante en la determinación de conservar, los puntos de vista, necesidades del predio y concepción sobre la importancia de aplicar el instrumento de política pública, difieren de propietario a propietario, como se evidenció en el caso de los propietarios de la ANP del Bicentenario Santa Clara el Corte y Rancho Buenavista (ADVC este último, revocó su nombramiento en 2015).

CAPÍTULO VII. RECOMENDACIONES

La SEMARNAT- CONANP debe encaminar parte importante de sus esfuerzos a hacer saber a la sociedad civil que son las ANP, su categorización y el beneficio de proteger un espacio natural pues el desconocimiento sobre el tema, impide la conservación efectiva del patrimonio. Asimismo, el desconocimiento de la sociedad acerca del tema, fomenta que la conservación sea utilizada como discurso para obtener mayores beneficios económicos.

Si bien el Gobierno Federal considera como exitosa la política de creación de Áreas Naturales Protegidas (ANP), es perfectible en todos los aspectos y, a pesar de que los servicios ambientales que estas alcanzan a la población sin esta haber participado en el cuidado directo del recurso, por lo que es necesario conscientizar a la sociedad civil sobre la importancia del establecimiento de Áreas Naturales Protegidas, porque con cada actor local que toma conciencia de la trascendencia que significa habitar en los alrededores, o dentro de un espacio protegido, la presión del aprovechamiento económico de cualquier tipo, será menor.

En este sentido, para una efectiva territorialización de la política pública, es prioridad involucrar a los actores locales aledaños en San Felipe Hidalgo, quienes a través del Sondeo Rural Participativo mostraron su interés por participar de la conservación del bosque al cual consideran su patrimonio.

Asimismo, debe tomarse en cuenta la gobernanza existente en las inmediaciones de un área natural en la que pueden combinarse varios tipos de tenencia de la tierra y existir conflictos por derechos de paso o un consumo inequitativo de recursos de uso común.

A pesar de encontrarse en el discurso, las políticas encaminadas a proteger espacios naturales se dictan desde el sector gubernamental, cuando una de las claves del correcto funcionamiento de una política, es tener claro el contexto social, económico y político de un sitio susceptible de certificarse como ANP.

El turismo no siempre es la solución a los problemas económicos de una comunidad guardiana de un área natural y resulta negativo el involucrarla en una actividad económica en la que son neófitos, ya que puede salirse de control, por su naturaleza masiva y poco expertise en el manejo de turistas.

Como aporte final, debe puntualizarse en que la creación intensiva de ANP no necesariamente subsanará los problemas ambientales y que a pesar de los compromisos internacionales por cumplir en materia ambiental, la numeralía decrece pues la cretificaciones

como ADVC son revocables. De manera que es preferible mantener un número promedio de administradores de ADVC comprometidos con la conservación, a percibir una merma en la lista bimestral de ADVC certificadas .

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar-Cordero, W., Alonzo Parra, D., Canul Rosado, D. y Cerón Gómez, J. (2012). *Percepción social sobre los beneficios de estar viviendo en un área natural protegida: Otoch Ma'ax Yetel Kooch* en Teoría y Praxis, núm. 12. pp. 34-51. Universidad de Quintana Roo.
- Alonso, L. y Piñeiro, C. (2015). *Presentación: El procomún y los bienes comunes*. Madrid. Dossier EsF (Economistas sin fronteras), Núm. 16.
- Alfie, M. (2016). *Política ambiental mexicana. Montañas de papel, ríos de tinta y pocos cambios en cuarenta años* en El cotidiano.
- Alvarado-Cardona, M., Colmenero Robles, J. A. y Valderrábano-Almegua, M. L. (2007). *La erosión hídrica del suelo en un contexto ambiental, en el Estado de Tlaxcala, México*. *Ciencia Ergo Sum*, 14, pp. 317-326. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10414309>
- Álvarez-Icaza Longoria, P. (2006). *Los Recursos de Uso Común en México. Un acercamiento conceptual*. Gaceta Ecológica INE, Número 79, p. 5-17.
- (2013). *Corredor Biológico Mesoamericano en México* en CONABIO. *Biodiversitas*, 110, p. 1-5. Recuperado de <https://www.biodiversidad.gob.mx/corredor/pdf/PROFORCO/01-Biodiversitas-Corredores.pdf>
- (2017). *La Gobernanza de la biodiversidad. El uso y la conservación de los recursos naturales en propiedades colectivas en México. Una tipología para su estudio* [Tesis doctoral, Universidad Pública de Navarra, España]. Repositorio Institucional UPNA. <https://hdl.handle.net/2454/27955>

- Ardisson, P. L., May-Kú, M.A, Herrera-Dorantes, M.T. y Arellano-Guillermo, A. (2011). *El Sistema Arrecifal Mesoamericano-México: consideraciones para su designación como Zona Marítima Especialmente Sensible*. *Hidrobiológica*, 21(3), 261-280. Recuperado-de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-88972011000300005&lng=es&tlng=es.
- Auditoría Superior de la Federación [ASF] (2012). *Auditoría Superior de la Federación para la integración del Programa Anual de Auditorías para la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2012, considerando lo dispuesto en el Plan Estratégico de la ASF 2011-2017*.
- Arana-Hernández, M., Rodríguez-Maldonado, J. y Carrasco-Rivas, G. (2009). *La migración de jornaleros agrícolas tlaxcaltecas a Canadá: un sistema complejo*. *Agricultura, sociedad y desarrollo*.
- Armendáriz-Payán, M. (2014). *Curso Regional De Regulación, Manejo y Salud Forestal. Método Mexicano de Ordenación de Bosques Irregulares (MMOBI)* [Ebook] (pp. 1-6). SEMARNAT. Recuperado de <https://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciga/Libros2014/CD001808.pdf>.
- Axelrod, R. (2004). *La complejidad de la cooperación. Modelos de cooperación y colaboración basados en agentes*. Fondo de Cultura Económica.
- Ayelén-Hollmann, M. (2017). *Construcción histórica del concepto real de desarrollo sostenible. Antecedentes de problemáticas socioeconómicas y ambientales*. *Ciencias Administrativas*, (10). Consultado el 26 de noviembre de 2020, de <https://revistas.unlp.edu.ar/CADM/article/download/2841/5046?inline=1>.

- Ayuso-Álvarez, A. y Delgado-Jiménez, A. (2009). *Patrimonio Natural, Cultural Y Paisajístico: Claves Para La Sostenibilidad Territorial*. Observatorio de Sostenibilidad en España/ Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino/ Fundación Biodiversidad/ Fundación General de la Universidad de Alcalá.
- Bellamy-Foster, J. (2000). *La Ecología de Marx materialismo y Naturaleza*. Traducción de Carlos Martín y Carmen González. Ediciones de intervención cultural/ El viejo topo.
- Berthier, E. (2004). Módulo II. *Investigación documental y Marco Teórico. Como construir un Marco Teórico*. Recuperado de <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/bitstream/123456789/2222/1/C%C3%B3mo%20construir%20un%20marco%20te%C3%B3rico.pdf>
- Bermejo-Gómez de Segura, R. (2014). *Del desarrollo sostenible según Brundtland a la sostenibilidad como biomimesis*. Editorial Hegoa. Instituto de Estudios sobre Desarrollo y Cooperación Internacional.
- Bertonatti, C. (2016). *Los bienes y servicios que brinda la biodiversidad a la sociedad en "Conservación del Patrimonio Natural y Cultural, Conceptos básicos y definiciones"*. Taller organizado por el Comité Académico sobre conservación de humedales latinoamericanos Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires.
- Bezaury-Creel, J. y Gutiérrez-Carbonell, D. (2009). *Áreas naturales protegidas y desarrollo social en México, en Capital natural de México, vol. II: Estado de conservación y tendencias de cambio. CONABIO*. pp. 385-431.
- Blin, A y Marín, G. (2012). *Los comunes y la gobernanza mundial. Hacia un contrato mundial social. Serie Cuadernos de Propuestas*. Foro por una Nueva Gobernanza Mundial.

- Binnqüist-Cervantes, G., Chávez-Cortés, M. y Colín- Castro, G. (2017). *Evaluación del Programa de conservación y manejo del Parque Nacional Huatulco* en Política y Cultura, núm. 47, pp. 167-199.
- Boff, L. (2000). *La dignidad de la Tierra. Ecología, mundialización, espiritualidad. La emergencia de un nuevo paradigma*. Colección estructuras y procesos. Serie Religión. Editorial Trotta.
- Bouquette, E. (1996). *La tierra ejidal en México: ¿mercancía u objeto social?* En Estudios Agrarios, Vol. 2, Número 5. México.
- Boyer, Ch. (2015). *Political Landscapes. Forest, Conservation, and Community in Mexico*, Durham and London, Duke University Press.
- Campos, R. (2017). *Economía y Psicología. Apuntes sobre economía conductual para entender problemas económicos actuales*. FCE-COLMEX.
- Cantú, P. (2014). *Sustentabilidad Ecológica. Panorama del Desarrollo Sustentable en el amanecer del siglo XXI*. Ciencia UANL / año 17, no. 69. México.
- Carabias, J., Arriaga, V. y Cervantes-Gutiérrez, V. (2007). *Las políticas públicas de la restauración ambiental en México: limitantes, avances, rezagos y retos*. Boletín de la Sociedad Botánica de México, Sup (80). Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=577/57708009>
- Carabias, J., Sarukhán-Kermez, J., De la Maza, J. y Galindo, C. (coords.). 2010. Patrimonio natural de México. Cien casos de éxito. CONABIO-SEMARNAT.
- Carabias, J. y E. Provencio. (2016). *Creación y consolidación de capacidades institucionales para la gestión ambiental*, en Capital natural de México, vol. IV: Capacidades humanas e institucionales. CONABIO. pp. 37-49.

- Carabias, J. y Rabasa, A. (2017). *Cien años de Políticas y Normatividad ambiental en Cien ensayos para el centenario. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, tomo 3: Estudios económicos y sociales. Serie Doctrina Jurídica Núm. 787.* Esquivel, G., Ibarra-Palafox, F. y Salazar-Ugarte, P., Coordinadores. IJJ/UNAM/Instituto Belisario Domínguez. pp. 49-58.
- Cárdenas-Campo, J. C. (2009). *Dilemas de lo colectivo: instituciones, pobreza y cooperación en el manejo local de los recursos de uso común.* Universidad de los Andes, Facultad de Economía, CEDE. Ediciones Uniandes, 2009. pp. 336.
- Castillo-Sarmiento, A. Suárez-Gélvez, J. y Mosquera-Téllez, J. (2017). *Naturaleza y sociedad: relaciones y tendencias desde un enfoque eurocéntrico* en Luna Azul Núm. 44. Universidad de Caldas. pp. 348-371.
DOI: 10.17151/luaz.2017.44.21
- Castro-Pérez, F. (2013). *Estado Nación, Pueblos Indios y Áreas Naturales Protegidas en Tlaxcala, México (1938-2013).*
- Castro-Salazar, J.I. y Tovar-Cabañas, R. (2018). *Pluralidad y lagunas jurídicas en ecoleyes relacionadas con áreas naturales protegidas de competencia estatal en México* en Región y Sociedad Vol. 30, Num 72. Pp.1-30. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=102/10254977009>
- Comisión de Cooperación Ambiental [CCA]. (2012). *Áreas marinas Protegidas de América del Norte. Las áreas marinas protegidas contribuyen al sustento de las comunidades y a preservar la vida marina.* Recuperado de <http://www3.cec.org/islandora/es/item/10690-north-americas-marine-protected-areas-north-american-short-film-series-es.pdf>

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. ONU.
- Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna [CEPANAF] (2020.). *Categoría de Áreas Naturales Protegidas del Estado de México* Recuperado de http://cepanaf.edomex.gob.mx/categoria_areas_naturales_protegidas
- Coordinación General de Ecología [CGE] (2004). *Reglamento de la Ley de Ecología y Protección al Ambiente del Estado de Tlaxcala*. Gobierno del Estado de Tlaxcala.
- (2011). *Informe de Actividades enero-diciembre*. Gobierno del estado de Tlaxcala
- (2013). *Antecedentes de Áreas Naturales Protegidas*. Recuperado de <http://cge-tlaxcala.gob.mx/antecedentes.html>
- (2015). *Auditoría de desempeño comprenderá el Proyecto “Protección Integral del Medio Ambiente y la Biodiversidad*. Gobierno del estado de Tlaxcala.
- Consejería Jurídica del Ejecutivo [CJE] (2005). *Ley de Ecología y de Protección al Ambiente del Estado de Tlaxcala (LEPAET)*. Gobierno del Estado de Tlaxcala.
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, The Nature Conservancy Programa México, Pronatura, A.C., Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Autónoma de Nuevo León [CONABIO-CONANP-TNC-PRONATURA-FCF, UANL] (2007). *Análisis de vacíos y omisiones en conservación de la biodiversidad terrestre de México: espacios y especies*. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, The Nature Conservancy Programa México, Pronatura, A.C., Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Autónoma de Nuevo León.

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad [CONABIO] (2009).

Biodiversidad Mexicana. Corredor Biológico Mesoamericano. Recuperado de
<http://www.biodiversidad.gob.mx/corredor/corredorbiomeso.html>

------(2012). *Áreas Protegidas en México.* Recuperado de
<http://www.biodiversidad.gob.mx/region/areasprot/enmexico.html>

----- (2016). *Protocolos del CBD.* Recuperado de
http://www.biodiversidad.gob.mx/planeta/internacional/protocolos_cbd.html

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad- secretaria de Medio ambiente y Recursos Naturales [CONABIO-SEMARNAT] (2009). *Cuarto Informe Nacional de México al Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB).* Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad y Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Comisión Nacional Forestal [CONAFOR] (2013). *El bosque de oyamel de Nanacamilpa, hábitat de las luciérnagas,* Comisión nacional Forestal Gerencia Estatal Tlaxcala.

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas [CONANP] (2010). *Categorías de manejo de áreas naturales protegidas.* Recuperado de
http://www.conanp.gob.mx/que_hacemos/

------(2012). *Revisión y Evaluación de medio término sobre la ejecución del programa nacional de Áreas Naturales Protegidas 2007- 2012.* Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

------(2014). *Estrategia hacia 2040: una orientación para la conservación de las áreas naturales protegidas de México.* Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

- (2015). Monitoreo en las áreas naturales protegidas México. Recuperado de https://www.biodiversidad.gob.mx/SPSB/pdf/bazar_07.pdf
- (2016a) *Áreas Naturales Protegidas*. Recuperado de www.conanp.gob.mx/regionales/
- (2016b). *Sitios RAMSAR de México*. Recuperado de <https://www.gob.mx/conanp/acciones-y-programas/sitios-ramsar>
- (2016c). *Áreas Naturales Protegidas Decretadas*. Recuperado de <https://www.gob.mx/conanp/acciones-y-programas/areas-naturales-protegidas-decretadas>.
- (2017). *Áreas Naturales Protegidas, Región Centro y Eje Neovolcánico*. Recuperado de <https://www.gob.mx/conanp/documentos/areas-naturales-protegidas-region-centro-y-eje-neovolcanico?state=published>
- (2019a). *ADVC ¿Qué son?* Recuperado de <https://advc.conanp.gob.mx/sample-page> -
- [@CONANP_mx]. (2019b, febrero, 25). *Sabías que nuestras áreas Destinadas Voluntariamente a la conservación ADVC, abarcan 492 420.17 mil hectáreas, superficie equivalente a la extensión del estado de Tlaxcala. ¡Úmate a la conservación Voluntaria! Conecta con la Naturaleza.* [Twitter post]. https://twitter.com/CONANP_mx/status/1100155369513410561?s=19
- (2019c). *Listado de ADVC*. Recuperado de https://advc.conanp.gob.mx/wp-content/uploads/2019/12/LISTADO_ADVC_DIC_2019.pdf
- (2019d). *ADVC en tres pasos*. Recuperada de <https://advc.conanp.gob.mx>
- (2021). *Áreas Naturales Protegidas decretadas*. Recuperado de http://sig.conanp.gob.mx/website/pagsig/datos_anp.htm
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas-Cooperación Alemana al Desarrollo [CONANP-GIZ] (2018). *Lecciones aprendidas del proyecto conservación de la*

Biodiversidad en el eje Neovolcánico 2014-2018. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

Conferencia Episcopal Portuguesa (2003). *Carta pastoral Responsabilidade solidária pelo bem comum* p. 20. Recuperada de <http://www.conferenciaepiscopal.pt/v1/responsabilidade-solidaria-pelo-bem-comum/>

Congreso Nacional de República Dominicana [CNRD] (2004). *Ley Sectorial De Áreas Protegidas* No. 202-04. Recuperada de <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/dom68474.pdf>

Consejo Nacional para la Cultura y las Artes [CONACULTA] (2013). *Patrimonio cultural y turismo*. Cuadernos #20. Vigías del patrimonio cultural. Fundamentos para la acción. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/ Coordinación Nacional de Patrimonio Cultural y Turismo.

Contreras, D., Ramírez de la O, I., Thomé-Ortiz, H., Viesca- González, C. (2017). *Resiliencia y territorialización de la producción de amaranto* (Amaranthus SPP.) En Santiago Tulyehualco, Xochimilco en "Calificación, valorización y turismo. Aproximaciones al patrimonio agroalimentario" Humberto Thomé-Ortiz. Ángel Roberto Martínez Campos (coordinadores). SEP/ICAR-UAEM/COLOFÓN- EDICIONES ACADÉMICAS CIENCIAS AGROPECUARIAS.

Convenio de Diversidad Biológica- Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente [CDB-UNESCO] (2011). *Plan Estratégico para la diversidad biológica 2011-2020 y las Metas de Aichi*. Secretaría el convenio sobre la diversidad biológica.

- Cortés-Calva, P., Íñiguez, L., Ortega, A. y González, H. (2014). *Las áreas naturales protegidas de México en Investigación y Ciencia*. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67431160002>
- Cruz-Burga, Z. A. (2014). *Reserva de biosfera Montseny (España) y Reserva de Biosfera Oxapampa Asháninka Yánesha (Perú)*. Tesis Doctoral. Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals (ICTA)/ Universitat Autònoma de Barcelona (UAB).
- D'Alisa, G. (2013). *Bienes comunes: las estructuras que conectan en Ecología Política*. Número 45, Fundación Ent/Icaria Editorial. pp.30-41.
- D'Amico, M.P. (2015). *Debates sobre conservación y áreas naturales protegidas: paradigmas consolidados y nuevos horizontes* en Letras Verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales Núm. 18. pp. 208-226.
- De la Maza-Elvira, J., Cadena-González, R. y Piguieron-Wirz, C. (2003). *Estado Actual de las Áreas Naturales Protegidas de América Latina y El Caribe (Versión preliminar)*. PNUMA Oficina Regional para América Latina y el Caribe.
- De la Maza-Hernández, R. y Borges-Cornish, J. (2011). *Instrumentos Voluntarios de conservación del Ambiente. México*. Dirección General de Estudios Legislativos, Política y Estado del Instituto Belisario Domínguez del Senado de la República.
- Desvallées, A. y Mairesse F. (2010). *Conceptos claves de museología*. Musée Royal de Mariemont / Comité internacional del ICOM para la museología. Armand Colin. Traducido de la versión francesa por Armida Córdoba.
- Diario U. de Chile. (2014). *Agricultura industrial desgarró Mozambique*. Recuperado de <http://www.gloobal.net/iepala/gloobal/tematicas/?entidad=Artículos&id=21090&desde=0om.mx/noticia/74306/Luciernagas-hacen>

- Díaz-Cabeza, M. (2010). *Criterios y conceptos sobre el patrimonio cultural en el siglo XXI*. Argentina. Universidad Blas Pascal. Serie Materiales de Enseñanza, Año 1, Número 1.
- Diario Oficial de la Federación [DOF] (1937). *Decreto del Parque Nacional Xicoténcatl*. Recuperado de http://dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?codnota=4562619&fecha=17/11/1937&cod_diario=195210
- (1988). *Ley General del Equilibrio Ecológico (LGEEPA)*. Cámara De Diputados Del H. Congreso De La Unión. Secretaría General. Secretaría De Servicios Parlamentarios. Última Reforma DOF 09-01-2018
- (2014). *Reglamento De La Ley General Del Equilibrio Ecológico y La Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas*. Nuevo Reglamento publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2000.
- Dudley, N. (Editor) (2008). *Guidelines for Applying Protected Area Management Categories*. Gland, Switzerland. IUCN.
- Drumm, A. y Moore, A. (2005). *Desarrollo del Ecoturismo. Un manual para los profesionales de la conservación*, Volumen 1, Segunda Edición. The Nature Conservancy.
- Edwards, V. M. (2006). *El manejo de los recursos de uso común: la conservación de la biodiversidad. Introducción temática. El manejo de los recursos de uso común: la conservación de la biodiversidad*. Leticia Merino-Pérez y Jim Robinson (Compiladores). México. Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible A.C. The Christensen Fund/ Fundación Ford/ Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales/ Instituto Nacional de Ecología.

- Escobar, A. (2014). *Sentipensar con la tierra*. Nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia. Medellín: Ediciones UNAULA, (Colección Pensamiento vivo), 184 p.
- Eurosur. (s.f). *Industrialización, medio ambiente y dependencia*. Recuperado de http://www.eurosur.org/medio_ambiente/bif36.htm
- Food and Agricultural Organization [FAO] (2012). *Evaluación del impacto ambiental*. Directrices para los proyectos de Campo de la FAO. Italia.
- (2016). El Estado de los bosques del mundo 2016. Los bosques y la agricultura: desafíos y oportunidades en relación con el uso de la tierra.
- (2017). *Gobernar los derechos de tenencia de propiedades comunales. Guía técnica de apoyo a la aplicación de las Directrices voluntarias sobre la gobernanza responsable de la tenencia de la tierra, la pesca y los bosques en el contexto de la seguridad alimentaria nacional*. Preparado por el Instituto de estudios avanzados de sostenibilidad a través de un proceso de múltiples partes interesadas.
- (2018). *Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM)*. Recuperado de <http://www.fao.org/climate-change/international-finance/global-environment-facility-gef/es/>
- Food and Agricultural Organization/Organismo Autónomo Parques Nacionales [FAO/OAPN] (2008). *Pueblos Indígenas y Áreas Protegidas en América Latina*.
- Fernández-Balboa, C. 2016). *La vinculación entre el patrimonio natural y cultural para su gestión y conservación* en taller sobre “Conservación del patrimonio natural y cultural, conceptos básicos y definiciones”. Comité Académico sobre conservación de humedales latinoamericanos. Argentina Estudios de La Academia Nacional De Ciencias De Buenos Aires.

- Fernández-Vázquez, E. y Mendoza-Fuente, N. (2015). *Sobrerregulación forestal. Un obstáculo para el desarrollo sustentable de México*. Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible.
- Flores-Xolocotzi, R. (2015). *Bienes Comunes. Un manifiesto*, en Polis, Volumen 11, Núm. 1.
- Francisco I. (2015). *Carta Encíclica Laudato Si del Santo Padre Francisco sobre el cuidado de la-casa-común*. -Recuperada-de http://w2.vatican.va/content/francesco/es/encyclicals/documents/papafrancesco_20150524_enciclica-laudato-si.html
- Fromm, E. y McCoby, M. (1985). *Socio psicoanálisis del Campesino Mexicano. Estudio de la economía y la psicología de una comunidad rural*. Fondo de Cultura Económica. México.
- Fueyo-McDonald, L. (2012). *Retos y éxitos de las Áreas Naturales Protegidas En México. ¿Qué falta por hacer?* Seminario Desarrollo y Capital Natural. Mesa 1 Situación del Medio Ambiente en México. Seminario CONABIO-ITAM 24 y 25 septiembre 2012.
- Fueyo-McDonald, L. (2014). *Entrevista a Luis Fueyo Mac Donald, Titular de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas en VITA, Vida + Interacción + Trabajo + Ambiente*. Año 2, Número 11. México. Editor Jesús Martín Cuanalo-Araujo.
- Gallicchio, E. (2010). *El desarrollo local: ¿Políticas territoriales o políticas políticas territoriales? Reflexiones desde la práctica*. Eutopia. Revista de Desarrollo Económico Territorial, (1 (2010), 11-23. Consultado el 9 de junio de 2017, de <https://doi.org/10.17141/eutopia.1.2010.933>.
- García-Cubas, A. (1890). *Diccionario Geográfico, Histórico y Biográfico de los Estados Unidos Mexicanos, Tomo IV*. Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento.

- García-Rubio, O. y Malda-Barrera, G. (2009). *Conservación in situ y ex situ de Mammillaria Mathildae, cactácea endémica en peligro de extinción de la ciudad de Querétaro* en CIENCIA@UAQ. 2(1), pp. 3-16.
- García-Verástegui, L. y Pérez- Salas, M. Compiladoras. (1990). *Bosques. Tlaxcala textos de su historia tomo 11*. Gobierno del Estado de Tlaxcala/Instituto de Investigaciones José María Luis Mora.
- Orozco-Garibay, P. (2010). *Naturaleza del Ejido, de la propiedad Ejidal. Características y limitaciones*. Revista Mexicana de derecho Núm. 12. Colegio de Notarios del Distrito Federal.
- Gobierno del Estado de Tlaxcala [GET]. (2017). *Plan Estatal de Desarrollo Tlaxcala 2017-2021*. Tlaxcala. Gobierno del Estado de Tlaxcala.
- Gobierno del Estado de Veracruz [GEV]. (2010). *Áreas Naturales Protegidas en Atlas del Patrimonio natural, histórico y cultural de Veracruz*. Florescano, E., Escamilla J., coordinadores. Gobierno del Estado de Veracruz- Comisión del estado de Veracruz para la conmemoración de la Independencia Nacional y la Revolución Mexicana -Universidad Veracruzana, pp. 249-274.
- Gobierno de la República. (2013). *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas 2014-2018*. Gobierno de la República.
- Godoy-Herrera, J.C. (2003). *Corredor Biológico Mesoamericano: Iniciativa de Integración Regional para promover la conservación del bosque*. Actas del XII Congreso Forestal Mundial. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/article/wfc/xii/ms15-s.htm>
- Goldberg, N., Ferro-Azcona, H., Espinoza-Tenorio, A., Ortega-Argueta, A., Mesa-Jurado, M.A. y Barba-Macías, E. (2016). *Sistemas nacionales de áreas protegidas en América Latina;*

los casos de Cuba, Uruguay y México en Áreas Naturales Protegidas Scripta, 2016. Vol. 2 (1): 63-84. DOI:10.18242/ANPScripta.2016.02.02.01.0005.

Gomera-Martínez, A. (2008). *La conciencia ambiental como herramienta para la educación ambiental: conclusiones y reflexiones de un estudio en el ámbito universitario*. Centro Nacional de Educación Ambiental. Recuperado de https://www.miteco.gob.es/ca/ceneam/articulos-de_opinion/2008_11gomera1_tcm34-163624.pdf

González, A. (2018). *¿Cuáles son los Instrumentos disponibles para la Conservación de la Biodiversidad Marina en el Golfo de California? Para lograr la protección de sitios prioritarios para la conservación se deberá cambiar de paradigma*. México Sostenible.

González Díaz, J., García-Velasco, R., Ramírez-Hernández, J., Castañeda Martínez, T. (2013). *La territorialización de la política pública en el proceso de gestión territorial como praxis para el desarrollo*. Cuadernos de Desarrollo Rural, 10 (72), 243-265.

González-Ocampo, H., Cortés-Calva, P., Íñiguez Dávalos, L. y Ortega-Rubio, A. (2014). *Las áreas naturales protegidas de México en Investigación y Ciencia*, vol. 22, núm. 60, pp. 7-15. Universidad Autónoma de Aguascalientes.

González-Reyes, L. (2012). *Bienes Comunes. Madrid*. OMAL (Observatorio de Multinacionales en América Latina). Recuperado de <https://omal.info/spip.php?article4842>

Gudynas, E. (2010). *Desarrollo sostenible: una guía básica de conceptos y tendencias hacia otra economía en Otra Economía*. Revista Latinoamericana de economía social y solidaria - Volumen IV - Número 6.

- (2011). *Los derechos de la Naturaleza en serio. Respuestas y aportes desde la ecología política*. La naturaleza con derechos. De la filosofía a la política. Alberto Acosta y Esperanza Martínez (Compiladores). Abya Yala y Universidad Politécnica Salesiana.
- Guevara-Sanginés, A. (2005). *Política ambiental en México: Génesis, Desarrollo y Perspectivas*. México. ICE, Núm 821.
- Guzmán, A.L. (2009). *Presentación en Capital natural de México. Síntesis: conocimiento actual, evaluación y perspectivas de sustentabilidad*. Sarukhán, J., et al. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.
- Honorable Ayuntamiento Constitucional de Nanacamilpa de Mariano Arista [HACNMA] (2017). *Plan Municipal de Desarrollo. Nanacamilpa de Mariano Arista 2017-2021*. Honorable Ayuntamiento Constitucional de Nanacamilpa de Mariano Arista.
- Honorable Ayuntamiento de Nanacamilpa de Mariano Arista [HANMA] (2014). *Plan de Desarrollo Municipal de Nanacamilpa de Mariano Arista 2014-2016*. Honorable Ayuntamiento de Nanacamilpa de Mariano Arista.
- Hardin, G. (1968). *The tragedy of the Commons* en Science, New Series, Vol. 162, No. 3859 (Dec. 13, 1968), pp. 1243-1248. Published by: American Association for the Advancement of Science. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/1724745>
- Herrero, C. (1998). *Calpulalpan en 1811. A sangre y fuego: El asalto revolucionario a un pueblo*, en Revista Española de Antropología Americana, 28. Servicio Publicaciones UCM.
- Instituto Latinoamericano de Museos [ILAM] (2017). *Los diversos patrimonios*. Fundación ILAM. Ediciones ILAM.
- Íñiguez-Dávalos, L., Jiménez Sierra, C., Sosa Ramírez, J. y Ortega-Rubio, A. (2014). *Categorías de las áreas naturales protegidas en México y una propuesta para la evaluación de su*

efectividad Investigación y Ciencia, vol. 22, núm. 60, pp. 65-70. Universidad Autónoma de Aguascalientes.

Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo [INAFED] (s.f.). *Regionalización-Tlaxcala*. Recuperado de www.inafed.gob.mx

Instituto Nacional de Cultura [INC] (2007). *Documentos Fundamentales para el Patrimonio Cultural. Textos internacionales para su conservación, protección, difusión y repatriación*. Instituto Nacional de Cultura del Perú.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] (1995). *Tlaxcala. Datos por Ejido y Comunidad Agraria. XI Censo General de población y vivienda, 1990. VII Censo agropecuario*. Publicación única, primera edición.

----- (2006). *Núcleos Agrarios tabulados básicos por municipio, correspondiente al estado de Tlaxcala como resultado de su participación dentro del Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares (PROCEDE) 1999-2006*. Recuperado de http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/Nucleos/tbe_tlax.pdf

----- (2009). *Compendio de información geográfica municipal 2010, Nanacamilpa de Mariano Arista, Tlaxcala*.

Informativo industrial colombiano. (2015). *Colombia está pagando el precio de haber centrado su economía en un solo sector: el petrolero*.

----- (2021). *Explotación forestal. Cuéntame de México*. Recuperado de <http://cuentame.inegi.org.mx/economia/primarias/forestal/default.aspx?tema=E>

Jalpa- Flores, T. (2016). *La distribución de la tierra en la región de los volcanes durante los siglos XVI-XVII*, p. 29-68. De la historia económica a la historia social y cultural.

Homenaje a Gisela von Wobeser, María del Pilar Martínez López-Cano (coordinación).

Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Históricas.

Jiménez-Sierra, C., Sosa Ramírez, J., Cortés-Calva, P., Breceda Solís Cámara, A., Íñiguez Dávalos, L. y Ortega-Rubio, A. (2014). *México país megadiverso y la relevancia de las áreas naturales protegidas* en *Investigación y Ciencia*, 22, p. 16-22. Universidad Autónoma de Aguascalientes.

Koch, V. (2015). *Análisis Comparativo de Instrumentos para la Conservación y el Uso Sustentable de la Biodiversidad en el Golfo de California*. GIZ por encargo del Ministerio Federal Alemán de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza, Obras Públicas y Seguridad Nuclear.

Lampis, A. (2004). *Racionalidad ambiental. La reapropiación social de la naturaleza*. [1ª. Ed]. Siglo XXI.

----- (2016). *Introducción en Cambio ambiental global, estado y valor público: la cuestión socio-ecológica en América Latina entre justicia ambiental y “legítima depredación”* / Andrea Lampis, editor. – Primera edición. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Humanas, Centro de Estudios Sociales (CES), Grupo Prácticas Culturales, Imaginarios y Representaciones, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO), Pontificia Universidad Católica de Perú (PUCP), 2016, pp. 182.

Leff, E. (1998). *Saber ambiental. Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. Siglo XXI Editores, S.A. de C.V., en coedición con el centro de investigaciones interdisciplinarias en ciencias y humanidades, UNAM y con el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). México.

----- (2004). *Racionalidad ambiental. La reapropiación social de la naturaleza*. [1ª. Ed]. Siglo XXI.

- (2008). *Discursos sustentables*. Ambiente y Democracia. Siglo XXI
- Lira, A. (1988). *Los bosques en el virreinato (Apuntes sobre la visión política de un problema)*. Ponencia presentada en las XI Jornadas de Historia de Occidente, “Recursos Naturales y Soberanía Nacional (II)”. Centro de Estudios de Historia de la Revolución Mexicana Lázaro Cárdenas.
- Lope-Alzina, D., Vásquez-Dávila, M.A., Gutiérrez-Cedillo, J.G., Juan Pérez, J.I., Pedraza-Pérez, R.A. y Ordóñez-Díaz, M. (2018). *Una propuesta conceptual para abordar la complejidad del huerto familiar* en Atlas biocultural de huertos familiares en México: Chiapas, Hidalgo, Oaxaca, Veracruz y Península de Yucatán, Capítulo 4. María de Jesús Ordóñez-Díaz (Coordinadora). UNAM Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias.
- López-Olvera, M.A. (2018). *Régimen Jurídico del Patrimonio Natural en México*. Monografías de la revista Aragonesa de Administración Pública, pp. 303-330.
- Luis-Velasco, A. (1998). *Geografía y Estadística del Estado de Tlaxcala. Versión facsimilar del original publicado en 1892*. Tlaxcala. Gobierno del Estado de Tlaxcala.
- March, H., (2013). *Neoliberalismo y medio ambiente: una aproximación desde la geografía crítica* en Documents d’Anàlisi Geogràfica vol. 59/1.
- Mateo-Ramírez, J. (2008). *Geografía de los Paisajes. Primera Parte. Paisajes Naturales*. Ministerio De Educación Superior. Universidad De La Habana. Facultad De Geografía. Editorial Universitaria.
- Manzanilla, L. R. (2011). Capítulo XVI. *Metrópolis prehispánica e impacto ambiental: el caso de Teotihuacán a través del tiempo* en M. Caballero y B. Ortega Guerrero (Comp.), Escenarios de cambio climático: Registros del Cuaternario en América Latina I.

UNAM, Instituto de Geofísica: Dirección general de Publicaciones y Fomento Editorial.

Martorell-Carreño, A. (1989). *Patrimonio Cultural. Políticas contra el tráfico ilícito*. Fondo de Cultura Económica.

Merino-Pérez, L. y Martínez, A.E. (2012). *Derechos, Presiones y Conservación en Regiones Boscosas de México: Condiciones de las comunidades con bosques templados en Estado De Los Bosques de México*. Francisco Chapela (Coord.). Consejo Civil Mexicano Para La Silvicultura Sostenible A.C.

Merino-Pérez, L. (2018). *Introducción al estudio de los bienes comunes* (Archivo de video). Recuperado de <https://www.coursera.org/learn/estudio-bienes-comunes>.

----- (septiembre 2020). *La agenda para la sostenibilidad en México y América Latina en Transformaciones para la sostenibilidad. Mesa de diálogo 1*. INEGI/COLMEX.

Monterrubio-Solis, C. (2019). *Formalización de Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación en territorios comunitarios e indígenas, avances y reveses en Entre Diversidades*. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades Volumen 6, Número 1 (12). Instituto de Estudios Indígenas Universidad Autónoma de Chiapas, pp. 79-110.

Nájera-Martínez, A. (2010). *Legislación ambiental*. Apuntes. TESOEM.

Navarro, G., Obando, G., Corella, O. (2008). *Ambientalismo light y la resaca forestal en Costa Rica en La problemática del abastecimiento sostenible de la madera en Costa Rica en Organización para estudios tropicales/ CRUSA/CATIE, 1ª Ed.*

Olmos-Martínez, E., Salas, S., Beltrán-Morales, L.F., Breceda-Solís, A. y Ortega Rubio, A. (2008). *Riqueza ecológica y pobreza económica en un área natural protegida en*

Baja California Sur en *Región y Sociedad*, vol. XX, núm. 42. pp. 133-164. El Colegio de Sonora.

Olson, M. (1992). *La lógica de la acción colectiva*. Limusa-Noriega.

Organización de las Naciones Unidas [ONU] (1987). *Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo “Nuestro Futuro Común”*

----- (2011). *Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización al Convenio Sobre la Diversidad Biológica Texto y Anexo*. Secretaría del Convenio Sobre la Diversidad Biológica.

----- (2015). *Aplicación y seguimiento integrados y coordinados de los resultados de las grandes conferencias y cumbres de las Naciones Unidas en las esferas económica y social y esferas conexas. Seguimiento de los resultados de la Cumbre del Milenio*. Proyecto de resolución presentado por el presidente de la Asamblea General. Proyecto de documento final de la cumbre de las Naciones Unidas para la aprobación de la Agenda para el desarrollo después de 2015.

Ostrom, E. (2000). *El Gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva*. FCE /UNAM, México.

Palacios, J.J., (1983). *El concepto de región: la dimensión espacial de los procesos sociales* en: *Revista Interamericana de Planificación*. Vol. XVII, No. 66, pp. 56-68.

Palafox-Muñoz, A. y Anaya-Ortiz, J. (2007). *Reflexiones en torno a la implementación de la Agenda 21 en Cozumel* en *Gestión Turística* Núm. 7, pp. 103-128. Universidad Austral de Chile.

Páramo-Pomareda, J. (1961). *Elementos de Sintaxis Estructural en Thesaurus*, Tomo XI, Núm. 1. Centro Virtual Cervantes.

- Parthenay, K. (2011). *Implementación de las políticas públicas: El déficit de coordinación en el proceso de territorialización en Territorialización de Políticas Públicas: Coordinación Interinstitucional Local en Centroamérica y República Dominicana / Fundación DEMUCA.*
- Pearson, W. (2012). *Políticas públicas: Una introducción a la teoría y la práctica del análisis de Políticas Públicas.* Traducción Atenea Acevedo. FLACSO, Mino Dávila. México, D.F
- Peña-Azcona, I. (2015). *Percepción socio ambiental de las Áreas Destinadas Voluntariamente para la conservación en el Istmo Oaxaqueño.* Tesis de Maestría en Ciencias en Recursos Naturales y Desarrollo Rural. El Colegio de la Frontera Sur.
- Plano de San Felipe Hidalgo, Nanacamilpa, Tlaxcala. (s.f.), Recuperado de <http://www.heraldo.com.mx/tlaxcala/nanacamilpa-de-mariano-arista/90288/san-felipe-hidalgo/>
- Plan Nacional de Desarrollo [PND] (2013). Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas (PNANP). SEMARNAT/CONANP.
- Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente [PNUMA] (2017). *The opening of international markets and their worldwide presence in multilateral relationships between Member States.*
- Periódico Oficial del Estado de Tlaxcala [POET] (2011). *Declaratoria por la que se establece como Área Natural Protegida, con la categoría de Zona de Conservación Ecológica Municipal la barranca conocida con el nombre de "Xico".* Periódico Oficial del Estado de Tlaxcala No. 3.
- Prieto-Méndez, J. (2013). *Derechos de la naturaleza: fundamento, contenido y exigibilidad jurisdiccional.* Corte Constitucional del Ecuador; CEDEC. 1ª ed.

- Pulgar-Vidal Otálora, M. (2016). *Áreas Naturales Protegidas del Perú. Conservación para el Desarrollo Sostenible 2011-2015*. Informes Sectoriales del Ambiente 04. MINAM-SERNAP.
- Red de Sistemas Estatales de Áreas Naturales Protegidas [RANP]. (2013). *Relación de Áreas Naturales Protegidas con Decreto Estatal*. Recuperado de www.anpeestatales.mx/
----- (2018). *Visor de mapas RANP*.
Recuperado de www.anpeestatales.mx/visor/html/visor.html
- Real Academia Española [RAE]. (2019). *Bien-Bien Común*. Recuperado de <https://dle.rae.es/bien>
- Ramírez-Albores, J., León-Paniagua, L. y Navarro-Sigüenza, A. (2014). *Mamíferos silvestres del Parque Ecoturístico Piedra Canteada y alrededores Tlaxcala, México*; con notas sobre algunos registros notables para el área, en *Revista Mexicana de Biodiversidad* 85, pp. 48-61.
- Ramírez-López, B. A. (2007). *Análisis de la participación de las comunidades rurales en la conservación de especies de flora y fauna amenazadas incluidas en la conservación CITES*. Tesis presentada para obtener el grado de licenciada en Relaciones Internacionales. Universidad de san Carlos de Guatemala. Escuela de Ciencia Política.
- Ramírez-Rancaño, M. (2010). *La Revolución en los volcanes, Domingo y Cirilo Arenas- 2ª*. Ed. UNAM, Instituto de Investigaciones Sociales. El Colegio de Historia de Tlaxcala.
- Ramiro Fernández, V. (2008). *Desarrollo Regional-local y nueva colonialidad del poder. Ideas, instituciones e intereses desde una perspectiva latinoamericana* en Jiménez, Raúl, et. al. (coord.), *El desarrollo hoy en América Latina*, El Colegio de Tlaxcala, A. C.

- Red de Sistemas Estatales de Áreas Naturales Protegidas [RANP] (2013). *Ubicación geográfica de las ANP existentes en el estado de Tlaxcala*. Recuperado de <http://anpsestatales.mx/index.php>
- Reyes-Barrón, M. y Sánchez-Garay, C. (2012). *Red de Áreas Naturales Protegidas Comunitarias y Servicios Ambientales en Chiapas*. Proyecto de Cooperación Técnica Registro Agrario Nacional – Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (Proyecto RAN-IICA).
- Riemann, H., Santés-Álvarez, R. y Pombo, A. (2011). *El papel de las Áreas Naturales Protegidas en el Desarrollo Local. El caso de la Península de Baja California* en *Gestión y política pública* 14, Volumen XX. Número 1. pp. 141-172.
- Rinaudo, M. E. (2016). *El cambio climático es un problema de desarrollo*. Recuperado de <http://www.voicesofyouth.org/es/posts/el-cambio-climatico-es-un-problema-de-desarrollo--2>
- Romero, O. (2002). *La Malinche. Poder y religión en la región del volcán*. Primera Edición. Universidad Autónoma de Tlaxcala.
- Rozzi, R. (2001). Filosofía Ambiental Sudamericana: Raíces Amerindias ancestrales y ramas académicas emergentes en *Environmental Ethics*, vol. 34.
- Ruocco, G. (2018). *Patrimonio Natural y Desarrollo sostenible en Uruguay*. Monografías de la Revista Aragonesa de Administración Pública. pp. 459-477.
- Sandi, C. L. (2008). *El sector conservacionista y la problemática del abastecimiento sostenible de la madera en Costa Rica* en *Organización para estudios tropicales/CRUSA/CATIE*, 1ª Ed.
- Sarukhán-Kermez, J., Koleff, P., Carabias, J., Soberón, J., Dirzo, R., Llorente-Bousquets, J., Halffter, G., González, R., March, I., Mohar, A., Anta, S. y De la Maza, J. (2009).

Capital natural de México. Síntesis: conocimiento actual, evaluación y perspectivas de sustentabilidad. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.

Sarukhán-Kermez, J., Carabias, J., Koleff, P. y Urquiza-Haas, T. (2012). *Capital natural de México: Acciones estratégicas para su valoración, preservación y recuperación.* Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México.

Sautu, R. (2005). *Todo es teoría: objetivos y métodos de investigación.* Lumiere. Buenos Aires.

Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos [SARH] (1977). *Plan Forestal Tlaxcala Región Nanacamilpa-Calpulalpan. Entrega de Autorizaciones forestales a Comisariados Ejidales y propietarios particulares.* Subsecretaría Forestal y de la Fauna. Editado en difusión y divulgación forestal y de la fauna.

Secretaría de Desarrollo Social [SEDESOL] (2013). *Catálogo de microrregiones. San Felipe Hidalgo, Nanacamilpa, Tlaxcala.* Recuperado de: <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/contenido.aspx?refnac=290210011>

Secretaría de Desarrollo Social- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social [SEDESOL-CONEVAL] (2015). *Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social 2015. Nanacamilpa de Mariano Arista.* Subsecretaría de Planeación, evaluación y desarrollo regional.

Secretaría del Medio Ambiente del estado de Coahuila [SMA] (2020). *Áreas naturales protegidas en Coahuila.* Recuperado de <http://www.sma.gob.mx/SRN-CONSER-ANP-FED.php>

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales [SEMARNAT] (2000). *Biodiversidad. Áreas Naturales Protegidas.* Recuperado de <http://www.paot.org.mx/centro/ine->

semarnat/informe02/estadisticas_2000/informe_2000/06_Biodiversidad/6.3_Conser-
vacion/index.htm#areas

------(2006). *La Gestión ambiental en México*. Recuperado de
http://centro.paot.org.mx/documentos/semarnat/Gestion_Ambiental.pdf

------(2011). *Manual de Mejores Prácticas del Ecoturismo con base en la NMX-AA-133-
SCFI-2006*. SEMARNAT.

------(2012). *Sistema Arrecifal Mesoamericano (SAM)*. Recuperado de
[http://www.semarnat.gob.mx/temas/agenda-internacional/cooperacion-
regional/frontera-sur/sistema-arrecifal-mesoamericano-sam](http://www.semarnat.gob.mx/temas/agenda-internacional/cooperacion-regional/frontera-sur/sistema-arrecifal-mesoamericano-sam)

------(2015). *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y su
Protocolo de Kioto*. (CMNUCC) Recuperado de
[https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/convencion-marco-de-las-
naciones-unidas-sobre-el-cambio-climatico-y-su-protocolo-de-kioto-
cmnucc?idiom=es](https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/convencion-marco-de-las-naciones-unidas-sobre-el-cambio-climatico-y-su-protocolo-de-kioto-cmnucc?idiom=es)

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales- Comisión Nacional de Áreas Naturales
Protegidas [SEMARNAT-CONANP] (s.f.). *Guía para la Certificación y Manejo de
Áreas Destinadas Voluntariamente a La conservación*. SEMARNAT-CONANP

------(2013). *Programa de Manejo Parque Nacional La Montaña Malinche o
Matlalcuéyatl*. SEMARNAT-CONANP

------(2014). *Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas*. SEMARNAT/CONANP.

------(2015). *Listado de ADVC*. Recuperado de [https://advc.conanp.gob.mx/wp-
content/uploads/2021/01/Listado-ADVC-enero-2021.pdf](https://advc.conanp.gob.mx/wp-content/uploads/2021/01/Listado-ADVC-enero-2021.pdf)

----- (2016). *Prontuario Estadístico y Geográfico de las Áreas Naturales Protegidas*, México. Primera edición.

----- (2018). *Áreas Destinadas Voluntariamente a la conservación. Junio 2002- septiembre 2018*.

----- (2020). *Niveles de certificación. Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación*. junio 2020.

----- (2021). *ADVC enero 2021*. Recuperado de <https://advc.conanp.gob.mx/wp-content/uploads/2021/01/Listado-ADVC-enero-2021.pdf>

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales-Instituto Mexicano de Tecnología del Agua [SEMARNAT-IMTA] (2017). *Programa de Ordenamiento Territorial del IMTA, (POETI)*. Coordinación de Tratamiento y Calidad del Agua, Subcoordinación de Hidrobiología y Evaluación ambiental.

Secretaría de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Vivienda [SECODUVI] (2013). *Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Tlaxcala*. Gobierno del Estado de Tlaxcala.

----- (2017). *Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Tlaxcala*. Gobierno del Estado de Tlaxcala.

Secretaría de Planeación y Finanzas del Gobierno del estado de Tlaxcala [SPF] (2014). *Agenda Estadística dos mil 14*. Tlaxcala. Tlaxcala. Gobierno del estado de Tlaxcala

Secretaría de Relaciones Exteriores- Organización de Naciones Unidas México [SRE-ONU México] (2014). *Marco de Cooperación de las Naciones Unidas para el Desarrollo en México 2014-2016*. Recuperado de <https://www.onu.org.mx/undaf/>

Secretaría del Trabajo y Previsión Social [STPP] (2015). *Guía metodológica para territorializar la política pública*. Gobierno de la República del Salvador.

- Secretaría de Turismo y Desarrollo Económico [SETyDE] (2016). *Relación de propietarios que cuentan con Certificado de Predios como ANP Municipio de Nanacamilpa*.
- Selener, D. Endara, N. y Carvajal, J. (1997). *Guía práctica para el Sondeo Rural Participativo*. Instituto Nacional de reconstrucción Rural. Ecuador.
- Servi, A. (1998). *El derecho ambiental Internacional* en Revista de Relaciones Internacionales, Número 14. Universidad de la Plata. Recuperado de http://www.iri.edu.ar/revistas/revista_dvd/revistas/RE14.htm
- Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas [SINAP] (2016). *Acciones y Programas*. Recuperado de <https://www.gob.mx/conanp/acciones-y-programas/sistema-nacional-de-areas-protegidas-sinap>
- Solano, P. y Chacón, C.M. (2008). *Introducción: La Conservación Voluntaria por la sociedad civil en América Latina* en Asociación Conservación de la Naturaleza (The Nature Conservancy), *Voluntad de Conservar: Experiencias seleccionadas de conservación por la Sociedad civil en Iberoamérica*.
- Sondeo Rural Participativo [SRP], Comunidad de San Felipe Hidalgo, Nanacamilpa. (2018).
- Torres-Orozco, D., Jiménez -Sierra, J, Sosa-Ramírez, P., Cortés -Calva, A., Breceda Solís-Cámara, L., Ñíguez -Dávalos L. y Ortega-Rubio, A. (2015). *La importancia de las Áreas Naturales Protegidas en Nuestro país* en Ortega- Rubio, A., Pinkus-Rendón, M., Espitia- Moreno, I. (Editores). *Las Áreas Naturales Protegidas y la Investigación Científica en México* (pp. 41-64). Centro de Investigaciones Biológicas del Noreste S.C., La Paz B.C.S., Universidad Autónoma de Yucatán y Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, pp. 572.

- Torres-Parada, J. F. (2015). *Apropiación del paradigma de las políticas públicas en la gestión pública territorial*. Saber, ciencia y libertad. Vol. 10, No.2
- Tudela, F. (1992). *El encuentro entre dos mundos: impacto ambiental de la conquista. Hacia una reinterpretación del encuentro y de sus secuelas*. Nueva Sociedad No.122, pp. 198-209.
- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza [UICN] (2018). *Categorías de manejo de Áreas Naturales Protegidas*. Recuperado de <https://www.iucn.org/es/regiones/américa-del-sur/nuestro-trabajo/áreas-protegidas/categorías-de-manejo-de-áreas-protegidas-de-uicn>
- (2020). *Acerca de la UICN*. Recuperada de <https://www.iucn.org/es/acerca-de-la-uicn#how>
- Universidad Autónoma de Ciudad Juárez [UACJ]. (2013). *Introducción en Áreas Naturales Protegidas*. Hoja Técnica De Divulgación Científica. N.º 4 enero * Junio. Instituto de Ciencias Biomédicas, Programa de Biología, Unidad de Exhibición Biológica
- Ulloa, A. (2012). *Producción de conocimientos en torno al clima. Procesos históricos de exclusión/apropiación de saberes y territorios de mujeres y pueblos indígenas*”, *desiguALdades.net Working Paper Series*, No. 21, Berlin: *desiguALdades.net Research Network on Interdependent Inequalities in Latin America*.
- United Nations Educational Scientific, and Cultural Organization [UNESCO], (2011). *Red Mundial de Reservas de la Biosfera: Lugares de Desarrollo Sostenible*. UNESCO-MaB/ Ministerio del Medio Ambiente, Medio Rural y Marino de España.
- (2014). *Gestión Del Patrimonio Mundial Cultural*. Patrimonio Mundial. Manual de referencia. / ICCROM / ICOMOS / UICN

- (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*.
- (2017a). *Patrimonio Mundial*. Recuperado de <http://www.unesco.org/new/es/mexico/work-areas/culture/world-heritage/>
- (2017b). *Programa el Hombre y la Biosfera (MaB). Reservas de la Biosfera*. Recuperado de <http://www.unesco.org/new/es/santiago/natural-sciences/man-and-the-biosphere-mab-programme-biosphere-reserves/>
- Urquiza-García, J. (2015). *Miguel Ángel de Quevedo y el proyecto de conservación hidrológica forestal de las cuencas nacionales de la primera mitad del siglo XX, 1900-1940*, en *Historia Caribe - Volumen X Núm. 26*, pp. 211-255.
- Valencia-Gutiérrez, M., García Ramírez, M. y Bolívar-Fernández, N. (2015). *Libro PAYDES Patrimonio y Desarrollo Sustentable*. Editorial TECCIS, A.C. México.
- Vargas, J.P. (2011). *Territorialización de las políticas públicas en Territorialización de Políticas Públicas: Coordinación Interinstitucional Local en Centroamérica y República Dominicana / Fundación DEMUCA*.
- Word Wild Found [WWF] (2016). *Informe Planeta Vivo 2016: Resumen*. WWF.
- (s.f.). *Sistema Arrecifal Mesoamericano. Aspectos Generales*. Recuperado de http://www.wwfca.org/especies_yllugares/arrecife_mesoamericano/2
- Zamora-Martínez, M., Montoya Esquivel, A., Velasco Bautista, E., Kong Luz, A., Nieto Pascual de Pola, C., Calderón Pichón, L., Méndez Espinoza, C. y Segundo Maya, R. (2006). *Potencial Productivo De Los Hongos Silvestre Comestibles En Los Bosques Templados De Tlaxcala (2004-2006)*. SEMARNAT-PROARBOL-CONACYT- INIFAP- GOBIERNO FEDERAL.

ANEXOS

ANEXO A

El Marco Teórico se refuerza con el diseño de una Tabla de doble entrada que permite formalizar los datos recogidos en campo, a través de la metodología propuesta por Selener (1997) convirtiéndolos en constructos teóricos como lo propone Berthier (2004) llevando el análisis de la información obtenida en campo a un nivel de análisis más profundo.

La tabla se diseñó con base en conceptos significativos para el estudio, en el eje de las ordenadas, se encuentran los conceptos: Recursos de Uso Común, Bienes Club o Tarifa, Patrimonio, conservación y preservación, los que fueron abstraídos a través de la metodología de Berthier, con la finalidad de convertir la información empírica obtenida en campo, en elementos teóricos ubicados en el eje de las abscisas, que reforzarán la Teoría General de la investigación a través del análisis de:

Fenómeno. - se refiere al suceso al que refiere el concepto que se analiza.

Generalización. – hace referencia a un fenómeno que comparte características con fenómenos similares.

Formalización. - Se formaliza un fenómeno “cuando se ve desde un punto de vista de los elementos que lo componen y las relaciones que podemos inferir entre esos elementos” (Berthier 2004, p.3).

Teoría. – Se refiere al sustento teórico que se le otorga a un concepto a través de la formalización.

Dato obtenido en la Investigación. – Al realizar la investigación a través del trabajo de campo este puede teorizarse a través de la generalización y la formalización

Interpretación. – Se refiere a la teorización del dato obtenido en campo.

Afirmación. - se refiere a una suerte de hipótesis que tiene respaldo teórico de los conceptos ya formalizados. Conclusión. - como elemento adicionado una que englobe el análisis del concepto

La construcción de la tabla facilita la comprensión de los conceptos y poder abstraerlos efectivamente, se muestra en el Anexo A Tabla 1

ANEXO A Tabla 1. Construcción del Marco Teórico

CONCEPTO	FENÓMENO	GENERALIZACIÓN	FORMALIZACIÓN	TEORÍA	DATO OBTENIDO EN LA INVESTIGACIÓN	INTERPRETACIÓN	AFIRMACIÓN	CONCLUSIÓN
RECURSOS DE USO COMÚN (RUC)	Reglamentación y gestión que se hace de los recursos comunes que se encuentran al cuidado de una comunidad.	El concepto se refiere a la forma en que un grupo social gobierna los recursos que se encuentran en su entorno, para beneficio de la misma comunidad.	Clasificación que se hace de los recursos, según su uso y gobernanza por parte de una comunidad que los resguarda.	Ostrom (2000) en El gobierno de los bienes comunes, afirma que los Recursos de Uso Común pueden ser administrados eficientemente por grupos reducidos de personas, siempre y cuando se sigan las reglas impuestas por los administradores de los RUC	En San Felipe Hidalgo, los recursos comunes son y han sido cuidados por la comunidad, sean propietarios legales o no, quienes han hecho uso de ellos, con la finalidad de preservarlos para sus descendientes, tal y como lo hiciera anteriormente su ascendencia.	La teoría de Ostrom (2000) refiere a que la gobernanza de los recursos de uso común (RUC), es eficientemente llevada a cabo por las comunidades que los resguardan. Con esto, Ostrom (2000) refuta la teoría descrita por Hardin en la Tragedia de los comunes (1968), quien asegura que la gobernanza de los RUC debe hacerse por privados, pues estos los manejan más efectivamente que los comunes quienes suelen utilizar más recurso del que les corresponde.	La administración de los RUC sí es efectiva cuando las reglas impuestas por los administradores son acatadas.	
BIENES CLUB O TARIFA	Bienes que cuentan con restricción de acceso para ciertos usuarios.	Se hace referencia a los bienes que, no importando su Régimen de propiedad, al convertirse en bienes destacados por alguna característica sobresaliente, son objeto de porfía por parte de los potenciales usuarios, lo que los hace inaccesibles para quienes no pueden cubrir los costos de acceso impuestos ante la demanda del bien	Dentro de la sistematización de los bienes por su derecho de acceso, los bienes club se caracterizan por ser bienes disponibles para cualquiera que pueda cubrir un costo por acceder a él, lo haga, limitando su disponibilidad a quienes no pueden cubrir el costo. Convirtiéndose en un bien de baja rivalidad para acceder a él y alta exclusión por el costo a cubrir.	En cuanto a los Regímenes de Propiedad, Merino-Pérez (2018), menciona que éstos establecen quienes son los titulares de los derechos de propiedad sobre los recursos, asimismo, refiere que los Derechos de acceso a los bienes, depende de los tipos de titulares del bien, quienes son los que determinan el uso que se dará al bien y, por lo tanto, su acceso. (Merino-Pérez, 2018)	En la comunidad de San Felipe Hidalgo, los RUC con cualquier Régimen de propiedad de la tierra, contaban con derechos de acceso abierto, es decir cualquier individuo podía acceder a los RUC. Sin embargo, desde el 2011, con la llegada del turismo al Municipio, los derechos de acceso a los RUC se restringieron para los actores locales (de segundo orden), para otorgarle espacio a aquellos que pagan por disfrutar de los RUC.	Antes de 2011, el acceso a los RUC de Nanacamilpa era abierto, y el derecho de paso por RUC de propiedad privada era permitido con libertad en cualquier época del año. Sin embargo, desde que los RUC se convirtieron en un bien con baja sustractabilidad (rivalidad) y alta exclusión (dificultad o facilidad para acceder al RUC). Es decir, los RUC debido al uso comercial que se les comenzó a dar, el acceso se limitó a un pago económico, tanto a los locales como a los externos, convirtiéndose así en bienes club o tarifa, o sea, en bienes por los que hay que pagar para poder acceder a él.	La comunidad de San Felipe Hidalgo ha resentido la restricción que los administradores de los RUC les han impuesto para acceder a áreas que anteriormente eran de acceso libre.	
PATRIMONIO	Posesiones que son sucedidas o heredadas de una persona a otra.	El concepto se aplica al legado de cualquier tipo de bienes tangibles e intangibles que una persona deja a otra, que un grupo de personas hereda a sus descendientes o, los bienes que una persona va acumulando a lo largo de su vida.	Aunque el fenómeno se refiere al traspaso de bienes entre una persona y otra o a las posesiones de alguien, el concepto igualmente se refiere a un bien vendible o explotable y no necesariamente que sea legado o heredado a alguien más.	Valencia-Gutiérrez et al., (2015) considera que el Patrimonio debe conservarse para legarlo a las generaciones futuras y esto solo se logrará atendiendo los problemas que presenta el resguardo del patrimonio en todas sus dimensiones, a través de la interdisciplinariedad.	Para los avecindados de San Felipe Hidalgo, el medio ambiente que rodea la comunidad es parte de su patrimonio, aunque no sean de su propiedad pues ahí han vivido sus familias desde hace varias generaciones, pues fundaron el pueblo y siempre habían tenido acceso libre al bosque, sus ríos y parajes, hasta que los RUC fueron convertidos por sus administradores en un lugar recreativo y atractivo para el turismo	Aunque para los avecindados de San Felipe Hidalgo sus pertenencias son parte de su Patrimonio, su entorno rural y boscoso, también es concebido como su patrimonio pues en él se recrearon y de él tomaron bienes y servicios para su vida diaria, hasta que el entorno comenzó a utilizarse para actividades turísticas.	Los avecindados en San Felipe Hidalgo, consideran su entorno como Patrimonio propio, aunque no sea legalmente de su propiedad.	La Comunidad de San Felipe Hidalgo, y los administradores de as ADVC conservan y tienden a preservar sus Recursos de Uso Común, debido a que son concebidos como su Patrimonio, a pesar de no tener posesión legal sobre ellos. Sin embargo, el patrimonio se ha vuelto un recurso rentable, que hace poco factible que vuelvan a acceder a los bienes comunes como anteriormente lo hacían
CONSERVACIÓN	Permanencia de los elementos de la naturaleza, lograda mediante la planeación ambiental. (CJE, 2005, pp. 3). “el término de conservación tiene más bien el papel de discurso para orientar el manejo del patrimonio natural, tanto en el espacio de las ANP como fuera del ámbito geográfico de éstas... la conservación constituye el eje operativo sobre el cual se ensamblan las líneas de acción para el mantenimiento del patrimonio natural y sus servicios ambientales.” (Binnqüist-Cervantes, Chávez-Cortés y Colín-Castro, 2017, p. 177)	El concepto hace referencia a la permanencia de bienes tangibles e intangibles que son dignos de guardar o atesorar con el objetivo de transmitirlos a otras personas de manera inmediata o futura.	El fenómeno alude al acto de cuidar y “dar mantenimiento cada cierto tiempo” (Rodríguez, 2016, pp. 12)	CONABIO (2008) propone un enfoque sustentable, que prioriza la conservación a través de la evaluación del estado, las tendencias y respuestas del conocimiento, la conservación, el uso, las capacidades y los posibles escenarios futuros de la diversidad biológica de México.	Los administradores de las ADVC de Nanacamilpa, al estar sujetos a Programas del Gobierno Federal, deben observar sus lineamientos de conservación que se refieren al cuidado y restauración del Patrimonio Natural, lo que significa un fenómeno de corto plazo.	Si bien el patrimonio natural de los habitantes de San Felipe Hidalgo, ya sean éstos avecindados, ejidatarios o propietarios, se ha conservado a través del tiempo, estos tienen la certeza de que las políticas públicas no son del todo eficaces ni concordantes con los criterios de cuidado que se llevan a cabo por los actores locales. Por lo que piensan que el volver a los usos y costumbres, sería una opción de, no sólo conservar, sino preservar su patrimonio natural.	Los avecindados de San Felipe Hidalgo, al saber la importancia del cuidado del patrimonio natural, procuran atender las indicaciones tanto del gobierno como de los administradores de los RUC, sabiendo que a ellos igualmente les benefician esas acciones, pero, igualmente, atendiendo a sus conocimientos tradicionales.	
PRESERVACIÓN	Conjunto de políticas y medidas para mantener las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los ecosistemas y hábitat naturales, así como conservar las poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y los componentes de la biodiversidad fuera de sus hábitat naturales (LGEEPA, 1988). En México, es el término utilizado para referirse a la “acción de mantener o cuidar la permanencia de ecosistemas y su biodiversidad”. Y se utiliza de manera Legal ya que está contenido en la LGEEPA (Binnqüist-Cervantes, Chávez-Cortés y Colín-Castro, 2017, p. 177)	La preservación puede aplicarse a cualquier bien tangible, intangible o actitud que quiera salvaguardarse para la posteridad.	Se refiere a la situación en que se resguarda “en todo momento” (Rodríguez, 2016, pp. 12)	Desarrollo sustentable en su enfoque ambiental que permite crear experiencias que relacionan al individuo con el medio ambiente y éste adquiere un compromiso que lleve a la preservación. (Gomera, 2008)	Los avecindados de la comunidad de San Felipe Hidalgo, aunque no conocen bien a bien el concepto, tienen una idea general sobre lo que significa, y en lo que compete a ellos, tratan de preservar los RUC que consideran su patrimonio para que, como ellos lo disfrutaron, lo hagan sus descendientes.	Los avecindados de San Felipe Hidalgo consideran que, si bien existen políticas para cuidar y restaurar al bosque estas deben enfocarse en la preservación, es decir, en un proceso a largo plazo, puesto que el bosque es parte de su patrimonio.	Los avecindados de San Felipe Hidalgo, saben que deben fomentar la conciencia ambiental para llegar a un estado de preservación de su patrimonio natural.	

Fuente:Elaboración propia con datos de Ostrom (2000), CONABIO (2008), Gomera (2008), Ramírez-Albores, et al., (2014), Valencia-Gutiérrez et al., (2015), Rodríguez (2016), CONANP (2017), Merino-Pérez (2018), SRP San Felipe Hidalgo (2018).

ANEXO B

La construcción de la Matriz Teórico- empírica, se basó en la tabla de construcción del Marco Teórico, realizado con la metodología de Berthier (2004), en la que el dato obtenido en la investigación se formaliza para incluir los resultados en el extenso del documento. La matriz presentada (ANEXO, documenta la información obtenida del Sondeo Rural Participativo realizado en la Comunidad de San Felipe Hidalgo que, si bien no es una ADVC, la población se encuentra asentada en el Ejido de San Felipe que se encuentra en proceso de convertirse en ADVC e igualmente la circunda el Patrimonio Natural de Nanacamilpa.

Para la construcción de la Matriz Teórico- Empírica, se utilizó la muestra obtenida con tres criterios: Superficie, Tenencia de la tierra y Participación de la Comunidad, de las que la superficie fue la que mayor peso tuvo debido a que la tenencia de la tierra de las once ADVC es diversa y, se tomaron para la muestra todos los tipos de tenencia de tierra, para tener presencia de todos y, por lo tanto, un equilibrio y asimismo un aporte más equitativo al momento de realizar el análisis. Es decir, se busca que en el trabajo de tesis se analice la muestra a través de los indicadores contenidos en la Matriz Teórico- Empírica y se logre finalmente saber si la creación de las ADVC tiene relación con cualquiera de dichos indicadores.

La construcción de la Matriz Teórico- empírica, se basó en la tabla de construcción del Marco Teórico, realizado con la metodología de Berthier (2004), en la que el dato obtenido en la investigación se formaliza para incluir los resultados en el extenso del documento. La matriz presentada, no se encuentra acabada debido a que el trabajo de campo ha documentado la información obtenida del Sondeo Rural Participativo realizado en la Comunidad de San Felipe Hidalgo que, si bien no es una ADVC, la población se encuentra asentada en el Ejido de San Felipe que se encuentra en proceso de convertirse en ADVC e igualmente la circunda el Patrimonio Natural de Nanacamilpa.

ANEXO B Tabla 2-A. Matriz de Argumentación Teórico - Empírica

Indicadores	DENOMINACIÓN	Avecindados de la Comunidad de San Felipe Hidalgo		
	SUPERFICIE	Ejido 603.309855 ha / Asentamiento Humano: 59.026408 ha Uso Común: 134.048851 ha / Parcelada: 410.234596 ha (RAN, 2020)	PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD	Los avecindados trabajan en las ADVC sin participar propiamente en la conservación, salvo en algunas excepciones: cuando trabajan como peones en el bosque o como guías y deben hacer labores de limpieza y chaponeo.
	TENENCIA DE LA TIERRA	Núcleo Agrario (Avecindados)	TERRITORIALIZACIÓN	La comunidad no es partícipe de las ADVC, la actividad que se ha territorializado es el turismo.
Generalización	RUC	Los RUC son concebidos por los actores de segundo orden, como bienes que, si bien le pertenecen a un grupo de personas, son de acceso libre, siempre y cuando se respete la integridad del bien.		
	BIENES CLUB O TARIFA	Se hace referencia a los bienes que, no importando su Régimen de propiedad, al convertirse en bienes destacados por alguna característica sobresaliente, son objeto de porfía por parte de los potenciales usuarios, lo que los hace inaccesibles para quienes no pueden cubrir los costos de acceso impuestos ante la demanda del bien		
	PATRIMONIO	El concepto se aplica al legado de cualquier tipo de bienes tangibles e intangibles que una persona deja a otra, que un grupo de personas hereda a sus descendientes o, los bienes que una persona va acumulando a lo largo de su vida.		
	CONSERVACIÓN	El concepto hace referencia a la permanencia de bienes tangibles e intangibles que son dignos de guardar o atesorar con el objetivo de transmitirlos a otras personas de manera inmediata o futura		
	PRESERVACIÓN	La preservación puede aplicarse a cualquier bien tangible, intangible o actitud que quiera salvaguardarse para la posteridad.		
Formalización	RUC	Los RUC, tienen diversos regímenes de propiedad: Propiedad Pública, Acceso abierto. Propiedad Privada y Propiedad (privada) colectiva (o individual). Condición distinta a los Derechos de propiedad, es decir al acceso al uso que se le dé al bien o recurso (Merino, 2018).		
	BIENES CLUB O TARIFA	Dentro de la sistematización de los bienes por su derecho de acceso, los bienes club se caracterizan por ser bienes disponibles para cualquiera que pueda cubrir un costo por acceder a él, lo haga, limitando su disponibilidad a quienes no pueden cubrir el costo. Convirtiéndose en un bien de baja rivalidad para acceder a él y alta exclusión por el costo a cubrir.		
	PATRIMONIO	Aunque el fenómeno se refiere al traspaso de bienes entre una persona y otra o a las posesiones de alguien, el concepto igualmente se refiere a un bien vendible o explotable y no necesariamente que sea legado o heredado a alguien más.		
	CONSERVACIÓN	El fenómeno alude al acto de cuidar y “dar mantenimiento cada cierto tiempo” (Rodríguez, 2016, pp. 12)		
	PRESERVACIÓN	Se refiere a la situación en que se resguarda “en todo momento” (Rodríguez, 2016, pp. 12)		
Interpretación	RUC	La teoría de Ostrom refiere a que la gobernanza de los recursos de uso común (RUC), es eficientemente llevada a cabo por las comunidades que los resguardan. Con esto, Ostrom refuta la teoría descrita por Hardin en la Tragedia de los comunes (1968), quien asegura que la gobernanza de los RUC debe hacerse por privados, pues estos los manejan más efectivamente que los comunes quienes suelen utilizar más recurso del que les corresponde.		
	BIENES CLUB O TARIFA	Antes de 2011, el acceso a los RUC de Nanacamilpa era abierto, y el derecho de paso por RUC de propiedad privada era permitido con libertad en cualquier época del año. Sin embargo, desde que los RUC se convirtieron en un bien con baja sustractabilidad (rivalidad) y alta exclusión (dificultad o facilidad para acceder al RUC). Es decir, los RUC debido al uso comercial que se les comenzó a dar, el acceso se limitó a un pago económico, tanto a los locales como a los externos, convirtiéndose así en bienes club o tarifa, o sea, en bienes por los que hay que pagar para poder acceder a él.		
	PATRIMONIO	Aunque para los avecindados de San Felipe Hidalgo sus pertenencias son parte de su Patrimonio, su entorno rural y boscoso, también es concebido como su patrimonio pues en él se recrean y de él tomaron bienes y servicios para su vida diaria, hasta que el entorno comenzó a utilizarse para actividades turísticas.		
	CONSERVACIÓN	Si bien el patrimonio natural de los habitantes de San Felipe Hidalgo, ya sean éstos avecindados, ejidatarios o propietarios, se ha conservado a través del tiempo, estos tienen la certeza de que las políticas públicas no son del todo eficaces ni concordantes con los criterios de cuidado que se llevan a cabo por los actores locales. Por lo que piensan que el volver a los usos y costumbres, sería una opción de, no sólo conservar, sino preservar su patrimonio natural.		
	PRESERVACIÓN	Los avecindados de San Felipe Hidalgo consideran que, si bien existen políticas para cuidar y restaurar al bosque estas deben enfocarse en la preservación, es decir, en un proceso a largo plazo, puesto que el bosque es parte de su patrimonio		

Fuente: Elaboración propia con información obtenida del trabajo de campo y datos de Ostrom (2000), CONABIO (2008), Gomera (2008), Ramírez-Albores, et al. (2014), Valencia-Gutiérrez et al. (2015), Rodríguez (2016), CONANP (2017), Merino-Pérez (2018), Sondeo Rural Participativo San Felipe Hidalgo (2018).

ANEXO B Tabla 2-B. Matriz de Argumentación Teórico - Empírica

Indicadores	DENOMINACIÓN	ADVC Bosque Mágico de Piedra Canteada, Santuario de la luciérnaga, ANP	PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD	La SSS de Piedra Canteada se compone de miembros de Ejidos continuos y la comunidad por igual pero como empleados.
	SUPERFICIE	632.28 ha	TERRIOTRIALIZACIÓN	Los miembros de la SSS han asimilado y adaptado prácticas que fueron impuestas por su comunidad de ADVC. Asimismo, cuentan con asesoría de expertos en conservación ambiental.
	TENENCIA DE LA TIERRA	Sociedad de Solidaridad Social		
Generalización	RUC	Los RUC son concebidos por los actores de segundo orden, como bienes que, si bien le pertenecen a un grupo de personas, son de acceso libre, siempre y cuando se respete la integridad del bien.		
	BIENES CLUB O TARIFA	Se hace referencia a los bienes que, no importando su Régimen de propiedad, al convertirse en bienes destacados por alguna característica sobresaliente, son objeto de porfía por parte de los potenciales usuarios, lo que los hace inaccesible quienes no pueden cubrir los costos de acceso impuestos ante la demanda del bien		
	PATRIMONIO	El concepto se aplica al legado de cualquier tipo de bienes tangibles e intangibles que una persona deja a otra, que un grupo de personas hereda a sus descendientes o, los bienes que una persona va acumulando a lo largo de su vida.		
	CONSERVACIÓN	El concepto hace referencia a la permanencia de bienes tangibles e intangibles que son dignos de guardar o atesorar con el objetivo de transmitirlos a otras personas de manera inmediata o futura		
	PRESERVACIÓN	La preservación puede aplicarse a cualquier bien tangible, intangible o actitud que quiera salvaguardarse para la posteridad.		
Formalización	RUC	Los RUC, tienen diversos regímenes de propiedad: Propiedad Pública, Acceso abierto. Propiedad Privada y Propiedad (privada) colectiva (o individual). Condición distinta a los Derechos de propiedad, es decir al acceso al uso que se le da al bien o recurso (Merino, 2018).		
	BIENES CLUB O TARIFA	Dentro de la sistematización de los bienes por su derecho de acceso, los bienes club se caracterizan por ser bienes disponibles para cualquiera que pueda cubrir un costo por acceder a él, lo haga, limitando su disponibilidad a quienes no pueden cubrir el costo. Convirtiéndose en un bien de baja rivalidad para acceder a él y alta exclusión por el costo a cubrir.		
	PATRIMONIO	Aunque el fenómeno se refiere al traspaso de bienes entre una persona y otra o a las posesiones de alguien, el concepto igualmente se refiere a un bien vendible o explotable y no necesariamente que sea legado o heredado a alguien más.		
	CONSERVACIÓN	El fenómeno alude al acto de cuidar y “dar mantenimiento cada cierto tiempo” (Rodríguez, 2016, pp. 12)		
	PRESERVACIÓN	Se refiere a la situación en que se resguarda “en todo momento” (Rodríguez, 2016, pp. 12)		
Interpretación	RUC			
	BIENES CLUB O TARIFA			
	PATRIMONIO			
	CONSERVACIÓN			
	PRESERVACIÓN			

Fuente: Elaboración propia con información obtenida del trabajo de campo y datos de Ostrom (2000), CONABIO (2008), Gomera (2008), Ramírez-Albores, et al. (2014), Valencia-Gutiérrez et al. (2015), Rodríguez (2016), CONANP (2017), Merino-Pérez (2018), Sondeo Rural Participativo San Felipe Hidalgo (2018).

ANEXO B Tabla 2-C. Matriz de Argumentación Teórico - Empírica

Indicadores	DENOMINACIÓN	ADVC ANP Ejido Miguel Lira y Ortega Santuario de la Luciérnaga		
	SUPERFICIE	275.56 ha	PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD	La comunidad participó a través de sus miembros, ejidatarios de Lira y Ortega, y la comunidad participa como empleados durante la temporada turística alta.
	TENENCIA DE LA TIERRA	Tierras de Uso Común	TERRITORIALIZACIÓN	El agente de cambio detectado, es parte de la comunidad y es el soporte de los criterios de conservación que se adoptaron y asimilaron al certificarse el Ejido como ADVC.
Generalización	RUC	Los RUC son concebidos por los actores de segundo orden, como bienes que, si bien le pertenecen a un grupo de personas, son de acceso libre, siempre y cuando se respete la integridad del bien.		
	BIENES CLUB O TARIFA	Se hace referencia a los bienes que, no importando su Régimen de propiedad, al convertirse en bienes destacados por alguna característica sobresaliente, son objeto de porfía por parte de los potenciales usuarios, lo que los hace inaccesibles para quienes no pueden cubrir los costos de acceso impuestos ante la demanda del bien		
	PATRIMONIO	El concepto se aplica al legado de cualquier tipo de bienes tangibles e intangibles que una persona deja a otra, que un grupo de personas hereda a sus descendientes o, los bienes que una persona va acumulando a lo largo de su vida.		
	CONSERVACIÓN	El concepto hace referencia a la permanencia de bienes tangibles e intangibles que son dignos de guardar o atesorar con el objetivo de transmitirlos a otras personas de manera inmediata o futura		
	PRESERVACIÓN	La preservación puede aplicarse a cualquier bien tangible, intangible o actitud que quiera salvaguardarse para la posteridad.		
Formalización	RUC	Los RUC, tienen diversos regímenes de propiedad: Propiedad Pública, Acceso abierto. Propiedad Privada y Propiedad (privada) colectiva (o individual). Condición distinta a los Derechos de propiedad, es decir al acceso al uso que se le dé al bien o recurso (Merino, 2018).		
	BIENES CLUB O TARIFA	Dentro de la sistematización de los bienes por su derecho de acceso, los bienes club se caracterizan por ser bienes disponibles para cualquiera que pueda cubrir un costo por acceder a él, lo haga, limitando su disponibilidad a quienes no pueden cubrir el costo. Convirtiéndose en un bien de baja rivalidad para acceder a él y alta exclusión por el costo a cubrir.		
	PATRIMONIO	Aunque el fenómeno se refiere al traspaso de bienes entre una persona y otra o a las posesiones de alguien, el concepto igualmente se refiere a un bien vendible o explotable y no necesariamente que sea legado o heredado a alguien más.		
	CONSERVACIÓN	El fenómeno alude al acto de cuidar y “dar mantenimiento cada cierto tiempo” (Rodríguez, 2016, pp. 12)		
	PRESERVACIÓN	Se refiere a la situación en que se resguarda “en todo momento” (Rodríguez, 2016, pp. 12)		
Interpretación	RUC	Aquellos de los cuales su aprovechamiento sólo beneficia al núcleo ejidal. Cabe resaltar que todas las decisiones se toman en una asamblea, ya que ningún ejidatario es autónomo en la toma de acuerdos.		
	BIENES CLUB O TARIFA	Si bien a lo largo del año el ADVC puede transitarse con libertad, durante una época el ADVC se convierte en un área a la que se debe acceder a través de una retribución económica, limitando o restringiendo el acceso.		
	PATRIMONIO	En Lira y Ortega, Sonia Maldonado considera que patrimonio es un conjunto de bienes naturales y / o culturales (tangibles e intangibles). Y en este sentido, el predio es un patrimonio que brinda apoyo económico a los ejidatarios de la comunidad, además de ser considerada como una de las zonas más importantes para que habiten las luciérnagas.		
	CONSERVACIÓN	Es contribuir para mantener la salud del medio ambiente y la biodiversidad.		
	PRESERVACIÓN	Hace referencia a brindar protección para que no se generen daños o peligros.		

Fuente: Elaboración propia con información obtenida del trabajo de campo y datos de Ostrom (2000), CONABIO (2008), Gomera (2008), Ramírez-Albores, et al., (2014), Valencia-Gutiérrez et al. (2015), Rodríguez (2016), CONANP (2017), Merino-Pérez (2018), Sondeo Rural Participativo San Felipe Hidalgo (2018).

ANEXO B Tabla 2-D. Matriz de Argumentación Teórico - Empírica

Indicadores	DENOMINACIÓN	ADVC Área Natural Protegida Santuario de la Luciérnaga Villas del Bosque de Santa Clara		
	SUPERFICIE	195 ha	PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD	La comunidad participa solamente en servicios turísticos al público.
	TENENCIA DE LA TIERRA	Propiedad Privada (Definido por SEMARNAT-CONANP, como Personas Físicas)	TERRITORIALIZACIÓN	
Generalización	RUC	Los RUC son concebidos por los actores de segundo orden, como bienes que, si bien le pertenecen a un grupo de personas, son de acceso libre, siempre y cuando se respete la integridad del bien.		
	BIENES CLUB O TARIFA	Se hace referencia a los bienes que, no importando su Régimen de propiedad, al convertirse en bienes destacados por alguna característica sobresaliente, son objeto de porfía por parte de los potenciales usuarios, lo que los hace inaccesibles para quienes no pueden cubrir los costos de acceso impuestos ante la demanda del bien		
	PATRIMONIO	El concepto se aplica al legado de cualquier tipo de bienes tangibles e intangibles que una persona deja a otra, que un grupo de personas hereda a sus descendientes o, los bienes que una persona va acumulando a lo largo de su vida.		
	CONSERVACIÓN	El concepto hace referencia a la permanencia de bienes tangibles e intangibles que son dignos de guardar o atesorar con el objetivo de transmitirlos a otras personas de manera inmediata o futura		
	PRESERVACIÓN	La preservación puede aplicarse a cualquier bien tangible, intangible o actitud que quiera salvaguardarse para la posteridad.		
Formalización	RUC	Los RUC, tienen diversos regímenes de propiedad: Propiedad Pública, Acceso abierto. Propiedad Privada y Propiedad (privada) colectiva (o individual). Condición distinta a los Derechos de propiedad, es decir al acceso al uso que se le dé al bien o recurso (Merino, 2018).		
	BIENES CLUB O TARIFA	Dentro de la sistematización de los bienes por su derecho de acceso, los bienes club se caracterizan por ser bienes disponibles para cualquiera que pueda cubrir un costo por acceder a él, lo haga, limitando su disponibilidad a quienes no pueden cubrir el costo. Convirtiéndose en un bien de baja rivalidad para acceder a él y alta exclusión por el costo a cubrir.		
	PATRIMONIO	Aunque el fenómeno se refiere al traspaso de bienes entre una persona y otra o a las posesiones de alguien, el concepto igualmente se refiere a un bien vendible o explotable y no necesariamente que sea legado o heredado a alguien más.		
	CONSERVACIÓN	El fenómeno alude al acto de cuidar y “dar mantenimiento cada cierto tiempo” (Rodríguez, 2016, pp. 12)		
	PRESERVACIÓN	Se refiere a la situación en que se resguarda “en todo momento” (Rodríguez, 2016, pp. 12)		
Interpretación	RUC	Para el administrador de la ADVC Área Natural Protegida Santuario de la Luciérnaga, un recurso de Uso Común, es aquel que se usa de manera personal, sin usar de manera excesiva y de manera eficiente.		
	BIENES CLUB O TARIFA	Este predio es un bien tarifa en todo el año, sin embargo el verano, es la época en la que mayor número de visitantes cuenta y si bien su ADVC es un bien club porque existe exclusión por el pago por admisión, el administrador considera que la existencia de más ADVC y predios no certificados fomentan la sustractabilidad de los bienes.		
	PATRIMONIO	Para el administrador, el Patrimonio es un conjunto de bienes con título de propiedad para una persona física o moral. Y por lo tanto, su predio es un patrimonio. El administrador, de primera intención no vincula el término patrimonio con un vínculo que no signifique económico o de propiedad. Haciendo referencia a su predio como patrimonio de la comunidad, el administrador lo concibe como un bien conjunto (de la comunidad y de los propietarios, pero que estos últimos son quienes cuidan de él y lo hacen sustentable.		
	CONSERVACIÓN	El administrador del ADVC, tiene claro que ambos términos se refieren a cuidar el bosque de una manera que el llama sustentable, es decir “hacer uso de manera eficiente los recursos naturales sin afectar las generaciones futuras” y por ello no encuentra diferencia entre conservación y preservación.		
	PRESERVACIÓN	Utiliza los términos como sinónimos.		

ANEXO B Tabla 2-E. Matriz de Argumentación Teórico - Empírica

Indicadores	DENOMINACIÓN	ADVC ANP del Bicentenario Santa Clara El Corte (Vistahermosa)		
	SUPERFICIE	180 ha	PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD	Sólo durante la temporada turística alta. Quienes trabajan en las 5 fracciones denominadas Santa Clara el Corte, incluida en ADVC, son los propietarios.
	TENENCIA DE LA TIERRA	Propiedad Privada (Defnido por SEMARNAT-CONANP, como Personas Físicas)	TERRITORIALIZACIÓN	Uno de los propietarios del ADVC, comentó que han adaptado los conocimientos en conservación que los técnicos de SEMARNAT-CONANP, les han legado, y con ello han notado mayor presencia de fauna que se creía perdida, así como un bosque más frondoso.
Generalización	RUC	Los RUC son concebidos por los actores de segundo orden, como bienes que, si bien le pertenecen a un grupo de personas, son de acceso libre, siempre y cuando se respete la integridad del bien.		
	BIENES CLUB O TARIFA	Se hace referencia a los bienes que, no importando su Régimen de propiedad, al convertirse en bienes destacados por alguna característica sobresaliente, son objeto de porfía por parte de los potenciales usuarios, lo que los hace inaccesibles para quienes no pueden cubrir los costos de acceso impuestos ante la demanda del bien		
	PATRIMONIO	El concepto se aplica al legado de cualquier tipo de bienes tangibles e intangibles que una persona deja a otra, que un grupo de personas hereda a sus descendientes o, los bienes que una persona va acumulando a lo largo de su vida.		
	CONSERVACIÓN	El concepto hace referencia a la permanencia de bienes tangibles e intangibles que son dignos de guardar o atesorar con el objetivo de transmitirlos a otras personas de manera inmediata o futura		
	PRESERVACIÓN	La preservación puede aplicarse a cualquier bien tangible, intangible o actitud que quiera salvaguardarse para la posteridad.		
Formalización	RUC	Los RUC, tienen diversos regímenes de propiedad: Propiedad Pública, Acceso abierto. Propiedad Privada y Propiedad (privada) colectiva (o individual). Condición distinta a los Derechos de propiedad, es decir al acceso al uso que se le dé al bien o recurso (Merino, 2018).		
	BIENES CLUB O TARIFA	Dentro de la sistematización de los bienes por su derecho de acceso, los bienes club se caracterizan por ser bienes disponibles para cualquiera que pueda cubrir un costo por acceder a él, lo haga, limitando su disponibilidad a quienes no pueden cubrir el costo. Convirtiéndose en un bien de baja rivalidad para acceder a el y alta exclusión por el costo a cubrir.		
	PATRIMONIO	Aunque el fenómeno se refiere al traspaso de bienes entre una persona y otra o a las posesiones de alguien, el concepto igualmente se refiere a un bien vendible o explotable y no necesariamente que sea legado o heredado a alguien más.		
	CONSERVACIÓN	El fenómeno alude al acto de cuidar y “dar mantenimiento cada cierto tiempo” (Rodríguez, 2016, pp. 12)		
	PRESERVACIÓN	Se refiere a la situación en que se resguarda “en todo momento” (Rodríguez, 2016, pp. 12)		
Interpretación	RUC			
	BIENES CLUB O TARIFA	Esta ADVC se encuentra delimitada, debido a que cuenta se dedicada al turismo, por lo que se convierte en un bien tarifa durante todo el año.		
	PATRIMONIO	Esta ADVC es custodiada por una familia durante varias generaciones, lo que les hace tener un sentido de conservación del sitio, pero igualmente es un patrimonio que puede producir ganancias económicas.		
	CONSERVACIÓN			
	PRESERVACIÓN			

ANEXO B Tabla 2-F. Matriz de Argumentación Teórico - Empírica

Indicadores	DENOMINACIÓN	ADVC ANP del Bicentenario Santa Clara El Corte		
	SUPERFICIE	32.17 ha	PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD	Quienes trabajan en esta fracción denominada Santa Clara el Corte, incluida en ADVC, son los propietarios.
	TENENCIA DE LA TIERRA	Propiedad Privada (Definido por SEMARNAT-CONANP, como Personas Físicas)	TERRITORIALIZACIÓN	El trabajo de conservación que se ha realizado en Santa Clara el Corte, se ha planificado a través del expertise de los administradores y su coordinación con CONAFOR y SEMARNAT, quienes permiten que los administradores apliquen sus conocimientos en consuntop con los mostrados por lostécnicos forestales.
Generalización	RUC	Los RUC son concebidos por los actores de segundo orden, como bienes que, si bien le pertenecen a un grupo de personas, son de acceso libre, siempre y cuando se respete la integridad del bien.		
	BIENES CLUB O TARIFA	Se hace referencia a los bienes que, no importando su Régimen de propiedad, al convertirse en bienes destacados por alguna característica sobresaliente, son objeto de porfía por parte de los potenciales usuarios, lo que los hace inaccesibles para quienes no pueden cubrir los costos de acceso impuestos ante la demanda del bien		
	PATRIMONIO	El concepto se aplica al legado de cualquier tipo de bienes tangibles e intangibles que una persona deja a otra, que un grupo de personas hereda a sus descendientes o, los bienes que una persona va acumulando a lo largo de su vida.		
	CONSERVACIÓN	El concepto hace referencia a la permanencia de bienes tangibles e intangibles que son dignos de guardar o atesorar con el objetivo de transmitirlos a otras personas de manera inmediata o futura		
	PRESERVACIÓN	La preservación puede aplicarse a cualquier bien tangible, intangible o actitud que quiera salvaguardarse para la posteridad.		
Formalización	RUC	Los RUC, tienen diversos regímenes de propiedad: Propiedad Pública, Acceso abierto. Propiedad Privada y Propiedad (privada) colectiva (o individual). Condición distinta a los Derechos de propiedad, es decir al acceso al uso que se le dé al bien o recurso (Merino, 2018).		
	BIENES CLUB O TARIFA	Dentro de la sistematización de los bienes por su derecho de acceso, los bienes club se caracterizan por ser bienes disponibles para cualquiera que pueda cubrir un costo por acceder a él, lo haga, limitando su disponibilidad a quienes no pueden cubrir el costo. Convirtiéndose en un bien de baja rivalidad para acceder a el y alta exclusión por el costo a cubrir.		
	PATRIMONIO	Aunque el fenómeno se refiere al traspaso de bienes entre una persona y otra o a las posesiones de alguien, el concepto igualmente se refiere a un bien vendible o explotable y no necesariamente que sea legado o heredado a alguien más.		
	CONSERVACIÓN	El fenómeno alude al acto de cuidar y “dar mantenimiento cada cierto tiempo” (Rodríguez, 2016, pp. 12)		
	PRESERVACIÓN	Se refiere a la situación en que se resguarda “en todo momento” (Rodríguez, 2016, pp. 12)		
Interpretación	RUC	En la opinión del administrador , la gestión de los recursos de uso común por una colectividad se complica al existir diversas necesidades, refiriéndose al caso de los Ejidos. En la práctica la entrevistada evidencia que la administración de un recurso de uso común por una instancia privada representada por un grupo reducido y con los mismos intereses, es más eficiente.		
	BIENES CLUB O TARIFA	Colindante su ADVC con otra ADVC cuyo paso es obligado para llegar a su predio, no ha experimentado prohibiciones ni reestriccioness de paso. Igualmente en su ADVC se restringe el paso por ser propiedad privada, pero no por tratarse de un bien club o tarifa, sino con fines de conservación.		
	PATRIMONIO	Para los administradores de esta ADVC, el patrimonio tiene una connotación de caudal que se hereda, se cuida y brinda sentido de pertenencia, arraigo e identidad.		
	CONSERVACIÓN	La conservación refiere a cuidar el bosque y llevar buenas prácticas que permitan su resiliencia.		
	PRESERVACIÓN	La preservación hace referencia a no intervenir el bosque y dejar que siga sus procesos naturales.		

Fuente: Elaboración propia con información obtenida del trabajo de campo y datos de Ostrom (2000), CONABIO (2008), Gomera (2008), Ramírez-Albores, et al., (2014), Valencia-Gutiérrez et al. (2015), Rodríguez (2016), CONANP (2017), Merino-Pérez (2018), Sondeo Rural Participativo San Felipe Hidalgo (2018).

ANEXO B Tabla 2-G. Matriz de Argumentación Teórico - Empírica

Indicadores	DENOMINACIÓN	Rancho Buenavista		
	SUPERFICIE	100 ha	PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD	Los trabajadores del ADVC son de la comunidad. Asimismo, los servicios complementarios para el turismo, se brindan por familias locales asociadas con los administradores del predio.
	TENENCIA DE LA TIERRA	Propiedad Privada (Definido por SEMARNAT-CONANP, como Personas Físicas)	TERRITORIALIZACIÓN	El trabajo de conservación llevado a cabo en Buenavista, fue en un principio, iniciativa de los propietarios-administradores quienes cuentan con conocimientos legados por sus antepasados, así como los obtenidos a través de la educación formal, complementados con los proporcionados por SEMARNAT-CONANP y socializados con la comunidad involucrada en el proyecto de conservación a través de una metodología propia.
Generalización	RUC	Los RUC son concebidos por los actores de segundo orden, como bienes que, si bien le pertenecen a un grupo de personas, son de acceso libre, siempre y cuando se respete la integridad del bien.		
	BIENES CLUB O TARIFA	Se hace referencia a los bienes que, no importando su Régimen de propiedad, al convertirse en bienes destacados por alguna característica sobresaliente, son objeto de porfía por parte de los potenciales usuarios, lo que los hace inaccesibles para quienes no pueden cubrir los costos de acceso impuestos ante la demanda del bien		
	PATRIMONIO	El concepto se aplica al legado de cualquier tipo de bienes tangibles e intangibles que una persona deja a otra, que un grupo de personas hereda a sus descendientes o, los bienes que una persona va acumulando a lo largo de su vida.		
	CONSERVACIÓN	El concepto hace referencia a la permanencia de bienes tangibles e intangibles que son dignos de guardar o atesorar con el objetivo de transmitirlos a otras personas de manera inmediata o futura		
	PRESERVACIÓN	La preservación puede aplicarse a cualquier bien tangible, intangible o actitud que quiera salvaguardarse para la posteridad.		
Formalización	RUC	Los RUC, tienen diversos regímenes de propiedad: Propiedad Pública, Acceso abierto. Propiedad Privada y Propiedad (privada) colectiva (o individual). Condición distinta a los Derechos de propiedad, es decir al acceso al uso que se le dé al bien o recurso (Merino, 2018).		
	BIENES CLUB O TARIFA	Dentro de la sistematización de los bienes por su derecho de acceso, los bienes club se caracterizan por ser bienes disponibles para cualquiera que pueda cubrir un costo por acceder a él, lo haga, limitando su disponibilidad a quienes no pueden cubrir el costo. Convirtiéndose en un bien de baja rivalidad para acceder a él y alta exclusión por el costo a cubrir.		
	PATRIMONIO	Aunque el fenómeno se refiere al traspaso de bienes entre una persona y otra o a las posesiones de alguien, el concepto igualmente se refiere a un bien vendible o explotable y no necesariamente que sea legado o heredado a alguien más.		
	CONSERVACIÓN	El fenómeno alude al acto de cuidar y “dar mantenimiento cada cierto tiempo” (Rodríguez, 2016, pp. 12)		
	PRESERVACIÓN	Se refiere a la situación en que se resguarda “en todo momento” (Rodríguez, 2016, pp. 12)		
Interpretación	RUC	El administrador de esta ADVC concibe los RUC, de la manera en que Merino (2018), los cataloga, un capital del que es posible obtener beneficios económicos y ambientales. Pero que siendo RUCs colectivos, en el contexto local, siempre habrá un sobreaprovechamiento no regulado del todo.		
	BIENES CLUB O TARIFA	Esta ADVC se convierte en un bien tarifa o club durante la temporada turística alta. Sin embargo, tratándose de una propiedad privada, se encuentra restringido el acceso.		
	PATRIMONIO	Su predio ha pertenecido a su familia desde el siglo XIX, por lo que el cuidado y conservación de este se convierte en una obligación porque de la misma manera en que le ha sido legado, debe conservarlo. Por lo tanto se convierte en un patrimonio independientemente del valor económico que pueda tener.		
	CONSERVACIÓN	Son distintas maneras de dar cuidados al patrimonio natural.		
	PRESERVACIÓN			

Fuente: Elaboración propia con información obtenida del trabajo de campo y datos de Ostrom (2000), CONABIO (2008), Gomera (2008), Ramírez-Albores, et al., (2014), Valencia-Gutiérrez et al. (2015), Rodríguez (2016), CONANP (2017), Merino-Pérez (2018), Sondeo Rural Participativo San Felipe Hidalgo (2018).

ANEXO C

ENTREVISTA 1

Entrevistador: “¡Buenos días!, ¿Podría decirme su nombre y su cargo en el Comisariado?”

Entrevistado: “Arturo Cortés, soy hijo de un Ejidatario y encargado de los guías locales del Centro de Avistamiento del Ejido de San Felipe Hidalgo.”

Entrevistador: ¿Cuál es su percepción acerca de la sustentabilidad de las actividades económicas que llevan a cabo con la asesoría de SEMARNAT y CONANP, por ejemplo, está de acuerdo de que estén haciendo carbón?

Entrevistado: “No estoy de acuerdo, pero si es sustentable y de alguna manera hay que limpiar el bosque, y aunque se ve feo, en unos cinco o diez años se vuelve a restablecer, no al cien por ciento, pero van a venir crías nuevas. Y para que vuelva a recuperarse como estaba pasarán por lo menos unos veinte años.

Entrevistador: ¿Es sustentable?

Entrevistado: “De alguna manera sí, porque ya no hay tala clandestina, y (el horno para elaborar carbón) ya no contamina tanto como uno convencional Este horno nuevo contamina un 30% menos que el que se utilizaba antes”

Entrevistador: ¿El bosque de San Felipe es para usted Patrimonio o Recurso?

Entrevistado: “Es un Patrimonio aprovechando los recursos. Si ocupas los recursos que te da el bosque y no lo descuidas y lo vas trabajando, tal como se deben nunca vas a perder tu bosque. Pero si nada más te dedicas a sacarle todos los recursos y no lo cuidas, vas a perder tu bosque automáticamente, entonces se pueden complementar las dos cosas con el debido orden que se tiene que llevar.

Entrevistador: “¿Para usted es mejor la dinámica (de manejo del bosque) anterior a la de las ADVC, o la de ahora?”

Entrevistado: “Antes el bosque estaba más espeso, pero no había nada de que aprovecharan mejor, la madera. El bosque estaba como dios lo daba a entender. Ahora el bosque es más joven, ¿por qué? Porque se van quitando los árboles más viejos y se va haciendo aprovechamiento de ellos, pues entonces puede ser que sea mejor el manejo del bosque ahora, que antes.

ENTREVISTA 2

Entrevistador: “¡Buenos días!, ¿Podría decirme su nombre y su cargo en el Comisariado?”

Entrevistado: “Víctor Hugo Brindis, soy el secretario del Comisariado Ejidal de San Felipe Hidalgo”

Entrevistador: ¿Cuál es su percepción sobre los beneficios o perjuicios de su incorporación al Programa de Áreas Naturales Protegidas?

Entrevistado: “Ya que estamos haciendo el trámite para ser ADVC, nos dijeron que podemos hacer aprovechamiento agrícola y vienen estudios y viene proyectos y (los técnicos forestales) ya no hay que ocupar esto, podemos hacerlo de esta manera. Pero anteriormente sólo se enfocaban los senderos.

Nos hacen la mención de que si se pudiese todo (el Ejido), de todos modos, hay aprovechamiento y se puede hacer. Hace un año nosotros decíamos “¿sabes qué? Ya no, si porque realmente es un problema de estamos tirando, sí pero ya cuando te metes en todo esto te dicen a ver: no se trata de decir “ya no lo hago”, simplemente vamos a ver como lo estamos haciendo. Ahorita de lo que tiramos, fueron quince árboles de pino, ¿por qué? Porque estamos saneando el bosque. ¿Qué pasó ahorita con muchos incendios? Ahorita que vayamos allá arriba, les voy a enseñar una parte donde no está trabajado y donde está trabajado, se ve luego, luego. ¿Qué es lo que pasa? Donde no está trabajado y lo que pasa precisamente tiene de todo, arde más.”

Entrevistador: ¿Utilizan ustedes conocimientos tradicionales que personas mayores les hayan enseñado; ¿combinan esos conocimientos tradicionales con los de los técnicos que los asesoran, que resultados han obtenido?

Entrevistado: “Aprendes mucho de los señores grandes. Es bueno platicar con las personas adultas y te dan muchas informaciones”

Entrevistador: ¿Por qué decidieron retomar el trámite para certificarse como ADVC?

Entrevistado: “Fueron muchas cuestiones. Por ejemplo, la problemática que ahorita estamos viviendo.”

Entrevistador: ¿El bosque de San Felipe es para usted Patrimonio o Recurso?

Entrevistado: Las dos cosas, porque del bosque recibes servicios ambientales y económicos

Con la plática llevada a cabo con estos miembros del Comisariado Ejidal de San Felipe Hidalgo, puede decirse que la asimilación del Programa ADVC se ha llevado en una primera etapa, con sigilo, pero con la confianza de que con los conocimientos tradicionales con que previamente

cuentan y la asesoría recibida por parte de instancias gubernamentales pueden hacer un mejor aprovechamiento de su bosque al combinar ambos conocimientos.

Tanto el señor Brindis como el Señor Cortés, están dispuestos a colaborar con la comunidad para mostrarles que su decisión de hacer los trámites para certificarse como ADVC, dejará mayores beneficios ambientales y económicos tanto para los Ejidatarios, como para los avecindados.

ANEXO D
CUESTIONARIO

Aplicado a **cuatro** administradores de predios certificados como ADVC

- 1.- ¿Cómo se enteró de que existía la certificación de Área Destinada Voluntariamente a la Conservación?
- 2.- ¿Por qué decidió certificarse?
- 3.- ¿Por qué certificó su predio como ADVC?
- 4.- ¿Qué factor tomó en cuenta para certificar la cantidad de hectáreas para conservación?
- 5.- ¿En qué le ha beneficiado certificarse como ADVC?
- 6.- ¿Podría explicar qué entiende por sustentabilidad?
- 7.- Podría explicar ¿qué es para usted conservación?
- 8.- Podría explicar ¿qué es para usted preservación?
- 9.- ¿Considera que su predio es un patrimonio? ¿por qué?
- 10.- ¿Podría explicar para usted a qué se hace referencia cuando se habla de Recursos de Uso Común?
- 11.- En este sentido, ¿cree que el bosque en general es patrimonio sólo de los propietarios o también de la comunidad? ¿por qué?
- 12.- ¿Qué buenas prácticas le ha dejado certificarse como ADVC?
- 13.- ¿Podría explicar si usted ha modificado o adaptado algún criterio de manejo que CONANP le haya indicado aplicar en su predio? ¿cómo?
- 13.- ¿Qué estrategias de conservación considera que son más efectivas, las que usted llevaba a cabo antes de certificarse o las que CONANP y SEMARNAT le han compartido? ¿por qué?
- 14.- ¿Podría decir su opinión sobre el Pago por Servicios Ambientales?
- 15.- ¿A su parecer, qué institución gubernamental se encuentra más involucrada en el cuidado y la conservación del bosque de Nanacamilpa? ¿Por qué?
- 16.- ¿La población local se encuentra involucrada en su proyecto de conservación? Si, no, ¿por qué?
- 17.- ¿Cree usted que es importante que la población en general sepa la labor que hacen los propietarios de predios certificados como ADVC? ¿Por qué?
- 18.- ¿Tiene usted un centro de avistamiento de luciérnagas?
- 19.- ¿Considera que ha tenido más visitantes cuándo estos saben que un centro de avistamiento es ADVC?

20.- ¿Considera que la actividad turística ha deteriorado su predio?

21.- ¿Cree usted que certificarse como ADVC le ha permitido conservar más eficientemente su predio?

22.- ¿Por qué sí y por qué no recomendaría a otras personas certificar sus predios como ADVC?

ANEXO E

REACTIVOS DE LA ESCALA DE ACTITUDES HACIA LA CONSERVACIÓN AMBIENTAL

Edad:_____ Sexo:_____ Grado de instrucción:_____ Ocupación:_____

Comunidad en que habita:_____

INFORMACIÓN: El cuestionario que se presenta se hace con fines de estudio, por ello, sus respuestas son anónimas.

INSTRUCCIONES: La hoja contiene una serie de preguntas, mismas en que deberá leer atentamente cada afirmación y escriba en el paréntesis correspondiente:

5 si está totalmente muy de acuerdo

4 si está de acuerdo

3 si no está de acuerdo, ni en desacuerdo

2 si está en desacuerdo

1 si está totalmente muy en desacuerdo

No debe dejar de contestar ningún ítem. Aquí no hay respuestas correctas o incorrectas, todas sus respuestas son válidas.

1.- La conservación del ambiente es una tarea de los especialistas y no de todos

2.- La naturaleza es fuente de riqueza, pero si no la cuidamos, se nos agotará

3.- Una conservación ambiental adecuada nos acerca más a niveles de vida deseables desde el punto de vista social, económico y natural.

4.- Preservar la flora y la fauna silvestres es preservar la vida del hombre.

5.- Los agroquímicos como fertilizantes, fungicidas, insecticidas y otros son útiles porque mejoran la producción agrícola y no afectan al ambiente.

6.- Yo usaría sin duda un insecticida que mate a todos los insectos, porque la vida sin ellos sería mejor

7.- La basura se tiene que botar al río porque es el único lugar donde se puede botar cuando no pasa el camión que la recoge

8.- La contaminación afecta al hombre y a las especies animales y vegetales, pero esto sólo se notará en unos cientos de años.

9.- No hay que pensar sólo en el ambiente en que vivimos hoy hay que pensar también en el ambiente que le dejaremos a las generaciones posteriores.

- 10.- es importante no botar la basura en los ríos lagunas ni al mar para que se conserven los animales y plantas acuáticas.
- 11.- Yo estaría dispuesto a colaborar en las campañas para que no se quemen llantas, cohetes pirotécnicos, bosques ni basura.
- 12.-No se les debe multar a las empresas turísticas por contaminar el ambiente, porque ellas aportan con ingresos económicos para el país.
- 13.-debe existir una ley para que los que cortan un árbol planten 2
- 14.- Hay que amar a la naturaleza como a uno mismo, porque todo lo que haces a la naturaleza te lo haces a ti mismo.
- 15.-Es falso que por la contaminación, las reservas de agua dulce con las que el hombre cuenta para satisfacer sus necesidades, se agotan día a día porque hay bastante agua.
- 16.- Es referible utilizar la sal para alejar a las hormigas, en lugar de insecticidas que las matan.
- 17.- Creo que los que afirman que las empresas mineras contaminan el ambiente y los ríos, sólo buscan pretextos para molestar a los empresarios por razones políticas.
- 18.- Es tonto preocuparse por el medio ambiente en un país tan pobre como el nuestro, ya que la primera preocupación debería ser la economía.
- 19.- El fin de cada hombre debe ser contribuir con la conservación de la humanidad y la de la naturaleza.
- 20.- No es cierto que con el uso es que esto de venenos contra plantas e insectos indeseables haya disminuido la cantidad y calidad de los suelos fértiles.
- 21.- Las aguas provenientes de los desagües sirven para regar las hortalizas y de esta manera el sembradío no sería afectado por la sequía.
- 22.- Apoyaría una ley que prohibiera la circulación de vehículos motorizados en el bosque y promueva el empleo de bicicletas.
- 23.- El agua con detergente que llega a los ríos, lagunas y mares a través de los desagües, puede servir para eliminar los microbios del agua y mejorar la vida de las especies grandes.
- 24.- La caza indiscriminada de animales en extinción, es un negocio queda bastante dinero y en un país pobre como el nuestro, no debería ser ilegal.
- 25.- El bosque es un bien infinito y no importa que se sobreexplota.
- 26.- Las áreas naturales protegidas eso en la estrategia del gobierno para expropiar las tierras de los ejidatarios.
- 27.-Ob tengo beneficios económicos del explote del bosque.
- 28.- Las personas que arrojan basura en el bosque deberían ser multadas.

- 29.- Me interesa cuidar el bosque porque ya vi que se puede acabar.
- 30.- El cuidado del ambiente es responsabilidad de todos por ello debemos actuar en forma organizada.
- 31.- No me interesa cuidar del bosque porque no obtengo ningún beneficio de él.
- 32.- El bosque no tiene nada que ver con la captación de agua.
- 33.- Obtengo más beneficios de otra actividad económica, que de cualquiera que se relacione con el bosque por eso no me interesa cuidarlo.
- 34.- El cuidado del bosque le corresponde al Gobierno.
- 35.- A la gente de la comunidad no le interesa cuidar el bosque.
- 36.- Me gustaría que mi predio fuera área natural protegida.
- 37.- La ruralidad es sinónimo de pobreza y es mejor que se urbanice la comunidad.
- 38.- el bosque se regenera solo por tanto no necesita de cuidados.
- 39.- La caza es positiva para terminar con los animales salvajes que existen en el bosque.
- 40.- Me gustaría que nos trataran de urbanizar la comunidad, porque tendrían que deteriorar la naturaleza que hay en ella
- 41.- Una de mis actividades favoritas es caminar en el bosque y admirar la naturaleza.
- 42.- La comunidad está muy alejado de centros urbanos importantes me gustaría que se hiciera una carretera que pasa a través del bosque.
- 43.- Es mentira que los fertilizantes contaminen las tierras de cultivo y el bosque.
- 44.- Creo que el turismo es benéfico para la comunidad y hay que hacer que se sienta bien para que regrese, aunque eso implique talar el bosque para construir más hoteles y cabañas.
- 45.- Mis hijos no se quedarán a vivir en un pueblo como este así que no me interesa hacia el bosque se conserva o no.

ANEXO F
SONDEO RURAL PARTICIPATIVO
COMUNIDAD SAN FELIPE HIDALGO, NANACAMILPA
MIÉRCOLES 5 DE DICIEMBRE DE 2018

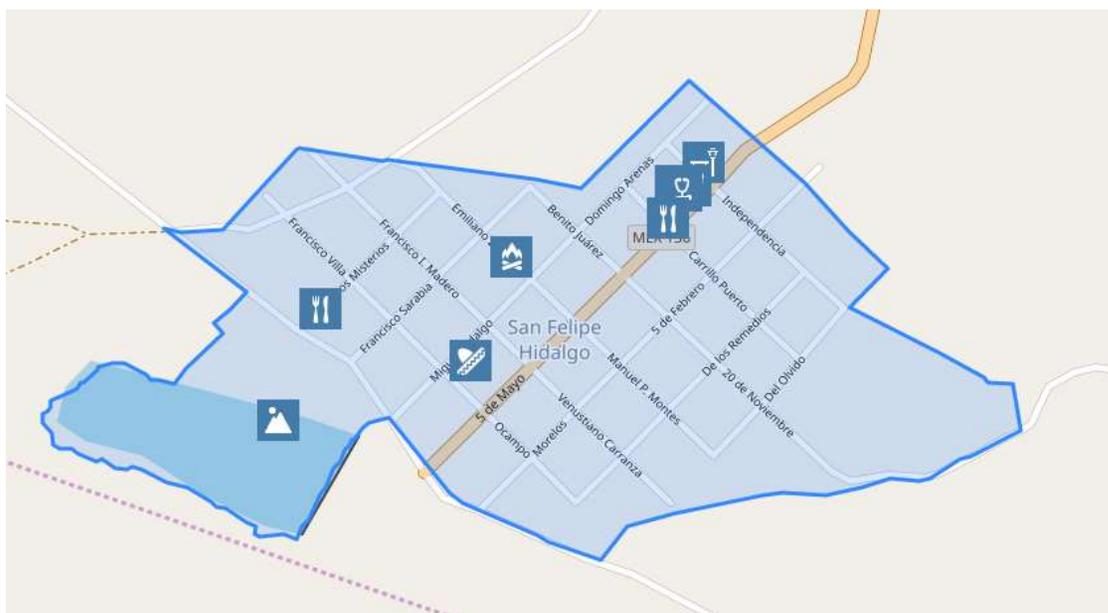
San Felipe Hidalgo, es una de las treinta y siete comunidades que forman parte del municipio de Nanacamilpa (aunque INEGI, 2010, pp. 1, menciona 109 es en el municipio). De acuerdo con el Catálogo de localidades de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) para 2010 el grado de marginación de la comunidad es bajo y, por lo tanto, no es una Zona de Atención Prioritaria (ZAP) debido a que en ella no existe pobreza extrema (SEDESOL, 2013).

“Su clima es templado subhúmedo con lluvias en verano, de mayor humedad (83.96%), Semifrío subhúmedo con lluvias en verano, de mayor humedad (14.82%) y Templado subhúmedo con lluvias en verano, de humedad media (1.22%)” (INEGI, 2010, pp. 2)

Para 2010, la comunidad contaba con 1549 habitantes, de los que 742 eran hombres y 807 mujeres. La comunidad se encuentra en el núcleo agrario del Ejido de San Felipe, sin embargo, de 125 familias que viven en la comunidad, de éstos, 88 son Ejidatarios con tierras de uso común (Juárez-Morales, 2018) de los que éstos últimos, se dedican a la silvicultura y los avecindados a diversas actividades como la maquila y los servicios.

El Sondeo Rural Participativo (SRP), se realizó con la finalidad de una mejor comprensión de la comunidad y su contexto tanto social como económico y ambiental, a través de la percepción y las actitudes de los actores locales con su Patrimonio Natural, representado por las 3,121.39 ha., del bosque (Figura 2) que colinda con San Felipe Hidalgo (CONAFOR, 2013, pp. 1) lo anterior, con miras a la concientización sobre la importancia de la preservación de su P.N.

Figura 1. Plano de la Comunidad de San Felipe Hidalgo, Nanacamilpa, Tlaxcala



FUENTE:<http://www.heraldo.com.mx/tlaxcala/nanacamilpa-de-mariano-arista/90288/san-felipe-hidalgo/s.f>.

EN el SRP, estuvieron presentes ocho personas de la comunidad, durante una sesión de cuatro horas en las que la participación fue nutrida y fructífera para los fines de esta investigación en la que se utilizaron las herramientas siguientes:

- Datos Generales de la Comunidad
- Relaciones institucionales
- Análisis de tendencias y problemas
- Análisis de niveles de bienestar
- Definición y categorización de problemas y soluciones propuestas

La programación del SRP se realizó en dos fases:

-Gabinete, analizando cuáles herramientas era pertinente emplear y planificando la estrategia con las que estas se aplicarían los actores locales.

-Campo, visitando a los potenciales participantes y a los posibles anfitriones de la comunidad.

La estrategia que se utilizó para convocar a los actores locales fue la de impartir un taller de concientización sobre el cuidado del Patrimonio Natural, así como su interpretación, dirigido al público en general el primer SRP y a Ejidatarios el segundo.

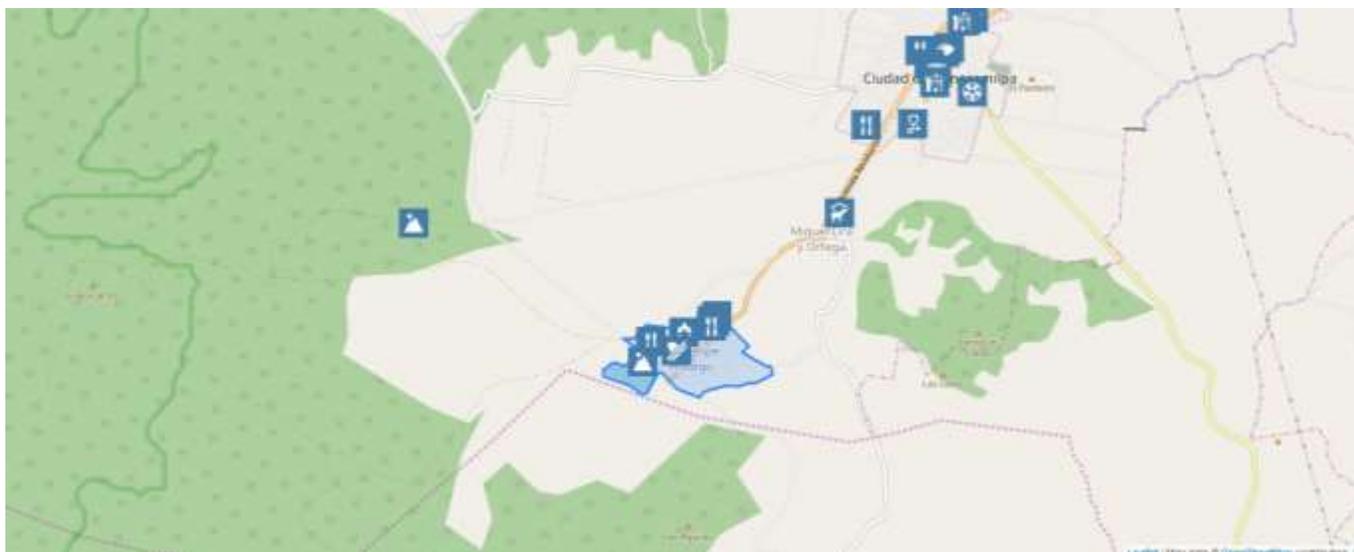
El SRP se planificó para dos días de cinco horas cada uno, con tres grupos de actores distintos, dos de ellos, miembros de Ejidos.

Sólo pudo llevarse a cabo uno de ellos, debido al poco interés que el grupo de ejidatarios mostró, ya que a la convocatoria no asistió ningún actor, alegando compromisos importantes, o haciendo caso omiso a la convocatoria.

La aplicación del SRP se aplicó a ocho personas de entre 25 y 53 años. Participaron siete mujeres que tienen como ocupación “Amas de casa” vecindadas, y un hombre cuya ocupación es campesino y miembro del Ejido de San Felipe Hidalgo.

A pesar de que pudieran resaltar limitaciones en el grupo debido a su perfil, su punto de vista sobre el contexto en el que se desenvuelve la comunidad, permitió ampliar el panorama de la investigación, logró aclarar puntos que no se tenían claros, así como cambiar el enfoque con el que la comunidad era concebida.

Figura 2. Bosque que circunda la comunidad de San Felipe Hidalgo, Nanacamilpa (en azul)



FUENTE: <http://www.heraldo.com.mx/tlaxcala/nanacamilpa-de-mariano-arista/90288/san-felipe-hidalgo/s.f.>

Para evitar preguntas conativas, el facilitador se limitó a aplicar las herramientas, permitiendo que el grupo ampliara o corrigiera los cuestionamientos hechos, logrando una retroalimentación importante.

Tabla 1.

Datos Generales de la Comunidad de San Felipe Hidalgo

IDIOMA	Español	
SERVICIOS	Luz, drenaje, agua potable, alumbrado, teléfono fijo (falla el servicio por el robo de los cables), internet, iglesia, centro de salud, escuelas: kínder-secundaria	
MIGRACIÓN	Migración hacia ciudades grandes y hacia el extranjero (EE. UU. y Canadá) de manera legal e ilegal. Ha incrementado de cinco años a la actualidad, un aproximado de 30%, según el acuerdo a que llegó el grupo.	
DISPERSIÓN	La comunidad se encuentra concentrada ya que está delimitada y dividida por lotes, lo que hace que se encuentre concentrada.	
GRUPOS ÉTNICOS	No existen grupos étnicos en San Felipe Hidalgo	
TRABAJOS COMUNALES	Sólo los que el ejido coordina, en la comunidad ya no existen como hace 30 años, pues el ejido no involucra a los vecindados ni éstos tienen interés, pues piensan que no les benefician directamente.	
MEDIOS DE COMUNICACIÓN	Dos sonidos locales particulares, y con costo por mensaje.	
DIVISIÓN FAMILIAR DEL TRABAJO	HOMBRES	Trabajo en fábricas, en el campo, renta de tierras para sembrar papa y maíz
	MUJERES	Trabajo en fábricas y servicios, hogar, cuidado de los niños
	NIÑOS	Escuela

Fuente: Entrevista Estructurada Sondeo Rural Participativo San Felipe Hidalgo

Con los **datos generales de la comunidad** fue posible saber generalidades de la comunidad que no se enlistaban en la herramienta, como que el grupo piensa que la comunidad estuvo mal planificada

puesto que se encuentra en el Centro Ejidal y, con el tiempo ha ido ganando terreno al bosque y, los participantes en el SRP consideran que en un futuro éste será un problema de grandes dimensiones. Como se observa en la Figura 3, la herramienta de **las relaciones de la comunidad con las instituciones** arrojó para este grupo que, la iglesia es una institución cercana, pero solamente en cuestiones de ayuda espiritual, igualmente la Presidencia de Comunidad que es quien vincula a los actores locales con las instituciones que proveen de programas sociales; asimismo, como Cuarto Orden de Gobierno, debe cumplir con brindar los servicios básicos para la comunidad.

En cambio, el Ejido, es una institución fuerte, a pesar de que no todos los miembros de la comunidad pertenecen al Ejido, provee de trabajo y permisos para ofrecer bienes y servicios a los visitantes a su centro de avistamiento y tiene vínculos importantes con instituciones que fomentan el cuidado de su patrimonio natural.

Para el análisis de **tendencias y problemas**, se priorizaron aspectos relevantes de la vida de la comunidad para conocer cómo era la comunidad, en que ha cambiado y si los cambios han sido en beneficio o en perjuicio de los habitantes de la comunidad, Tabla 2.

Con esta herramienta, se evidenció el vínculo que la comunidad tiene tanto con el bosque como con las tierras de labor, ya que el vivir en una zona boscosa les provee de escenarios en los que la recreación era parte de la vida cotidiana y que, con el tiempo y la dinámica económica, se han perdido y cómo se vislumbran a futuro.

Figura 3. Relaciones institucionales con la comunidad de San Felipe Hidalgo

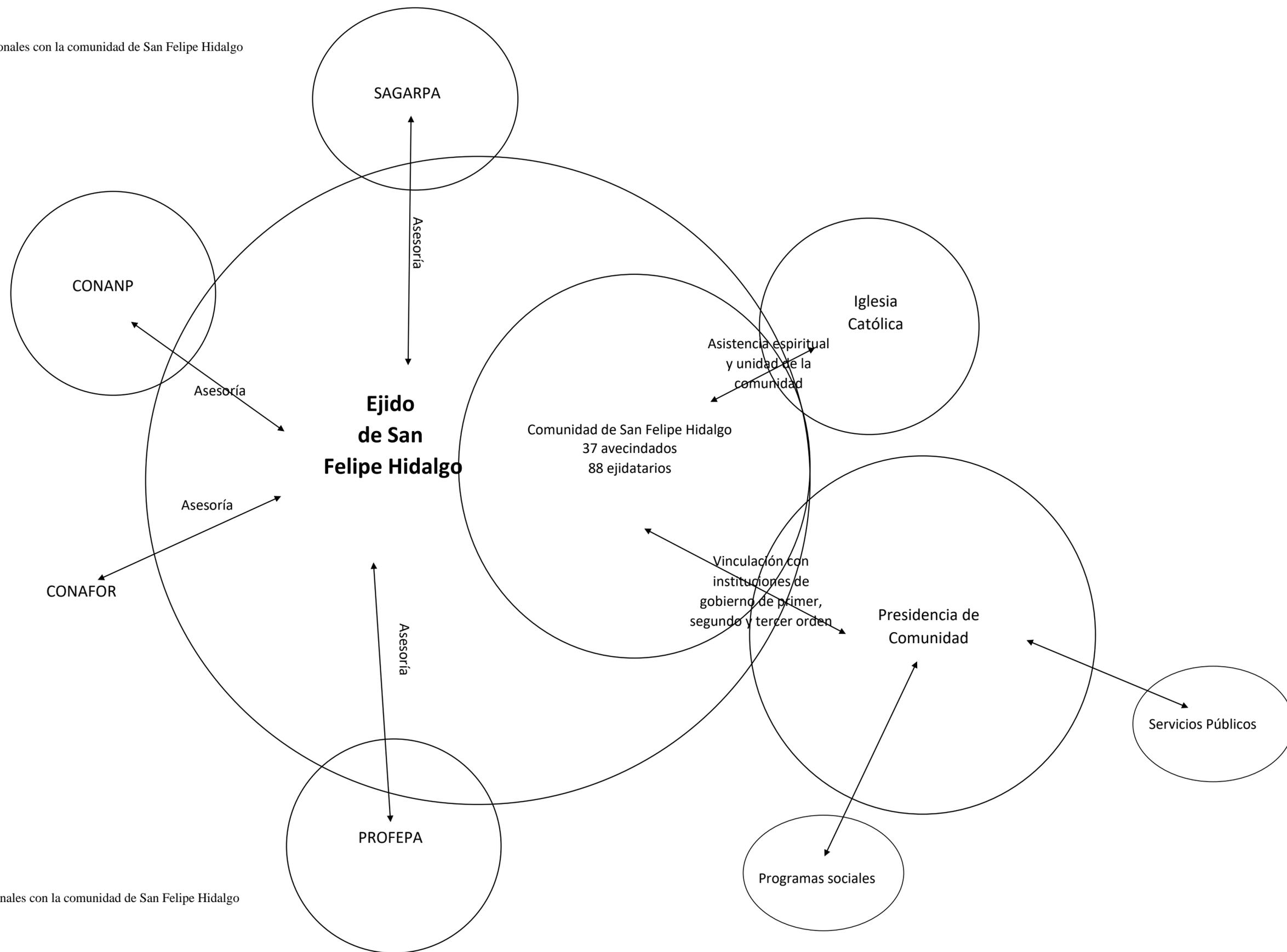


Figura 3. Relaciones institucionales con la comunidad de San Felipe Hidalgo

Tabla 2. Análisis de Tendencias y problemas

	PUEBLO	SIEMBRA	GANANCIAS COSECHA	BOSQUE FLORA Y FAUNA	PRODUCTOS DEL BOSQUE	TURISMO	TIERRAS EJIDALES	PROPIEDAD PRIVADA	BENEFICIOS DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS
¿QUÉ PASÓ ANTES?	Tranquilo Unido Pasivo	Maíz criollo Haba Cebada	Autoconsumo	Había más bosque y más fauna, el entorno era más verde, el aire más limpio y puro	Se podía extraer madera muerta, hongos, tierra de monte, frutos silvestres	Poco turismo Sólo en semana santa, sin beneficios económicos para la comunidad, menos trabajo, menos o nulos beneficios económicos	Cada productor trabajaba su tierra, pero había zanjeo a través de faenas de todo el pueblo todos podían acceder al bosque.	Sembraban maíz, trigo, chícharo, haba, criaban ganado	Siembra = autoconsumo Bosque= aprovechamiento carbón Trueque
¿QUÉ PASA AHORA?	Gente nueva Delincuencia Más servicios	Más producción de maíz híbrido Tierra infértil	Venta de maíz híbrido, más caro Ganancia por renta de tierras Poca ganancia si se trabaja el campo Sólo 2 personas siguen trabajando el campo	Talaron el bosque para hacer tierras de labor Menos fauna Menos agua	Ya no se puede extraer ningún producto, sea maderable o no, a menos que se tenga permiso federal en el caso de la madera	Ganancias económicas satisfactorias, Los locales valoran la comunidad y su patrimonio natural El turismo no es consciente del daño ambiental que causa	Sólo hacen faenas los ejidatarios, pero condicionados económicamente, los locales ya no pueden acceder libremente al bosque	Se convirtieron en centros de avistamiento	Ya no hay trueque, no se trabaja el campo, el aprovechamiento es regulado por el gobierno, Siembra sólo a través de la renta de tierras
CAUSA	Llegada de gente nueva con costumbres diferentes Que conocieron san Felipe por luciérnagas	El maíz híbrido es más rentable La papa usa agroquímicos	El campo ya no es rentable Los jóvenes migran o se dedican a otras actividades Fuentes de empleo menos riesgosas, más remuneradas	Mala planificación del pueblo- urbanización, Deforestación, Reforestación con plantas no nativas Uso de agroquímicos que llegan al bosque	Las leyes que regulan el aprovechamiento del bosque no permiten la extracción de madera u otros	La actividad turística les ha hecho ver que el lugar donde viven es privilegiado y que la actividad genera recursos económicos.	El costo de la cosecha es muy poco Los fertilizantes y la maquinaria son caros, apoyos del gobierno (SEFOA) sólo con ganado.	Tienen tierras con bosque y están más organizados	El trueque era parte de los usos y costumbres
PROBLEMAS	Robo de casa habitación y bicicletas Turismo= basura Falta de organización en la comunidad No participación de la comunidad	Contaminación del agua y la tierra con agroquímicos quienes trabajan el campo van muriendo, la siembra ya no es productiva	Se dejan de trabajar las tierras y se dedican a otras actividades lícitas o ilícitas	Contaminación, disminución de la fauna, menos leña, No extracción de producción no maderable.	Los locales ya no pueden recoger madera muerta, pero el aprovechamiento permite que se talen árboles jóvenes	Contaminación Mal comportamiento de los visitantes Delincuencia Deterioro del bosque	Ya no hay autoconsumo, tienen que comprar sus tortillas de maíz híbrido, Renta de las tierras es barata para los foráneos, los locales jóvenes ya no conocen su patrimonio natural	Si emplean a los avecindados, sólo es en temporada de luciérnagas.	Los beneficios económicos son sólo para los ejidatarios
FUTURO	Beneficios económicos Desventajas por la inseguridad y el deterioro del bosque y las tierras de labor	Tierras rentadas a productores ajenos	Que los que tienen ganancia son los que más producen	Tala del bosque para ampliar la urbanización	Que realmente se cuide el bosque.	Que disminuyan las visitas turísticas Apertura de más centros de avistamiento	Sin cambios si el precio del maíz sigue igual	Que siga creciendo el número de propietarios privados	Que se sigan beneficiando solo los que poseen bosque
FUTURO DESEADO	Turismo organizado, Tranquilidad Organización de la comunidad entera, Que fuera todo como antes de luciérnagas	Que subiera el precio del maíz para que la gente regresara a trabajar el campo	Que se apoyara a los campesinos	Reforestación efectiva con árboles nativos y que no necesariamente haya que talarlos como dicen los planes de manejo	Que exista educación ambiental y organización en la comunidad	Que se regule el turismo	Volver a los usos y costumbres Que aumente el costo de la semilla	Que empleen a los avecindados en temporada de luciérnagas para que ya no entren sin permiso a los predios y los deterioren	Que los beneficios de la derrama económica se vean reflejados en el bienestar de Todo el pueblo.

Tabla 3. Calendario de Clima y Actividades

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
MES / CLIMA												
GANADO OVINO	Pastoreo en tierras de cultivo sin siembra	Pastoreo en tierras de cultivo sin siembra	Pastoreo en tierras de cultivo sin siembra	Pastoreo en tierras que no están cultivadas	Pastoreo en tierras de cultivo sin siembra	Pastoreo en tierras de cultivo sin siembra						
MAÍZ	Sin actividad	Sin actividad	Siembra Maíz criollo	Siembra Maíz híbrido	Cuidado de la siembra	Cosecha maíz criollo	Cosecha maíz criollo	Cosecha maíz híbrido	Cosecha maíz híbrido			
BOSQUE	Manejo forestal	Manejo con chaponeo	Manejo con chaponeo	Manejo con chaponeo	Manejo con chaponeo	Suspensión de aprovechamiento	Suspensión de aprovechamiento	Suspensión de reforestación	Reforestación	Chaponeo	Chaponeo	Chaponeo
POBLACIÓN	Trabajo	Trabajo	Trabajo	Trabajo	Trabajo	Trabajo y servicios al turista	Trabajo y Servicios al turista	Trabajo y servicios al turista	Trabajo	Trabajo	Trabajo	Trabajo

Fuente: Elaboración propia con información del Sondeo Rural Participativo 2018.

El **calendario de clima y actividades** (Tabla4), fue una herramienta que complementó el análisis de tendencias y problemas, debido a que las alteraciones en el clima de las estaciones del año han alterado a su vez, a la dinámica de la vida agrícola, ganadera y silvícola. Durante la realización de la tabla, se dificultó el establecimiento de actividades, que lustros atrás se realizaban de manera periódica sin inconvenientes.

Asimismo, a través de este análisis, fue posible constatar el cambio de actividades económicas de género en una comunidad rural, en la que las mujeres pasaron de cuidar a los hijos, las parcelas y los animales de corral, a trabajos en industrias que impiden realizar las antiguas actividades.

Tabla 4. Niveles de Bienestar Económico

MEJOR SITUACIÓN	MEDIANAS FACILIDADES	POBRES	POBRECITOS
-Casa digna con servicios. -Familia unida. -Nivel social y económico igualitario	N/A	N/A	N/A

Fuente: Elaboración propia con información del Sondeo Rural Participativo 2018.

La expectativa que se tenía de la herramienta que permite distinguir la manera en que la comunidad local se concibe a sí misma en lo que se refiere a **niveles de bienestar económico** (Tabla 4), fue rebasada debido a que el cien por ciento de los participantes en el SRP, coincidieron en que todas las familias en San Felipe Hidalgo se sitúan en la casilla de *Mejor situación*.

El resultado obtenido se complementó con la percepción de *felicidad* por parte de los participantes, lo que incrementa sus niveles de bienestar.

El argumento utilizado para ubicarse en la casilla de mejor situación es que nadie en la comunidad vive en pobreza extrema, asimismo, aunque consideran que los locales viven de su trabajo, aunque no sea muy bien remunerado, los considerados *ricos* por la comunidad, también es gente que trabaja una jornada laboral al igual que sus vecinos, por lo que nadie en la comunidad sobresale. Los participantes consideran que, las clases sociales son mucho más notorias en la zona urbana del municipio, es decir en la cabecera.

Finalmente, la tabla 5, muestra los problemas prioritarios en la comunidad, y las soluciones propuestas por los participantes.

En un primer momento, todos los participantes consideraron que el único problema que les afecta es la inseguridad, a la que vinculan con la llegada de los turistas, pues desde que en 2011 comenzaron a llegar los grupos de visitantes, el robo a casa habitación se ha disparado. Igualmente, la inseguridad refiere a grupos del crimen organizado que circulan en el llamado triángulo rojo, no obstante, prefieren no atribuir todo el problema a un solo factor.

A este problema prioritario, le siguen otros secundarios: el cuidado del bosque como parte importante de su Patrimonio y la importancia de concientizar a la población local y externa, principalmente a los niños. Este problema se vincula con el aprovechamiento del bosque al que la comunidad llama *explote* y que, con las políticas públicas implementadas para la conservación se cambiaron las dinámicas que los silvicultores utilizaban.

En conclusión, dos problemas que igualmente se vinculan: la comunidad, no con problemas, pero sí con apatía para realizar actividades que benefician a todos. En este sentido, tanto Ejidatarios como pequeños propietarios no permiten la entrada al bosque en que se realiza la actividad turística por diversas razones. La entrada se permite, si se paga el costo de entrada que es de \$150.00 por persona.

90% de los participantes consideran que, si es parte de su patrimonio, no se debe restringir, 10 % restante, es decir, la única persona que expuso que no se restringe la entrada a los actores locales, siempre y cuando acaten lo dispuesto por los administradores para el cuidado del bosque y su fauna, fue el único hombre del grupo, cuya ocupación es ejidatario.

Tabla 5. Listado de Problemas Prioritarios y Soluciones Propuestas

INSEGURIDAD 100%	Volver a los Usos y Costumbres y fomentar los Valores
CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE (BOSQUE, AGUA)	Educación ambiental para toda la comunidad, especialmente para los niños en la escuela como materia
EXPLOTE DEL BOSQUE	Aprovechamiento consciente de los ejidatarios pues los propietarios de Predios Privados tienden a conservar mejor su bosque.
COMUNIDAD DESUNIDA	Organización para todo no sólo para eventos religiosos
ACCESO RESTRINGIDO AL BOSQUE	Que se les permita la entrada a los miembros de la comunidad, siempre y cuando acaten reglas de comportamiento y seguridad

Fuente: Elaboración propia con información del Sondeo Rural Participativo 2018.