

Parques nacionales. Volumen II

Alejandra Cazal Ferreira • Liliana López Levi
Coordinadoras



Áreas naturales protegidas: entre sociedades y naturalezas



UNIVERSIDAD DEL CARIBE

Lic. Marisol Vanegas Pérez
Rectora

Dr. Rodrigo Guillén Bretón
Secretario Académico

Mtro. Rodrigo A. Morales Cámara
Secretario de Planeación y Desarrollo Institucional

Mtra. María Samira Thome Alcocer
Coordinadora Administrativa

Dra. Libertad Díaz Molina
Jefa del Departamento de Desarrollo Humano

PARQUES NACIONALES

VOLUMEN II



Rector general, José Antonio de los Reyes Heredia
Secretaría general, Norma Rondero López

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA-XOCHIMILCO

Rector de Unidad, Francisco Javier Soria López
Secretaría de Unidad, Angélica Buendía Espinosa

DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

Directora, Esthela Irene Sotelo Núñez
Secretaría académica, Pilar Berrios Navarro
Jefe del Departamento de Política y Cultura, Juan José Carrillo Nieto
Jefe de la Sección de Publicaciones, Miguel Ángel Hinojosa Carranza

Claudia del Carmen Díaz Pérez / José Fernández García
Araceli Mondragón González / Mario Rufer / Alejandra Toscana Aparicio
Asesores: René David Benítez Rivera / Manuel Triano Enríquez

COMITÉ EDITORIAL DEPARTAMENTAL

Eduardo Luciano Tadeo Hernández (Presidente)
Mario Alejandro Carrillo Luvianos / Eleazar Humberto Guerra de la Huerta
María Griselda Günther / Ana Lau Jaivén / Alejandro Navarro Arredondo
/ Eduardo Tzili Apango

PARQUES NACIONALES

VOLUMEN II

Alejandra Cazal Ferreira

Liliana López Levi

(Coordinadoras)

Áreas naturales protegidas:
entre sociedades y naturalezas

COLECCIÓN



Los textos presentados en este volumen fueron revisados y dictaminados por pares académicos expertos en el tema y externos a nuestra Universidad, a partir del sistema doble ciego, proceso realizado por el Comité Editorial del Departamento de Política y Cultura, de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Agradecemos a la Rectoría de Unidad el apoyo recibido para la presente edición.

Parques nacionales. Volumen II,
de Alejandra Cazal Ferreira y Liliana López Levi (coordinadoras)

Primera edición, 2024

D.R. © 2024 Universidad del Caribe
Lote 1, Manzana 1, Región 78
Esquina Fraccionamiento Tabachines
C.P. 77528, Cancún, Quintana Roo
Tel. 99 8881 4400, ext. 1052, 1253 y 1304
ISBN del volumen: 978-607-2633-01-8
ISBN de la colección: 978-607-9161-72-9

D.R. © 2024 Universidad Autónoma Metropolitana
Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco
Calzada del Hueso 1100, Colonia Villa Quietud,
Alcaldía Coyoacán, Ciudad de México, C.P. 04960
Sección de Publicaciones
División de Ciencias Sociales y Humanidades
Edificio A, 3er piso. Teléfono 55 54 83 70 60
pubcsh@gmail.com / pubcsh@correo.xoc.uam.mx
<http://dcsh.xoc.uam.mx/repdig>
<http://www.casadelibrosabiertos.uam.mx/index.php/libroelectronico>
<http://dcshpublicaciones.xoc.uam.mx>
ISBN del volumen: 978-607-28-3350-0
ISBN de la colección: 978-607-28-2601-4

D.R. © 2024 David Moreno Soto
Editorial Itaca
Piraña 16, Colonia del Mar
C.P. 13270, Ciudad de México
Tel. 55 5840 5452
itaca00@hotmail.com
editorialitaca.com
ISBN del volumen: 978-607-8856-89-3
ISBN de la colección: 978-607-8856-15-2

Diseño de portada: Rubén de la Torre
Imagen de portada: Vicente Guzmán Ríos

Impreso y hecho en México / *Printed and Made in Mexico*

ÍNDICE

Introducción <i>Alejandra Cazal Ferreira</i> <i>Liliana López Levi</i>	11
Parque Nacional Izta-Popo. Problemas socioambientales <i>Alejandra Toscana Aparicio</i>	21
Tensiones discursivas y percepciones ambientales de un paisaje subterráneo. El Parque Nacional Grutas de Cacahuamilpa <i>María Elena Figueroa Díaz</i>	47
Parque Nacional Insurgente Miguel Hidalgo y Costilla. Entre la tensión urbano-rural <i>Angélica Giraldo Durán</i>	71
Parque Nacional Lagunas de Zempoala <i>Laura Elisa Quiroz Rosas</i>	97
Parque Nacional El Tepozteco <i>Laura Elisa Quiroz Rosas</i>	123
Parque Nacional Molino de Flores Nezahualcóyotl: instrumentos de política para su protección y conservación <i>Angélica Rosas Huerta</i>	155

Parque Nacional La Malinche: el sustrato cultural de las divergencias administrativas <i>Adrián Gutiérrez Álvarez del Castillo</i>	189
Parque Nacional Los Remedios: reflexiones sobre el uso instrumental del espacio y la memoria nacional <i>Natalia Isabel Gil Grandett</i>	209
Parque Nacional Cumbres de Monterrey: los graves costos de la austeridad económica en materia ambiental <i>Aleida Azamar Alonso</i> <i>Indra Morandín Abuerma</i>	237
Parque Nacional Lago de Camécuaro. La importancia de la perspectiva territorial para su gestión <i>Luz Elena García Martínez</i> <i>Manuel Emiliano González Arévalo</i> <i>Ángel David Flores Domínguez</i>	259
Parque Nacional Desierto del Carmen o de Nixcongo. Apropiación social del patrimonio natural <i>María Estela Orozco Hernández</i> <i>Socorro Flores Gutiérrez</i>	291
Parque Nacional Cumbres del Ajusco. Entre la contradicción conservación-explotación <i>Abraham García Jiménez</i>	325
Parque Nacional Palenque: perspectiva local en la conservación y gestión del patrimonio natural y cultural <i>Luis Fernando Zúñiga López</i> <i>Julio César Chávez-Luis</i> <i>Elí Obed Gutiérrez Solís</i>	345

El área natural protegida de El Chico. Un parque nacional en busca de un acuerdo <i>Jesús Enciso González</i> <i>Carmen Valverde Valverde</i>	371
Parque Nacional El Cimatario. Una mirada en tensión a los parques nacionales <i>Fabián González Luna</i>	403
Parque Nacional de Dzibilchaltún, la comunidad y su patrimonio. Entre el turismo y la expansión urbana <i>Ana Pricila Sosa Ferreira</i>	431
Parque Nacional Arrecife Alacranes. Cambios históricos de significado <i>Pilivet Aguiar Alayola</i> <i>Christine McCoy Cador</i>	465
Parque Nacional Isla Contoy: la conservación ambiental <i>versus</i> la expansión urbana de Cancún e Isla Mujeres <i>Minerva Alavez San Pedro</i>	485
Huatulco en la maleta: entre el turismo y la conservación ecológica <i>Liliana López Levi</i> <i>Alejandra Cazal Ferreira</i>	509
Conclusiones <i>Alejandra Cazal Ferreira</i> <i>Liliana López Levi</i>	529

INTRODUCCIÓN

Alejandra Cazal Ferreira

Liliana López Levi

Esta obra da seguimiento a un proyecto de reflexión sobre las relaciones entre las sociedades y las naturalezas, en el marco del capitalismo occidental, a partir de las Áreas Naturales Protegidas (ANP) y, en este caso, mediante la figura de los Parques Nacionales en México.

Partimos de que detrás de estas estructuras territoriales están los imaginarios derivados de un conocimiento científico que asume que la naturaleza es universal y obedece a las leyes de la física y la biología; pero como lo hemos argumentado en el volumen 1, la superficie terrestre se encuentra también sujeta a los procesos sociales, que le imponen configuraciones heterogéneas; por ello, hemos preferido hablar de naturalezas, en plural.

Asimismo, tomamos en consideración la existencia de intereses económicos que producen dinámicas que conllevan el uso y explotación de los recursos naturales, a partir de la apropiación del territorio. Y también se han manifestado en el ámbito internacional preocupaciones por el futuro del planeta, preocupaciones que han derivado en acuerdos que buscan implementarse en los ámbitos federales, regionales y locales.

Existen 77 Parques Nacionales en México, los cuales ocupan una superficie de 17.569.57238 hectáreas. Sesenta y uno son terrestres, cuatro son marinos, y los doce restantes combinan un territorio marino-terrestre (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas [Conanp], 2024). Se trata de figuras socio-naturales que buscan el uso y aprovechamiento de ciertas zonas, a través de una normatividad que promueva su protección. Los logros, retos y contradicciones que enfrenta cada uno de éstos dependen del momento histórico y la situación local. Por ende, consideramos pertinente estudiar caso por caso. La complejidad del problema nos ha llevado a conformar un grupo de investigadores multidisciplinario con perspectivas heterogéneas.

Como resultado, *Parques Nacionales. Volumen II* presenta 19 capítulos desde una visión interdisciplinaria, con análisis y reflexiones que pasan por la historia, la geografía, la sociología, la antropología, el urbanismo, la arqueología y los estudios ambientales.

De los parques nacionales analizados, 12 fueron decretados como tales entre 1935 y 1947. Este periodo corresponde al gobierno de Lázaro Cárdenas con 10 Parques Nacionales; otro fue decretado a inicios del periodo de Manuel Ávila Camacho, y el restante en 1947, cuando empezó la gestión de Miguel Alemán Valdez.

Miguel Ángel de Quevedo, ingeniero forestal, conocido como el apóstol del árbol, fue director del Departamento Forestal y de Caza y Pesca durante el gobierno de Lázaro Cárdenas. Su visión científica marcó la política forestal en aquella época, pues identificó dos amenazas inminentes de las actividades humanas sobre las cuencas. Por un lado, estaba la vulnerabilidad de los bosques y de la recarga hídrica debido a la actividad agrícola, vulnerabilidad provocada por una tala de árboles sin regulación; por el otro, estaba el crecimiento de la mancha urbana.

Esta preocupación existía desde antes del gobierno de Cárdenas. En palabras de Hernández (1929):

Desde el porfiriato los intelectuales mexicanos aceptaban el consenso científico de que la decadencia de las grandes civilizaciones, como las de los antiguos Egipto, Siria y Grecia, había derivado de la pérdida de tierras forestales y de la resultante desertificación de tierras agrícolas antes ricas, y les preocupaba que un México deforestado sufriera la misma suerte (Hernández, 1929).

Esta visión conservacionista encajaba perfectamente con la idea nacionalista de Lázaro Cárdenas de forjar una estrategia de desarrollo social y económica enfocada hacia la creación de cooperativas campesinas y a los que se dedicaban a la actividad forestal. Quevedo promovió reglamentos y leyes que regulaban dichas actividades e impulsó un trabajo de gran aliento para capacitar a dichos grupos en estos temas. Todo ello “con la finalidad de transformar y modernizar la conciencia de los campesinos mexicanos que vivían y trabajaban en los bosques” (Quevedo y Roldán, 1923).

Cárdenas buscó ser congruente con el legado revolucionario: el papel del Estado era satisfacer “a las demandas campesinas de tierra y limitará la presencia extranjera en la economía. Estas corrientes influyeron en los científicos mexicanos quienes a menudo concebían su trabajo como parte de un movi-

miento revolucionario más amplio para reformar la sociedad y el gobierno” (Boyer y Orensanz, 2007).

Quevedo implantó la creación del sistema terrestre forestal obteniendo grandes logros en poco tiempo.

El contraste con los trabajos anteriores es muy ilustrativo, puesto que en el año de 1934 la Secretaría de Agricultura plantó 1 000 árboles y el Departamento en su corta existencia alcanzó la cifra de 6 millones 337 464 árboles, y solamente en la Cuenca del Valle de México la cantidad de 2 millones 143 mil. Otro de los grandes logros fueron los más de 4 mil viveros escolares que antes no existían (Urquiza, 2015).

Uno de los sistemas terrestres de mayor importancia era la cuenca de la Ciudad de México, donde está asentada la capital del país. Ello alentó el comienzo de un periodo de decretos de Parques Nacionales. Entre 1934 y 1942 se decretaron nueve Parques Nacionales: Desierto del Carmen, Los Remedios, Iztaccíhuatl-Popocatepetl, Miguel Hidalgo y Costilla, La Marquesa, Lagunas de Zempoala, Molino Flores de Nezahualcóyotl, Zoquiapan, Sacromonte y Bosenchave, todos ubicados en el Estado de México. En este libro se presentan seis capítulos, por lo cual quedan fuera La Marquesa, Zoquiapan y Sacromonte.

Es importante destacar que los capítulos presentan elementos comunes y hacen referencia a la política cardenista. A pesar de que el Parque Nacional Desierto del Carmen, decretado en 1942 durante el periodo de Manuel Ávila Camacho, siguió la misma lógica del sexenio anterior, es decir, conservar los bosques, se hace visible un giro político: inicia el impulso hacia el desarrollo de una industria forestal en México. Con ello, termina la visión conservacionista.

El libro muestra lo ocurrido décadas después, mediante el análisis de un parque que fue decretado en el año de 1981, y dos más en 1982, bajo la presidencia de Miguel de la Madrid. La política ambiental en México en esta década fue incipiente, pero comenzó a configurarse una nueva lógica. El referente principal fue la Conferencia de Estocolmo, un primer encuentro que puso el tema ambiental en el centro de la discusión y fue la semilla y antesala de la Cumbre de Río de 1992.

Durante este periodo se creó la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología. Con ello apareció por primera vez la ecología dentro del marco institucional mexicano. Durante este sexenio, a finales de 1988, se publica la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, el instrumento

legal ambiental vigente hasta el día de hoy y que pone de manifiesto las regulaciones y normativas base para las actividades humanas sobre las naturalezas.

Los últimos tres parques analizados corresponden a los que fueron decretados entre 1994 y 1998, durante el gobierno de Ernesto Zedillo. En 1994 se crea la Secretaría de Recursos Naturales y Pesca. Durante este periodo queda al frente la bióloga Julia Carabias, como primera secretaria; no representaba a ningún partido político y es una reconocida investigadora y académica de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Aunado a esto, en el contexto internacional se llevó a cabo la Cumbre de Río (1992), donde se promovió la implementación de políticas públicas bajo el concepto de desarrollo sustentable y se hicieron visibles la construcción y firma de varios convenios y protocolos, entre ellos el Convenio de Diversidad Biológica (CDB).

Este convenio, firmado por México, llevó al país a comprometerse —en el futuro inmediato— a realizar un diagnóstico y un recuento lo mismo de los recursos naturales del país que de la condición en que se encontraban los mismos. En consecuencia, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi), a partir de 1992, trabajó las *Estadísticas del Medio Ambiente*, un documento publicado en 1994. Esta labor tuvo como base el compromiso —contraído con la Organización de las Naciones Unidas— de focalizar los trabajos en el tema de la contaminación atmosférica y los gases de efecto invernadero, que enmarcaban el inicio de la discusión sobre el cambio climático en el mundo. Asimismo, en el documento también se plasmó el análisis de las estrategias enunciadas desde la sustentabilidad.

Agregado a lo anterior, también se instituyó el Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México 1985-1992 y 1986-1994, el cual marca, por un lado, el comienzo de la cuantificación económica de los recursos naturales frente al uso y destino que le da la sociedad y el cual está determinado en el Producto Interno Bruto nacional; y por otro, enumera los recursos para reconocer su estado, condición y regulación, como parte de los compromisos hechos en Río, específicamente en el CDB.

En este contexto, el decreto de las ANP dio un giro importante con relación al concepto de conservación: tomó un camino diferente al que seguía bajo la política establecida por Miguel Ángel de Quevedo. Los decretos de Parques Nacionales expropiaban los terrenos y reubicaban a las comunidades que vivían en esos lugares. A partir de la década de los noventa, el tema de conservación en ANP y, por consiguiente, en los parques, fue trabajar con las comunidades sin

el desalojo territorial, bajo la lógica de hacer un uso racional de los recursos, y de involucrar a las comunidades para defenderlos y conservarlos. Así dio comienzo una nueva política, en términos de gestión ambiental.

Con base en lo anterior, los 18 capítulos de la presente obra abordan, desde diferentes disciplinas, el análisis de los discursos que operan en cada Parque Nacional y, en definitiva, hacen referencia a los tipos de políticas de conservación decretadas en la historia de México. La mayor parte de estos análisis se centran en identificar los problemas socioambientales de los parques, muchos de los cuales versan sobre temas de presión urbana e impactos de las actividades turísticas.

Al igual que en el volumen I, los capítulos están ordenados de acuerdo con el año en que dichos parques nacionales fueron decretados, comenzando por el más antiguo (1935) hasta el más nuevo (1998). Cada capítulo inicia con una descripción de las características generales que le dieron sentido al decreto, para después realizar un análisis de las problemáticas socioambientales desde diversos enfoques teóricos.

En el primer capítulo se presenta el caso del parque Izta-Popo, un parque decretado en 1935. Alejandra Toscana Aparicio aborda el contexto del nombramiento como una política forestal para conservar el bosque y el recurso hídrico de la cuenca del Valle de México. A lo largo de su texto, hace una revisión de los problemas socioambientales que vive el parque en la actualidad. De manera puntual, la autora señala la pérdida total del glaciar del Izta y el Popo como un síntoma claro del cambio climático.

El segundo capítulo es “Tensiones discursivas y percepciones ambientales de un paisaje subterráneo. El Parque Nacional Grutas de Cacahuamilpa”. Éste fue decretado en 1936. María Elena Figueroa, a partir de las percepciones, analiza el parque como un lugar donde diversos imaginarios convergen y manifiestan sus propias tensiones. En principio, la autora explica la importancia del lugar—como un lugar ceremonial— para la comunidad prehispánica Chontal. Después nos muestra las expediciones científicas que, con fines económicos y también literarios, acudían al lugar; y por último examina el proyecto turístico y sus impactos.

Angélica Giraldo estudia el Parque Nacional Insurgente Miguel Hidalgo y Costilla, y en particular la tensión que se produce entre lo urbano y lo rural. Este parque fue decretado en 1936. La autora presenta de manera general el contexto donde se establece el nombramiento, y reflexiona sobre cómo, en la actualidad, ha sido el entorno urbano el que ha reconfigurado este espacio de

conservación. Hace visibles las relaciones asimétricas existentes entre lo rural y lo urbano por medio de los impactos negativos que genera el turismo en las comunidades que habitan en los alrededores.

Laura Quiroz Rosas analiza dos casos que son cercanos en tiempo y espacio, y que guardan una cierta relación. El caso del Parque Nacional Laguna de Zempoala, decretado en 1936, y el El Tepozteco, con decreto en 1937. En el primero, la autora realiza un recorrido por los principales problemas socio-ambientales que aquejan al parque. Frente a este escenario, se plantea una propuesta analítica que incorpora nuevas visiones de la naturaleza. Posteriormente, presenta una nueva clasificación basada en el enfoque de incluir otras visiones del mundo. En el siguiente capítulo, también de Laura Quiroz, se presenta una propuesta analítica para incorporar nuevos métodos y visiones de la naturaleza, y así aplicar los instrumentos legales vigentes bajo los cuales se rigen las ANP de nuestro país.

El capítulo escrito por Angélica Rosas Huerta, “Parque Nacional Molino de Flores Nezahualcóyotl: instrumentos de política para su protección y conservación”, hace una descripción del parque desde su conformación en 1937. Después centra su análisis en los instrumentos de política en las ANP, centrándose en los instrumentos normativos, organizacionales y programáticos. Por último, hace énfasis en sus fortalezas y debilidades.

Adrián Gutiérrez Álvarez del Castillo presenta el caso del Parque Nacional La Malinche, decretado en 1938. Su trabajo analiza el sustrato cultural de las diferencias administrativas. En otras palabras, hace visible la complejidad que implica administrar y gestionar el ANP, cuando ésta se encuentra en dos entidades federativas. Esto hace difícil su desempeño por tener particularidades diferenciadas. El autor hace un recorrido por los diferentes contextos pasados y presentes, considerando los elementos administrativos de la Conanp, la historia y las tensiones en las comunidades que habitan la montaña.

El siguiente capítulo, escrito por Natalia Isabel Gil Grandett, se titula “La memoria nacional en la fundación del Parque Nacional Los Remedios: espacios y memorias instrumentales”. Se trata de un territorio de protección decretado en 1938. La autora hace una reflexión interesante sobre la construcción de espacios y memorias instrumentales a partir del vínculo entre poder e identidad. En un segundo momento, analiza algunos discursos en torno a la naturaleza que dieron paso a la creación de los parques nacionales, y por último, bajo estos elementos de análisis, retoma el caso del Parque Nacional Los Remedios.

El Parque Nacional Cumbres de Monterrey fue decretado en 1939. En este capítulo, las autoras, Aleida Azamar Alonso e Indra Morandín, analizan los graves costos de la austeridad económica en materia ambiental y nos presentan un análisis de la situación actual de dicho lugar. Entre los elementos que ellas destacan está la falta de un programa de manejo. Con base en ello, presentan una discusión sobre las condiciones de riesgos socioambientales del parque, así como una reflexión sobre el reto que enfrenta la legislación ambiental para poder dar respuesta a estos problemas identificados.

Luz Elena García Martínez, Manuel García y Ángel Flores reflexionan sobre el “Parque Nacional, Lago de Camécuaro. La importancia de la perspectiva territorial para su gestión”. El lugar fue decretado en 1941 y, como dijimos anteriormente, ya fue durante el gobierno del presidente Ávila Camacho. En el capítulo se analizan las problemáticas socio-ambientales que enfrenta el parque, en específico aquellas que están asociadas a la actividad turística en el territorio.

El capítulo también realiza una reconstrucción histórica del parque a partir de un enfoque territorial crítico, con la intención de generar una propuesta de atención integral que mitigue dichas problemáticas socio-ambientales. Asimismo, pretende que dicha metodología pueda ser replicada en otras ANP a la vez que someter a discusión la dicotomía entre sociedad y naturaleza.

El “Parque Nacional Desierto del Carmen o de Nixcongo. Apropiación social del patrimonio natural”, escrito por María Estela Orozco-Hernández y Socorro Flores-Gutiérrez, aborda el caso de un parque que fue decretado en 1942. Aquí las autoras presentan una reconstrucción y análisis histórico de los diferentes actores y formas de apropiación de la tierra y el patrimonio natural. El capítulo hace visible la complejidad de la problemática del parque nacional entre la normatividad, los actores sociales y los retos ambientales; muestra la tensión existente entre la población residente y la estructura eclesiástica, con todas sus implicaciones.

Abraham García Jiménez analiza el parque nacional Cumbres del Ajusco, decretado en 1947. En particular, el autor aborda las contradicciones entre la explotación y la conservación. Al igual que en los capítulos anteriores, se hace una caracterización del lugar, tanto en términos ambientales como sociales. Después analiza, desde una perspectiva crítica, las oposiciones que producen los actores sociales, sus actividades económicas y los planes gubernamentales.

El Parque Nacional Palenque, decretado en 1981, es abordado por Luis Fernando Zúñiga López, Julio César Chávez-Luis y Elí Obed Gutiérrez Solís.

Los autores presentan un trabajo interesante desde el enfoque de la arqueología comunitaria y la acción participativa, para determinar que tanto las poblaciones como los habitantes de los alrededores participan y contribuyen a la gestión del parque. El análisis se sustenta en un importante trabajo de campo: entrevistas y conversatorios familiares sobre la base de los cuales hacen sus reflexiones en torno a los impactos del turismo en el parque nacional.

Jesús Enciso González y Carmen Valverde Valverde analizan “El Área Natural Protegida de El Chico. Un Parque Nacional en busca de un acuerdo”. Los autores ponen a discusión la situación actual del parque nacional, decretado en 1982, y determinan dos elementos de presión importantes: la actividad turística y la presión urbana. Estos elementos atraviesan y afectan el entorno natural y a las comunidades que habitan el parque. El capítulo hace visible también las estrategias, esfuerzos e iniciativas de intervención para mitigar las problemáticas antes enunciadas.

Fabián González Luna aborda el “Parque Nacional El Cimatario. Una mirada en tensión a los parques nacionales”. El autor trabaja el parque, decretado en 1982, desde la perspectiva de la geografía política, e identifica los modos de producción en la gestión y la administración; reconoce cómo se despliegan en el espacio tanto en las prácticas narrativas como en los imaginarios colectivos. La discusión se desarrolla desde cuatro ejes: el ambiental, el cultural, el urbano-metropolitano y el imaginario colectivo.

Ana Pricila Sosa-Ferreira examina el caso del Parque Natural Dzibilchaltún, en el estado de Yucatán. El caso de este Parque, decretado en 1987, inicia con la gestión de la zona arqueológica asumida por el Instituto Nacional de Antropología e Historia, y la posterior declaratoria de Parque Nacional implicó cambios en la construcción de los espacios de las comunidades.

El Parque Natural Arrecife Alacranes fue decretado en 1994. En este capítulo, Pilivet Aguiar Alayola y Christine McCoy Cador hacen un análisis de los cambios históricos de significado, a partir de la relevancia de la historia y de los significados en el tiempo sobre el parque nacional. Asocian valor el valor y las características naturales y ambientales de las islas y el arrecife con los significados de las personas que habitan Yucatán.

Minerva Alavez San Pedro nos presenta el caso del Parque Nacional Isla Contoy, decretado en 1998. En su capítulo, la autora analiza su conservación ambiental a despecho de la expansión urbana de Cancún e Isla Mujeres. El capítulo hace una revisión general de las características del parque; en un segundo momento se centra en analizar las problemáticas que enfrenta para la

conservación ambiental debido a la expansión urbana de Cancún e Isla Mujeres, y las consecuencias de las actividades turísticas.

Finalmente, Liliana López Levi y Alejandra Cazal Ferreira trabajan en el Parque Nacional de Huatulco, el cual fue decretado en 1998. Las autoras reflexionan sobre la contraposición entre el turismo y la conservación ecológica, a través de los diferentes discursos que se han territorializado en Huatulco. En particular, se identifican cuatro: el de las comunidades y sus habitantes; el de la Conanp y el parque nacional; el del turismo amigable con la naturaleza, y el más reciente, un turismo de masas que implica la llegada de los cruceros. Todos ellos coexisten, se contraponen y generan impactos diferenciados. Las autoras reflexionan, frente a estas condiciones, sobre la vulnerabilidad del territorio.

Bibliografía

- Boletines del Departamento Autónomo Forestal y de Caza y Pesca de 1935 a 1939.
- Boyer, C. R., y L. Orensanz (2007), “Revolución y paternalismo ecológico: Miguel Ángel de Quevedo y la política forestal en México, 1926-1940”, en *Historia Mexicana*, vol. 57, núm. 1, pp. 91-138, recuperado el 14 de junio de 2023, de <<https://www.jstor.org/stable/25139767>>.
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp) (2024), “Áreas Naturales Protegidas decretadas”, Conanp, recuperado el 6 de mayo de 2024, de <http://sig.conanp.gob.mx/website/pagsig/datos_anp.htm>.
- Hernández, S. (1929), “La influencia de los desmontes en la disminución de las aguas corrientes”, en *México Forestal*, vol. 7, núm. 1, pp. 1-7.
- Quevedo, M. A., y Ángel Roldán (1923), “Informe del Consejo Directivo o de Gerentes ante la Asamblea General de Accionistas Propietarios, acerca de los trabajos llevados a cabo durante el año social de 1922 a 1923”, en *México Forestal*, vol. 1, núm. 4, pp. 21-23.
- Urquiza, J. H. (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*, vol. X, núm. 26, Universidad del Atlántico, pp. 211-255.

PARQUE NACIONAL IZTA-POPO. PROBLEMAS SOCIOAMBIENTALES

*Alejandra Toscana Aparicio**

Introducción

Los volcanes Popocatepetl e Iztaccíhuatl son iconos del paisaje natural del centro del país. Se identifican por sus cumbres nevadas y, desde luego, por sus formas, que, según la leyenda, representan a un hombre y una mujer vinculados por el amor. Han sido fuente de inspiración de diversos artistas, quienes los han plasmado en pinturas, fotografías y relatos.

Dichos volcanes integran el Área Natural Protegida (ANP) Parque Nacional Iztaccíhuatl-Popocatepetl (PNIP). A partir de la década de los años noventa, en México existe una política ambiental sólida y compleja en la que las ANP cumplen un rol muy importante, pues se consideran fundamentales para el control del cambio climático y del deterioro ambiental, y para la preservación de flora y fauna, entre otros objetivos. La creación del Parque Nacional Izta-Popo (PNIP), que data del año 1935, respondió al interés de la época: proteger el entorno de las ciudades y preservar los bosques de las áreas que circundan las áreas urbanas e industriales, sobre todo en el centro del país, donde desde entonces se ha concentrado la población. Actualmente, el rol de las ANP en la política ambiental se acompaña de instrumentos jurídicos y recursos humanos y económicos, aunque insuficientes para que las ANP cumplan sus funciones.

El PNIP es una ANP importante, porque contiene recursos hidrológicos (13 millones de personas de los estados de Puebla, Tlaxcala, Morelos y Ciudad de México se benefician del agua que provee este Parque); además constituye una

* Profesora-investigadora del Departamento de Política y Cultura, Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) unidad Xochimilco. Correo electrónico: <atoscana@correo.xoc.uam.mx>.

reserva ecológica y forestal de coníferas y latifoliadas, y tiene una riqueza considerable de especies, algunas de ellas endémicas (López-García, 2019). En términos económicos, aporta un valor de aproximadamente 9.2 millones de pesos al año para la economía local a través de las actividades recreativas que en él se realizan (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas [Conanp], 2020).

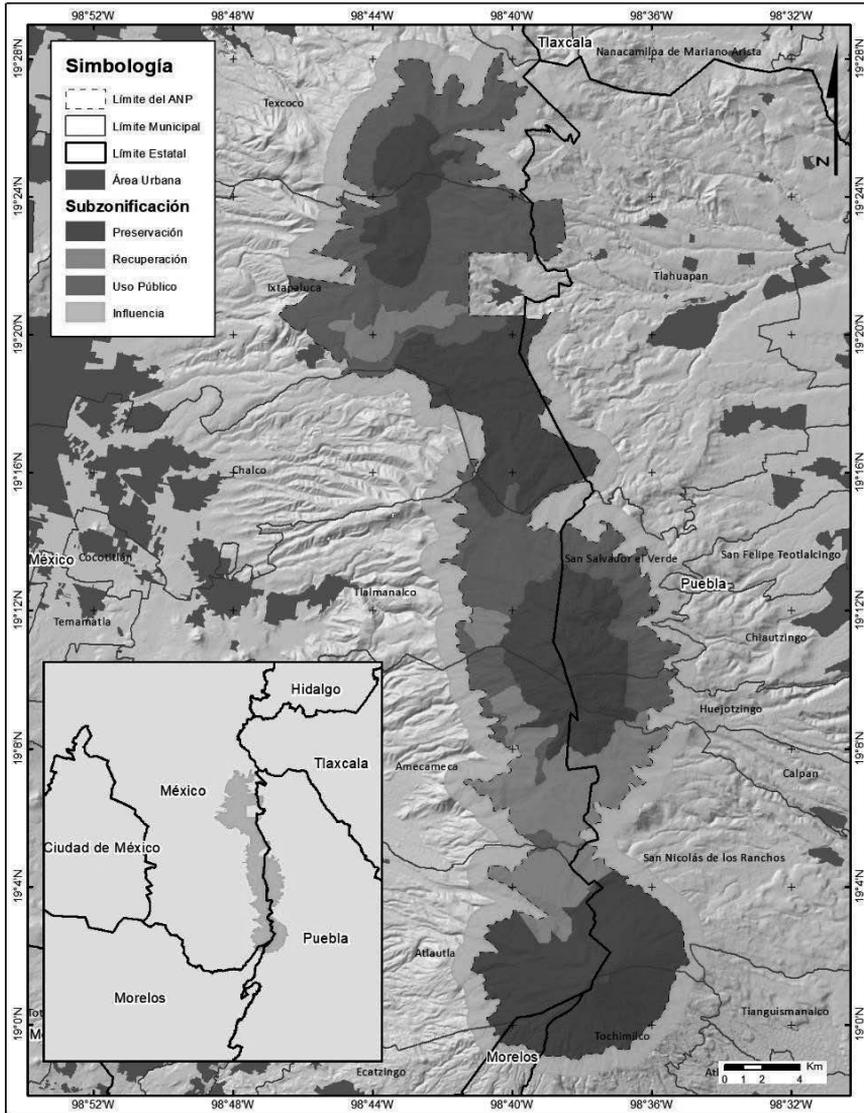
Los poblados y áreas urbanas que rodean al PNIP —zona metropolitana de la CDMX, Puebla y Cuernavaca— ejercen una fuerte presión sobre sus recursos naturales, por lo que actualmente presentan una serie de problemas que se enmarcan en los ámbitos local y regional; además, el cambio climático a escala global no permite el equilibrio de los glaciares, con lo que se pone en riesgo una de las fuentes de agua para la población aledaña y la transformación de los ecosistemas de las cumbres del Parque.

Este texto tiene dos objetivos: por un lado, presentar un panorama descriptivo general del PNIP: su historia, sus características y su Programa de Manejo; y por el otro, exponer algunos de sus problemas ambientales generados en las escalas local, regional y global. Para ello se hizo una revisión documental y una sistematización de la información.

Historia del Parque: ubicación, límites y decretos

El PNIP toma su nombre de los volcanes Iztaccíhuatl (tercera cumbre más alta de México) y Popocatepetl (segunda cumbre más alta de México). Se ubica en el centro del país, sobre la porción centro-oriental del Eje Volcánico Transversal, en la Sierra Nevada, una de las provincias morfotectónicas más importantes de México: constituye la transición de las dos grandes regiones biogeográficas en las que se encuentra nuestro país: la neártica y la neotropical. El parque se localiza entre las siguientes coordenadas extremas: 18°59'00.43" y 19°28'09.44" de Latitud Norte y 98°34'55.88" y 98°46'40.95" de Longitud Oeste; su rango altitudinal va desde los 3 000 a los 5 480 msnm. Actualmente, abarca una superficie de 39 819.086 hectáreas, dividida entre el Estado de México, con 28 307.487112 hectáreas (71.09%); Puebla con 11 mil 072.918088 hectáreas (27.81%); y Morelos, con 438 680. 8 hectáreas (1.10%). Forma parte de los municipios de Texcoco, Ixtapaluca, Chalco, Tlalmanalco, Amecameca, Atlautla y Ecatingo, en el Estado de México; Santa Rita Tlahuapan, San Salvador el Verde, Huejotzingo, San Nicolás de los Ranchos y Tochimilco, en Puebla; y Tetela del Volcán, en Morelos (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales [Semarnat], 2013; véase el mapa 1).

MAPA 1
El Parque Nacional Iztaccíhuatl-Popocatepetl: ubicación y zonas



Fuente: elaboración propia con datos de Semarnat (2013).

Posteriormente a la Revolución mexicana (1910-1920) hubo una política forestal y de conservación que pretendía conjugar los intereses de los poseedores de los bosques, las necesidades de las poblaciones que dependían de esas áreas para su reproducción social, y la preservación de los ecosistemas. En 1933, las vertientes y planicies que forman parte de la Cuenca de México fueron declaradas Zona Protectora Forestal. Se trataba de una extensa e importante región geográfica, densamente poblada e industrializada, en la que importaba proteger y conservar los bosques existentes (Semarnat, 2013).

El PNIP es uno de los más antiguos del país: fue decretado el 8 de noviembre de 1935 por el presidente Lázaro Cárdenas, quien tuvo a Miguel Ángel de Quevedo¹ al frente de la Secretaría de Recursos Forestales. Su límite inferior fue la cota de los 3 000 msnm, excluyendo el poblado de Río Frío y su dotación agraria, siendo la única área urbana que existía al momento del decreto. No se especificó la superficie, pero se ha calculado en 89 800 hectáreas (Semarnat, 2013). Este decreto consideró la importancia de los bosques para garantizar los recursos hídricos del Parque, evitar la erosión del suelo y mantener el equilibrio ecológico; asimismo, se consideró la excepcional belleza y grandiosidad de los volcanes, su flora y su fauna. El decreto pretendía evitar la degradación de los suelos y conservar los bosques para la garantía del buen clima regular de las ciudades vecinas de México, como la propia capital de Puebla y otras ciudades importantes, como Atlixco, Izúcar de Matamoros y Texmelucan en el estado de Puebla; Cuernavaca, Cuautla y Yauhtepec en Morelos. Para todas ellas, para sus valles, su agricultura e industria, es necesario conservar los bosques de las montañas mencionadas (*Diario Oficial de la Federación [DOF]*, 1935). Otra consideración es la importancia de su atractivo para el desarrollo del “gran turismo”, apoyado en las vías de comunicación adecuadas a partir de las ciudades mencionadas; todo esto será también en beneficio de los pueblos adyacentes y sus campesinos. La construcción de la carretera a Tlamacas permitió acceder al Popocatepetl y a un albergue de montaña. En 1975 se construyó un albergue más, porque el primero era insuficiente. Los dos llegaron a recibir 600 000 visitantes al año, pero se cerraron con la reactivación del Popocatepetl y además ahora se tiene otra visión del turismo. Al mismo tiempo que se emitió el decreto para la protección del bosque, las faldas de los volcanes

¹ Miguel Ángel de Quevedo es conocido como el Apóstol del Árbol por haber dedicado su vida al estudio y cuidado de los bosques.

fueron objeto de reparto agrario, por lo que la frontera agrícola siempre ejerció presión sobre los bosques de la ANP (Becerra, 2018).

El PNIP quedó a cargo del Departamento Forestal de Caza y Pesca con la intervención de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, para que uno y otra cubrieran los gastos correspondientes a la indemnización de las expropiaciones de los terrenos de las montañas tratadas que quedaran comprendidos en el perímetro del parque (DOF, 1935).

Un decreto posterior, del 13 de marzo de 1937, especifica que los terrenos de la hacienda Zoquiapan quedan dentro del ANP, por lo que por un tiempo la zona se denominó Parque Nacional Zoquiapan y Anexas; también se incluyeron tierras de las haciendas de Ixtlahuacán y Río Frío (Semarnat, 2013). Como resultado, el ANP quedó integrado por terrenos federales que eran las cumbres de los volcanes, por tierras ejidales y comunales, y por terrenos boscosos de las ex haciendas Zoquiapan, Ixtlahuacan y Río Frío (Becerra, 2018).

El crecimiento demográfico, urbano e industrial sucedido en México durante la década de los años cuarenta, implicó un declive de la conservación. Los recursos naturales empezaron a ser industrializados, y el 11 de febrero de 1948, el presidente Miguel Alemán emitió un decreto para subir la cota del parque a 3 600 msnm, para dar lugar a una Unidad Industrial de Explotación Forestal que abasteció de materia prima a la fábrica de papel de San Rafael, la primera en México en producir papel exclusivamente a partir de celulosa de madera que se extraía de los bosques que habían pertenecido al PNIP (Secretaría de Agricultura y Ganadería, 1948). Este decreto redujo la superficie del PNIP en 25 679 hectáreas y al mismo tiempo declaró Zona Protectora Forestal al poblado de Río Frío, que se encuentra en la zona de Zoquiapan (Semarnat, 2013).

Con el decreto del 11 de febrero de 1948 se estableció a favor de la fábrica de papel San Rafael y Anexas S.A., una unidad industrial de explotación forestal en varios municipios de los estados de Puebla, Morelos y México. En el contexto de la Segunda Guerra Mundial y de la necesidad de disponer de materias primas de importación, se asignó una porción del Parque Nacional a esta fábrica para la explotación forestal. El decreto, además de hablar de las necesidades de materias primas, menciona el estado de abandono de los bosques —que atribuye a las explotaciones clandestinas por parte de “campesinos indigentes”, a los incendios frecuentes, al pastoreo no controlado, a plagas y enfermedades de la vegetación forestal— y la necesidad de reforestar los bosques del valle de México con apoyo de los dueños de la tierra y de los industriales interesados. La unidad de explotación evitaría la explotación clandestina. La

fábrica San Rafael se abastecería de materias primas para la fabricación de celulosa química, semiquímica, pasta mecánica, papel, fibras sintéticas y plásticos diversos derivados de la madera. Y no fue sino hasta el 11 de febrero de 1992 cuando, mediante otro decreto presidencial, se declaró la extinción de la Unidad Industrial de Explotación Forestal, sin especificar si el parque debía volver a su superficie original o no (DOF, 1992: 8). Y aunque en la década de los noventa la política ambiental se desarrolló, el Programa de Manejo del Parque se publicó en 2013.

Aun cuando existen algunos antecedentes, como la creación de varias ANP en el país, la consolidación de la política ambiental se dio en la década de los años 90. Como parte de ello, en 2000 se creó la Conanp como logro de la comunidad científica, académica y conservacionista, que pedía una mayor y mejor conservación del patrimonio natural del país. Ello implicaba crear instrumentos de gestión y destinar más recursos tanto humanos como económicos. Una vez creada, la Conanp se hizo de la administración de las ANP. En el caso particular del PNIP, se hicieron evidentes los problemas que lo aquejaban: tala clandestina, una urbanización creciente en su alrededor, abandono (por migración) de campos de cultivo en la ladera poblana del Parque, litigios por indemnizaciones adeudadas, incumplimiento de las restricciones por parte de las comunidades, falta de personal especializado en tareas de conservación, entre otros. Así, siguiendo lo estipulado en la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección Ambiental (LGEEPA) sobre la gestión de las ANP, publicada en 1988, inició un nuevo periodo en el que se procuró revertir el deterioro y los problemas del parque mediante la publicación del programa de manejo en 2013. Debido a la reactivación del volcán Popocatepetl a fines de 1992 (Centro Nacional de Prevención de Desastres [Cenapred], 2012), en 2005 y 2007 se publicó el Programa de Ordenamiento Ecológico del Volcán Popocatepetl y su Zona de Influencia.² Se trata de un instrumento también de política ambiental que regula los usos de suelo y las actividades productivas con fines de sustentabilidad. El PNIP queda inmerso en la poligonal que atiende dicho ordenamiento (Semarnat, 2013). En 2010, el PNIP quedó integrado en la poligonal “Reserva de la Biosfera Los Volcanes”, del Programa El Hombre y la Biosfera, desarrollado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación,

² En 2005 la porción que corresponde a Puebla, y en 2007 la del Estado de México.

la Ciencia y la Cultura (Unesco, por sus siglas en inglés), con un esquema de aprovechamiento distinto al que plantea la política nacional:

A diferencia de los parques nacionales, la categoría de Reserva de la Biosfera no altera la tenencia de la tierra y parte de la premisa de que la participación local es fundamental para la conservación de los recursos naturales. No hay compromisos económicos, adquisición de tierras, reubicación de gente, ni sanciones de ningún tipo para los pobladores; es, por el contrario, el entendimiento de que los recursos naturales son un bien común de la humanidad y por consiguiente de la gente que habita dentro de un área natural protegida. Los primeros beneficiados por vivir en una reserva de la biosfera deben ser sus habitantes (Becerra, 2018: 172).

Por ello, una propuesta para moderar la tensión entre los usos del suelo y los recursos del PNIP ha sido adoptar la categoría de Reserva de la Biosfera de la Unesco, la cual se le otorgó al PNIP en 2010, para que se integre a la Red Mundial de Reservas de la Biosfera.

Características del Parque Nacional Izta-Popo

Geología

El PNIP se encuentra en la provincia fisiográfica Eje Volcánico Transversal; es un eje conformado por grandes estratovolcanes alineados de norte a sur casi todos, y por cientos de volcanes monogenéticos; se extiende por más de 1000 km desde el océano Pacífico al Golfo de México, entre los paralelos de 19° y 21° de latitud norte; sobre él se asientan varias ciudades importantes: CDMX, Guadalajara, Puebla, Toluca, Morelia y Tlaxcala, y concentra más del 50% de la población del país (Macías *et al.*, 2012).

La Sierra Nevada es parte del Eje Volcánico, con una longitud aproximada de 45 km separa las cuencas de México (25 millones de habitantes) y Puebla (10 millones de habitantes); se extiende en 4 estados: México, Puebla, Tlaxcala y Morelos. Esta sierra incluye, de sur a norte, los volcanes Popocatepetl, Iztaccíhuatl (con varias chimeneas volcánicas), Telapón y Tláloc (Macías *et al.*, 2012).

El complejo volcánico Iztaccíhuatl (CVI) se encuentra en la parte media de la sierra, a 60 km del sureste de la CDMX y a 45 km al noroeste de la ciudad de Puebla. Su punto más alto es de 5286 msnm y es el tercer pico más alto de México, después del Popocatepetl y el Pico de Orizaba. El CVI se compone

de dos estructuras principales: Llano Grande e Iztaccíhuatl, con edades del Pleistoceno Inferior al Holoceno. La formación Llano Grande está integrada por tres unidades volcánicas: el Púlpite del Diablo, La Caldera Llano Grande y Los Pies Ancestrales, además de domos periféricos y coladas de lava. La formación Iztaccíhuatl es la más reciente del complejo e incluye cinco edificios volcánicos alineados de noreste a sureste: Los pies, Las Rodillas, El Pecho, La Cabeza y Táyotl, además de coladas de lava (Macías *et al.*, 2012).

El volcán Popocatepetl se ubica a 65 km al sureste de la CDMX y a 45 km al oeste de la ciudad de Puebla. En un radio de 40 km, a partir de la cumbre, viven más de un millón de personas. Se trata de un estratovolcán cuya actividad empezó con el Nexpayantla o Volcán Ancestral, que se colapsó tras una erupción hace 200 000 años y se formó una caldera sobre la que inició la construcción del volcán El Fraile con emplazamientos de lava andesítica y dacítica; este volcán también colapsó hace 50 000 años y a partir de ahí comenzó la formación del cono actual: el Popocatepetl, uno de los volcanes activos del país, en tiempos recientes ha tenido actividad. En 1994, tras un periodo de reposo de 67 años, reanudó su actividad; desde entonces se han formado más de 20 domos que han sido destruidos por explosiones de tipo vulcaniano y ha tenido varios episodios de cenizas, vapor de agua, gas y piroclastos.

Suelo

Debido a la continua actividad volcánica, con la consecuente presencia de derrames y emisión de cenizas, el material parental de los suelos está compuesto por rocas ígneas extrusivas de pómez, por la acumulación de cenizas volcánicas de diferentes etapas de actividad volcánica, y por sedimentos de origen volcánico. La múltiple superposición de capas de tefras (pómez) y cenizas, además de los efectos del intemperismo hídrico y eólico y del clima, ejercen efectos diferenciales sobre los procesos de formación de los suelos característicos de esta región, los cuales son los andosoles. En las áreas donde se presentan suelos bien desarrollados —en las partes planas y planicies ligeramente onduladas y en la región de somontano bajo— se pueden encontrar suelos profundos, con texturas medias, con contenidos de limos más o menos constantes y de colores oscuros con ligeras variaciones. Son suelos de gran potencial para la producción, pues tienen alta capacidad de retención de humedad; son ligeramente ácidos y con buen contenido de materia orgánica (Semarnat, 2013).

Los suelos presentes en todo el parque (litosoles, regosoles, andosoles, cambisoles y fluvisoles) estarán siempre asociados con su origen volcánico, sin

importar la zona donde uno se encuentre; sólo varía el grado de desarrollo (Semarnat, 2013).

Clima

Por su topografía y ubicación, en el Parque hay diversos tipos de climas: templados subhúmedos y húmedos, semifríos húmedos, fríos y muy fríos con lluvias en verano; todos concentran la precipitación en verano. Por su latitud, el Parque es afectado en la época fría del año por sistemas de tiempo como los frentes fríos y la invasión de masas de aire polar continental; en el verano, por huracanes y las ondas tropicales (Centro Universitario para la Prevención de Desastres Regionales [Cupreder] y Benemérita Universidad Autónoma de Puebla [BUAP], 2005).

Hidrología

La Sierra Nevada separa las aguas tributarias de los océanos Atlántico (Golfo de México) y Pacífico, y forma dos cuencas muy importantes en el país: la de México y la del Alto Balsas, así como varias subcuencas que surten numerosas comunidades y ciudades, incluidas las que rodean el Parque Nacional (Semarnat, 2013).

La Sierra Nevada se divide en cuatro subcuencas: la cuenca Chalco-Tezcoco, en el lado oeste, donde fluyen las aguas provenientes de los volcanes Popocatepetl, Iztaccíhuatl, Telapón y Tláloc. Del lado oeste y suroeste están las subcuencas del río Cuautla y la del Yautepec, tributarias de la cuenca del río Balsas. Del lado este se encuentra la subcuenca de Cuautla-Yautepec. En la parte oriental hay dos subcuencas, pertenecientes a la gran cuenca del río Balsas. Al norte, la subcuenca del Río Atoyac; al sur la subcuenca del río Nexapa (Semarnat, 2013).

En cuanto a las aguas superficiales, se originan principalmente por el deshielo de los glaciares y la precipitación pluvial. Ésta sobrepasa los mil milímetros anuales en forma de lluvia, granizo y nieve. De las corrientes superficiales, algunas son permanentes, otras son intermitentes; éstas últimas son innumerables durante la época lluviosa, y también se produce gran infiltración de agua que va a alimentar las corrientes subterráneas. En la Sierra Nevada se recargan los acuíferos y los mantos freáticos que abastecen a parte de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, a Puebla y Tlaxcala (Semarnat, 2013).

Flora y fauna

La ubicación del Parque entre las zonas biogeográficas neártica y neotropical lo hace rico en biodiversidad de flora, fauna y hongos. Es el remanente más importante de bosques de coníferas y praderas de alta montaña en el centro del país; no obstante, dichos bosques están sujetos a procesos antrópicos que afectan su extensión y los fragmentan.

De acuerdo con el Programa de Manejo (Semarnat, 2013), en cuanto a la vegetación existen tres comunidades principales relacionadas con la altitud: bosque de pino-abeto, de los 3 000 a los 3 700 msnm; bosque de pino, de los 3 400 a los 4 000 msnm; y pastizal (zacatonal, pastizal alpino y subalpino), de los 3 500 a los 4 350 msnm. Los bosques de pino del Popocatepetl son los que se encuentran mejor conservados, debido en parte a las restricciones para turistas por la actividad volcánica. En cuanto al zacatonal, dominan las gramíneas amacolladas, y hay primigenios y secundarios, éstos introducidos para la ganadería. Los pastizales se distribuyen por arriba del límite arbóreo; parte de los pastizales son vegetación secundaria. Entre las dos primeras comunidades se encuentra una franja donde crecen hongos, que se recolectan tradicionalmente para autoconsumo, y se encuentran bajo presión porque se han explotado para su comercialización, algunas especies incluso con amenaza de extinción.

Otras especies comestibles son, entre otras, los quelites, los quintoniles, los cuauhquelites, el quelite cenizo y los perritos. Y las medicinales silvestres son el carricillo o cola de caballo, el árnica, la flor de ocote y el carbonero; en las planicies el gordolobo, el estafiate, el alcáncer y la hierba del sapo.

Respecto a la fauna, el Programa de Manejo (Semarnat, 2013) señala que, en el Parque, como en otras áreas del Eje Neovolcánico, se han formado “islas ecológicas” en sus cumbres, cañadas y valles aislados que favorecen la diversidad biológica. Entre los carnívoros predominan los roedores, el gato montés, los zorros, zorrillos, coyotes y mapaches. En cuanto a las aves, el Iztaccíhuatl y el Popocatepetl están considerados por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio) como Área de Importancia para la Conservación de las Aves. Cuentan con gavilancillos, aguilillas, correcaminos, codornices, lechuzas, búhos, cuervos, cenizontles, jilgueros, calandrias, gorriones, azulejos, tórtolas, coquitos, chillones, tigrillos, primavera, carpinteros, colibríes, chochoyotes, setetos, cardenales, cacaxtles o charas, tordos y mulatos. El caso de los reptiles es interesante porque los hay en el Parque; a pesar de que sus hábitats naturales suelen ser más templados, han tenido que adaptarse.

Población y actividades económicas

Existen vestigios de que la zona ha tenido presencia humana desde hace más de 22000 años y de que las culturas prehispánicas veneraban a las montañas más altas del parque (Izta, Popo y Telapón) como deidades; de hecho, en el volcán Telapón se encuentra la zona arqueológica de alta montaña más importante. En la cosmovisión indígena, las montañas y los volcanes representan a los tlaloques, “creadores de las nubes, las lluvias, el granizo y el rayo, y servidores de Tláloc” (Semarnat, 2013: 44).

Los cambios socioambientales importantes en la región empezaron a observarse desde mediados del siglo XIX, cuando las regiones de Chalco-Amecameca y Puebla-Tlaxcala se incorporaron a la incipiente industrialización: las fábricas de textiles de Ayotla y de Atlixco, y la papelera San Rafael, requerían grandes cantidades de agua y madera para su funcionamiento. Las regiones de Chalco-Amecameca, así como Puebla-Tlaxcala, fueron puntales de la primera etapa de la industrialización del país desde mediados del siglo XIX. Destacan las fábricas de textiles de Ayotla y de Atlixco, así como la papelera San Rafael, todas ellas grandes consumidoras de agua y/o madera para su funcionamiento. La fábrica de papel San Rafael tuvo un fuerte impacto en los recursos naturales del Parque Nacional (Semarnat, 2013).

En el PNIP prácticamente no hay poblaciones asentadas, dado que el decreto de creación del ANP (1935) excluyó de la poligonal a las poblaciones que ya existían, independientemente de la cota de los 3000 msnm, que fue el primer límite para establecer el Parque. Por lo tanto, el poblado de Río Frío, único que estaba antes de 1935, queda fuera del polígono, a pesar de encontrarse en dicha cota. Existe una pequeña ranchería llamada Rancho Viejo, en la que viven aproximadamente 100 personas; se trata de un asentamiento irregular producto de una invasión (Semarnat, 2013). Por otro lado, hay registro de que terrenos ejidales y comunales quedaron dentro del PNIP y sus dueños no fueron indemnizados; incluso existen títulos coloniales para algunas comunidades; así mismo, desde 1935 hubo ampliación de tierras a núcleos agrarios. Esto ha dado lugar a inconformidades por parte de la población local, ya que no reconoce el régimen jurídico de las tierras que integran el PNIP. Aunque el primer decreto del PNIP determina que los terrenos que lo integran son propiedad federal, al no haberse dado una indemnización adecuada, los antiguos dueños no lo reconocen como propiedad federal (Semarnat, 2013).

Aproximadamente un 30% de la superficie actual del PNIP se integra por terrenos propiedad de ejidos y comunidades que no han sido indemnizados. Estas tierras corresponden a los bienes comunales de: Amecameca, San Pedro Ecatzingo, Ozumba de Alzate y Coatepec en el Estado de México; San Pedro Coaco o Benito Juárez, Santiago Xalitzintla, San Andrés Huayacatitla, San Juan Cuauhtémoc, en el estado de Puebla. Así como a los ejidos de Tlalmanalco, Río Frío, Santiago Cuautenco, Coatepec, San Martín Cuautlalpan, Zoquiapan, Santa Catarina del Monte, San Gerónimo Amanalco, San Miguel Tlaixpan, San Pablo Izayoc y Santa Catarina en el Estado de México; y San Antonio Tlaltenco, Santa María Atexcac, San Felipe Teotlalcingo, San Baltazar Atlimeyaya, Ignacio López Rayón, Ignacio Manuel Altamirano, San Juan Cuauhtémoc, San Martinito, San Pedro Matamoros, Santa Cruz Otlatla, Santa Rita Tlahuapan, en el estado de Puebla (Becerra, 2018: 121).

Otro problema es la gran cantidad de población asentada en los municipios que forman parte del Parque y a la vez de la Zona Metropolitana de la CDMX, entre ellos Ixtapaluca, Chalco y Nicolás de los Ranchos (véase el cuadro 1).

Casi toda la Sierra Nevada está rodeada de asentamientos humanos de la cota de 2 500 msnm hacia abajo, luego de una zona de transición dedicada mayoritariamente a actividades agropecuarias, de la cual la vegetación natural ha desaparecido casi por completo. Los bosques comienzan en la cota de los 3 000 y llegan hasta los 3 600.

La zona de los 2 300 a 3 000, destinada a las actividades agropecuarias, recibe fuerte presión para cambios de uso de suelo a urbano para la construcción de zonas habitacionales. Ello implicaría “problemas la compactación e impermeabilización del suelo, impidiendo la recarga de acuíferos, así como el desplazamiento de las zonas agrícolas como una forma de vida de las comunidades asentadas desde antaño” (Semarnat, 2013: 47).

Programa de Manejo

Actualmente, las ANP, al ser instrumentos clave de la política ambiental, deben contar con un programa de manejo que gestione y regule su territorio para determinar “las actividades y acciones de conservación, protección, aprovechamiento sustentable, investigación, producción de bienes y servicios, restauración, capacitación, educación, recreación y demás actividades relacionadas con el desarrollo sustentable en las ANP” (Semarnat, 2013: 70).

CUADRO 1
Población de los municipios que rodean el PNIP (1990-2020)

<i>Estado</i>	<i>Municipio</i>	<i>1990</i>	<i>2000</i>	<i>2010</i>	<i>2020</i>
México	Texcoco	140 368	204 102	235 151	277 562
	Ixtapaluca	137 357	297 570	467 361	542 211
	Chalco	202 940	217 972	310 130	400 057
	Tlalmanalco	32 984	42 507	46 130	49 196
	Amecameca	36 321	45 255	48 421	53 441
	Atlautla	18 993	25 950	27 663	31 900
	Ecatzingo	5 808	7 916	9 369	10 827
	Puebla	Tlahuapan	24 028	31 665	36 518
San Salvador el Verde		17 980	22 649	28 419	34 880
Huejotzingo		41 792	50 868	63 457	90 794
San Nicolás de los Ranchos		9 800	10 009	10 777	11 780
Tochimilco		16 093	17 171	17 028	19 315
Morelos	Tetela del Volcán	13 805	16 428	19 138	14 853
Total		700 259	992 062	1 321 572	1 578 363

Fuente: elaboración propia con datos de Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) (1990, 2000, 2010, 2020).

En el cuadro 2 se indican los subprogramas que contiene el programa, y en el mapa 1 se puede ver la localización de las subzonas.

El Programa de Manejo también establece subzonas para determinar usos y actividades permitidas:

- **Preservación:** con una extensión de 18 798.985 hectáreas, integrada por cuatro polígonos: 1. Tláloc-Telapón; 2. Papayo; 3. Volcán Iztaccíhuatl, y 4. Volcán Popocatepetl. Los recursos han sido aprovechados por la población local sin que haya alteraciones significativas en los ecosistemas. Cabe la aclaración de que sí hay alteraciones graves por el retroceso de los glaciares y por las consecuencias que esto implica, aunque el Programa no lo señale.

- Uso público: con una superficie total de 14 415.543 hectáreas, está conformada por seis polígonos: 1. Zoquiapan Público; 2. Falda de Iztacuíhuatl; 3. Nexcoalango; 4. Altzomoni; 5. Paso de Cortés, y 6. Tlamacas. En ella hay atractivos naturales para actividades de recreación y esparcimiento.
- Recuperación: Con una superficie total de 6 604.558 hectáreas, conformada por cuatro polígonos: 1. Zoquiapan; 2. Llano Grande el Alto, 3. Caracol-Ayoloco, y 4. Tlamacas-Yolotxóchitl, que se caracterizan por su alteración (debida a la tala clandestina, la ganadería, plagas), de manera que en ellos se llevan a cabo actividades de recuperación y rehabilitación (reforestación, instalación de fábricas de agua, construcción de brechas cortafuego, cercado de zonas en recuperación).

Además de las subzonas, hay una zona de influencia establecida por un *buffer* de 1 km a partir del límite inferior; la zona mide 17 442.1140 hectáreas. Este polígono se integra por terrenos ejidales y comunales, por lo que la participación de sus dueños es fundamental para que pueda cumplir con los objetivos asignados por la política ambiental.

CUADRO 2
*Subprogramas del Programa del Manejo
del Parque Nacional Iztacuíhuatl Popocatepetl*

<i>Subprograma</i>	<i>Situación general</i>	<i>Finalidad</i>	<i>Componentes</i>
Protección	Tala ilegal; incendios; extracción excesiva de biota; caza deportiva y de subsistencia y por perros ferales; reducción de glaciares.	Favorecer la permanencia y conservación de la diversidad biológica del ANP, a través del establecimiento y promoción de un conjunto de políticas y medidas para mejorar el ambiente y controlar el deterioro de los ecosistemas.	Prevención, control y combate de incendios y/o contingencias ambientales. Preservación e integridad de áreas frágiles y sensibles. Protección contra especies exóticas invasoras y control de especies y poblaciones que se tornen perjudiciales. Inspección y vigilancia. Mitigación y adaptación al cambio climático. Mantenimiento de regímenes de perturbación y procesos ecológicos a gran escala

Manejo	Se busca regular prácticas dañinas: extracción de biota; evitar ganadería extensiva y concentración de turistas y peregrinos mediante la promoción de prácticas congruentes	Implementar proyectos alternativos y la promoción de actividades de desarrollo sustentable.	Actividades productivas alternativas y tradicionales. Manejo y uso sustentable de vida silvestre. Mantenimiento de servicios ecosistémicos. Patrimonio arqueológico, histórico y cultural. Uso público, turismo y recreación al aire libre.
Restauración	Se requiere conservar los recursos naturales que aún se tienen, pero también es necesario frenar el deterioro ambiental y mantener la funcionalidad ecológica de las áreas que presentan algún tipo de impacto.	Recuperar y restablecer las condiciones ecológicas previas a las modificaciones causadas por las actividades humanas o fenómenos naturales, permitiendo la continuidad de los procesos naturales en los ecosistemas del ANP.	Conservación de agua y suelos. Recuperación de especies en riesgo. Restauración de ecosistemas
Conocimiento	El manejo apropiado de un ANP depende de la toma de decisiones complejas y multifactoriales. Se requiere información ambiental, socioeconómica acertada.	Generar, rescatar y divulgar conocimientos, prácticas y tecnologías, tradicionales o nuevas que permitan la preservación, la toma de decisiones y el uso sustentable de la biodiversidad del ANP.	Fomento a la investigación. Inventarios de monitoreo ambiental y socioeconómico. Rescate y sistematización de información y conocimientos. Sistemas de información.

Cultura	Fomentar la cultura de la conservación y la capacitación ambiental; y promover una relación más armónica con la naturaleza	Difundir acciones de conservación del ANP, propiciar la participación activa de las comunidades aledañas que generen la valoración de los servicios ambientales, mediante la identidad, difusión y educación para la conservación de la biodiversidad que contiene.	Fomento a la educación y cultura para la conservación. Capacitación para el desarrollo sostenible. Comunicación, difusión e interpretación ambiental
Gestión	Se requiere una adecuada procuración y administración de recursos humanos, técnicos y financieros y la de infraestructura; así como coordinación de instituciones y actores para el funcionamiento del ANP.	Establecer las formas en que se organizará la administración del ANP por parte de la autoridad competente, la participación de los tres órdenes de gobierno, de los individuos y comunidades aledañas, y de las personas, instituciones, grupos y organizaciones sociales interesadas en su conservación.	Administración y operación. Protección civil y mitigación de riesgos. Cooperación y designación internacionales. Infraestructura, señalización y obra pública. Recursos humanos y profesionalización.

Fuente: elaboración propia con datos de Semarnat (2013).

Problemas socioambientales del Parque Nacional Izta-Popo

El Programa de Manejo del PNIP y otros documentos identifican una serie de problemas socioambientales que derivan del modelo de crecimiento/desarrollo, en diferentes épocas y escalas (Lobera, 2008).

Las escalas geográficas y temporales del ecosistema capitalista se han transformado como respuesta al crecimiento exponencial. Mientras, por lo general, los problemas en el pasado estaban localizados: un río contaminado aquí o una nie-

bla tóxica allá, hoy en día son más regionales (lluvia ácida, concentraciones de ozono de baja intensidad y agujeros de ozono estratosféricos) o globales (cambio climático, urbanización global, destrucción de los hábitats, extinción de especies y pérdida de biodiversidad, degradación de los ecosistemas oceánicos, forestales y terrestres, así como la introducción incontrolada de compuestos químicos artificiales, fertilizantes y pesticidas, que tienen efectos colaterales desconocidos y una gama también desconocida de consecuencias sobre la tierra y la vida en todo el planeta) (Harvey, 2014: 249).

En el caso del PNIP, se materializan una serie de problemas derivados de actividades que se realizan tanto en los ámbitos local y regional como en el global, y que dan lugar a una configuración socioambiental específica.

En el entorno local es necesario considerar que, al igual que en otras ANP del país, los terrenos sobre los que se conforman suelen ser propiedad privada o social (ejidal o comunal), lo que implica una apropiación social del territorio previa a la creación de las ANP. Cuando se decreta un ANP cambia el régimen jurídico de sus territorios y ello implica que las poblaciones que hacían uso de ellas enfrentan restricciones y prohibiciones, lo que con frecuencia acaba en incumplimientos y conflictos. En el caso del PNIP, hay comunidades que no reconocen su régimen y realizan tala inmoderada, pastoreo excesivo e incendios forestales para fines ganaderos; esto ha afectado el régimen fluvial y la disminución de recarga del manto. Desde el decreto de 1948, la tala ha sido un problema, y hasta ahora los bosques explotados no se han recuperado; los espacios rurales han servido para dotar de alimentos a las ciudades y de materias primas a las industrias. El turismo ha sido otro problema, debido a que en días nevados la afluencia llega a ser de 600% más alta de la que el personal puede controlar; con la activación del Popocatepetl ha tenido que disminuir, incluso los albergues se cerraron. La tala ha disminuido la cobertura forestal y con ello la disminución de recarga de agua subterránea. La tala es muy intensa en las laderas inmediatas al parque y no se realiza de manera sustentable; existe la tradición de explotar estos bosques, y aunque las autoridades han tratado de regular la explotación forestal, aún no se logra. Otro problema es la extracción de flora con fines comerciales, la cual se realiza a despecho de su prohibición y afecta la biodiversidad y produce pérdida de suelos.

Los desechos sólidos también constituyen un problema; los municipios no logran contender con su recolección, y hay varios depósitos en las inmedia-

ciones del PNIP; dentro del polígono del parque, el problema también existe porque los visitantes dejan desechos sólidos, sobre todo en las barrancas.

En cuanto a la escala regional, la urbanización de las áreas que rodean el Parque —la cual se ha dado desde tiempos posrevolucionarios con un aceleramiento importante desde la década de los años noventa— ejerce presión sobre los recursos, en particular el agua y la tierra. Si bien dentro del PNIP no hay asentamientos, con la excepción de Rancho Viejo, el área que lo rodea está sujeta a fuertes presiones. En lo que corresponde al Estado de México, se observa un aumento de la urbanización de alrededor de un 80% en los últimos 30 años, un aumento en la tala clandestina, contaminación del agua que descien- de de los volcanes, y aumento constante en la demanda de agua. En Puebla ha disminuido el área de bosque conservado en un 30% aproximadamente, y se calcula que la erosión ha aumentado 700% en las últimas tres décadas. La zona urbana de Morelos ha crecido 60% y hay una sobreexplotación del bosque (Becerra, 2018). Por otra parte, la contaminación producida en las áreas urbanas genera lluvia ácida y ésta afecta los bosques. Todos estos problemas se traducen en el deterioro ambiental del PNIP.

En la escala global, aparece otro problema socioambiental: el calentamiento global de la atmósfera, producto de la acumulación de gases de efecto invernadero. Este cambio en el clima ha generado el retroceso e incluso la desaparición de los glaciares en todo el mundo, y en especial en zonas tropicales, entre ellos los que cubrían las cumbres del Popocatepetl e Iztaccíhuatl. Éste es quizás el problema más grave, dado que el cambio climático se considera la amenaza madre que puede desatar eventos hidrometeorológicos extremos y escapa al control de la política ambiental nacional y de los tratados internacionales en cuestión ambiental, ya que mediante éstos tampoco se ha logrado detener el efecto invernadero. Las ANP tienen entre sus objetivos combatir el cambio climático:

Las áreas naturales protegidas juegan un rol muy importante ante la amenaza que representa el cambio climático, ayudando a la sociedad a hacer frente a sus impactos, a través de los servicios ecosistémicos que proveen, ya que favorecen la adaptación y mitigación al cambio climático [...]. Las ANP, al mejorar y mantener la estructura, función y composición de los ecosistemas, favorecen a que los ecosistemas tengan una mayor integridad, lo que se traduce en una mejor resiliencia. Ayudando así a mitigar el ritmo y el alcance del calentamiento global y reducir la vulnerabilidad a los efectos adversos del aumento de la variabilidad climática y los factores estresantes a largo plazo (Conanp, 2020:18).

La extinción de los glaciares en el contexto del cambio climático

De acuerdo con Lugo (2011: 200), un glaciar es una masa

natural de hielo y firn, formada por precipitaciones atmosféricas y con desplazamiento por efecto de la gravedad. Los glaciares se presentan en las regiones de tierra firme, poseen movimiento y son de permanencia prolongada [los glaciares se originan] por arriba del límite de las nieves permanentes, donde se encuentra su zona de alimentación (o de acumulación). Por debajo del mismo pasa a la zona de ablación, donde su extensión y permanencia depende del balance entre la acumulación y la ablación (Lugo, 2011: 200).

“La intensificación del efecto invernadero por concentración de gases producida principalmente por naciones industrializadas se efectúa a ritmos que han saturado la capacidad de resiliencia de la biosfera a nivel planetario” (Mendizábal, 2008: 6). Como consecuencia, se ha registrado el aumento de la temperatura promedio (cerca de 0.5 °C aproximadamente en el último siglo), lo cual implica rupturas en los equilibrios naturales, entre ellos el retroceso y desaparición de los glaciares. Los glaciares, particularmente los tropicales, son indicadores de la evolución del clima; incluso pueden compararse con instrumentos altamente sensibles. Cuando la temperatura ambiente global disminuye, los glaciares crecen; y cuando la temperatura aumenta, los glaciares se reducen e incluso pueden llegar a desaparecer (Went, 2008).

Para que los glaciares subsistan deben tener un equilibrio: la masa de hielo que lo integra transforma agua sólida (nieve, granizo o escarcha) en hielo y la restituye en forma de vapor (por evaporación o sublimación) o en forma líquida (agua escurrida por el torrente emisario).

La relación entre estas ganancias y pérdidas de masa se conoce como el balance de masa de un glaciar. Debido a que la acumulación neta es generalmente positiva en las partes altas de un glaciar (zona de acumulación), un exceso de carga produce flujos de hielo hacia la parte baja (zona de ablación). Este fenómeno se produce debido a que el hielo, desde un punto de vista mecánico, se comporta como un cuerpo visco-plástico que se deforma bajo el efecto de su propio peso. El hielo acumulado en las partes bajas es sometido a una intensa ablación debido a la fusión producida en la superficie. La fusión hace que el hielo desaparezca por el frente del glaciar. Este proceso de transferencia del hielo de la zona de acumulación hacia la zona de ablación del glaciar, está controlado por *i)* el balance de masa, que representa el componente climático de la evolución de un glaciar; y *ii)* por las características

topográficas del glaciar (pendiente, morfología del lecho rocoso, presencia de agua a este nivel, etcétera), que representan el componente dinámico del glaciar. De este segundo componente depende el tiempo de respuesta del glaciar a un cambio climático, el cual puede variar entre algunos años y más de un decenio (Francou y Pouyard, 2008: 10).

Se habla de glaciar, y no de acumulación de hielo, cuando un cuerpo de hielo tiene un “sistema de captación y alimentación de agua sólida”, de “pérdida por fusión” y hay un “excedente de agua sólida que permanezca en la montaña”. Esta dinámica se ha interrumpido y sólo quedan cuerpos de hielo que van en retroceso (Pérez, 2019).

Los glaciares se forman por la acumulación de la nieve precipitada. Las temperaturas deben ser menores a 0° para que el agua sólida, ya sea nieve o hielo, así permanezca. La altitud a la que puede formarse un glaciar depende de la latitud, por ejemplo, en los polos; los glaciares pueden formarse a nivel del mar, en el Ecuador a más de 5 700 msnm, y en las latitudes de México, a más de 5 200 msnm. La otra condición es que haya precipitación y que ésta pueda permanecer en estado sólido y se compacte y pierda su contenido de aire (Gaceta UNAM, 2020). El problema del retroceso de glaciares se agrava en zonas donde además del aumento de precipitación se presenta una disminución de la precipitación invernal, tal como está sucediendo en la parte central del país (Granados *et al.*, 2018).

Entre las consecuencias de la extinción de los glaciares está la pérdida del suministro de agua que proviene de la fusión o deshielo y que alimenta las aguas superficiales y subterráneas. Este suministro es especialmente importante en épocas de sequía (Pérez, 2019) y puede repercutir en los ecosistemas. Además, implica un significativo cambio en el paisaje icónico que representa este macizo volcánico antes cubierto de nieve.

Los glaciares del parque Sierra Nevada, así como los del Citlaltépetl (Pico de Orizaba), son únicos, debido a que se localizan en la latitud 19° norte en montañas de más de 5 000 msnm (Delgado, 2008). Los glaciares más importantes por su dimensión se encontraban en la vertiente norte del Popocatepetl, debido a que es la que recibe menos rayos de sol y más precipitación causada por la humedad que llevan los vientos provenientes del Golfo de México, aspectos que inciden en la formación de glaciares. De acuerdo con Delgado (citado en Cassani, 2018), los glaciares en México comenzaron a reducirse en 1958 debido al cambio climático global y a los cambios ambientales regionales, y en este caso en particular, al calor derivado de la actividad volcánica.

El volcán Iztaccíhuatl, a diferencia del Popocatepetl, ha presentado glaciares en las vertientes occidentales y orientales. En la cara occidental de norte a sur han existido los glaciares: Ayotepito nacido en el pecho; Ayolco, en la barriga; y Atzintli, en los pies, hoy reducido a su mínima expresión. En la cara oriental de sur a norte existieron otras cinco. De acuerdo con Delgado (2008), en los últimos años del siglo XX y primeros del XXI, estos glaciares perdieron 20% de su dimensión. De los 11 del Iztaccíhuatl, solo quedan cinco zonas glaciales (una en el pecho, otra en la panza, y tres en el suroriente). Por su altitud de 5 240 msnm, es la montaña más vulnerable a la desaparición de glaciares. El Popo, un poco más alto, con 5 420 msnm, es menos vulnerable, pero por su actividad volcánica ha perdido los glaciares.

Los glaciares del Popocatepetl, hasta antes de la reactivación del volcán en 1994, corrían la misma suerte; sin embargo, a partir de dicho año, debido a las erupciones y en especial al material incandescente que cae sobre las laderas donde se asientan los glaciares y los cubre, éstos han sido afectados; además, las cenizas volcánicas absorben radiación solar que contribuye al derretimiento y no permite que se alimenten (Gaceta UNAM, 2020). Desde el año 2001, los especialistas declararon que los glaciares del Popo estaban extintos, y aunque quedan porciones de hielo en la cumbre, éstas ya no tienen un régimen propiamente glaciar.

La única forma en que se regeneren los glaciares y continúen aportando agua, es que haya humedad y que las temperaturas bajen a 0° Centígrados o menos, para que la precipitación sólida se conserve todo el año (Pérez, 2019), lo cual no está en el corto ni en el mediano plazo.

Para contrarrestar la disminución de agua por el retroceso de los glaciares y mejorar su disponibilidad, se ha desarrollado el proyecto “Cosecha de Agua” y las Fábricas de Agua, proyecto organizado por la Comisión Nacional Forestal: “Este proyecto busca fomentar la coordinación entre los sectores público y privado para aumentar la cantidad de agua infiltrada, a través de buenas prácticas de manejo de suelos, retención del agua en barrancas; con terrazas y tinas ciegas (atzacuales), y con la reforestación” (Semarnat, 2013: 47).

El Parque, con sus problemas, puede evidenciar las limitaciones de la política ambiental tanto nacional como internacional. Es un ejemplo de las dificultades que enfrenta la política ambiental a nivel local, nacional e internacional; ello es resultado no sólo de las dinámicas y expansión de las poblaciones rurales y de las ciudades que rodean el parque e implican deforestación, apertura de caminos, quema para la ampliación de frontera agropecuaria, sobrepastoreo,

presión sobre el agua, extracción de flora, contaminación de suelos, agua y aire; también es consecuencia de las deficiencias institucionales en cuanto a la incertidumbre sobre la tenencia de la tierra que incide en los límites y régimen jurídico del PNIP, las políticas ambientales que no destinan suficientes recursos para su gestión y cuidado, y en el orden internacional, las dificultades para contener el calentamiento global.

Conclusiones

Sin importar la escala, los problemas socioambientales que afectan el Parque y sus funciones son graves. La política ambiental no ha sido suficiente por las siguientes razones: no es retroactiva con los propietarios de los terrenos; no se reforestó lo que se perdió con la fábrica de papel, y la expansión urbana y las actividades económicas no están contenidas: las autoridades ambientales tienen límites y obstáculos para lograr que se cumplan los objetivos del PNIP. Por otro lado, parte del problema socioambiental deriva del calentamiento global, que debe atenderse a escala global.

El actual gobierno, a través de la Conanp (2020: 4), reconoce que la preservación y restauración de la riqueza natural se relacionan con el desarrollo y seguridad nacional, y busca que “la preservación, la restauración y el aprovechamiento justo y responsable del patrimonio natural del país sea el medio a través del cual construyamos el desarrollo local y regional con justicia social y con bienestar para las poblaciones asociadas a las ANP”; por ello, la política ambiental, en lo que se refiere al cuidado de las ANP, debe buscar esquemas para ser más eficiente.

Bibliografía

- Becerra, M. G. (2018), “De Parque Nacional a Reserva de la Biosfera. Historia biocultural de la Sierra Nevada de México”, en *Centro Interdisciplinario de Biodiversidad y Ambiente*, recuperado de <https://ceiba.org.mx/publicaciones/ANP/2018_Sierra.Nevada_Hist.Biocult_gbecerra.pdf>.
- Cassani, E. (2018), “El futuro de los glaciares. Entrevista con Hugo Delgado”, en *Divulgación de la Ciencia. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)*, recuperado el 26 de abril de 2024, de <<https://ciencia.unam.mx/leer/733/el-futuro-de-los-glaciares-entrevista-con-hugo-delgado>>.

- Centro Nacional de Prevención de Desastres (Cenapred) (2012), *Historia de la actividad del volcán Popocatepetl. 17 años de erupciones*, Cenapred, México, recuperado el 26 de abril de 2024, de <<https://www.cenapred.unam.mx/es/Publicaciones/archivos/225-HISTORIADELAActividadDELVOLCNPoPocatpetl-17AOSDEERUPCIONES.PDF>>.
- Centro Universitario para la Prevención de Desastres Regionales (Cupreder) y Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) (2005), “Programa de ordenamiento ecológico y por riesgo eruptivo del territorio del volcán Popocatepetl y su zona de influencia”, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales / Secretaría de Ecología / Gobierno del Estado de México, México.
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp) (2020), “Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas 2020-2024”, Conanp, México, recuperado el 26 de abril de 2024, de <<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/718572/PNANP2020-2024.pdf>>.
- Delgado-Granados, H. (2008), “Los glaciares de México: la resistencia a morir”, en *Gaceta, Órgano Informativo de la UNAM*, vol. 4, núm. 58, UNAM.
- Diario Oficial de la Federación (DOF)* (1935), “Decreto de creación del Parque Nacional Iztaccíhuatl Popocatepetl”, 8 de noviembre, Cámara de Diputados, México, recuperado el 24 de abril de 2023, de <https://www.dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?cod_diario=187518&pagina=1&seccion=0>.
- _____ (1937), “Decreto que declara Parque Nacional los terrenos de la Hacienda de Zoquiapan y Anexas”, 13 de marzo, Departamento Forestal y de Caza y Pesca, México, recuperado el 26 de abril de 2024, de <https://www.dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?codnota=4524504&fecha=13/03/1937&cod_diario=192861>.
- _____ (1988), “Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente”, 28 de enero, Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, México, recuperado el 26 de abril de 2024, de <<https://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciga/agenda/DOFs/148.pdf>>.
- _____ (1992), “Acuerdo por el que se declara extinguida la Unidad Industrial de Explotación Forestal, que se estableció a favor de las Fabricas de Papel de San Rafael y Anexas, S. A., el 15 de octubre de 1947”, 11 de febrero, *DOF*, México, recuperado el 30 de abril de 2024, de <https://www.dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?codnota=4649691&fecha=11/02/1992&cod_diario=200146>.

- Francou, B., y B. Pouyard (2008), “Glaciares, ¿dónde y cómo estudiarlos?”, en *Revista Virtual Redesma*, vol. 2, núm. 3, Centro Boliviano de Estudios Multidisciplinarios, pp. 5-8.
- Gaceta UNAM (2020), “El cambio climático amenaza a los glaciares mexicanos”, en *Gaceta UNAM*, recuperado el 9 de julio de 2024, de <<https://www.gaceta.unam.mx/glaciares-mexicanos-a-punto-de-extinguirse/>>.
- Granados, R., A. Toscana y A. Villaseñor (2018), “Recategorización del Nevado de Toluca. Elementos escénicos y turismo”, en *Teoría y Praxis*, núm. 26, Universidad Don Bosco, pp. 36-66.
- Harvey, D. (2014), *Diecisiete contradicciones y el fin del capitalismo*, Instituto de Altos Estudios Nacionales del Ecuador / Traficantes de Sueños, Quito.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) (1990), “XI Censo General de Población y Vivienda 1990. Aguascalientes”, en Inegi, recuperado el 17 de enero de 2021, de <<https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/1990/>>.
- (2000), “XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Aguascalientes”, Inegi, recuperado el 17 de enero de 2021, de <<https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2000/>>.
- (2010), “Censo de Población y Vivienda 2010. Aguascalientes”, Inegi, recuperado el 17 de enero de 2021, de <<https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2010/>>.
- (2020), “Censo de Población y Vivienda 2020. Aguascalientes”, Inegi, recuperado el 17 de enero de 2021, de <<https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>>.
- Lobera, J. (2008), “Insostenibilidad: aproximación al conflicto socioecológico”, en *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, vol. 4, núm. 11, Universidad Politécnica de Cataluña, pp. 53-80.
- López-García, J. (2019), “Changes in Forest Cover in Sierra Nevada, México, 1994-2015”, en *Journal of Maps*, vol. 15, núm. 2, Taylor & Francis, pp. 418-424, recuperado el 29 de abril de 2024, de <<https://doi.org/10.1080/17445647.2019.1603125>>.
- Lugo, J. (2011), *Diccionario geomorfológico*, Instituto de Geografía-UNAM, México, recuperado el 29 de abril de 2024, de <<http://marina.geologia.uson.mx/academicos/iminjare/Geomorfologia/REFERENCIAS/DICCIONARIO%20GEOMORFOLOGICO.pdf>>.
- Macías, J. L., J. L. Arce, F. García, P. W. Layer, H. Rueda, G. Reyes, F. López y D. Avellán (2012), “Geology and Geochronology of Tlaloc, Telapón, Iz-

- taccíhuatl, and Popocatépetl Volcanoes, Sierra Nevada, Central Mexico”, en *The Geological Society of America Field Guide*, núm. 25, Geological Society of America, pp. 163- 193.
- Mendizabal, M. (2008), “El retroceso de los glaciares: termómetro del cambio climático”, en *Red de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente (Redesma)*, vol. 2, núm. 3, Centro Boliviano de Estudios Multidisciplinarios, pp. 9-17.
- Pérez, I. (2019), “Si los glaciares de las montañas desaparecen...”, en *Ciencia UNAM*, recuperado el 29 de abril de 2024, de <<https://ciencia.unam.mx/leer/921/si-los-glaciares-de-las-montanas-de-mexico-desaparecen>>.
- Secretaría de Agricultura y Ganadería (1948), “Decreto que establece a favor de la Fábrica de Papel de San Rafael y Anexas, S. A., una Unidad Industrial de Explotación Forestal, en varios Municipios de los Estados de México, Puebla y Morelos”, 11 de febrero, *DOF*, México, recuperado de <https://www.dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?codnota=4448350&fecha=11/02/1948&cod_diario=187907>.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) (2013), “Programa de Manejo del Parque Nacional Iztaccíhuatl Popocatépetl”, Semarnat, recuperado el 3 de mayo de 2024, de <https://simec.conanp.gob.mx/pdf_libro_pm/87_libro_pm.pdf>.
- Went, I. (2008), “Cambio climático y retroceso de los glaciares en la zona Andina: Consecuencia para la Gestión de los Recursos Hídricos”, en *Redesma*, vol. 2, núm. 3, Centro Boliviano de Estudios Multidisciplinarios, pp. 19-23.

TENSIONES DISCURSIVAS Y PERCEPCIONES AMBIENTALES DE UN PAISAJE SUBTERRÁNEO. EL PARQUE NACIONAL GRUTAS DE CACAHUAMILPA

María Elena Figueroa Díaz*

Esta gruta es profunda...

Donde se toca su fondo, parece que se tocase las raíces del mundo... No hay más rumor que el que levantan nuestros pasos y la caída lenta de las gotas que dan la pulsación grave de la gruta.

GABRIELA MISTRAL

Introducción

Convertidas en Parque Nacional en 1936, las Grutas de Cacahuamilpa, ubicadas en los estados de Guerrero y Morelos, son una caverna o un sistema de cavernas con formaciones calcáreas; configuradas por el paso del agua en

* Doctora en ciencias políticas y sociales. Profesora de la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco. Correo electrónico: <mfigueroad@correo.xoc.uam.mx>.

ese lugar hace millones de años, generan un paisaje kárstico¹ de extraordinaria belleza. Bajo las grutas confluyen los ríos San Jerónimo y Chontalcoatlán, que desembocan en el río Amacuzac. En la actualidad, se trata de un lugar turístico gestionado por las comunidades aledañas, que han logrado resistirse a proyectos privatizadores.

Si bien se sabe que fue un lugar ceremonial de grupos chontales en épocas prehispánicas, y su ubicación era conocida por grupos originarios, es “descubierta” en 1834 por Manuel Sainz.² A partir del siglo XIX se convertirá en un lugar productor de imaginarios³ que orientarán en gran medida su destino a través del tiempo. Las expediciones científicas, las exploraciones con fines económicos y las producciones literarias inspiradas en ellas, incluso un proyecto para disneylandizar las grutas que emergió en la década de los noventa del siglo XX, han generado imaginarios y percepciones que han desempeñado un papel fundamental en su gestión.

Las Grutas de Cacahuamilpa, más allá de su nombramiento como Área Natural Protegida, han sido un lugar valorado en términos científicos y económicos desde, por lo menos, hace casi dos siglos; antes de ello, fue lugar ritual, escondite de fugitivos, espacio resguardado. Y su apreciación estética, en tanto paisaje, ha sido una constante a lo largo de todo este tiempo. Se trata de un paisaje subterráneo, arquetípico, que no corresponde al arquetipo romántico, entendido como *locus amoenus*, cuyo modelo sería el jardín (Martínez, 2015; Forcezek-Brataniec, Luengo y Williams, 2017), ni tampoco corresponde del todo a los paisajes tétricos y sórdidos, también arquetípicos, que se asocian a la figura del *locus terribilis* (Ganim, 1997). Sin embargo, tiene algo de ambos, al ser a la vez bello e imponente. Sin lugar a dudas, a través del tiempo y en la actualidad, impresiona, emociona y sorprende; también su presencia satura y abruma.

¹ El término “karst” se refiere a las geoformas generadas a partir de la disolución o erosión de rocas constituidas en buena medida por carbonatos (Gómez-Aguado y Palacio, 2016a: 43).

² Se asume que siempre fue conocida por grupos locales, pero que mantenían en secreto su ubicación, así como la de otras grutas. Es posible que muy poca gente las conociera, pues en el siglo XIX, y antes, llegar a las grutas desde localidades más o menos lejanas implicaba un arduo camino.

³ Los imaginarios sociales son agregados de símbolos, mitos, creencias, arquetipos y valores que nos permiten acceder y representarnos la realidad. Contienen dimensiones informacionales, afectivas, valorativas, icónicas y simbólicas que no son del todo conscientes.

En la actualidad, esta experiencia estética que ofrecen las grutas es una oferta atractiva para los visitantes, junto con la posibilidad de hacer actividades de aventura, al aprovechar, más allá de la caverna, los ríos subterráneos, los altos muros de roca, las hermosas áreas verdes circundantes. Observamos la coexistencia de actividades turísticas de aventura con recorridos más convencionales dentro de las grutas, los cuales se han vuelto masivos y emulan de algún modo las visitas que se hacían antaño. A estas prácticas se añade la presencia de un discurso ambiental con tintes científicos, una recuperación fragmentada de la historia relacionada con las grutas, así como la alusión a elementos de la cultura popular a la hora de reconocer figuras con sentido en las formas sinuosas de las estalactitas y las estalagmitas. Todo ello conforma tensiones discursivas que tienen un impacto, directo o indirecto, sobre las percepciones del lugar.

En este trabajo se analizarán las tensiones que aparecen en la percepción de las grutas como paisaje arquetípico, como atractivo turístico y como sede de imaginarios asociados a la percepción ambiental (en tanto derivada de la relación que las personas establecen con el medio) (Fernández, 2008) y a la carga simbólica otorgada a lo subterráneo. Por medio de recorridos, observación y conversaciones con diversos actores (guías, visitantes) a lo largo del mes de julio de 2022, así como a través de la revisión documental sobre las grutas en cuanto Parque Nacional y como paisaje valorado de diversas formas a través de la historia, se encontraron tensiones discursivas y prácticas derivadas de percepciones diferenciadas en habitantes del parque, visitantes y tomadores de decisiones. Asimismo, se observó una inhibición de la experiencia de las grutas como paisaje arquetípico, lo cual nos remite a la activación de unos imaginarios y a la desactivación de otros.

El Parque Nacional Grutas de Cacahuamilpa

Las Grutas de Cacahuamilpa es una de las Áreas Naturales Protegidas más pequeñas del país, con menos de 1 600 hectáreas de extensión. A pesar de ubicarse en una región chontal, su nombre, en náhuatl, quiere decir “En la cementera del cacahuate”. Se ubica al norte del estado de Guerrero, en los municipios de Pilcaya y Taxco de Alarcón. Cuenta con una fauna diversa.⁴ En cuanto área

⁴ Las grutas y sus alrededores son hogar de 527 especies diferentes de plantas y de 195 especies de animales (Gómez-Aguado y Palacio, 2016a). De acuerdo con la Comisión Nacional de

prioritaria para la región, aporta beneficios ambientales: captura de carbono, producción de oxígeno, regulación del clima, además de aquellos derivados de las actividades económicas que ahí se desarrollan (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas [Conanp], 2006). Junto con ésta, en la zona existen otras cavernas, una de las cuales, denominada Carlos Pacheco, también forma parte del parque nacional. Dos ríos, San Jerónimo y el Chontalcuatlán, forman parte de cavernas activas; se trata de ríos provenientes de las faldas del Nevado de Toluca.

Las grutas, ubicadas en la Sierra Madre del Sur, concretamente en la zona de rocas calizas marinas, se caracterizan por sus amplias dimensiones, su longitud de 1 380 metros, y por la altura de sus cavidades, que llega a los 81 metros (Gómez-Aguado y Palacio, 2016a: 62). Se trata de una formación kárstica sin ramificaciones, con formaciones que datan del Terciario (periodo geológico iniciado hace 66 millones de años), del Cretácico inferior (iniciado hace 145 millones de años) y del Jurásico superior (que surgió hace 201 millones de años). Se calcula que las grutas tienen 85 millones de años y que se formaron al colapsar el río San Joaquín, que ha seguido su curso algunos metros más abajo (Conanp, 2006).

Las grutas están conformadas por distintas cavidades llamadas “salones”, comunicados y separados por zonas más estrechas u obstrucciones. Cada una ha sido nombrada de una manera acorde con algunas formas que se destacan en dicho espacio.⁵ Los recorridos turísticos implican un desplazamiento de dos kilómetros de ida y la misma distancia de vuelta, siempre en grupos muy grandes (de alrededor de setenta personas, o más), salvo que se trate de recorridos especiales (ya sea contratando un guía de manera personal o en grupo).

En épocas prehispánicas, las grutas fueron conocidas y utilizadas como refugio o como centro ceremonial; de hecho, al volverse conocidas por la sociedad occidentalizada, en la década de 1830 fueron encontrados utensilios y restos humanos que datan del preclásico (2500 a. C.-200 d. C.) (Gómez-Aguado y Palacio, 2016b). Cuando era zona chontal, los padres Coruña y Esteban llega-

Áreas Naturales Protegidas [Conanp] (2006: 41), “han sido reportadas ocho especies de anfibios, 71 especies de reptiles, 64 de aves y 52 de mamíferos para un total de 222 especies de vertebrados”.

⁵ Los salones que se pueden visitar son: del pórtico; de los borregos; del beso o los enamorados; de la aurora; de la trompa de elefante; del negrito; de las cortinas; del trono; de los querubines; de los panteones; Plaza de Armas; del Pedregal del muerto; Puerto del aire; de Dante; de la mujer dormida; de los cirios; de la pila bautismal; de las palmeras, y de la gloria y el infierno (Conanp, 2006).

ron a Chilapa, hacia 1533, para llevar a cabo tareas de evangelización; más de veinte parroquias fueron fundadas en ese proceso, entre las cuales se encontraba la de Cacahuamilpa. En ese momento, la región era parte de la Provincia de México, pues no fue sino hasta 1849 cuando el estado de Guerrero se establece con territorios que antes eran de esa provincia, así como de Michoacán y Puebla (Uribe y Valdivia, 2015).

Tanto las menciones de las grutas como las expediciones a las mismas, comienzan hacia 1833. Se cuenta que ese año un vecino del pueblo de Tetecala se ocultó en ellas para librarse de una pelea; a su regreso, contó lo maravilloso que había sido su refugio (Gómez-Aguado y Palacio, 2016b). La primera mención en prensa fue hecha por Guillermo Prieto, bajo un pseudónimo, en 1845 (Uribe y Valdivia, 2015). Durante el transcurso del siglo XIX, la existencia de las grutas fue difundiendo y se comenzaron a llevar a cabo varias expediciones. La primera fue la de 1835, en la que participó el barón de Gros, célebre por la pintura que hizo de las grutas,⁶ y Manuel Velázquez de la Cadena. Las siguientes incluyeron la de 1837, encabezada por Manuel Galván; otra en 1846, en la que Velázquez de León, ingeniero del Colegio de Minería, descubrió que en las grutas no había río y que solo había una entrada, que hace las veces de salida (Uribe y Valdivia, 2015). Un año después, Manuel Orozco, después de visitar las grutas, determina que se trata de una caverna, por su extensión y por contar con diversas estancias y pasadizos generados por estrecheces y ensanches (Uribe y Valdivia, 2015). Las expediciones siguieron; hubo una en 1850, que incluía a profesores de la Academia de San Carlos, así como otra en 1855, en la que visitó las grutas el presidente Comonfort. Diez años después, la emperatriz Carlota conoce las grutas y deja su nombre grabado en una roca; nueve años después, en 1874, tuvo lugar la visita del presidente Lerdo de Tejada. Desde ese entonces se cobraba por entrar, y el dinero recaudado se utilizaba para mantener las carreteras y las escuelas locales. Asimismo, se intentó regular las prácticas asociadas a sus visitas, puesto que se extendió el saqueo y el robo de piezas de estalactitas; las grutas sufrían maltrato; sin embargo, ese hecho, por desafortunado que fuera, hablaba de una valoración de carácter estético.

⁶ La pintura se encuentra actualmente en el Museo Soumaya de la ciudad de México, perteneciente al empresario Carlos Slim. En el siguiente enlace se puede apreciar una imagen de la misma <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:7075_Grutas_de_Cacahuamilpa.jpg> recuperado el 6 de mayo de 2024.

Durante la última parte del siglo XIX, en 1881, para recibir la visita del presidente Porfirio Díaz, las grutas se iluminan con electricidad (Uribe y Valdivia, 2015; Conanp, 2006; Gómez-Aguado y Palacio, 2016a y 2016b). A partir de este momento se genera una nueva etapa. En 1896 se crea la Compañía Balnearia de Ixtapan de la Sal, explotadora de la Gruta de Cacahuamilpa, que gestiona las aguas termales, la gruta y la concesión del ferrocarril de Amacuzac a Toluca. El Ejecutivo del estado concesionó las grutas, por 50 años renovables, a José Nosari, quien intentó generar un desarrollo muy ambicioso, que incluía hoteles y carreteras; incluso trató, sin suerte, de poner camas en el interior para que los visitantes pernoctaron dentro de la caverna. Se pensó también en un ferrocarril interno, para que los recorridos no fatigaran a los visitantes. Elvira Nosari, hija de José, escribió textos sobre las grutas e intentó hacer un drama patriótico en el Teatro Nacional con las grutas como escenario, lo cual tampoco fue posible (Uribe y Valdivia, 2015; Gómez-Aguado y Palacio, 2016b).

Durante el siglo XIX, el interés en las grutas pasó de ser estético y artístico a científico y económico. Las narrativas se desplazaron de las descripciones poéticas a los discursos geológicos; los paseos se convirtieron en expediciones para conocer y sopesar la posibilidad de encontrar recursos naturales de valor. Comienza aquí una tensión entre intereses, prácticas y discursos; una tensión que nos habla de la complejidad y densidad de las grutas como fenómeno. De acuerdo con Uribe y Valdivia (2015: 10), “para unos, su majestuosidad y belleza eran obra divina, para otros, los menos, el resultado de causas más terrenales que operaban al margen de la religión y la política, pero que había que conocer para explicar”. Los autores continúan:

Con el correr del tiempo, el imaginario social y el refinamiento de un discurso que quedó impreso en narraciones románticas, poesía, artículos, ensayos, memorias y libros, contribuirían a hacer de este nicho geográfico y geológico el primer espacio natural protegido de manera oficial por sus particulares atributos en los tres reinos de la naturaleza, y porque los visitantes sustraían rocas y objetos arqueológicos de pobladores ancestrales del interior de la caverna (Uribe y Valdivia, 2015: 10).

Hacia 1920, las grutas se abren al público; para ese entonces, las famosas figuras que se pueden percibir en las texturas y formas de las rocas ya están bautizadas; se instala la electricidad de manera permanente, lo que permitió ver sus dimensiones reales, que se suponían más grandes cuando sólo eran alumbradas con antorchas.

El 23 de abril de 1936, durante el mandato del presidente Lázaro Cárdenas del Río,

se publicó en el *Diario Oficial de la Federación (DOF)* el “Decreto mediante el cual se estableció el Parque Nacional Grutas de Cacahuamilpa”, con la intención de conservar los sitios de interés nacional que reporten beneficios a las regiones donde se encuentran, mejorar sus condiciones naturales para hacerlos más accesibles y atractivos para el turismo, y por ser además este un lugar muy admirado como una obra de la naturaleza (*DOF*, 1936, en Conanp, 2006: 10).

El Parque Nacional quedó a cargo del Departamento Forestal de Caza y Pesca del gobierno del estado de Guerrero. Recordemos que los parques nacionales fueron un proyecto ligado a la reforma agraria y al reparto de las tierras ejidales (Aboites, 2008), así como a la recuperación del patrimonio natural y cultural de la nación. Si bien el énfasis estaba puesto en la conservación y la racionalización del uso de los bosques, hubo una clara intención de recuperar los espacios —paisajes— que pudieran ser aprovechados para elevar la calidad de vida y la educación de los ciudadanos. En ese sentido, el gobierno cardenista asignó proyectos e intenciones distintas a diferentes espacios ambientales, entre los que destacan las áreas naturales protegidas (Boyer y Wakild, 2012). La idea era atender de manera incluyente necesidades diferenciadas, y que se cubrieran tanto asuntos de orden económico y productivo como científico y recreativo.

A pesar del nombramiento, las grutas no han recibido una atención cabal por parte de las autoridades desde su origen como Parque Nacional. Durante las últimas décadas del siglo XX y las primeras del siglo XXI, el parque ha pasado por varias etapas, incluido un intento de disneylandización. De acuerdo con Gómez-Aguado y Palacio (2016b), en medio de un periodo de crisis económica, durante el sexenio de Ernesto Zedillo, las autoridades gubernamentales, vía el Instituto Nacional de Ecología, concesionaron el parque nacional a un empresario canadiense, Barry Sendel, que había trabajado para los Estudios Universal y para Disneylandia. La idea era convertir las grutas y sus alrededores en un parque de atracciones: “Las Grutas del Tiempo”. Gómez-Aguado y Palacio relatan que “por absurdo que parezca, el canadiense llegó a administrar el Parque durante un par de meses, hasta que la presión pública, en particular la ejercida por los habitantes de los pueblos aledaños y grupos ecologistas, logró revertir la desafortunada concesión” (2016b: 141-142).

Este hecho tuvo un desenlace positivo, puesto que los pobladores de las localidades vinculadas al parque (Crucero de Grutas, Cacahuamilpa, El Transformador y Santa Teresa) se organizaron para generar presión, primero para cancelar la concesión al canadiense, luego para contar con un porcentaje de las ganancias, y finalmente para administrarlas mediante concesión. Después de muchos años de lucha y encarcelamientos de por medio, en 2006 lograron la concesión mediante un convenio con la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Warnholtz, 2013), en un esquema en el que tanto los pobladores como la Comisión, gestionan el parque. Actualmente, la comunidad gestiona el parque en términos turísticos. Sixto Amates, guía de turistas de las grutas (en entrevista, julio de 2022), afirma que las ganancias se destinan al mantenimiento del parque, a los salarios de los operadores, así como a obras comunitarias, como escuelas y calles; por su parte, Margarita Warnholtz (2013) afirmó que también se invirtieron esos recursos en apoyo para centros de salud, equipos deportivos y una banda de música.

Al decir de Sixto Amates y de otros guías, el nombramiento sólo ha servido para poner barandales en las grutas y restringir ciertas actividades (sentarse en las rocas, sustraer material de la caverna o tirar basura), pero no mucho más. Sin embargo, de acuerdo con el Programa de Conservación y Manejo Parque Nacional Grutas de Cacahuamilpa (Conanp, 2006), el programa regula la restricción de actividades prohibidas y las zonas de recuperación: de asentamientos humanos, de aprovechamiento sustentable de los ecosistemas, de uso tradicional (cultural), de uso público, de protección, de investigación científica, de actividades recreativas y de turismo. Además, interviene en la gestión de infraestructura, educación ambiental, conservación de recursos, servicios ambientales, patrimonio arqueológico y cultural, actividades productivas y desarrollo comunitario. Si bien el parque cuenta con este plan, en el mismo documento se reconoce que durante décadas ha estado descuidado e incluso que pocos funcionarios tienen conciencia de su estatus como ANP. Por otro lado, la restricción de las actividades productivas, aunada a la insuficiencia de fuentes de ingreso (más allá de las actividades turísticas, y en menor grado, de actividades agrícolas y otros servicios), ha aumentado la presencia de actividades clandestinas (cacería, tala de árboles y cambio de uso de suelo).

De acuerdo con este documento oficial, el potencial turístico del parque está subaprovechado; si bien es exitoso en términos de visitas, la derrama económica es baja. Esto se debe, entre otras cosas, a una infraestructura turística insuficiente, al exceso de vendedores ambulantes, y a la falta de regulación en

el uso de los terrenos donde se asientan los locales (Conanp, 2006). Aun así, se trata de una oferta no costosa que atrae a miles de visitantes cada mes. Y si bien el eje de la propuesta son las grutas, a su recorrido se han añadido otras actividades, como escalada, paseos por los ríos subterráneos, tirolesa, *rappel*, alberca y un sitio para acampar.

Las grutas como paisaje arquetípico

Partimos de la idea de que el paisaje es una síntesis de naturaleza y cultura; si falta alguna de estas dos dimensiones, no se puede hablar de paisaje, ni siquiera en los casos de los paisajes urbanos —modernos y tecnologizados—, pues de un modo u otro nos remiten a espacios que significan algo sobre la base de quienes somos, y porque la naturaleza está siempre atravesada por la cultura.

El *paisaje* es la unidad espacial en la que *naturaleza y cultura* convergen en una sólida e inextricable comunión a la escala del hombre. Se trata de una categoría de aproximación geográfica (pero no sólo esa) que se diferencia del *ecosistema* o del *geosistema* —conceptos que explican el funcionamiento puramente bioquímico de una fracción del espacio— o del territorio, unidad espacial socialmente moldeada y vinculada a las relaciones de poder, en donde confluyen tanto los aspectos biofísicos como los socioculturales (Urquijo y Barrera, 2010: 398; cursivas en el original).

Las Grutas de Cacahuamilpa obedecen a esta idea de síntesis entre naturaleza y cultura; las diversas percepciones que de ellas se han tenido a lo largo del tiempo, confirman el poderoso impacto que generan desde su estatus de fenómeno de la naturaleza, tan extraordinario que tiene un impacto en quien las ven, incluso hasta en el caso del empresario que las percibe como una potencial fuente de recursos. Por otro lado, pueden ser consideradas un paisaje geológico, subterráneo, kárstico, entendido como un complejo de elementos predominantemente geomorfológicos y litológicos que se pueden percibir por los sentidos, y que fundamentalmente se componen de rasgos abióticos (Lacreu, 2017) generados por procesos naturales de erosión de rocas de origen marino, y que se mantienen por debajo de la superficie del territorio comúnmente visible.

Para Criado (s. f.: 3), este tipo de formaciones son paisajes troglodíticos que tienen un poderoso atractivo: nos remiten a espacios poco conocidos, hundidos por debajo de la superficie habitada, muy antiguos, y que solemos vincular con fuerzas desconocidas de la naturaleza; y el atractivo puede aumentar si hay

o hubo actividades rituales o religiosas en dichos espacios. De acuerdo con Contreras, desde una perspectiva arqueológica, dos cuestiones son centrales en el estudio del paisaje: el tiempo y las evidencias visibles; el paisaje visible es sólo una pequeña parte que sale a la superficie, como un iceberg; lo visible es sólo una parte de la secuencia completa de desarrollo (Contreras, 2005). En ese sentido, las grutas son como una puerta a las entrañas de la tierra; una antesala que anuncia que hay mucho más allá. Entre los visitantes a las grutas, por ejemplo, hay quienes las asocian con el centro de la Tierra (en conversaciones con visitantes, julio de 2022).

En tanto que dotado de sentido y atravesado por elementos culturales (códigos, creencias, ideas, imaginarios, significados), el paisaje puede llegar a tener un fuerte impacto psíquico en los seres humanos. Nos dice Muñoz Pedreros que “las personas se vinculan con el paisaje de manera profunda, característica que es universal y ancestral, por lo tanto, los paisajes tienen un rol principal en la creación de identidades territoriales” (Muñoz, 2017: 171). De ahí que algunos paisajes tengan el estatus de arquetípicos, por cuanto nos remiten a patrones de formación de símbolos que se repiten a lo largo de la historia en distintos grupos; hay símbolos universales que se expresan de diferentes maneras, pero que tienen repercusiones similares en los seres humanos. Hay paisajes idílicos, que nos conectan con la belleza, la tranquilidad o la seguridad; mientras que otros nos pueden remitir a lo desagradable, lo temible, lo sombrío o lo peligroso. Algunos nos remiten a tiempos pasados, a lo que nos antecede. Para Muñoz (2017), los paisajes arquetípicos tienen un sentido en la psique: son comunicados por transmisión oral, por medio de narrativas o a través de imágenes plasmadas en pinturas, dibujos, fotos, o en diversos productos mediáticos, como las películas.

El paisaje arquetípico por excelencia suele ser el jardín, con su vegetación estéticamente armónica, como expresión de una naturaleza no amenazante, como espacio de descanso y recreación que el arte visual tanto ha reproducido y recreado a través del tiempo. Este paisaje, generalmente bucólico y pastoril, nos remite al *locus amoenus*, en tanto que lugar placentero, encantador, utilizado en literatura para referirse a las descripciones de paisajes idílicos, que típicamente contienen árboles que dan sombra, praderas verdes, cuerpos de agua, canto de pájaros y brisa suave (Hardie, 2016; Ganim, 1997). Estos espacios imaginarios o reales remiten a la edad de oro, de la inocencia, a veces a tiempos premodernos no contaminados por la industrialización, o incluso libres de la presencia humana. De acuerdo con Martínez (2015), suele ser el motivo central de las

descripciones de la naturaleza hasta el siglo XVI, con una fuerte vinculación al paraíso terrenal bíblico, y se ha utilizado en numerosos productos culturales, literarios, pictóricos, fotográficos, cinematográficos, así como en la publicidad.

La representación opuesta al *locus amoenus* es el *locus terribilis* (Ganim, 1997), *topos* representado en la literatura, las artes gráficas y la cinematografía, que nos remite a lo terrible, lo diabólico, lo sórdido, lo peligroso, lo oscuro y aterrador. Paisajes nocturnos tenebrosos, con murciélagos y lobos, con espíritus malignos. Si el *locus amoenus* tiene como modelo el paraíso terrenal, o el Cielo, el *locus terribilis* remite al inframundo, al infierno. Ambos *locus* nos conectan psíquicamente con símbolos ancestrales que compartimos como seres humanos.

En el caso del paisaje subterráneo —caverna o gruta—, son otros los arquetipos que se activan. La caverna, la cueva o la gruta representan nuestro pasado remoto con su carga mítica (Criado, s. f.). Las diversas cavernas que hay en el mundo han sido generadas por fuerzas geológicas que nada tienen que ver con la acción humana; han sido casa y refugio, lugares sagrados, geosímbolos, o bien lugares temidos y respetados. Generan mitos y leyendas. En términos arquetípicos, aluden al paso entre el mundo y el inframundo, o bien a la Tierra como madre, y a la caverna como útero. “Desde el punto de vista psicológico, entrar en una cueva puede tener la naturaleza de la introversión, la incubación, la regresión a la fuente, el retraimiento psíquico o la hibernación” (*La Danza del Derviche*, 2020). Puede ser espacio de salvación ante inclemencias o persecuciones, espacio libre de peligro. Pero, a la vez, puede ser peligroso, un lugar donde una persona se puede perder y no salir jamás; puede ser espacio de seres, naturales o sobrenaturales, que pueden resultar amenazantes o fatales.

La caverna o gruta es un paisaje no vegetal, sino geológico, y la geología remite a etapas anteriores a la vida y, por lo tanto, a algo que es eterno, a una conexión con el pasado. Sin lugar a dudas, no responde al arquetipo idílico del jardín (Forczek-Bratanić, Luengo y Williams, 2017; Ganim, 1997). Sin embargo, no por ello deja de ser un paisaje arquetípico ni tampoco deja de ser un lugar admirado y valorado por su belleza. Parecería que las Grutas de Caca-huamilpa están a medio camino entre el *locus amoenus* y el *locus terribilis*, porque generan sorpresa, asombro, maravilla, pero no necesariamente tranquilidad; son valoradas por su belleza majestuosa, pero se trata de una belleza diferente. Por otro lado, generan la sensación de sumergimiento en las profundidades de la tierra; imponen, abruman, pero no necesariamente dan miedo. Las grutas tienen algo de barroco, de excesivo; a la vez, de oscuridad y austeridad.

Como hemos visto, desde principios del siglo XX se fue generando un discurso de entretenimiento ligado a las figuras bautizadas con distintos nombres, a anécdotas, a pasajes de la historia. El uso del discurso y de la imaginación ha servido para “humanizar” el lugar, para hacerlo ameno y atractivo al visitante común (que no es el científico, el artista o el explorador); también ha servido para banalizarlo y, con ello, despojarlo, al menos parcialmente, de su carácter de *locus terribilis*. Podríamos hacer una analogía con el carácter de lo sagrado, que en muchas culturas se ha representado como “numinoso”, es decir, terrible, imponente, aterrador en su grandeza: Dios, los ángeles, las fuerzas sagradas, los espíritus como expresiones culturales de lo sagrado, son, para muchas religiones, expresiones de una fuerza muy poderosa que resulta aterradora para los seres humanos (Otto, 1996). A estas expresiones de lo sagrado, y a la cualidad misma de lo sagrado, de acuerdo con Rudolph Otto, en algunas religiones se les ha despojado de su “numen” para volverlas expresiones cálidas, suaves, misericordiosas, bondadosas, que no dan cuenta cabalmente de su fuerza.

Las grutas, que han maravillado a tantos, cuyo silencio se impone, que son frías, oscuras, húmedas y de grandes dimensiones, se les ha ido humanizando, en el sentido de volverlas más manejables, por medio de luz eléctrica, pasajes, recorridos turísticos con discursos amenos y superficiales. Aun así, las primeras impresiones son intensas. Son aquellas que hicieron a Gabriela Mistral decir en 1923:

La gruta es una catedral maravillosa; pero una catedral que no sólo tuviera altares sobre los muros, sino que los hubiera derramado también en las naves, y, además, contiene pueblos [...]. Seguimos avanzando como en la atmósfera de los sueños [...] quisiera hallarme sola en lo hondo de la gruta para oír el silencio perfecto que es su atributo (Mistral, 1957: 3).

Tensiones discursivas y percepciones ambientales en el manejo del parque

Las Grutas de Cacahuamilpa, en tanto producto de la naturaleza, han generado percepciones de distinta índole, tal como hemos visto hasta aquí. A lo largo del tiempo, han producido impresiones, discursos y prácticas en torno a su belleza, su cualidad de fenómeno geológico (y por lo tanto, objeto de estudio científico), a su potencial económico (ya sea por sus posibles recursos naturales, buscados en el siglo XIX, como por su vocación turística), a la historia

construida en torno a las mismas, y a su estatus como área natural protegida, a partir de la propuesta cardenista de activar zonas productivas y recreativas en el marco del desarrollo integral de la población. Por ello existe, entre otras, una percepción ambiental asociada a esta caverna, es decir, una o varias formas en que se aprecia y se valora como entorno ambiental (Fernández, 2008).⁷

Para Marqués, Ursi, Lima y Katon (2020), las experiencias perceptuales no son una copia de la realidad, sino una construcción, una (re)creación parcial de la realidad. Éstas se integran en una dimensión cognitiva, que tiene que ver con formación de imágenes mentales; asimismo, se integran en una dimensión emocional, ligada a lo que nos provoca el entorno percibido y al nivel de preferencias relacionadas con el medio, en términos de atracción. Las percepciones son determinadas por el lugar y el enfoque desde donde vemos el entorno: no es lo mismo verlo como explorador que como biólogo; como historiador que como artista; como turista de aventura que como visitante común; como inversionista que como geólogo. Cada quien observará distintos aspectos a los que se otorgará un valor. A la primera impresión, o a la expectativa que nos hemos hecho de un lugar, se añaden nuevas informaciones que se integran, se rechazan o entran en conflicto, todo ello en un proceso dinámico y creativo. Es por ello que no hay percepción neutra, y como en buena medida se gesta en niveles inconscientes (Marqués *et al.*, 2020), hay elementos que se activan y se asocian a otras percepciones, a informaciones o a experiencias previas vinculadas o no al objeto percibido. Las percepciones ambientales son fundamentales, pues expresan la relación entre los seres humanos y su medio ambiente; dan pie a la producción de los territorios, determinan la actitud, las decisiones y los comportamientos en torno a la naturaleza, a los seres humanos y a la persona que se es. Las percepciones se asocian íntimamente con los imaginarios, en cuanto esquemas que se configuran colectivamente con el fin de poder organizar e interpretar una enorme cantidad de elementos de distinta naturaleza y carga, en aras de “percibir, explicar e intervenir en lo que cada sistema social se considere como realidad” (Pintos, 2001). De este modo, se le puede dar sentido a la realidad, co-construirla.

⁷ Cabe destacar que distinguimos las grutas como fenómeno aislado del resto del parque, para poder precisar lo que una y otro generan. Nuestro interés se centra en la caverna, como eje del parque nacional, también mencionamos, pero en menor medida, las percepciones asociadas al resto del área.

Antes del surgimiento de los discursos ambientales, ya había una conciencia de la necesidad de cuidar las grutas, al menos en términos de prevenir saqueos, los cuales solían ser precedidos de disparos de arma de fuego, los cuales hacían caer pedazos de estalactitas (Gómez-Aguado y Palacio, 2016b). Como hemos visto ya, las grutas eran percibidas como algo sorprendente; de hecho, numerosos escritores, entre los que podemos mencionar a Francisco Zarco, Cecilio Robelo y José Tomás de Cuéllar, les dedicaron obras literarias (Uribe y Valdivia, 2015). Sus bóvedas, al tener una cualidad escénica, teatral, fueron utilizadas en algunas películas. Destacan dos: *Macario*, dirigida por Roberto Gavaldón y con la fotografía de Gabriel Figueroa, se basa en un relato de B. Traven que fue adaptado a guión por Emilio Carballido. Esta película cuenta con una famosa escena en la que Macario, un campesino muy pobre, habla con la muerte en el inframundo. En ella se puede ver uno de los salones de las grutas, con cientos de velas prendidas que simbolizan las vidas humanas. La segunda película es *Aventura al centro de la Tierra*, del director Alfredo Crevenna, que dista mucho en calidad de la anterior. Narra, a partir de la obra homónima de Julio Verne, la expedición de un grupo de científicos al centro de la Tierra, en donde encontrarán y se enfrentarán con monstruos antediluvianos.

Resulta curioso que el imaginario que asocia a las grutas con el centro de la Tierra está presente en los discursos de los visitantes, que vinculan el paseo con “estar en el centro de la Tierra”, o que les recuerda películas como *Viaje al centro de la Tierra* (película estadounidense, de 2008, que también se inspira en la obra de Julio Verne). A partir de esa asociación con las películas que muestran un posible centro de la Tierra, hay una asociación con otras películas que nada tienen que ver con las entrañas de la Tierra, aunque sí con parajes antiguos o exóticos; es el caso de *Los piratas del Caribe* (serie de películas producidas por Jerry Bruckheimer entre 2003 y 2017), o de *Jurassic Park* (película de 1993, dirigida por Spielberg), ambas también relacionadas con las grutas. Hay aquí elementos imaginarios de una naturaleza antigua, extraordinaria y misteriosa que, muy distinta a los paisajes vegetales, remiten a lo desconocido.

Generalmente, los recorridos convencionales a las grutas se hacen en grupos muy grandes, de por lo menos setenta personas, dirigidos por un único guía local. En total se caminan cuatro kilómetros, la mitad de ida y la otra de vuelta. El trayecto resulta cansado y, conforme avanza el tiempo, el asombro y la emoción del primer momento se convierten en fatiga e, incluso, hartazgo. El o la guía tiene un discurso muy armado que va narrando conforme se pasa de un salón a otro. Comienza con una introducción sobre el origen del nombre

de las grutas y su formación como fenómeno geológico; el guía explica que las grutas se formaron por el paso del río San Joaquín hace 90 000 años, después de lo cual se colapsó. Mientras controla el encendido y el apagado de las luces, combina una serie de datos geológicos sobre las grutas (que no generan ninguna respuesta de los visitantes), unas cuantas anécdotas históricas (los chontales, habitantes originarios, empezaron a hablar náhuatl para ser mejor tratados por los españoles; Porfirio Díaz pasó lista a sus tropas en uno de los salones más grandes, por ejemplo) y, sobre todo, el señalamiento de las figuras que se ven en las formas de las rocas. De este modo, se observan, con ayuda de la linterna del guía, las figuras de diablos, chivos, botellas, personajes históricos como Benito Juárez, o religiosos como el papa o la Virgen María. Algunas figuras aluden claramente a elementos de la cultura popular: equipos de fútbol, caricaturas, comida mexicana. En el caso de una figura que se genera a partir de sombras en movimiento, se ve a dos personas dándose un beso; la gente ríe cuando el guía señala la sombra que parece una tercera persona que, afirma, puede ser la suegra, o bien la esposa (aludiendo, así, a que la pareja está en una situación de infidelidad). Esta alusión causa en particular mucha risa.

Sin lugar a dudas, nuestro cerebro tiende a construir patrones en las configuraciones amorfas de lo que nos rodea; lo mismo pasa con las nubes o con alguna superficie con texturas irregulares. Las figuras en las grutas comenzaron a bautizarse hace mucho tiempo, y la tradición sigue. No obstante, es un fuerte distractor, ya que parecería que es casi el único elemento que llama la atención de los visitantes, que claramente, en su mayoría, no los mueve un interés científico, geológico o ambiental. No hay tampoco, en esta actividad, alguna dinámica interactiva, en la que los visitantes pudieran encontrar nuevas figuras; ellos solo se limitan a observar lo que el guía señala, más o menos interesados y divertidos, quizás relajados porque así se aligera el ambiente.

El guía, ya avanzado el recorrido, cuenta una historia que resulta ser la única que parece una leyenda, sobre un inglés que se adentró en las grutas con su perro en busca de un tesoro, y se le acabó el combustible para alumbrar el camino. Sufrió un accidente, y el perro salió varias veces de las grutas para pedir ayuda, pero como lo veían emerger de la caverna, los habitantes locales pensaban que el perro era “cosa del mal”, “cosa del demonio”, y no hicieron caso. Finalmente, el perro entró a las grutas y no volvió a salir. No hay más historias, extrañamente, ni de fantasmas ni de terror.

Los guías controlan por completo el recorrido de ida; sin embargo, una vez terminada esa primera parte, cuando hay que regresar por el camino recorrido

para llegar a la salida, el guía se despide y deja a la gente regresar por su cuenta. No hay control alguno; mientras que la mayoría sale lo más rápido que puede, pero con dificultades, puesto que el suelo está resbaloso, algunos se sientan en las rocas o hurgan entre ellas. Cualquiera podría llevarse un trozo pequeño sin que nadie lo vea. Una que otra persona regaña a quienes hacen eso; les piden que no hablen, que no toquen, que respeten; pero los guías están ausentes o callados. No hay vigilancia. Y la mayor parte de los pasillos pasan muy cerca de las formaciones, sobre todo en la parte más profunda de la caverna, cuando ya se han pasado los salones más amplios, con explanadas sin muchas formaciones. Las rocas están demasiado cerca de los visitantes, y no hay advertencia alguna de parte de los guías de no tocar, mucho menos de sentarse en ellas o manipularlas.

De acuerdo con el Plan de Manejo,

la exposición del guía durante el recorrido contiene pocos datos históricos, geológicos o espeleológicos de interés para el visitante promedio. Se pierde una gran oportunidad para mostrar la importancia de la caverna en aras de una exposición orientada al entretenimiento, que en determinados momentos llega a la comicidad (Conanp, 2006: 95).

Por su parte, los visitantes son muchos y tienden a verse interesados por las grutas. Algunos entrevistados reportaron ir porque de pequeños sus padres los llevaban, y ahora repiten el paseo con sus hijos y nietos. Para otros, es la primera vez que las conocen, y las perciben como algo extraordinario. Mientras escuchan la explicación del guía, guardan silencio y casi no preguntan nada; reaccionan con las anécdotas o la exposición de las figuras; ante las explicaciones científicas o los datos históricos, guardan silencio. Algunos se toman fotos, *selfies*, o toman breves videos. Mencionan las películas que les recuerdan las grutas, también a *La Llorona*.⁸ Al entusiasmo inicial se opone un cansancio gradual vinculado a una desconexión del entorno; la gente comienzan a desconectarse, a platicar, a hacer comentarios: “Estoy feliz porque ya se va acabar el recorrido”. En el salón llamado “De la gloria y el infierno”, una joven dice: “Por el calor que hace, parece que sí estamos en el infierno”. Y otras voces: “En estas cuevas hay vampiros”. “Es como viajar al centro de la Tierra”. “Parecen *Los*

⁸ Se trata del fantasma de una mujer en pena porque ahogó a sus hijos y se arrepiente de ello; es una leyenda de orígenes prehispánicos, que ha tenido distintas variantes, que se narra de muchas formas y que forma parte de la cultura popular mexicana.

piratas del Caribe". "Este lugar da claustrofobia". En algunos casos, el silencio se debe a que los visitantes tienen más información, o prefieren mantenerse un poco al margen del guía, para vivir su propia experiencia.

Muchos de los visitantes entran en familias, con personas mayores en sillas de ruedas, o con bebés en brazos. Los niños se cansan pronto, y algunos se enojan porque no hay murciélagos a la vista (único motivo que los tiene ahí). El tema de los murciélagos es interesante; por un lado, verlos resulta ser una fuerte expectativa, sobre todo de los más jóvenes; por el otro, en el discurso del guía la mención de estos mamíferos constituye el único elemento de carácter ambiental en la narrativa de los guías en el recorrido. Y si bien hay algunos carteles con información sobre la flora y la fauna del lugar, no están bien iluminados y resulta difícil verlos.

Hay personas que se toman en serio el lugar, que lo aprecian y lo respetan, que conocen del tema. En la página de Tripadvisor (30 de enero de 2011), una visitante con nombre de usuario, Familiaplaya, dejó un mensaje en el que expresaba su opinión de la experiencia en las grutas. Lleva por título: "Los guías consiguen arruinarle las maravillosas cuevas".

Hoy he estado en las grutas de Cacahuamilpa, una de las atracciones naturales más interesantes de México, pero vengo indignada. La visita de estas cuevas ha sido sabotada por la organización [...] Pero lo peor era el grupo enorme que estábamos juntos (unos 300) con un solo guía que repetía con un tono monótono y prácticamente ininteligible una sarta de sandeces sin ninguna base científica. Sobre todo figuras que a él le parecían formaciones calizas. No ha dicho nada o yo no he entendido la fecha de formación de las cuevas ni el origen. Claro que era difícil oír entre 300 personas. Casi no puedes hacerlo sólo porque van encendiendo la luz a medida que el guía va hablando. La visita se alarga por más de una hora. Son dos kilómetros de ida y dos de vuelta, esta última la haces solo por tu cuenta y sin casi luz, pero es perfectamente seguro. Sería estupendo con guías con grupos pequeños que podrían empezar a andar una vez estuviera el grupo de máximo 20 personas y con más formación sobre el tema. Porque las cuevas son magníficas e impresionantes (Familiaplaya, 2011).

Podríamos añadir que, en el interior de las grutas, en la segunda parte más profunda, hay unos baños cuya decoración semeja estalactitas. Afuera se cobra por entrar y se venden dulces. El recorrido es tan largo que decidieron construir dichos baños; seguramente la intervención fue dañina para las grutas; lo mismo

se podría decir del camino de cemento, los barandales, las sillas, y la instalación eléctrica.

Sin lugar a dudas, no podemos decir que hay una única manera de acercarnos a las grutas; que todos debemos tener intereses científicos o artísticos. No obstante, valdría la pena pensar en estrategias de formación de guías y de públicos, de tal manera que los recorridos fueran acompañados de información no sólo valiosa sino valorada desde la gestión turística. Seguramente, la emperatriz Carlota, Comonfort, Lerdo de Tejada, Porfirio Díaz y quién sabe cuántos más, vieron figuras en las rocas, además de asombrarse por la magnitud de los espacios; pero Gabriela Mistral clama por el silencio que le hubiera permitido tener, quizás, una experiencia más profunda. Y ver figuras en las rocas no está mal en sí, pero si es el eje discursivo de presentación y difusión de las grutas, hay un empobrecimiento en la propuesta. Afuera de la caverna, muchas menos personas se integran a las ofertas de turismo de aventura; se sienten felices y cómodos; disfrutan lo que hacen y respetan el entorno. Se trata de paisajes vegetales muy hermosos, y más en temporada de lluvias, cuyas formaciones permiten deportes extremos y zonas de descanso. Esto nos habla de la necesidad de diversificar no sólo las ofertas turísticas sino los discursos que apelan a un público susceptible de formarse, o formado ya, pero que no tiene la oportunidad de conectarse con las grutas desde otro lugar.

A mediados del siglo XIX, hace muchas décadas, Frances Erskine Inglis, conocida como Madame Calderón de la Barca por ser la esposa del Marqués Calderón de la Barca, primer embajador español en México, visitó en 1840 las Grutas de Cacahuamilpa. Escribió en su libro *La vida en México* que no había nada que se pudiera comparar a las grutas, pero que vislumbraba que en el futuro sería un lugar de espectáculo (Gómez-Aguado y Palacio, 2016b). De algún modo su pronóstico acertó, pues se han realizado varios eventos en el interior de la caverna, y se ha pensado como sede de un parque de aventuras, como ya lo hemos visto. Quizás su cualidad espacial escénica o teatral podría ser mejor aprovechada, sin intentar convertirla en un parque de diversiones.

Hasta aquí hemos visto que las grutas generan una enorme cantidad de imaginarios y percepciones que integran naturaleza y cultura, siempre desde diversos lugares de la experiencia. Los discursos no necesariamente se contradicen o se contraponen; muchos pueden coexistir. Pero otros claramente entran en tensión; el discurso del Plan de Manejo alude a una gestión integral del parque, que está conformado por mucho más que las grutas, pero que, ante el manejo —en buena medida discursivo— por parte de las comunidades locales,

representadas por los guías y otros operadores y servidores turísticos, se limitan a la crítica. Por otra parte, los guías enfatizan lo limitado de una gestión desde el nombramiento. La narrativa que acompaña los recorridos rompe la posibilidad de conexión con el paisaje arquetípico, el *locus amoenus* y *terribilis* que es la caverna, porque se asume que el público es un bloque homogéneo de personas que buscan pasársela bien. También rompe con la posibilidad de aprovechar el espacio para profundizar en la educación científica y ambiental (como dos áreas distintas pero vinculadas).

De acuerdo con Lin y Huiying (2019), quienes analizan la evaluación de los turistas sobre la valoración de los recursos culturales en unas grutas de la montaña Maiji, en China, es recomendable que se generen estrategias diferenciadas entre ellas, y que aumenten los precios para entrar a los lugares especiales (por ejemplo, las cuevas menos dañadas); ello implicaría una mayor protección a las mismas. Otra opción sería utilizar la tecnología moderna para generar mecanismos de conservación de las grutas. Esta propuesta, junto con la problemática de las Grutas de Cacahuamilpa, nos conduce al debate sobre la tensión entre el modelo de turismo masivo versus el modelo restringido, de baja escala. La oferta turística en Cacahuamilpa podría diversificarse y generar más de un tipo de recorrido; construir visitas con un énfasis más científico o más histórico; aprovechar su cualidad arquetípica y generar experiencias más profundas; hacer recorridos más cortos (y el trayecto completo dejarlo para una oferta más especializada, sobre todo porque ese segundo tramo tiene las formaciones rocosas más expuestas al público).

Las Grutas de Cacahuamilpa se han vuelto un lugar visitado de manera masiva. En aras de gestionar con éxito el lugar, a partir de un proyecto comunitario autogestivo se ha logrado generar una propuesta turística interesante y accesible, a la vez que se han desaprovechado posibilidades de ofertas que permitirían una mejor conservación de la caverna y la posibilidad de acceder a experiencias de mayor calidad. Y esto se puede lograr sin que se convierta en una oferta costosa y restringida a ciertos sectores ilustrados.

Como lo señala Yara Fernández (2008), la estrategia de las Áreas Naturales Protegidas como política de conservación surge de una iniciativa internacional y no de una valoración local; esto las hace problemáticas. Se trata de espacios altamente conflictivos; muchas áreas cuentan con comunidades que las habitan y que viven de sus recursos. Están atravesadas por intereses de diversos actores sociales, entre ellos el Estado, agencias financiadoras internacionales, de académicos, de Organizaciones no Gubernamentales, así como de intereses

locales. En el caso de las Grutas de Cacahuamilpa, no hay un único discurso, no hay una sola manera de abordar y de resolver sus problemáticas; tampoco hay una sola percepción de las mismas. Pero, además, los Parques Nacionales, en tanto Áreas Naturales Protegidas, son mucho más que eso: son lugares con historia, con dinámicas culturales, con comunidades; son espacios susceptibles de generar impresiones profundas, de activar imaginarios, de conectarnos con arquetipos, de producir distintas narrativas, y todo ello, en conjunto, puede potenciarse para lograr que dichas percepciones, imaginarios y discursos sean la base y el impulso para un respeto profundo de dichos espacios en su dimensión ambiental. La apropiación de las grutas y del parque por parte de las comunidades es importante; implica autonomía y autogestión. Y, desde ahí, habría que ampliar la discusión acerca de las estrategias para una mejor gestión.

Conclusiones

Hemos analizado especialmente las grutas o cavernas, por ser éstas el eje del Parque Nacional Grutas de Cacahuamilpa. Paisaje subterráneo y arquetípico, ha sido experimentado como una combinación de *locus amoenus* y *locus terribilis*. Aunque cuando se iniciaron las visitas sistemáticas a ellas, en el siglo XIX, las grutas suscitaban vivencias estéticas intensas, éstas se han ido diluyendo y banalizando a partir de una propuesta discursiva que, acompañando los recorridos en ellas, rompe toda posibilidad de conexión con el lugar.

Asimismo, detectamos tensiones discursivas en torno a las grutas. Éstas han originado, a través del tiempo, discursos científicos, ambientales, históricos, artístico-literarios, administrativos (del parque nacional, desde las autoridades ambientales), mediáticos (a partir de películas y otras referencias culturales), a los que se han añadido las narrativas de los habitantes locales que están a cargo del parque como lugar turístico. En estas últimas se recupera la práctica antigua de dotar de sentido a las formas rocosas mediante la detección de figuras; a las figuras observadas en épocas antiguas se han añadido algunas que aluden a elementos de la cultura popular actual. Dicha práctica se ha convertido en el eje del discurso para los visitantes, y se acompaña de información geológica e histórica superficial e inconexa. El discurso ambiental es casi inexistente; también lo es la posibilidad de salir de ahí con una idea más clara de lo que son las grutas como fenómeno geológico.

Lo relevante de los discursos es que en todos ellos hay imaginarios activos, percepciones que son guías para la acción. Y en ese sentido, los parques nacionales pueden ser (y son) oportunidades para fortalecer procesos de educación ambiental, científica e histórica. En términos turísticos, pueden ser una oportunidad de generar una oferta más diversificada y directamente ligada y orientada a la formación de públicos, al incremento de ganancias, a la preservación del lugar y a un mayor desarrollo de las comunidades. En ese sentido, habría que preguntarse: las grutas ¿para quién son? ¿Qué significan para cada persona o grupo de personas? El turismo que se ofrece, ¿para quién está pensado? ¿Pueden generarse otras actividades que no sean turísticas?

La propuesta actual, sin lugar a dudas, tiene muchos aciertos, y el parque es visitado por miles de personas cada mes: es valorado y apreciado. La oferta más allá del paseo por la caverna es buena y accesible. Aunque los visitantes acaben cansados y abrumados, hay entusiasmo inicial, asombro, curiosidad; las grutas encantan e impactan. Y muchos visitantes regresan una y otra vez. Habría que lograr que esa sorpresa y esa motivación no decaigan. El elemento de apreciación de las grutas, y del parque en su conjunto, es un buen punto de partida para generar mayor conciencia, por parte de comunidades y autoridades, sobre el valor del lugar. Y a diferencia de otras áreas naturales protegidas, de otros parques nacionales y de otros paisajes, las grutas, como otros paisajes geológicos, subterráneos o no, deben ser incorporados con mayor énfasis en los imaginarios ligados a la preservación del medio ambiente. Son obra de la naturaleza, y su edad ancestral les otorga un estatus invaluable.

Bibliografía

- Aboites, L. (2008), “El último tramo, 1929-2000”, en P. Escalante, B. García, L. Jáuregui, J. Vázquez, E. Speckmann, J. Garciadiego y L. Aboites (eds.), *Nueva historia mínima de México ilustrada*, El Colegio de México, México, pp. 262-302.
- Boyer, C., y E. Wakild (2012), “Social Landscaping in the Forests of Mexico: An Environmental Interpretation of Cardenismo, 1934-1940”, en *Hispanic American Historical Review*, vol. 1, núm. 92, Conference on Latin American History of the American Historical Association, recuperado el 30 de abril de 2024, de <<https://doi.org/10.1215/00182168-1470977>>.

- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp) (2006), “Programa de Conservación y Manejo Parque Nacional Grutas de Cacahuamilpa”, Conanp, México, recuperado el 30 de abril de 2024, de <https://simec.conanp.gob.mx/pdf_libro_pm/79_libro_pm.pdf>.
- Contreras, C. (2005), “Pensar el paisaje. Explorando un concepto geográfico”, en *Trayectorias*, vol. VII, núm. 17, Universidad Autónoma de Nuevo León, pp. 57-69.
- Crevenna, A. (dir.) (1965), *Aventura al centro de la Tierra*, Producciones Sotomayor, México, recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=c-0mm9VrFuRc&ab_channel=Joaqu%C3%ADnGuti%C3%A9rrezRosales-Cine>.
- Criado, A. M. (s.f.), “Paisajes subterráneos en Castilla y León: Casas cueva, bodegas y santuarios”, en *Academia*, recuperado el 30 de abril de 2024, de <<https://www.academia.edu/39863483/>>.
- Diario Oficial de la Federación (DOF)* (1936), “Decreto que declara Parque Nacional la Región de Las Grutas de Cacahuamilpa, en el Estado de Guerrero”, 23 de abril, *DOF*, México, pp. 8-9.
- Familiaplaya (2011), “Los guías consiguen arruinarte las maravillosas cuevas”, en *Tripadvisor*, recuperado el 30 de abril de 2024, de <https://www.tripadvisor.com.mx/ShowUserReviews-g150796-d152719-r95011575-Parque_Nacional_Grutas_de_Cacahuamilpa-Central_Mexico_and_Gulf_Coast.html>.
- Fernández, Y. (2008), “¿Por qué estudiar las percepciones ambientales? Una revisión de la literatura mexicana con énfasis en las Áreas Naturales Protegidas”, en *Espiral*, vol. 15, núm. 43, Universidad de Guadalajara, pp. 179-202.
- Forczek-Brataniec, U., A. Luengo y T. Williams (2017), “Lessons from Landscape, Landscape Archetypes”, en W. Koblynska-Bunsch, Z. Koblynski y L. D. Nebelsick (eds.), *Archaeologica Hereditas. Preventive Conservation of the Human Environment. Architecture as an Element of the Landscape*, Institute of Archaeology of the Cardinal Stefan Wyszyński University, Varsovia, pp. 73-82.
- Ganim, R. (1997), “Locus Amoneus vs. Locus Terribilis: The Spatial Dynamics of the Pastoral and the Urban in La Ceppède Théor s Théorèmes”, en *French Literature Series*, vol. XXIV, University of South Carolina, pp. 201-213.

- Gavaldón, R. (dir.) (1960), *Macario*, Clasa Film Mundiales, México, recuperado el 6 de mayo de 2024, de <<https://www.youtube.com/watch?v=f-0QWddgPMc>>.
- Gómez-Aguado, G. C., y J. L. Palacio (2016a), *La Gruta de Cacahuamilpa. Historia y Geografía de un monumento natural extraordinario*, Instituto de Geografía-Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) / Centro de Enseñanza para Extranjeros-UNAM, México.
- Gómez-Aguado, G. C., y J. L. Palacio (2016b), “La gruta de Cacahuamilpa: un siglo de historia (1835-1936)”, en *Secuencia. Revista de Historia y Ciencias Sociales*, núm. 94, enero-abril, Instituto Mora, pp. 110-147.
- Hardie, P. (2016), “Locus Amoenus”, en *Oxford Classical Dictionary*, recuperado el 30 de abril de 2024, de <<https://oxfordre.com/classics/view/10.1093/acrefore/9780199381135.001.0001/acrefore-9780199381135-e-3751>>.
- La Danza del Derviche* (2020), “Imagen/Arquetipo: Cueva”, en *La Danza del Derviche*, 5 de mayo, recuperado el 30 de abril de 2024, de <<https://ladanza-delderviche.wordpress.com/2020/05/05/imagen-arquetipo-cueva/>>.
- Lacreu, H. L. (2017), “El paisaje geológico en la enseñanza de las geociencias: ¿es un recurso didáctico, es un objeto de estudio o ambas cosas a la vez?”, en *Enseñanza de las Ciencias de la Tierra*, vol. 25, núm. 3, Asociación Española para la Enseñanza de las Ciencias de la Tierra, pp. 310-312.
- Lin, Z., y C. Huiying (2019), “Research on Tourist’s Perception Evaluation of Cultural Tourism Resources in Maiji Mountain Grottoes”, en *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, vol. 352, International Conference on Advanced Education, Management and Humanities, pp. 146-151.
- Marqués, V., S. Ursi, E. Lima y G. Katon (2020), “Environmental Perception Notes on Transdisciplinary Approach”, en *Scientific Journal of Biology & Life Sciences*, vol. 1, núm. 2, pp. 1-9.
- Martínez, A. (2015), “El *locus amoenus* o la creación de un espacio utópico: tradición clásica en la publicidad actual”, en *Iauna Classicorum. Temas y Formas del mundo clásico*, vol. III, Sociedad Española de Estudios Clásicos, pp. 665-672.
- Mistral, G. (1957), “México maravilloso: las grutas de Cacahuamilpa (manuscrito) Gabriela Mistral”, en *Biblioteca Nacional Digital*, recuperado el 30 de abril de 2024, de <<http://www.bibliotecanacionaldigital.gob.cl/bnd/623/w3-article-138851.html>>.

- Muñoz, A. (2017), “El paisaje visual: un recurso importante y pobremente conservado”, en *Ambiente & Sociedad*, vol. XX, núm. 1, Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade, pp. 167-186.
- Otto, R. (1996), *Lo santo. Lo racional y lo irracional en la idea de Dios*, Alianza, Madrid.
- Pintos, J. L. (2001), “Construyendo realidad(es): los imaginarios sociales”, en *Grupo Concepción de Estudios sobre Imaginarios Sociales. Papeles de Trabajo*, núm. 1, recuperado el 30 de abril de 2024, de <https://www.academia.edu/943259/Construyendo_realidad_es_los_imaginarios_sociales>.
- Uribe, J. A., y L. Valdivia (2015), “Historia, literatura y ciencia en la exploración de las cavernas de Cacahuamilpa en el siglo XIX”, en *Asclepio*, vol. 67, núm. 2, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, pp. 1-18.
- Urquijo, P., y N. Barrera (2010), “¿Natura vs. Cultura? O cómo salir de una falsa dicotomía: la perspectiva del paisaje”, en F. J. Dosil y G. Sánchez (coords.), *Continuidades y rupturas. Una historia de la ciencia mexicana*, Instituto de Investigaciones Históricas-Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, pp. 393-417.
- Warnholtz, M. (2013), “La historia desconocida de Cacahuamilpa”, en *Animal Político*, 28 de junio, recuperado el 30 de abril de 2024, de <<https://www.animalpolitico.com/codices-geek/la-historia-desconocida-de-cacahuamilpa/>>.

PARQUE NACIONAL INSURGENTE MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA. ENTRE LA TENSIÓN URBANO-RURAL

Angélica Giraldo Durán*

Introducción

La conservación de los “bosques hermosísimos, integrados por esbeltos y tupidos oyameles”,¹ fue uno de los motivos de la instauración del Parque Nacional Insurgente Miguel Hidalgo y Costilla, por parte del gobierno de Lázaro Cárdenas en la década de los treinta. Desde aquel entonces, dichos bosques se han considerado esenciales para la preservación de las fuentes de agua y han sido concebidos como espacios de recreación necesarios para las ciudades cercanas. Sin embargo, la proximidad del entorno urbano ha añadido condiciones y desafíos a la configuración del Parque y al cumplimiento de su función explícita de conservación de los bosques.

En ese sentido, este trabajo tiene un doble propósito: realizar una aproximación a las diversas lógicas, relaciones y espacialidades que han configurado el Parque Nacional Insurgente Miguel Hidalgo y Costilla en medio de la tensión urbano-rural, y suscitar una reflexión sobre dichas lógicas y la posibilidad de cuestionarlas, como un camino necesario para el surgimiento de otras relaciones y espacialidades y acerca de la posibilidad de cuestionarlas, como un camino necesario para el surgimiento de otras relaciones y espacialidades basadas en vínculos más estrechos y equilibrados con la vida más que humana.

* Programa de Posgrado en Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México. Correo electrónico: <angiraldodu@gmail.com>.

¹ Así lo describe el “Decreto por el cual se instaure el Parque Nacional Insurgente Miguel Hidalgo y Costilla”, *Diario Oficial de la Federación [DOF]*, 1936.

En un primer apartado se enuncian las características generales del Parque, a partir de las cuales es posible comenzar a rastrear algunos de los vínculos existentes entre la vida humana y más que humana que lo configuran. En la segunda parte del documento, se reflexiona en torno a la manera en la que este espacio de conservación se conforma en medio de las relaciones asimétricas entre la ciudad y el campo. En el tercer apartado se plantea una aproximación a los nexos que se han construido entre las comunidades del Parque y las dinámicas del turismo, así como a las fracturas que este último ha ocasionado. Finalmente, se propone una reflexión general sobre las lógicas, relaciones y espacialidades que subyacen tras aquellos espacios de conservación como el que nos ocupa.

El Parque Nacional Insurgente Miguel Hidalgo y Costilla

El Parque Nacional Insurgente Miguel Hidalgo y Costilla se encuentra ubicado entre el Estado de México y la Ciudad de México. Está constituido por un total de 1 889.96 hectáreas, de las cuales el 53% pertenecen al municipio de Ocoyoacac, el 16.6% a Huixquilucan y el 2.6% a Lerma, en el Estado de México; el 27.8% restante se encuentra en la alcaldía Cuajimalpa de Morelos de la Ciudad de México (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas [Conanp], 2019).

El Parque fue instaurado el 9 de septiembre de 1936 bajo el gobierno de Lázaro Cárdenas, con el objetivo de garantizar la conservación de la flora, la fauna y las aguas propias del terreno de montañas y planicies que se delimitaba y establecía como Parque (*Diario Oficial de la Federación [DOF]*, 1936). Las consideraciones para su declaración insistían, especialmente, en la necesidad de preservar los bosques de oyameles al ser fundamentales en al menos dos sentidos. En primer lugar, para conservar los manantiales y arroyos, pues la protección forestal ayudaría a impedir la erosión como fuente de contaminación de las aguas y de obstrucción de cauces y estanques. Mantener la pureza del agua, a su vez, se consideraba como una condición importante para la propagación de peces destinados a la alimentación y a la instrucción de los turistas en el ámbito piscícola. En segundo lugar, los bosques eran considerados como necesarios para conservar la “belleza del paisaje” en tanto atractivo principal para el turismo. Además, esta área forestal era concebida como parte del monumento para recordar el triunfo del Ejército Libertador bajo el mando del insurgente Miguel Hidalgo y Costilla, hecho que tuvo lugar allí durante la guerra de

Independencia y que es reconocido como una parte importante de la historia patria (*DOF*, 1936).

En la actualidad, el Programa de Manejo del Parque Nacional Insurgente Miguel Hidalgo y Costilla, publicado en 2019, brinda una mayor especificidad en cuanto a las especies que constituyen el Parque y el porqué se busca su conservación. De acuerdo con el Programa, esta área está conformada por 312 especies de flora y fauna, de las cuales 43 —la mayoría de ellas aves— se encuentran en alguna categoría de riesgo. Además, el Parque está constituido por una amplia superficie forestal en la que predominan especies como el oyamel, diversos tipos de pino, algunas variedades de encino, tlapaculín y cedro blanco; esta última considerada como una especie en protección especial (*Conanp*, 2019).

Estos bosques constituyen el hábitat de al menos 76 especies de mamíferos, entre los que destaca la musaraña orejillas mexicana al estar en situación de protección especial; también se encuentran especies de zorra gris, coyote, cacomixtle, murciélago, tlacuache, conejo serrano, rata maguquera y ardillón. El Parque Nacional alberga, además, 208 especies de aves, tales como la cerceta ala verde, la cerceta azul, el vencejo de vaux y el pato arcoíris, y constituye un lugar de paso para la migración de otras, especialmente de algunos patos. Es también el hábitat de 18 especies de reptiles, sobre todo culebras y lagartijas, así como de la víbora de cascabel, que está en peligro de extinción; y de 12 especies de anfibios, algunos de los cuales se encuentran en categorías de riesgo, como la rana de árbol plegada o surcada, el ajolote de arroyo, la rana de Moctezuma y algunas especies de tlaconetes (*Conanp*, 2019).

En términos hidrológicos, la *Conanp* (2019) indica que el Parque hace parte de la región donde convergen aguas subterráneas del acuífero del Valle de Toluca y diversos ríos superficiales. Además, cuenta con nacimientos de agua que contribuyen al origen de la Cuenca del Río Lerma, la cual provee agua de forma artificial a la Ciudad de México por medio del Sistema Cutzamala.

El Programa de Manejo reafirma los objetivos y argumentos para la conservación de la fauna, flora y fuentes de agua que justificaron la instauración del Parque, pero los amplía y ajusta a los términos actuales: ahora plantea la necesidad de preservar la biodiversidad. Éste es un concepto más general, ya que comprende la pluralidad de especies existentes, no sólo de plantas y animales, sino también de hongos y microorganismos, su variabilidad genética, los ecosistemas de los que son parte, los paisajes o regiones donde se localizan estos últimos, y los procesos ecológicos y evolutivos que tienen lugar en cada uno de estos niveles (*Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la*

Biodiversidad [Conabio], 2020). A su vez, la conservación de la biodiversidad es considerada esencial para que los ecosistemas puedan funcionar adecuadamente y prestar lo que se ha denominado “servicios ecosistémicos” o “servicios ambientales”, en referencia a los múltiples beneficios que los seres humanos obtienen de los sistemas biológicos (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO], 2024).

Algunos de los principales servicios ambientales que presta el Parque, según el Programa, son: la regulación de la temperatura y el clima; la captación de agua de lluvia para la recarga del acuífero; el mejoramiento de la calidad del aire al capturar carbono, producir oxígeno y retener las partículas de polvo arrastradas por el viento; la oferta de un hábitat adecuado para la subsistencia de las especies de flora y fauna del Eje Neovolcánico; el suministro de combustible a través de la recolección de leña muerta, y de alimento como hongos y ciertas herbáceas que son utilizadas para condimentar y hacer infusiones medicinales; y la belleza escénica con abundante vegetación que posibilita el desarrollo de actividades recreativas en contacto con la naturaleza (Conanp, 2019). En consecuencia, el mantenimiento de la pureza del agua, así como la provisión de alimentos y de un paisaje para la recreación y la preservación de la memoria cultural (a los que hacía referencia el decreto de instauración del parque), son ahora considerados parte de los servicios ambientales que presta este espacio.

El territorio de esta área protegida también está constituido por comunidades humanas, muchas de ellas de origen otomí. Según el Censo de 2020, la población del Parque es de 3 036 habitantes, de los cuales 1 551 son mujeres y 1 484 hombres; y 111 personas de cinco años o más hablan una lengua indígena (3.7% de la población total) (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [Inegi], 2020). Como parte de su dinámica económica, las y los pobladores llevan a cabo actividades agropecuarias en bienes comunales ubicados al norte y sureste del Parque, donde cultivan principalmente avena y maíz para alimentar el ganado doméstico, sobre todo ovino y vacuno; también venden la avena como pastura para los hipódromos cercanos; con el maíz, además, hacen tortillas que comercializan en la localidad (Conanp, 2019). Sin embargo, una de las actividades con mayor centralidad económica es el turismo. Las comunidades otomíes de San Jerónimo Acazolco y San Pedro Atlapulco son, en especial, quienes desarrollan estas labores, las cuales se concentran en el paraje conocido como “La Marquesa” y en los valles en que esta área se divide. Sobre esto profundizaré más adelante.

FOTOGRAFÍA 1
Valle Miguel Hidalgo en La Marquesa



Fuente: fotografía de la autora.

Esta caracterización general del Parque empieza a vislumbrar los vínculos que existen entre las diferentes formas de vida que lo conforman, incluida la humana. El vínculo más evidente es el que explicitan los mismos argumentos para la configuración del Parque: los seres humanos, y no sólo los que habitan el Parque sino también las ciudades cercanas, dependen para su existencia de la vida más que humana, de ésa que los rebasa. Pero ¿por qué se hace necesario delimitar e instaurar espacios, como el Parque Nacional Insurgente Miguel Hidalgo y Costilla, para preservar la vida más que humana? ¿Bajo qué lógicas y dinámicas se configuran estos espacios? Y además ¿de qué manera influyen en los seres humanos y no humanos que los constituyen?

La tensión urbano-rural

El Parque Nacional Insurgente Miguel Hidalgo y Costilla está próximo al área urbana de la Ciudad de México y Toluca. Esto ha derivado en una estrecha y explícita relación del Parque con el ámbito urbano, por lo que ahondar en ella puede contribuir a la comprensión de este espacio denominado “de conservación”. Para esto retomaré algunas ideas elaboradas por Bolívar Echeverría.

Echeverría (2013), retomando a Karl Marx y Fernand Braudel, desarrolló un planteamiento interesante en torno al surgimiento de la ciudad a partir de la oposición entre lo rural y lo urbano, y sus diferentes manifestaciones históricas. Este autor parte de la consideración de que, en un sentido abstracto, la oposición campo-ciudad se origina en la necesidad de diferenciar espacialmente los dos momentos en los que transcurre la vida social. Lo rural se instaure como el lugar donde se desarrolla predominantemente el tiempo rutinario, es decir, el momento de la producción y el consumo. Lo urbano, mientras tanto, surge como el espacio donde predomina el tiempo extraordinario, el momento propiamente político —que incluye lo lúdico, lo festivo y lo artístico— de la vida colectiva, pero también la circulación de los bienes producidos; es el lugar privilegiado para el intercambio, permitiendo el encuentro de la sociedad como trabajadora con la sociedad como disfrutadora.

Esta oposición entre lo rural y lo urbano, continuando con Echeverría (2013), tuvo distintas posibilidades de concreción determinadas, en gran medida, por los diferentes tipos de relaciones productivas desarrolladas entre el ser humano y su entorno natural; relaciones que conllevaron múltiples grados de concentración y dispersión de los medios de producción. Esto dio lugar a diversas formas de ciudad,² que en la historia reciente derivaron —entre las que reconoce Echeverría (2013)— en la ciudad burguesa, la ciudad capitalista contemporánea y las posciudades de América Latina, cada una de las cuales plantea diferentes tensiones entre lo rural y lo urbano.

² Echeverría (2013) distingue tres posibilidades o “tipos ideales” de ciudad, relacionados con tres “modelos elementales de oposición campo-ciudad”: la aldea-campaña, cuyos rasgos estuvieron presentes en el Occidente sedentario; el campamento-desierto reconocible en el Medio Oriente nómada; y el asentamiento-plantación perceptible en el Oriente sedentario. Si bien se trata de modelos que no existieron de forma pura, algunos de sus rasgos predominaron o se combinaron para materializarse —de acuerdo con las condiciones ambientales, tecnológicas y sociales concreta— en las diversas formas urbanas de la historia reciente.

Es justamente la tensión campo-ciudad, y la forma en que se configura y transforma históricamente lo urbano —y lo rural— en torno a esta relación conflictiva, lo que acá retomo como un recurso central para el análisis de la configuración de espacios de conservación. Sobre todo, de aquellos espacios ubicados en las proximidades de la ciudad —y por lo tanto en los límites con lo rural— que, por esa misma localización, se constituyen de manera más explícita en medio de tal tensión. Éste es el caso del Parque Nacional que nos ocupa.

Pero antes de regresar al Parque, resultará útil ahondar en la ciudad capitalista contemporánea, que, de acuerdo con Echeverría (2013), es la forma adoptada por las grandes ciudades que han constituido el centro espacial de diferentes proyectos del capitalismo, tal como lo hizo la Ciudad de México en los años treinta y cuarenta del siglo XX. Esta forma de lo urbano ya no subordina al campo y a sus dinámicas productivo-consuntivas para su propia constitución como lo hacía la ciudad burguesa; ahora lo subsume totalmente:³

En la ciudad capitalista se refleja la tendencia a reconstruir todo el planeta bajo la forma de ciudad, de hacer la ciudad absoluta o ciudad total y convertir al campo en mero intersticio del espacio ciudadano. Se trata de la negación de las formas de vida del campo en cuanto tal. El campo pasa a ser en definitiva una proyección del espacio ciudadano, al que ha sido totalmente subordinado sin autonomía. Sus planes de subsistencia los recibe ahora directamente de la ciudad, ya no tiene un modo propio de organizar la producción y el consumo, sino que todas sus iniciativas son indicaciones impuestas u obligadas por la ciudad (Echeverría, 2013: 76).

Entonces, la conversión de la ciudad en absoluta no se refiere necesaria o únicamente al desarrollo de un amplio proceso de urbanización en términos materiales. Al ser la ciudad el centro de proyectos capitalistas, su despliegue total implica la expansión y profundización de la valorización del valor, al tiempo que la negación de otro tipo de lógicas y relaciones predominantemente rurales y con fuertes vínculos con la vida más que humana, como las indígenas y campesinas. Es el intento de imponer la lógica del capital a la totalidad de la vida y su espacialidad. Así es como, en palabras de Henri Lefebvre, “la sociedad ente-

³ Echeverría (2013) ubica entre las ciudades burguesas a las primeras ciudades italianas como Venecia y Florencia; mientras que la forma de la ciudad capitalista la reconoce en ciudades contemporáneas como París, Londres, Nueva York, Berlín e incluso la Ciudad de México en la temporalidad referida.

ra se vuelve urbana” (Lefebvre, 2017: 96) y la vida más que humana es también subsumida a esta lógica. El campo se convierte en un anexo de la ciudad capitalista y es reconfigurado de acuerdo con su forma, racionalidad y necesidades.

La ciudad capitalista, continuando con Echeverría, tiene también una estructura física particular: además de tener un centro de negocios y diversión, un área de barrios residenciales altos, otra de barrios bajos u obreros, y una periferia donde reside la población más pobre y vulnerable, contiene un “cinturón verde” o “pulmón de la gran ciudad”, configurado a partir de la “naturaleza domesticada a la que se protege” (2013: 76). A dicho cinturón verde corresponden, justamente, los espacios de conservación próximos a la ciudad (o ubicados dentro de ella), profusamente instaurados en México durante el gobierno de Cárdenas con el objetivo manifiesto de proteger un entorno natural que había permanecido ajeno a la dinámica urbana e, incluso, más cercano a la rural, y cuya gestión era ahora pensada como necesaria para la existencia de la ciudad.

La configuración de estos espacios de conservación puede ser leída como una forma explícita de la subsunción del campo a la ciudad en varios sentidos. En primer lugar, implica la anexión de áreas extraurbanas a la ciudad capitalista para: 1) garantizar la provisión de los elementos ecosistémicos básicos que soportan la vida de los pobladores urbanos, y 2) extender la espacialidad urbana de lo extraordinario y el disfrute. Todo ello necesario para el funcionamiento de la gran ciudad.

En el caso del Parque Nacional Insurgente Miguel Hidalgo y Costilla, como ya se anunciaba en el apartado anterior, su constitución estuvo fundamentada en la necesidad de conservación de los bosques. Ésta fue una idea central en la política ambiental de Lázaro Cárdenas, quien, bajo la influencia y dirección de Miguel Ángel de Quevedo, concibió las áreas forestales como fundamentales para la vida y la habitabilidad, dado que garantizaban el equilibrio climático e hidrológico —sobre todo de las ciudades—, así como paisajes y espacios adecuados y necesarios para la recreación (Castañeda, 2006; Urquiza, 2019). Los servicios ambientales a los que hace referencia el Programa de Manejo del Parque constituyen la reactualización de estas ideas y continúan expresando la importancia de este espacio para el funcionamiento de lo urbano, especialmente de la Ciudad de México y Toluca:

La conservación y protección de los recursos naturales en el Parque Nacional es el objetivo principal del Programa de Manejo, dada la importancia de la región en la producción de los bienes y servicios ambientales, de los cuales depende directamente la viabilidad de la Ciudad de México y Toluca. La protección de sus

bosques contribuye considerablemente a mitigar el cambio climático, favorece la retención de la humedad, la recarga del acuífero y evita la erosión; igualmente, coadyuva a mejorar la calidad del aire, al sostenimiento y mejoramiento de poblaciones y comunidades biológicas de flora y fauna silvestre y brinda oportunidades recreativas y de esparcimiento (Conanp, 2019: 44).

De manera que, desde su instauración y hasta la actualidad, el Parque gravita principalmente en torno a las necesidades del área urbana, y la vida más que humana tiende a presentarse en función de aquella.

El segundo aspecto que muestra la manera en que los espacios de conservación son parte del proceso de subsunción del campo a la ciudad es la imposición, desde esta última hacia la primera, de planes y modos de organización de la producción, el consumo y la vida en general. Esta dinámica impositiva está presente desde la creación misma de diversas áreas de conservación en México.

La instauración del Parque Nacional Insurgente Miguel Hidalgo se inscribió en un plan más amplio del gobierno cardenista que, desde la perspectiva de Christopher Boyer y Emily Wakild (2012), consistió en vincular la reforma social con el uso racional de los recursos. Cárdenas y su equipo concebían la naturaleza —y en especial los bosques— como una fuente de recursos esenciales para el desarrollo económico y social del país, por lo que debían usarse de una manera racional, eficiente y lucrativa. Bajo esta idea buscaron organizar el campo a través de su delimitación en unidades productivas (ejidos) y de la implementación de regulaciones y medidas en materia de conservación que incluyeron la creación de parques nacionales (Boyer y Wakild, 2012). Aunado a esto, quienes defendían las ideas liberales y la propiedad privada buscaban limitar la propiedad comunal de los pueblos indígenas, señalando que esta forma de tenencia de la tierra resultaba perjudicial para la conservación de los bosques (Urquiza, 2019).

En un sentido más profundo se trataba, como lo reconocen los autores citados, de una reconfiguración de la relación entre la sociedad y la naturaleza (concebidos como separados). Una reconfiguración que, además de reorganizar espacialmente, requería instruir a la población rural —sobre todo a la campesina e indígena, considerada como carente de conocimientos y capacidad intelectual— en el uso “eficiente” y, por lo tanto, “racional” de los recursos naturales. De esta manera, el plan cardenista contribuía a afianzar la articulación del campo —las comunidades, los bosques y demás seres vivos que lo conforman— a la lógica del proyecto capitalista que se desplegaba en aquel momento. Esta lógica requería implementar una forma de producir y reproducirse alineada con

lo privado, eficiente y productivo, que era considerado como lo racional. Y esta racionalidad, diseñada desde lo urbano, sólo podía ser implementada en lo rural mediante la planeación estatal y la guía de los “expertos”.

Los parques nacionales fueron parte de esas estrategias socioespaciales dirigidas a instaurar con más fuerza los planes y órdenes provenientes de lo urbano, es decir, la lógica del capital sobre el campo. Esto se evidencia en las funciones asignadas a dichos espacios de conservación que, a partir de lo planteado por Boyer y Wakild (2012), eran las siguientes: 1) constituir “espacios idealizados” —e ideológicos— que ayudaran a difundir la idea de una naturaleza proveedora de recursos valiosos, aunque también frágil, por lo que requería un uso racional; 2) ser una manifestación del rigor científico, el patrimonio rural y la grandeza de la nación; 3) afianzar la autoridad y la capacidad gubernamental para intervenir y regular las acciones de las comunidades en estos espacios, y 4) facilitar la vinculación del trabajo de las comunidades locales a las actividades de conservación y turismo requeridas.

Estas funciones coinciden con las asignadas al Parque Nacional Insurgente Miguel Hidalgo y Costilla en su instauración. De nuevo: un adecuado manejo a los bosques, que a su vez permitiera el aprovechamiento de las aguas para la pesca y la instrucción de los turistas en el ámbito de lo natural, así como el mantenimiento del paisaje y la memoria de Miguel Hidalgo y Costilla como estandarte nacional. Incluso en la actualidad y en concordancia con la idea del uso racional de los recursos, el Programa de Manejo habla de lograr un “aprovechamiento sustentable de la biodiversidad” (Conanp, 2019: 15).⁴ Y aunque el Decreto de constitución del Parque autorizó la expropiación en caso de ser necesaria (DOF, 1936), no le fue expropiado ninguno de los terrenos ejidales a las comunidades que conformaban ese territorio (Pérez, 2016). Por el contrario, una parte importante de dichas comunidades fueron vinculadas con posterioridad como mano de obra de las actividades turísticas desarrolladas en el Parque.

⁴ Cabe mencionar que, aunque la conservación sigue concibiéndose como parte de las medidas necesarias para el uso racional o “sustentable” de los recursos naturales, la idea sobre el carácter estratégico de esos recursos y, por lo tanto, la razón para su preservación se ha transformado en el tiempo de acuerdo con las necesidades cambiantes del capitalismo. Como lo nota Humberto Urquiza (2019), en sus inicios la conservación buscaba la protección de los bosques en cuanto reservas energéticas-materiales y proveedores de beneficios ambientales; ahora las áreas forestales, y en general aquellas en las que se establecen áreas protegidas, se resguardan sobre todo por su carácter de bancos de genes y ecosistemas prioritarios.

Por último, el Decreto de instauración del Parque lo puso bajo el dominio y administración del Departamento Forestal y de Caza y Pesca, lo que le otorgó de manera explícita a esta entidad gubernamental la capacidad de intervención sobre el terreno que compone el Parque y sus comunidades. En la actualidad, dicha capacidad sigue siendo posibilitada por el establecimiento de lineamientos como el Programa de Manejo, el cual, entre otras, tiene la función de instaurar una zonificación del Parque y determinar las actividades —productivas y de otro tipo— permitidas y no en cada una de las zonas delimitadas. Este hecho continúa teniendo concordancia con el objetivo gubernamental y urbano de organización y planeación racional del territorio, y en particular del campo. En este caso, se trata de la determinación de dónde y cómo se deben llevar a cabo ciertas actividades —producción, construcción de infraestructura, investigación, educación medioambiental, preservación, entre otras— dentro del cinturón verde del que es parte el Parque.

Ahora bien, en las últimas décadas ha habido un cambio significativo en la forma urbana y en la tensión campo-ciudad en medio de la cual se instauró el Parque. En términos generales, Echeverría (2013) describe este cambio como la tendencia de la ciudad capitalista a desaparecer ante el surgimiento de una nueva forma que denomina “postciudades”, refiriéndose a los enormes asentamientos urbanos que empezaron a conformarse en América Latina en la segunda mitad del siglo XX y que se expandieron más rápidamente en las últimas décadas con la consolidación de la globalización neoliberal. El menoscabo que ha supuesto para el campo tradicional la subordinación de la renta de la tierra a la renta tecnológica,⁵ ha ocasionado que la expulsión de población rural hacia las ciudades continúe (aunque con menor intensidad que a mediados del siglo XX), así como el deterioro de los recursos que el campo proporcionaba a lo urbano. Este hecho se ha combinado con reacomodos en las ciudades, en donde el capital inmobiliario-financiero ha incursionado en la renovación de las áreas centrales con la correspondiente expulsión de población citadina hacia las periferias, en las que también ha ocurrido una excesiva construcción de vivienda e inmuebles por parte de dicho capital; por su puesto, la Ciudad de México no ha sido ajena a ello (Pradilla, 2015).

⁵ Echeverría (2013) explica esto refiriéndose a la mayor relevancia que empezó a tener la técnica de producción en comparación con la materia prima proveniente del campo latinoamericano. Dado que la renta de la tierra ha sido el sustento de los países y ciudades de América Latina, la subordinación de la renta de la tierra a la renta tecnológica que constituye la base de la economía transnacional ha ocasionado el menoscabo de los países latinoamericanos.

En consecuencia, las postciudades se han visto desbordadas por la economía informal, desarticuladas en términos funcionales, así como polarizadas, pues se conforman espacios de concentrada riqueza y desarrollo tecnológico rodeados de amplias áreas de elevada pobreza; en definitiva, son ciudades que han excedido sus propias capacidades de organización y estructuración (Echeverría, 2013).

El crecimiento desmedido de las ciudades latinoamericanas ha repercutido también sobre los cinturones verdes y, en general, sobre los espacios designados para la conservación en la otrora ciudad capitalista. Las ciudades mexicanas se han expandido físicamente sobre las áreas periféricas de uso agrícola o con funciones de reserva natural, ocasionando un impacto sobre esos lugares considerados “indispensables para el mantenimiento de un medio ambiente sano y sustentable” (Pradilla, 2015), es decir, para el desarrollo de la vida ciudadana, como se mencionó antes. En el caso del Parque Nacional Insurgente Miguel Hidalgo y Costilla, la expansión material de la Ciudad de México ha hecho que la mancha urbana ya se encuentre en la alcaldía de Cuajimalpa, a unos pocos kilómetros del Parque (González, 2002).

Bajo la forma de postciudad, además, se han producido políticas federales de construcción de infraestructura alineadas con la expansión material de lo urbano, pero que no necesariamente están en concordancia con el objetivo de preservación de las áreas destinadas a tal fin. La idea de los espacios de conservación producida bajo la lógica urbana del capital —y el desarrollismo— termina enfrentándose con otros proyectos propios de esa misma lógica. En el Parque esto se ha manifestado en el desarrollo de obras como el Tren Interurbano México-Toluca, que fue en contravía de todas las advertencias respecto al impacto ambiental que esto tendría sobre los bosques que se pretendía preservar con la instauración del área protegida (Olvera, 2020). Con esta construcción ferroviaria —que por lo demás aún no funciona— fueron tapados mantos acuíferos que eran fundamentales para el acceso al agua de los pobladores del Parque;⁶ además, se produjeron diversas afectaciones económicas, sociales y jurídicas a las comunidades que lucharon por detener las obras (García, 2019).

A esto se suma otra acción gubernamental llevada a cabo en las últimas décadas. La administración de la parte del Parque ubicada en el Estado de

⁶ Información proporcionada por una de las pobladoras que vende alimentos en el Parque, específicamente en el Valle Miguel Hidalgo II, sobre el que pasa la infraestructura del Tren.

México fue cedida por el gobierno federal a dicha entidad federativa en 1995 (DOF, 1995); luego, en 1999, la gestión de la sección ubicada en la Ciudad de México fue transferida al entonces Distrito Federal (DOF, 1999). Sin embargo, el gobierno federal sigue conservando la autoridad sobre este Parque y sobre otros de los que también fue cedida su administración a los gobiernos locales (el nivel federal es, por ejemplo, el encargado de emitir los dictámenes de impacto ambiental). Pero lo que llama la atención es que esto no se ve reflejado en términos financieros, pues el aporte federal para los Parques es poco y difuso, y no cuenta con un rubro específico dentro del presupuesto público.⁷

Es decir, aunque en el papel el gobierno federal continúa manifestando un compromiso con las dinámicas de conservación y organización “racional” del territorio bajo una impronta ambiental —lo que también se evidencia en la expedición de los Programas de Manejo—, esto no se ve materializado con fuerza en el financiamiento y las acciones concretas de la política pública. A pesar de esta deficiente presencia presupuestal, al menos el Parque que nos ocupa ha sido usado para reforzar la presencia simbólica del Estado y la idea de unidad nacional a partir de la construcción de obras culturales, como el Museo de la Batalla del Monte de las Cruces y el monumento de la Plaza de Alas, ambos entregados durante el mandato de Enrique Peña Nieto, bajo el cual también se construyó la infraestructura del Tren Interurbano México-Toluca.

Se observa una parte del Museo de la Batalla del Monte de las Cruces, la vía del Tren Interurbano México-Toluca, un establecimiento de venta de alimentos, así como un fragmento del bosque.

Las comunidades, el mercado y el turismo

Como mencioné antes, la expansión de la lógica urbana implica, en términos generales, el despliegue y profundización de la lógica del capital en cada vez más rincones de la vida. En ese sentido, la configuración de los espacios de conservación bajo la lógica urbana está impregnada por los intereses y formas de la valorización del valor. En el Parque, dicha lógica del capital ha penetrado, principalmente y de manera progresiva, a través del turismo.

⁷ Tomado de una entrevista realizada a Víctor Martínez, encargado de la gestión de las Áreas Naturales Protegidas de la Ciudad de México, el 5 de noviembre de 2020.

FOTOGRAFÍA 2
Infraestructura vial y cultural



Fuente: fotografía de la autora.

Una parte del territorio donde fue instaurado el Parque Nacional Insurgente Miguel Hidalgo y Costilla fue constituida históricamente por pueblos indígenas de origen otomí, de los cuales persisten las comunidades de San Pedro Atlapulco y San Jerónimo Acazulco, en el municipio de Ocoyoacac (Estado de México). Con la reforma rural les fueron otorgadas varias hectáreas de tierra, en su mayoría bajo el régimen de propiedad comunal, y a cada jefe de familia le proporcionaron una parcela para el cultivo destinado a su consumo (Monterroso y Zizumbo, 2009). Antes de la instauración del Parque, y todavía en los primeros años del mismo, la principal actividad económica de las comunidades era la agricultura, sobre todo para el autoconsumo, así como la cacería de pequeñas especies y la recolección de leña y hongos (González, 2007; Monterroso y Zizumbo, 2009). El cultivo de maguey y sus derivados, como el pulque y el

ixtle, también representaron actividades importantes para la comunidad de San Pedro Atlapulco (Enríquez, 2015).

De manera posterior, el turismo empezó a consolidarse como una actividad económica central. Entre finales de los años treinta y durante la década de los cuarenta, las comunidades incursionaron en la prestación de servicios turísticos —alquiler de caballos, así como venta de pulque y otros alimentos característicos del lugar— a quienes llegaban o pasaban por allí (Pérez, 2016). Para algunos autores (González, 2007; Enríquez, 2015), la incursión en estas actividades comenzó con la declaración del área protegida, pues se considera que este acto oficial impulsó la configuración de La Marquesa como un espacio turístico al que empezaron a llegar más visitantes.⁸ Aquello se conjuntó con las dificultades que venía presentando la agricultura, debidas, en parte, al abandono progresivo del Estado. En ese escenario, las nacientes actividades turísticas parecían ser una mejor fuente de sustento material (Monterroso y Zizumbo, 2009).

Sin embargo, la dinámica turística sólo empezó a consolidarse hasta finales de los años sesenta y durante los setenta, a raíz de la construcción de la carretera que comunica La Marquesa con Tenango del Valle y Chalma. Dicha vialidad posibilitó la prestación de servicios recreativos en sus costados y facilitó el acceso a los valles, en los que se instalaron actividades y establecimientos asociados al turismo (Monterroso y Zizumbo, 2009).⁹ A la renta de caballos, que sigue siendo una de las actividades más ofertadas, se fueron añadiendo otras actividades: el alquiler de motocicletas, para las cuales se adecuó una pista; la pesca de truchas criadas en estanques, que se convirtieron en uno de los platillos característicos; y la venta de artesanías a los visitantes.¹⁰ Esto propició que cada vez más familias se incorporaran a la prestación de servicios turísticos, pues les generaban más ingresos que las actividades del campo (Pérez, 2016; Enríquez, 2015).

⁸ La Marquesa es el área o paraje ubicado en la parte central del Parque, en donde se concentra la oferta turística. Se divide en valles y cada uno de ellos cuenta con uno o varios tipos de servicios.

⁹ Cabe mencionar que esta división en valles puede resultar un poco confusa para quien visita el Parque por primera vez, ya que no hay una entrada principal a este último, sino que cada valle tiene su propia entrada, así como sus atractivos y servicios turísticos.

¹⁰ En la actualidad existe una diversidad aún mayor de actividades turísticas. A las mencionadas se han sumado la tirolesa, *gotcha*, cancha de golf, pistas de cuatrimotos y de *go karts*, alquiler de lanchas en la Laguna de Salazar, senderos y montañismo, pesca deportiva, alquiler de cabañas para hospedarse, así como áreas con juegos infantiles, para realizar días de campo (hay disponibilidad de cabañas con asadores) y de educación ambiental. También existe una gran variedad de lugares de venta de alimentos.

FOTOGRAFÍA 3
Laguna de Salazar y lugar de renta de caballos



Fuente: fotografía de la autora.

Una particularidad de la incursión en el turismo por parte de estas comunidades, es que se realizó en el marco de su organización social. Tanto San Pedro Atlapulco como San Jerónimo Acazulco han conservado su organización basada en el sistema de cargos. González (2007) reconoce tres estructuras o jerarquías dentro de este sistema para el caso de San Jerónimo Acazulco: la religiosa, de la que son parte las mayordomías encargadas de la organización de las fiestas patronales (se realizan dos o tres mensuales); la vinculada con las autoridades civiles, en la que se encuentran los delegados del pueblo y cuya función es mantener el orden dentro de la comunidad, y convocar a la participación en las obras públicas o el trabajo comunitario (faenas); y la relacionada

con la tenencia de la tierra, a la que pertenecen los comisarios de bienes ejidales y bienes comunales, así como la Asamblea General de Comuneros, quienes, entre otras cosas, se encargan de los asuntos del turismo en el Parque, siendo las máximas autoridades en este sentido. En la jerarquía organizativa del Parque hay también un nivel intermedio en el que se ubican los representantes de los valles; y finalmente, en el nivel más básico, se encuentran las unidades familiares que se dedican a prestar los servicios turísticos.¹¹ De esta manera, el manejo de las actividades del turismo se insertó dentro de la organización jerárquica y agraria comunitaria.

La organización interna de las comunidades también ha sujetado el desarrollo de las actividades turísticas a una serie de condiciones y normas. En primer lugar, sólo tienen derecho a participar en este sector quienes son originarios de las comunidades, y sólo pueden hacerlo con un máximo de dos actividades en cada valle por unidad familiar; esto permitió, al menos en un inicio, la repartición equitativa de los recursos y espacios para la prestación de los servicios turísticos (Enríquez, 2015). En segundo lugar, para participar en las actividades del turismo y recibir sus beneficios económicos, los miembros de las familias deben prestar servicios a la comunidad participando en el trabajo colectivo de las faenas —que incluye el mantenimiento de los valles y otras obras públicas— o en alguno de los cargos. En el caso de los cargos religiosos, las familias pueden participar en las mayordomías o cooperar económicamente para la realización de las fiestas patronales, por lo que los ingresos generados a partir del turismo también contribuyen al sostén material de las tradiciones y espacios colectivos (González, 2007).

Se teje así una relación entre dos lógicas en la vida de las comunidades: la mercantil —como la denomina González (2007)—, de origen externo y expresada en mayor medida en el campo de los servicios turísticos; y la propia de la comunidad, que aparece con más fuerza en el ámbito de la organización social, las prácticas culturales y el trabajo colectivo. En términos espaciales, la primera se expresa con mayor preminencia en el área de La Marquesa, donde la propiedad y el trabajo tienden a individualizarse y privatizarse en los negocios que establece cada unidad familiar; mientras que la segunda se despliega,

¹¹ Cada valle posee una Directiva integrada por un presidente, un secretario, un tesorero y vocales, que es elegida de manera anual en la Asamblea de los prestadores de servicios turísticos. Esta Directiva, a su vez, está subordinada a la institucionalidad agraria encabezada por el Comisariado Ejidal (Enríquez, 2015).

primordialmente, en las demás tierras comunales y en otros ámbitos sociales en donde hay una participación y distribución de las tareas y prácticas de manera comunitaria (González, 2007; Monterroso y Zizumbo, 2009); es decir, aunque las unidades familiares presten los servicios turísticos en La Marquesa y sus valles de manera individualizada, se enmarcan en las normas, acuerdos, creencias y prácticas colectivas. Y es en lo urbano propio de la comunidad, esto es, en los espacios colectivos sostenidos por su dinámica política y religiosa, donde se acuerda la forma de lo productivo-consuntivo.¹²

En años recientes, no obstante, esta relación entre lógicas y espacialidades en las comunidades de San Pedro Atlapulco y San Jerónimo Acazulco ha tenido algunos giros e incluso rupturas. Si bien la individualización de la propiedad y del trabajo en la prestación de servicios turísticos en sí misma ya ocasionaba que los ingresos no beneficiaran de manera homogénea a la población (Pérez, 2016), y que los intereses individuales muchas veces primaran sobre los colectivos (Enríquez, 2015), este carácter y lógica individual ha tendido a incrementarse recientemente debido a varios factores.

Para comenzar, el crecimiento exacerbado de las postciudades ha dado lugar a un aumento, también considerable, en la afluencia de ciudadanos que buscan en el Parque un sitio de esparcimiento. Este hecho se ha conjugado con un incremento en el interés de los miembros de las comunidades por participar en la prestación de servicios turísticos. Tal situación ha derivado en un crecimiento irregular del turismo y en una paulatina sobreoferta de servicios, debido a la limitada extensión del espacio destinado para ello. Se han intensificado también la competencia y los conflictos al interior del núcleo agrario, y entre comunidades o localidades, por el acceso y control de los valles con potencial turístico; como resultado, los ingresos percibidos por cada establecimiento se han reducido y la desigualdad en la distribución de los mismos ha aumentado, así como también lo ha hecho la presión sobre el entorno natural donde se desarrollan las actividades recreativas (Monterroso y Zizumbo, 2009; Pérez 2016; Enríquez, 2015).

Los conflictos en el seno de las comunidades, ocasionados por los choques entre intereses individuales en torno a los recursos para el turismo, han

¹² La relación que se estableció entre La Marquesa y los demás espacios comunales, sobre todo en sus inicios, se asemeja a la planteada por Echeverría (2013) con el modelo elemental aldea-campaña, pues considera un fuerte vínculo temporal-espacial entre lo individual de tipo familiar y lo comunitario.

producido fracturas en la organización social. Entre otras cosas, se han conformado grupos sociopolíticos interesados en obtener su propio beneficio por encima del colectivo; dichos grupos han cometido actos de corrupción y han generado desconfianza en las autoridades.¹³ Estas disputas entre los miembros de la comunidad, y en general la racionalidad del individualismo que penetra paulatinamente, han contribuido al menoscabo de los vínculos y relaciones colectivas y comunitarias que habían sido establecidas en torno a la solidaridad, la amistad y el compadrazgo en el marco del trabajo comunitario, trastocando con esto la cohesión social y las prácticas colectivas. En este sentido, se ha generado una falta de interés de los miembros de la comunidad en participar y asumir los cargos para la preparación de las fiestas religiosas, especialmente por parte de los más jóvenes. Ahora, en vez de una participación voluntaria, las autoridades locales terminan nombrando por manzanas a los encargados de las festividades como una estrategia para preservar las tradiciones, lo que, sin embargo, ha llevado a que el carácter espiritual de las fiestas en la vida comunitaria comience a perderse (Enríquez, 2015).

Así pues, a medida que se intensifica la dinámica mercantil asociada al turismo, la organización y la lógica social comunitaria que en un comienzo la enmarcó se ve mellada, pues se producen rupturas en la estructura económico-política colectiva y en los elementos culturales y religiosos cohesionadores. Las lógicas de la propiedad privada y el mercado empiezan a penetrar como ordenadoras de la vida social, negando cada vez más las previamente existentes y limitando aquellas diferentes que pudieran surgir en un futuro. Este menoscabo y negación progresivos de las formas de vida comunitarias son la otra arista del proceso de subsunción del campo a la ciudad en el que se inscribe el Parque.

¹³ Enríquez (2015), en su trabajo sobre la comunidad de San Pedro Atlapulco, explica que la dinámica del turismo impulsó la conformación de dos grupos de comuneros que han buscado controlar las elecciones del Comisariado y la Delegación con el fin de manipular la administración de los bienes comunales de acuerdo con los intereses de unos pocos, lo que ha profundizado la división en la comunidad. La no actualización del censo agrario también ha posibilitado esta situación, pues los comuneros no censados han sido excluidos del derecho de participar en el ámbito político, lo que ha dificultado la rotación de los cargos. Esto, además, ha dado lugar a actos de corrupción respaldados por los grupos que controlan los cargos de autoridad, lo que ha afectado los recursos económicos de la comunidad, muchos de los cuales provienen de las actividades turísticas de los valles. Incluso, algunos comuneros han sido beneficiados con lugares privilegiados y más extensos para prestar sus servicios, por lo que sus negocios han crecido de manera desmedida en comparación con los otros.

En otras palabras: el turismo, como parte de los planes de lo urbano capitalista para esta área, permitió en un comienzo con más fuerza la reproducción comunitaria bajo las estructuras culturales y sociales propias. No obstante, en los últimos años, el individualismo, la competencia, la obtención de ganancias como objetivo central, la preeminencia del mercado y la corrupción —todos estos aspectos característicos de la lógica capitalista— han empezado a enajenar con más fuerza a las comunidades, mellando sus propias capacidades políticas y de reactualización colectiva desde su marco cultural y relacional.

La intensificación del turismo y de su lógica mercantil o urbana capitalista, también ha generado una contradicción con la impronta de “aprovechamiento eficiente y racional de los recursos” bajo la cual fue instaurado el Parque, e incluso pone en riesgo la intención de conservación de la vida más que humana y de los servicios ambientales en cuya importancia se insiste para la ciudad. Y es que el turismo conlleva impactos relevantes sobre el entorno: la generación y acumulación de residuos sólidos; la compactación de suelos por los recorridos realizados por los visitantes a pie, a caballo o en vehículo; la descarga creciente y sin control de aguas residuales, y el cambio en el uso del suelo generado por la infraestructura turística (Conanp, 2019). De hecho, se calcula que entre 1994 y 2007 la mancha urbana en el Parque, que incluye las áreas donde se desarrollan las actividades turísticas y de recreación, aumentó en un 98% su ocupación, ocasionando una mayor presión sobre los sistemas forestales; además, el crecimiento de la infraestructura recreativa ha implicado un mayor consumo de agua, generando una sobreexplotación de los mantos acuíferos (Chico *et al.*, 2015). El paisaje también se ha visto afectado por este cambio en el uso del suelo y el desarrollo de la actividad comercial (Pérez, 2016). De hecho, el Parque ha sido considerado ineficaz para prevenir los cambios en el uso del suelo y la vegetación (Sánchez *et al.*, 2011).

Además, la consolidación del turismo como actividad económica central puso en una situación de mayor vulnerabilidad económica a las comunidades del Parque en medio de la emergencia sanitaria ocasionada por el Covid-19. En noviembre de 2020, los establecimientos del área registraron pérdidas de hasta 70% en sus ventas desde el inicio de la pandemia, debido a la importante reducción de los visitantes (Vilchis, 2020).

Cabe mencionar también que, en los últimos años, los espacios de conservación han sido incluidos en una dinámica de mercantilización del entorno natural. El Programa de Manejo del Parque (Conanp, 2019), por ejemplo, propone estimar el valor de la cantidad de carbono capturado en su interior, así como

establecer incentivos económicos para su captura. Además, figuran entre sus metas la cuantificación de los servicios ambientales generados por el Parque, y la incorporación de predios a los programas de pago por estos servicios. Esto hace eco a la idea capitalista del aprovechamiento eficiente de los recursos bajo la que nació el Parque, a la vez que continúa introduciendo lógicas mercantiles en las comunidades, para quienes, sin embargo, los recursos que pueden obtener a partir de dichos programas terminan siendo una opción para mitigar las difíciles condiciones a las que se han visto orilladas en ámbitos productivos tradicionales, como la agricultura. En este sentido, María Pérez (2019) plantea que las áreas protegidas posibilitan que las comunidades trabajen en aquello que se quiere, y espera para estos espacios, menoscabando las lógicas, relaciones y prácticas propias, existentes y posibles.

Conclusiones

El Parque Nacional Insurgente Miguel Hidalgo y Costilla se estableció en el marco de las estrategias socioespaciales adoptadas para implementar una forma de producción y reproducción alineada con el uso eficiente de los recursos, esto es, con los requerimientos del proyecto capitalista que se desplegaba en la primera mitad del siglo XX. De esta manera, fue constituido como un anexo de lo urbano, en concordancia con sus planes y necesidades ambientales, que incluían contar con un lugar de esparcimiento. De ahí que la prestación de servicios turísticos se haya convertido en una de las actividades económicas centrales de las comunidades del Parque. Estas poblaciones enmarcaron las dinámicas del turismo en su organización social y cultural, consiguiendo incluso que las primeras constituyeran un sostén material para las segundas. No obstante, la lógica urbana, es decir, la del capital en expansión, ha empezado a penetrar de manera más intensa y profunda en las comunidades, comenzando a mellar sus capacidades políticas presentes y futuras, y causando contradicciones con el mismo proceso de conservación que se presenta como objetivo del Parque.

La lógica de lo urbano capitalista termina instaurando una relación entre los seres humanos y los más que humanos mediada por el beneficio económico y la eficiencia, lo que al final conduce a la individualidad y la competencia, con sus respectivas consecuencias ambientales. La vida más que humana es así reducida a servicios ecosistémicos y a sostén de la idea de unidad nacional que lo urbano requiere para seguir funcionando.

En ese sentido, valdría la pena hacer algunos cuestionamientos a la idea de la conservación, considerando que, al producirse como parte de una lógica dominante, contribuye a ella en vez de limitarla o contrariarla (Pérez, 2019). ¿Qué tipo de naturaleza se conserva con el Parque? ¿La necesaria para sostener el capitalismo, o aquella que forma parte de los entramados de vida del planeta y de la cual debemos hacernos responsables? ¿Cuál es entonces el objeto de conservación: la vida de la que somos parte, o el orden social existente y dominante? ¿Qué es lo que se debería conservar y qué abolir para preservar y potencializar la vida?

En medio de las tensiones entre las que se erige el Parque y a pesar de todo aquello que se intenta imponer causando estragos socioambientales, este espacio, visto desde abajo, continúa sosteniendo la reproducción de los vínculos familiares y comunitarios de quienes lo conforman y lo visitan, al ser, principalmente, fuente de condiciones materiales para los primeros, y espacio de fortalecimiento de relaciones familiares y disfrute de los bosques y la vida en general para los segundos.

En vez de producir espacios para la conservación y preguntarse por las maneras de resolver sus falencias en un mundo preeminentemente capitalista, tal vez sea el momento de crear —o recrear— relaciones basadas, no en la lógica del individualismo, sino en la interdependencia que existe entre todos los seres de la tierra. Crear así relaciones más horizontales, cercanas, afectuosas y responsables entre los seres humanos y, sobre todo, entre éstos y los más que humanos, como un paso esencial para construir otras formas y espacios para la vida.

Bibliografía

- Boyer, C., y E. Wakild (2012), “Social Landscaping in the Forests of Mexico: An Environmental Interpretation of Cardenismo, 1934-1940”, en *Hispanic American Historical Review*, vol. 1, núm. 92, Conference on Latin American History of the American Historical Association, recuperado el 30 de abril de 2024, de <<https://doi.org/10.1215/00182168-1470977>>.
- Castañeda, J. (2006), “Las áreas naturales protegidas de México; de su origen precoz a su consolidación tardía”, en *Scripta Nova*, vol. X, núm. 218, Universidad de Barcelona, recuperado el 20 de abril de 2024, de <www.ub.edu/geocrit/sn/sn-218-13.htm>.

- Chico, M., M. A. Trinidad y R. Montoya (2015), “Evaluación del cambio de uso de suelo en el parque nacional ‘La Marquesa’ (1994–2007), aplicando tecnología SIG”, en *Ciencias Espaciales*, vol. 8, núm. 2, Universidad Autónoma de Honduras, pp. 243–258.
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp) (2019), “Programa de Manejo Parque Nacional Insurgente Miguel Hidalgo y Costilla”, Conanp, México, recuperado el 30 de abril de 2024, de <<https://www.conanp.gob.mx/programademanejo/PMInsurgenteMiguelHidalgoYCostilla.pdf>>.
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio) (2022), “¿Qué es la biodiversidad?”, en *Biodiversidad Mexicana*, recuperado el 30 de abril de 2024, de <https://www.biodiversidad.gob.mx/biodiversidad/que_es.html>.
- Diario Oficial de la Federación (DOF)* (1936), “Decreto que declara Parque Nacional Insurgente Miguel Hidalgo y Costilla, una zona de los Llanos de Salazar, Estado de México”, 18 de septiembre, *DOF*, México, recuperado el 6 de mayo de 2024, de <<https://www.conanp.gob.mx/sig/decretos/parques/Insurgentehidalgo.pdf>>.
- _____ (1995), “Acuerdo de Coordinación que celebran la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca y el Gobierno del Estado de México, cuyo objeto es establecer las bases mediante las cuales esta dependencia del Ejecutivo, por conducto del Instituto Nacional de Ecología, transfiere al Gobierno de dicho Estado, la administración de diversos parques nacionales ubicados dentro de su territorio”, 3 de noviembre, *DOF*, México, recuperado el 7 de mayo de 2024, de <https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4884147&fecha=03/11/1995#gsc.tab=0>.
- _____ (1999), “Acuerdo de Coordinación celebrado entre la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, y el Gobierno del Distrito Federal, el cual tiene por objeto, en primera instancia el otorgar a este último, la administración de las siguientes áreas naturales protegidas de interés de la Federación: Parque Nacional Desierto de los Leones, Parque Nacional Insurgente Miguel Hidalgo y Costilla y Parque Nacional Cumbres del Ajusco, así como llevar a cabo diversas acciones coordinadas que apoyen la preservación, restauración, desarrollo y vigilancia de dichas áreas naturales protegidas; asimismo, el llevar a cabo la acción de recategorizar las siguientes áreas naturales protegidas de interés de la Federación: Parque Nacional Fuentes Brotantes de Tlalpan, Parque Nacional El Tepeyac, Par-

- que Nacional Cerro de la Estrella y Parque Nacional Lomas de Padierna; por medio de una acción simultánea del Gobierno Federal de abrogar estas áreas y del Distrito Federal de constituir las en áreas naturales protegidas de su competencia”, 16 de abril, *DOF*, México, recuperado el 7 de mayo de 2024, de <https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4947504&fecha=16/04/1999#gsc.tab=0>.
- Echeverría, B. (2013), *Modelos elementales de la oposición campo-ciudad*, J. Gasca (ed.), Itaca, México.
- Enríquez, D. (2015), “Organización comunal, turismo y formas de acumulación como problemática ambiental en la comunidad San Pedro Atlapulco, municipio de Ocoyoacac Estado de México”, tesis para obtener el grado de maestra en Ciencias Ambientales, Universidad Autónoma del Estado de México, México.
- García, M. (2019), “El Tren Interurbano México-Toluca, un proyecto que atenta en contra del medio ambiente y los derechos humanos en La Marquesa, México”, en *Espacios*, vol. 9, núm. 17, Universidad Academia de Humanismo Cristiano, pp. 109-134.
- González, F. (2002), *La Marquesa y San Jerónimo Acazulco: una comunidad tradicional orientada a prácticas económicas turísticas*, Documento de investigación, El Colegio Mexiquense, México.
- (2007), “Un pie en la tradición y otro en la modernización. La Marquesa y San Jerónimo Acazulco”, en *Ciencia Ergo Sum*, vol. 14, núm. 3, Universidad Autónoma del Estado de México (Uaemex), pp. 272-284.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) (2020), “Censo de Población y Vivienda 2020”, Inegi, recuperado el 17 de enero de 2021, de <<https://inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#Tabulados>>.
- Lefebvre, H. (2017), “La ciudad y lo urbano”, en *Viento Sur*, núm. 150, pp. 93-98.
- Monterroso, N., y L. Zizumbo (2009), “La reconfiguración neoliberal de los ámbitos rurales a partir del turismo: ¿avance o retroceso?”, en *Convergencia*, vol. 16, núm. 50, Uaemex, pp. 133-164.
- Olvera, D. (2020), “El Tren México-Toluca debería estar parado: la ASF dice que el estudio ambiental caducó en 2018”, en *Sin Embargo*, 23 de febrero, recuperado el 30 de abril de 2024, de <<https://www.sinembargo.mx/23-02-2020/3734980>>.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO por sus siglas en inglés) (2024), “Biodiversity”, en *FAO*, recuperado el

- 30 de abril de 2024, de <<http://www.fao.org/ecosystem-services-biodiversity/es/#:~:text=Los%20servicios%20ecosist%C3%A9micos%20hacen%20posible,beneficios%20recreativos%2C%20culturales%20y%20espirituales>>.
- Pérez, C. A. (2016), “Turismo rural en el Área Natural Protegida Insurgente Miguel Hidalgo y Costilla: impactos y estrategias para la conservación ambiental”, en *Revista de Gestão Social e Ambiental*, vol. 10, núm. 1, Universidade Nove de Julho, pp. 3-21.
- Pérez, M. (2019), “La producción capitalista del espacio en los procesos de despojo: el ejemplo de las Áreas Naturales Protegidas”, en J. M. Ortega y M. Pérez (coords.), *El despojo y la apropiación de recursos naturales en el proceso actual de acumulación capitalista*, Universidad Nacional Autónoma de México / Bonilla Artigas, Ciudad de México, pp. 45-77.
- Pradilla, E. (2015), “De la ciudad compacta a la periferia dispersa”, *Ciudades*, núm. 106, Red Nacional de Investigación Urbana, pp. 2-9.
- Sánchez, V., F. Figueroa, P. Illoldi-Rangel y M. Linaje (2011), “Efectividad del sistema de áreas protegidas para conservar la vegetación natural”, en P. Koleff y T. Urquiza-Haas (coords.), *Planeación para la conservación de la biodiversidad terrestre en México: retos en un país megadiverso*, Conabio / Conanp, México, pp. 59-86.
- Urquiza, H. (2019), “Una historia ambiental global: de las reservas forestales de la nación a las reservas de la biosfera en México”, en *Iztapalapa. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, vol. 40, núm. 87, Universidad Autónoma Metropolitana, pp. 101-134.
- Vilchis, S. (2020), “Negocios de ‘La Marquesa’ tienen pérdidas de hasta el 70% por pandemia”, en *Así Sucede*, 4 de noviembre, recuperado el 30 de abril de 2024, de <<https://asisucede.com.mx/negocios-de-la-marquesa-tienen-perdidas-de-hasta-el-70-por-pandemia/>>.

PARQUE NACIONAL LAGUNAS DE ZEMPOALA

Laura Elisa Quiroz Rosas*

Introducción

Los procesos asociados con el cambio climático y la pérdida de biodiversidad han alterado y modificado las funciones de los sistemas socio-ecológicos a escala global. Esta situación ha provocado transformaciones en la dinámica de la relación sociedad-naturaleza, sobre todo en términos del manejo, uso y conservación de los recursos naturales (Andersson *et al.*, 2014; Kaczorowska *et al.*, 2015).

En México, las Áreas Naturales Protegidas (ANP) no son ajenas a esta problemática: se encuentran bajo una fuerte presión debido al crecimiento urbano y a la gran cantidad de energía y contaminación que conlleva satisfacer las necesidades de las grandes urbes localizadas en el centro del país.

Existen estudios que han detectado los principales problemas asociados a la explotación de los recursos naturales en ANP, como la contaminación, el cambio de uso de suelo, la introducción de especies exóticas, incendios, plagas y enfermedades forestales (Arriola *et al.*, 2014).

Ante este panorama, es indispensable desarrollar acciones que permitan valorar la naturaleza e identificar los diferentes elementos de las ANP, tanto positivos como negativos, con el propósito de contar con los elementos necesarios para diseñar estrategias de atención y solución a los problemas ambientales que enfrentamos.

* Maestra en Ciencias Sociales, Técnico Académico Titular "E". Universidad Autónoma Metropolitana Cuajimalpa, Laboratorio de Análisis Territorial. Departamento de Ciencias Sociales. Correo electrónico: <lquiroz@cua.uam.mx>.

En este contexto, el presente capítulo plantea una propuesta analítica que incorpora nuevas valoraciones de la naturaleza y se adapta a las características de las ANP. El objetivo teórico-metodológico consiste en caracterizar las “contribuciones de la naturaleza a las personas” (NCP, por sus siglas en inglés), tanto positivas como negativas, en el Parque Nacional Lagunas de Zempoala.

La primera sección se focaliza en dar un panorama de la creación de las ANP y su clasificación a nivel nacional. La segunda sección tiene por objetivo describir el Parque Nacional Lagunas de Zempoala: sus características operativas y sus reglas de operación, la delimitación de subzonas y sus características sociodemográficas. En la tercera sección se propone una clasificación desde el enfoque de las NCP, propuesta realizada por la Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (Ipbes) en 2017 como una respuesta a la necesidad de nuevas formas de estudiar la naturaleza. En esta sección se muestra una caracterización por cada tipo de NCP en el contexto del Parque Nacional Lagunas de Zempoala. Finalmente, en la cuarta sección se hace un análisis de los principales problemas socioambientales a los que se enfrenta el Parque Nacional Lagunas de Zempoala, y se concluye con una breve reflexión. Se espera que dicha propuesta genere herramientas de análisis para mejorar la toma de decisiones y los mecanismos de vigilancia en función de proteger y preservar la naturaleza de nuestras ANP.

Las Áreas Nacionales Protegidas en México

En México, como en otros países, el gobierno federal ha decretado las ANP como una estrategia de conservación y manejo de los recursos naturales.

Estos espacios cuentan con un marco legal que los protege y establece lineamientos para su operación. La *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, en su Artículo 27, establece la obligación del Estado de proteger y conservar el ambiente. Por su parte, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) regula todo lo que tiene que ver con el medio ambiente en el país, y sus artículos 44 al 77, sobre biodiversidad, están dedicados a las Áreas Naturales Protegidas. Existen también diversas leyes federales en las áreas forestal, aguas, pesca, caza y otras más, según sea el caso, que operan para proteger el ambiente.

En México, las ANP constituyen el instrumento de política ambiental con mayor definición jurídica para la conservación de la biodiversidad, y en la actualidad, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp) es

la encargada de la administración de 182 ANP de carácter federal, las cuales representan más de 25 millones de hectáreas distribuidas por todo el territorio nacional.

Según lo establece el Artículo 46 de la LGEEPA, existen en México ocho tipos distintos de áreas naturales protegidas:

- 1) Reservas de la Biosfera
- 2) Parques Nacionales
- 3) Monumentos Naturales
- 4) Áreas de Protección de Recursos Naturales
- 5) Áreas de Protección de Flora y Fauna
- 6) Santuarios
- 7) Parques y Reservas Estatales
- 8) Zonas de Preservación Ecológica de los Centros de Población

Los seis primeros son administrados por el gobierno federal, y los dos últimos por los gobiernos estatales. La primera ANP fue decretada en 1876, con el objetivo de proteger los manantiales que abastecían de agua a la Ciudad de México en esa época. Fue durante el sexenio del presidente Lázaro Cárdenas cuando se crearon muchas de las reservas forestales y parques nacionales en nuestro país. Actualmente, se reportan 67 parques nacionales decretados en todo el territorio nacional.

El Parque Nacional Lagunas de Zempoala

El Parque Nacional Lagunas de Zempoala fue decretado el 27 de noviembre de 1936 por el entonces presidente Lázaro Cárdenas (*Diario Oficial de la Federación [DOF]*, 1936). Posteriormente, se modificaron los linderos del parque fijados por el decreto original y se actualizó la superficie, quedando en 4790 hectáreas. Sin embargo, la información geoespacial refiere una variación importante, puesto que el polígono del parque resulta en 4555.55 hectáreas, de las cuales 2970.52 corresponden al municipio de Huitzilac, estado de Morelos, y 1585.02 al municipio de Ocuilan, Estado de México (*DOF*, 1947).

Este Parque Nacional se encuentra localizado dentro del gran complejo llamado “Corredor Biológico Chichinautzin”, el cual no fue decretado hasta 1988 como Área de Protección de Flora y Fauna, abarcando una extensión de más de 65 000 hectáreas, que también integra al Parque Nacional “El Tepoz-

teco". Dicho complejo cubre una región importante del estado de Morelos y pequeñas fracciones del Estado de México y de la Ciudad de México (Paz y Cuevas, 2006).

La actualización más reciente con que cuenta el Parque Nacional Lagunas de Zempoala se realizó en 2011, año en que se publicó El Programa de Manejo del Parque Nacional Lagunas de Zempoala (DOF, 2011). En este programa se establecen los linderos que definen la delimitación de las subzonas en las que está integrado el Parque Nacional. Estas subzonas son un instrumento que permite planear y programar el uso del suelo y el desarrollo de ciertas actividades productivas con base en la aplicación de políticas sociales, culturales, ambientales y económicas encaminadas a la conservación de los recursos naturales (DOF, 2011).

En cuanto a los instrumentos legales que operan en el Parque, se identifican dos, ambos de orden federal, que se encuentran bajo la jurisdicción de la Conanp. El primero es el Programa de Manejo del Parque Nacional Lagunas de Zempoala (DOF, 2011), y el segundo es el Programa de Manejo que opera en el área comprendida como Corredor Biológico Chichinautzin-Ajusco, Área de Protección de Flora y Fauna considerada una de las regiones terrestres prioritarias para la conservación en México, lo que permite que administrativamente existan más instrumentos jurídicos para su protección (DOF, 1988).

El Parque Nacional cuenta con tres subzonas, las cuales fueron delimitadas sobre imágenes de satélite tomando en consideración factores biológicos, como ecosistemas, comunidades vegetales, grado de conservación y la distribución de especies con alguna categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059-Semarnat-2001. De igual manera, se consideraron otros aspectos, como la tenencia de la tierra, el tipo de actividades que se desarrollan y los usos tradicionales del suelo. A continuación, se muestra la localización y se describen brevemente las subzonas que integran el Parque Nacional Lagunas de Zempoala (mapa 1).

A) Subzona de Preservación El Tabaquillo

Esta subzona tiene una superficie de 2 881 hectáreas e integra ecosistemas relevantes y frágiles para la zona. En términos faunísticos, se ha reportado la presencia de especies amenazadas, según la NOM-059-Semarnat-2001, como el ajolote (*Ambystoma altamirani*), y otras especies en riesgo y endémicas, como la víbora de cascabel (*Crotalus transversus*) y la codorniz (*Dendrotyx macroura*) (peligro de extinción y protección especial, respectivamente), además de otras especies, como el gato montés (*Lynx rufus*), el venado de cola blanca (*Odocoileus virginianus*) y, de forma estacional, el ave migratoria (*Pandion haliaetus*).

MAPA 1
Localización del Parque nacional Lagunas de Zempoala y sus zonificaciones



Fuente: elaboración propia.

En cuanto a la flora, en esta subzona se encuentran bosques de pino-encino en buen estado de conservación, con presencia de regeneración natural, y en las partes más elevadas se registran masas puras de oyamel.

El acceso principal lo representa la carretera federal Cuernavaca-Toluca, a la altura de la cabecera municipal de Huitzilac. El Tabaquillo colinda al norte y al sur con la zona núcleo Chalchihuites y la zona de amortiguamiento del Área de Protección de Flora y Fauna Corredor Biológico Chichinautzin. En esta subzona se localizan caminos que son utilizados por los peregrinos que visitan la Iglesia de Chalma, cuya afluencia fluctúa alrededor de ocho millones al año.

Entre las actividades permitidas se encuentran: el desarrollo de actividades culturales tradicionales, la educación ambiental y el establecimiento de Unidades de Manejo Ambiental (UMA) para recuperar y repoblar la vida silvestre del parque.

B) Subzona de uso público Zempoala

Esta zona tiene una superficie de 142 hectáreas; es la que tiene el mayor número de atractivos naturales para la realización de actividades de recreación y esparcimiento, y se ubica por arriba de los 2 800 m.s.n.m. Esta área corresponde a los municipios de Ocuilan de Arteaga y Huitzilac en los estados de México y Morelos, respectivamente. La vía de acceso principal está representada por la carretera federal Cuernavaca-Toluca y un camino de terracería de aproximadamente 1.5 km.

La comunidad vegetal que se distribuye en el área está representada por bosque de pino-oyamel-encino. En esta subzona se ubican las lagunas *Tonatiagua*, *Zempoala* y *Compila*, con una superficie aproximada de seis, 12 y una hectárea, respectivamente. Las tres son alimentadas por los arroyos *La Cascada*, *Las Trancas* y *Tonatiagua*, que derivan de la subzona de preservación El Tabaquillo. Sin embargo, *Compila* tiene espejo de agua sólo en temporada de lluvias, mientras que *Zempoala* tiene un volumen aproximado de 528 066 m³, dependiendo de la temporada del año.

En esta zona está permitido el desarrollo de actividades recreativas y ecoturísticas, y recibe aproximadamente 150 000 usuarios al año. Cuenta con infraestructura de apoyo para la realización de actividades recreativas y ecoturísticas constituidas por juegos infantiles, comedores, estacionamientos, senderos interpretativos, miradores, salones de eventos, baños públicos convencionales y secos, oficinas administrativas y señalización. También es importante mencionar que el Parque, y especialmente esta subzona, cuenta con un equipo de guardaparques que realizan actividades de vigilancia.

Entre las actividades permitidas en esta zona destacan las siguientes: el desarrollo de actividades culturales; la construcción y mantenimiento de instalaciones para el desarrollo de servicios de apoyo al turismo de bajo impacto; la venta de alimentos y artesanías; el desarrollo de la investigación, monitoreo del ambiente y la educación ambiental, y el establecimiento de UMA con fines de recuperación y repoblación de la vida silvestre.

C) Subzona de Recuperación

Esta subzona está integrada por dos polígonos: El Varal y Portezuelos-Hueyapan, que cuentan con una superficie total de 1 767 hectáreas. Es la subzona en donde los recursos naturales han resultado severamente alterados.

El Varal

Esta zona corresponde al municipio de Ocuilan en el Estado de México. Cuenta con una superficie de 1 030 hectáreas y en ella se encuentra el lecho del Lago Quila, que suministra agua al poblado de Tres Marías mediante bombeo.

La vía de acceso más próxima es por la carretera federal que comunica a las ciudades de Cuernavaca y Toluca. La comunidad vegetal que se distribuye en esta superficie está representada por bosque de oyamel-pino; sin embargo, la zona ha sido sujeta a presiones por actividades de tala clandestina, incendios forestales inducidos y ganadería extensiva, las cuales han propiciado problemas de pérdida de la cubierta vegetal y erosión.

Portezuelos-Hueyapan

Esta zona está constituida por una superficie de 737 hectáreas, que en su totalidad corresponden al municipio de Huitzilac, en el estado de Morelos. Abarca parte del lago El Hueyapan, sin espejo de agua, ya que el aprovechamiento de este recurso es para abastecer al poblado de Tres Marías y Huitzilac a través de un acueducto.

En esta subzona se distribuye bosque de pino-encino, y su comunidad vegetal se ve sujeta a presiones de tala clandestina, incendios forestales inducidos, ganadería extensiva y cambios de uso de suelo para el desarrollo de actividades agrícolas y específicamente para el cultivo de avena forrajera. Estas actividades han propiciado problemas de pérdida de la cubierta vegetal y erosión, situación que ha generado la aplicación de actividades de restauración de la cuenca alta, al norte del lago de Hueyapan, que consiste en actividades de recuperación de suelos y reforestación.

Zona de influencia

En esta zona se ubican los parajes conocidos con los nombres de La Cachucha, El Jaral, Los Llanos, La Placa, Las Antenas y Agua Bendita, entre otros. Aquí se llevan a cabo prácticas productivas de ganadería extensiva por parte de los dueños y poseedores, además del aprovechamiento de sus recursos forestales, especialmente de aquellos destinados al autoconsumo.

Características sociodemográficas

De acuerdo con datos del *Censo de Población y Vivienda 2020* (Inegi, 2020), en el Parque Nacional Lagunas de Zempoala se registran únicamente dos localidades —Zempoala y Vivero Forestal—; debido al tamaño de cada una de ellas, la información demográfica no es tan precisa: reporta sólo un habitante en cada una.

Sin embargo, las localidades aledañas que tienen mayor incidencia en el parque se muestran en el cuadro 1.

CUADRO 1
*Población total de las localidades aledañas
al Parque Nacional Lagunas de Zempoala*

<i>Municipio</i>	<i>Localidad</i>	<i>Población</i>
Ocuilán, Estado de México	Santa Marta	2009
	Santa Lucía	1904
	San Juan Atzingo	1119
Huitzilac, Morelos	Tres Marías	7523
	Huitzilac	5347

Fuente: Inegi (2020).

Las localidades que integran el municipio de Huitzilac tienen un perfil más urbano y un grado de marginación muy bajo (Conapo, 2020). Son localidades de tránsito entre la Ciudad de México y Cuernavaca, y desarrollan actividades económicas centradas en el comercio al por menor y en la preparación de bebidas y alimentos, principalmente la localidad de Tres Marías (Inegi, 2024).

Por otro lado, las de Ocuilan son localidades rurales con bajos índices de marginación; sin embargo, la localidad de San Juan Atzingo es un territorio de bienes comunales que presenta una problemática de pérdida de la cobertura forestal provocada por la tala ilegal, una situación que se ha extendido hasta el Parque Nacional Lagunas de Zempoala causando la degradación del recurso forestal. En los últimos años se ha incrementado la tala ilegal en la zona y esto ha provocado que la región esté considerada dentro de las nueve zonas críticas de ingobernabilidad en México (Martínez *et al.*, 2015).

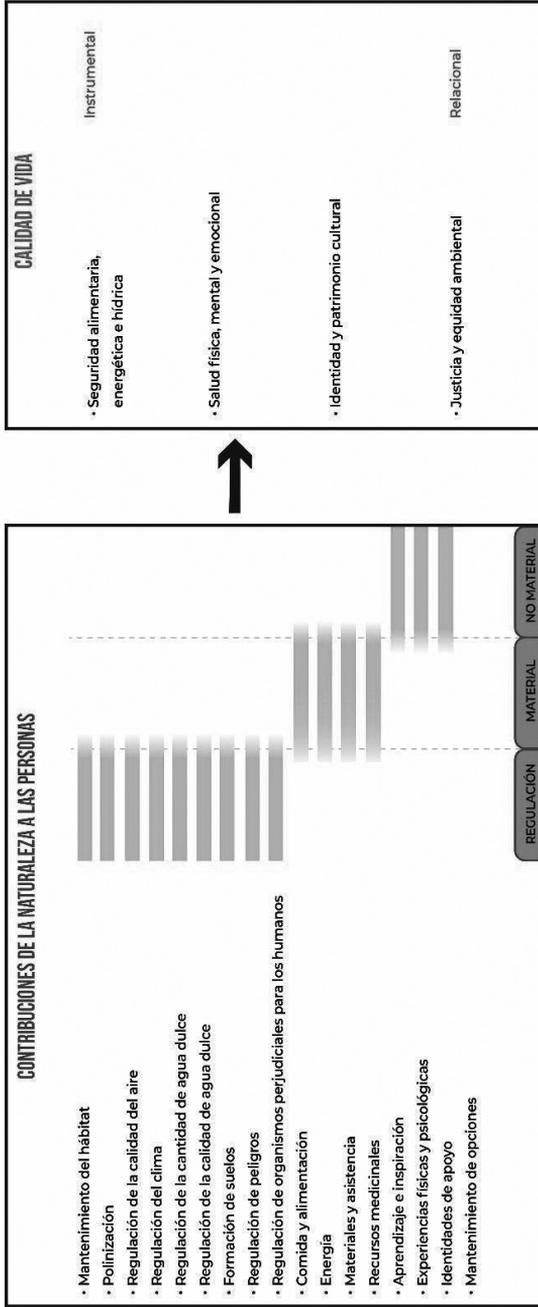
Las contribuciones de la naturaleza a las personas presentes en el Parque Nacional Lagunas de Zempoala

En un esfuerzo por revalorar la naturaleza en términos no económicos, y para focalizarse en la valoración de la naturaleza con un esquema más amplio sobre las relaciones entre los seres vivos (incluidos los seres humanos) y de éstos con su entorno, surge en 2018 el marco de las contribuciones de la naturaleza a las personas (NCP por sus siglas en inglés) (Díaz *et al.*, 2018; Kadykalo *et al.*, 2019). Cabe mencionar que este marco teórico no ha sido diseñado para reemplazar el marco de los Servicios Ecosistémicos; incluso estudios recientes afirman que existe un número significativo de investigadores especialistas en servicios ecosistémicos que están incorporando el marco NCP en su trabajo, por lo que pueden ser complementarios (Pires *et al.*, 2020).

El marco analítico de las NCP busca incluir otras visiones y valoraciones del mundo y de la naturaleza —como valores intrínsecos, relacionales y funcionales— partiendo de que existen contribuciones de la naturaleza tanto positivas como negativas (diversidad de organismos, ecosistemas, procesos ecológicos y evolutivos, plagas, enfermedades, etcétera), las cuales están asociadas a la calidad de vida de las personas, haciendo hincapié en el papel que cumplen la cultura y la apropiación en la estructuración de los vínculos entre las personas y la naturaleza, y en que ésta puede ser una alternativa para la conservación de espacios más sustentables (Pascual *et al.*, 2017).

Esta propuesta analítica ha sido desarrollada para analizar contextos naturales con un vínculo fuerte con la naturaleza y que son propiamente rurales, por lo que está asociada a comunidades locales o indígenas en donde su evaluación o valoración de la naturaleza hace hincapié en enfoques más plurales, donde los cúmulos de conocimientos, prácticas y creencias se adaptan, evolucionan y transmiten de manera generacional (Pascual *et al.*, 2017). Es por eso que este marco teórico se adapta muy bien al análisis como sistemas socioecológicos de las ANP.

FIGURA 1
Clasificación de las contribuciones de la naturaleza a las personas



Fuente: elaboración propia.

De acuerdo con el tipo de contribución, los NCP se clasifican en tres grupos: regulación, material y no material (figura 1). Asimismo, se hace un énfasis importante en el papel que desempeña la cultura en tanto que un elemento impregnado por los tres grupos amplios de NCP, en lugar de limitarse a ser una categoría aislada. Una distinción importante entre los tres grupos es que, en lugar de ser categorías analíticas independientes, como se enmarcan típicamente desde del enfoque de los servicios del ecosistema, se superponen explícitamente (Pascual *et al.*, 2017).

Cada una de estas formas de clasificar las NCP tiene una representación y dinámica espacio-temporal en el territorio, y en la medida que puedan integrarse a la investigación se fortalecerá la construcción de conocimiento en la generación de indicadores socio-territoriales.

Contribuciones de la naturaleza a las personas. Regulación

Las contribuciones reguladoras son aspectos funcionales y estructurales de organismos y ecosistemas que modifican las condiciones ambientales experimentadas por las personas que regulan la generación de contribuciones materiales y no materiales. Con frecuencia afectan la calidad de vida de manera indirecta. En la siguiente tabla se muestran las NCP de regulación localizadas en el Parque Nacional Lagunas de Zempoala (figura 2).

FIGURA 2
NCP de regulación presentes en el Parque Nacional Lagunas de Zempoala

POSITIVOS	NEGATIVOS
<ul style="list-style-type: none"> • Calidad del aire • Calidad y cantidad de agua • Recursos Bióticos y Abióticos 	<ul style="list-style-type: none"> • Plagas • Tala Clandestina • Incendios
<ul style="list-style-type: none"> • Formación de Suelos 	<ul style="list-style-type: none"> • Deforestación

Fuente: elaboración propia.

En el caso del Parque Nacional Lagunas de Zempoala, las contribuciones positivas están representadas por la interacción de todos los elementos biogeográficos de la zona: las extensiones de bosques de pino-encino, bosques de coníferas, bosques de oyamel, pastizales y diferentes tipos de vegetación subacuática presentes en las lagunas. Estas contribuciones promueven la formación de suelos, la recarga de los mantos acuíferos que propician una mayor cantidad y calidad de agua, y la generación de oxígeno para mejorar la calidad del aire, entre otras.

Sobre las contribuciones negativas, el gran problema es la tala clandestina; se ha incrementado en la zona en los últimos años y ha causado severos problemas de deforestación. Dicha problemática ha provocado que la región esté considerada una de las nueve zonas críticas de ingobernabilidad en México, identificadas por la Procuraduría Federal del Protección al Ambiente (Profepa) para la atención de la tala clandestina. Otro gran problema es la presencia de plagas, las cuales han afectado los bosques del Parque Nacional: son insectos descortezadores de la familia de *Pseudohylesinus variegatus* y *Pityophthorus elatinus* los que causan degradación en el follaje de los árboles y un color amarillento a rojizo, característico del ataque por estos organismos (Fonseca *et al.*, 2014). Adicionalmente, la zona presenta constantemente problemas de incendios forestales.

Contribuciones de la naturaleza a las personas materiales

Esta primera clasificación se refiere a aquellas sustancias o elementos materiales de la naturaleza que sostienen directamente la existencia física y de las personas. Las NCP caracterizadas como materiales en el Parque Nacional Lagunas de Zempoala (en su mayoría) tienen una representación en una escala local, y al analizarlas e identificarlas se reconoce su característica heterogénea con una amplia diversidad de especies animales y vegetales, lo que evidentemente representa un impacto/beneficio a escala regional. En la siguiente tabla se muestran las NCP materiales localizadas en el Parque Nacional Lagunas de Zempoala (figura 3).

En el caso del Parque Nacional Lagunas de Zempoala, las contribuciones positivas están representadas por la integración de los elementos biogeográficos de la zona (las características topográficas, climáticas, edafológicas, etcétera) que permiten el desarrollo de especies de flora y fauna. Muchas de estas especies integran valores múltiples, entre los que se incluyen funciones ecosistémicas como energía, provisión de alimentos y funciones medicinales a través de la medicina tradicional.

FIGURA 3
NCP materiales presentes en el Parque Nacional Lagunas de Zempoala



Fuente: elaboración propia.

Sobre las contribuciones negativas, el gran problema de los parques nacionales continúa siendo la pérdida de la cobertura forestal y el cambio de uso de suelo por invasión urbana. Sobre lo primero, existen registros cada vez más evidentes de áreas reducidas y parques con poca vegetación que propician que el bosque de oyamel sea más vulnerable a las presiones de deforestación que cualquier otro tipo de bosque en México. La alteración de estas comunidades radica en el alto valor comercial de su madera, la cual es utilizada para leña, aserrío, construcciones rurales y urbanas; y en algunos lugares las ramas sirven de ornato en ceremonias religiosas y los individuos jóvenes son usados como árboles de navidad (Martínez *et al.*, 2015).

Contribuciones de la naturaleza a las personas no materiales

Las contribuciones no materiales son los efectos de la naturaleza en los aspectos subjetivos o psicológicos que sustentan la calidad de vida de las personas, tanto individual como colectivamente. En la siguiente figura se muestran las NCP no materiales localizados en el Parque Nacional Lagunas de Zempoala (figura 4).

FIGURA 4

NCP no materiales presentes en el Parque Nacional Lagunas de Zempoala

POSITIVOS	NEGATIVOS
<ul style="list-style-type: none"> •Actividades ecoturísticas •Valores Estéticos •Apropiación de la naturaleza 	<ul style="list-style-type: none"> •Problemas de Inseguridad •Crimen organizado •Actores con intereses diversos

Fuente: elaboración propia.

En el caso del Parque Nacional Lagunas de Zempoala, las contribuciones positivas podrían ser un buen indicador para determinar el grado de conservación de los ecosistemas, ya que finalmente éstas brindan información sobre la relación hombre-naturaleza y su representación en el territorio. Es posible señalar que las localidades aledañas al parque se relacionan de diversas formas. Para las localidades del municipio de Ocuilan, las Lagunas de Zempoala representan un espacio más sagrado: es el lugar donde los peregrinos transitan para llegar al Santuario de Chalma (Salazar, 2001). En cambio, para las localidades del municipio de Huitzilac, las Lagunas de Zempoala representan un espacio de esparcimiento en donde se desarrollan actividades enfocadas al ecoturismo: campismo, *kayaquismo*, *rappel*, caminatas, alpinismo, pesca deportiva y otras actividades recreativas. Los visitantes provienen principalmente de la Ciudad de México, Toluca y Cuernavaca, atraídos por los bosques y las lagunas de la zona (DOF, 2011).

Sobre las contribuciones negativas, el gran problema de las ANP es que están siendo invadidas por el crimen organizado. Un artículo de la revista *Proceso* menciona que, desde la administración del ex presidente Felipe Calderón, los narcos se han ido apoderando de las zonas ricas en recursos naturales, donde habitualmente se hacen labores de estudio, protección e inspección. De acuerdo con documentos y entrevistas a ex funcionarios ambientales, académicos y consultores, en áreas naturales protegidas de 16 entidades federativas se ha reportado la presencia de grupos criminales que han llevado a cabo homicidios, torturas, lesiones, amenazas, secuestros y bloqueos en dichas zonas. Dentro de la lista de ANP más peligrosas, se encuentra el Parque Nacional Lagunas de

Zempoala (Melgoza, 2019). Aunado a esto, la tala ilegal y los problemas de inseguridad locales han provocado que la población local se sienta desprotegida y que no exista un sentido de apropiación e identidad.

Los problemas socioambientales en el Parque Nacional Lagunas de Zempoala

Una vez caracterizadas las NCP presentes en el Parque Nacional Lagunas de Zempoala, se describirán con mayor profundidad dos aspectos claves que han propiciado la generación de problemas ambientales en el seno del parque.

El primero se refiere a la calidad vegetal que actualmente se identifica en el Parque Nacional Lagunas de Zempoala. Esto puede ser considerado una especie de diagnóstico de las características actuales, puesto que toma en cuenta que los principales problemas del parque que se han reportado son: sobrepastoreo, incendios, cacería, tala, extracción de tierra, presión del visitante, contaminación del suelo y agua por desechos sólidos.

Otro de los problemas se expresa en términos sociales debido a la falta de integración de las comunidades locales. En este sentido, se observa un incremento de problemáticas asociadas con la delincuencia y la inseguridad. Lo anterior se ha analizado a través de la búsqueda de noticias en redes sociales sobre los problemas de inseguridad presentados en el Parque Nacional Lagunas de Zempoala. Este “abandono” tanto de las comunidades locales como de las autoridades —locales y federales— en las ANP, representa un grave problema para la conservación y protección de estos espacios.

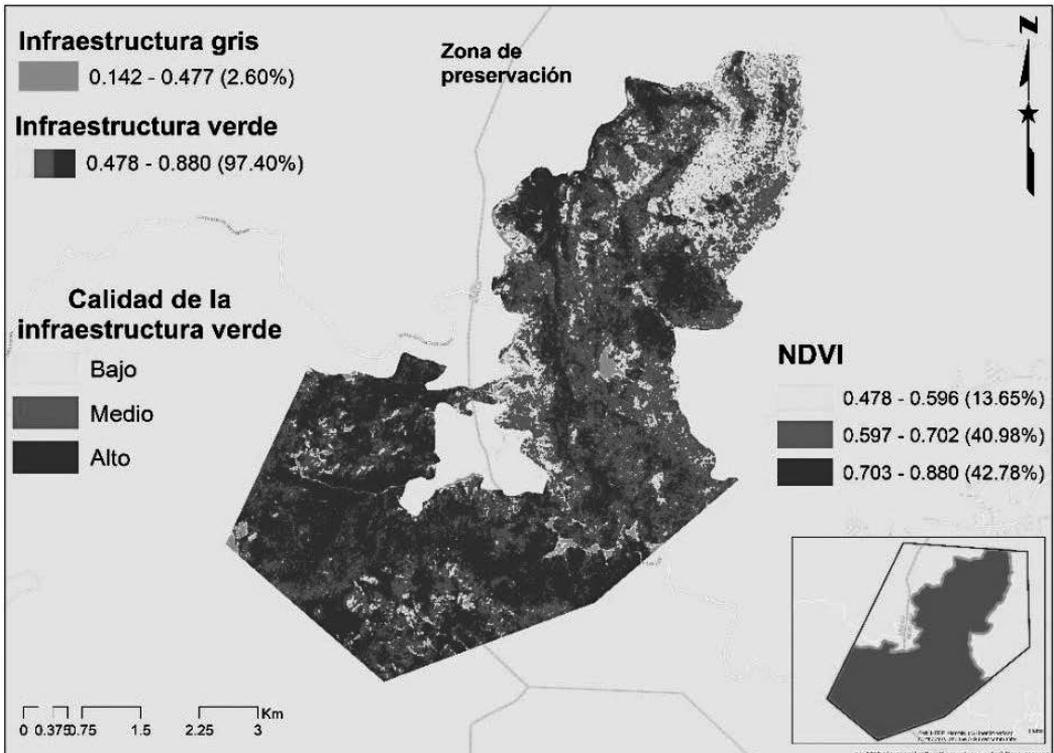
Calidad de la vegetación

Sobre la calidad de la vegetación, se realizó un estudio con imágenes de satélite tipo Sentinel-2A. Asimismo, se aplicó el Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI), el cual forma parte de una amplia gama de índices usados en percepción remota. El NDVI es usado para estimar la cantidad, calidad y desarrollo de la vegetación con base a la medición por medio de sensores remotos que miden, entre otras cosas, la cantidad de clorofila en la vegetación. Lo anterior da como resultado una escala de -1 a 1, en donde los valores positivos indican una mejor calidad vegetal. Este proceso se realizó para cada una de las

subzonas que integran el Parque Nacional Lagunas de Zempoala y arrojó datos interesantes sobre la dinámica de cada espacio.

La subzona de preservación ocupa 61.3% de todo el Parque Nacional Lagunas de Zempoala. De acuerdo con los datos del sensor remoto, 97.40% está compuesto por infraestructura verde, y menos de la mitad (42.78%) tiene buena calidad vegetal. Casi paralelamente, 40.08% tiene calidad media. Esta situación resulta muy preocupante, ya que es la zona de mayor extensión y la más conservada (mapa 2).

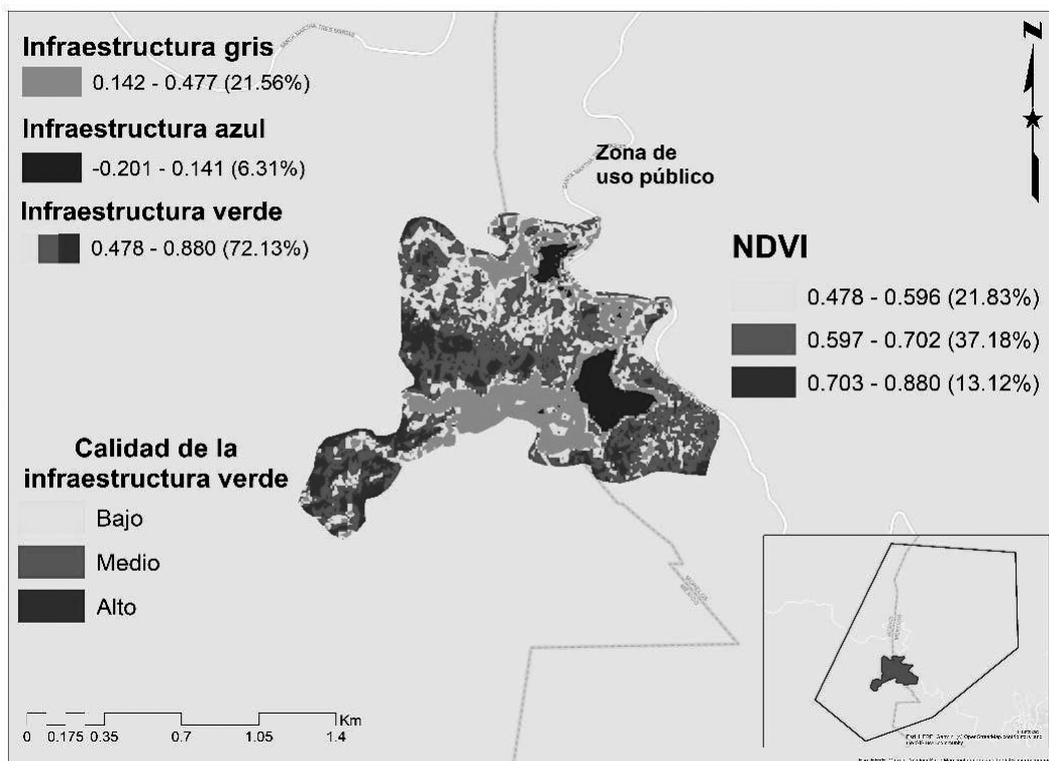
MAPA 2
*Caracterización de la calidad vegetal
de la subzona de preservación del Parque Nacional*



Fuente: elaboración propia.

La zona de uso público ocupa únicamente 2.9% de la extensión total del Parque Nacional Lagunas de Zempoala. De acuerdo con los datos del sensor remoto, esta zona integra el mayor atractivo turístico del Parque, es decir, las áreas de las lagunas, que abarcan únicamente el 6.3%. Existe infraestructura gris que se refiere a zonas de suelo desnudo (sin vegetación o deforestadas) que abarcan 21.5 %, e infraestructura verde que abarca 72.1%. La situación en esta zona es aún más compleja, pues el mayor porcentaje lo tiene la categoría de calidad vegetal media con 37%, seguida por la calidad vegetal baja con 21%. Únicamente 13% de esta zona tiene calidad vegetal alta (mapa 3).

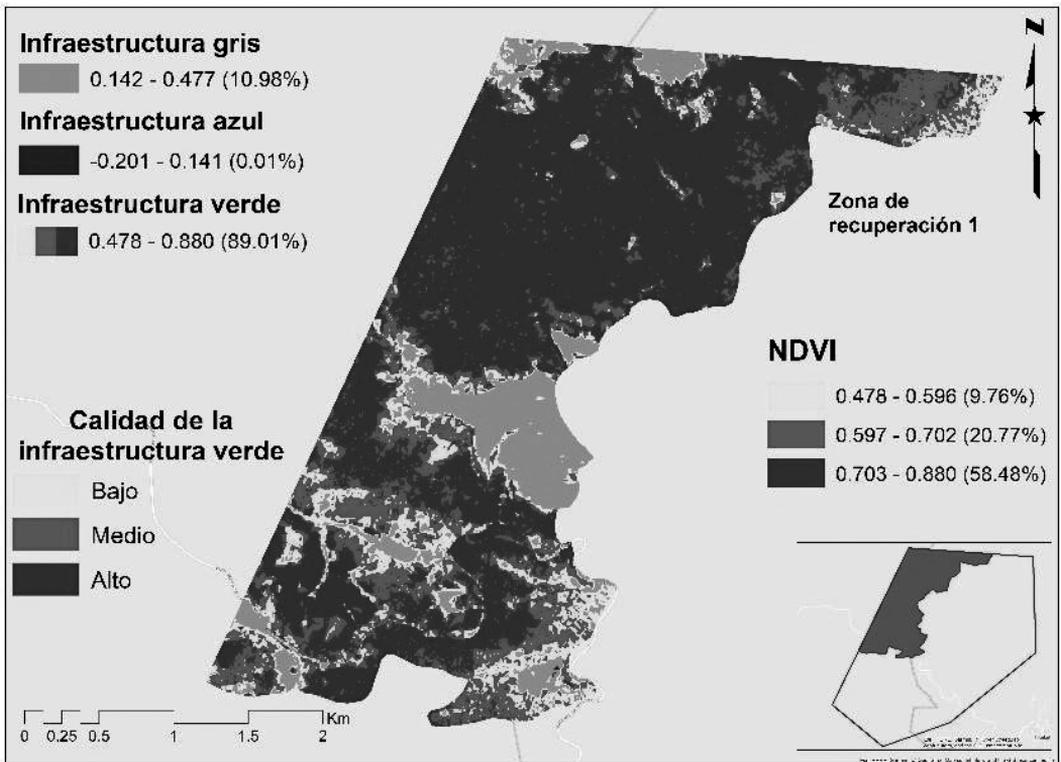
MAPA 3
*Caracterización de la calidad vegetal
 de la subzona de uso público del Parque Nacional*



Fuente: elaboración propia.

Finalmente, respecto a las zonas de recuperación, la primera es El Varal, que ocupa 20.9% de la cobertura total del Parque Nacional Lagunas de Zempoala. Este polígono, como se mencionó anteriormente, corresponde al municipio de Ocuilan, Estado de México. Esta subzona tiene 89% de cobertura vegetal, de la cual más de 50% tiene buena calidad (mapa 4).

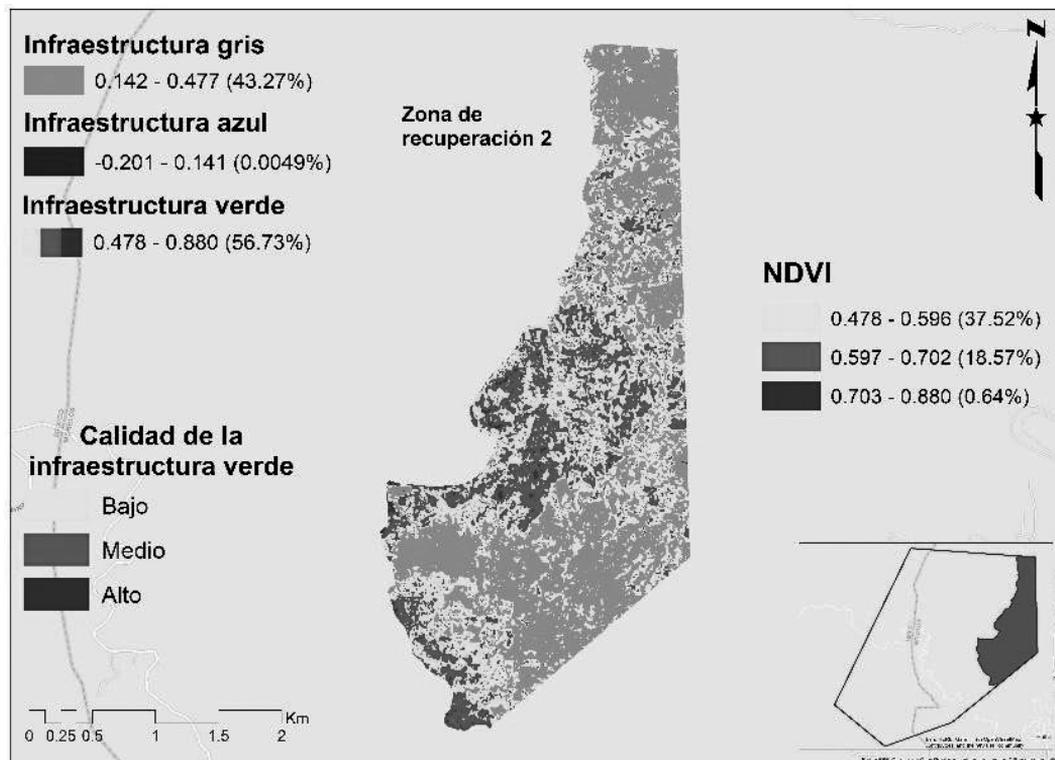
MAPA 4
*Caracterización de la calidad vegetal
 de las subzonas de recuperación del Parque Nacional*



Fuente: elaboración propia.

La segunda subzona, denominada Portezuelos-Hueyapan, es un polígono que corresponde al municipio de Huitzilac, estado de Morelos, y abarca 15% de la cobertura total del Parque Nacional Lagunas de Zempoala. Es la zona con mayor presencia de infraestructura gris (43%), es decir, con suelos desnudos, deforestados o con cobertura urbana. Lo más preocupante es que del 56% de la cobertura vegetal que integra este polígono, menos del 1% tiene calidad alta, mientras que el mayor porcentaje lo tiene la cobertura vegetal de baja calidad, con un 37.5% (mapa 5).

MAPA 5
*Caracterización de la calidad vegetal
 de la subzona de recuperación del Parque Nacional*



Fuente: elaboración propia.

En términos generales, existe un grave problema sobre la calidad vegetal en el Parque Nacional Lagunas de Zempoala; sin embargo, cabe mencionar que el sensor remoto es muy sensible a cuestiones climáticas y de humedad que determinan los valores de la calidad de la vegetación. Por otro lado, existen grandes extensiones de infraestructura gris que representan deforestación, suelos desnudos o infraestructura urbana, además de que se ha reportado una disminución importante en el volumen hídrico de las lagunas (principal atractivo turístico del Parque). Otro de los problemas, es la presencia de descortezadores y parásitos presentes en las copas de los árboles, situación que ha influido en la mala calidad de la vegetación.

Problemas de inseguridad

Sobre el tema de inseguridad, se analizaron datos publicados en redes sociales que hacen denuncias sobre la inseguridad y peligrosidad que representa el Parque Nacional Lagunas de Zempoala. Se obtuvieron 12 registros con fechas que van de 2011 hasta 2022.

Entre las noticias más relevantes, se encontró lo siguiente: 1) la gran mayoría de noticias son emitidas por periódicos locales establecidos en el estado de Morelos; 2) las denuncias se concentran en tres grandes rubros: denuncias ambientales, denuncias por el crimen organizado, y advertencias tanto nacionales como internacionales para evitar la zona, y 3) existen denuncias en plataformas que promueven el turismo, tanto nacional como internacional, en donde se advierte sobre la peligrosidad de la zona (cuadro 2).

Esta situación no es aislada; actualmente existen reportes sobre la presencia del crimen organizado en varias ANP del país. Sin embargo, lo que resalta y preocupa son dos cuestiones: la primera es que el perfil del Parque Nacional Lagunas de Zempoala, al menos para una de las subzonas (uso público), es meramente turística. Es decir, los habitantes cercanos a la zona viven de las actividades turísticas que se desarrollan principalmente los fines de semana por la afluencia de visitantes de las zonas urbanas cercanas, como la Ciudad de México, Toluca y Cuernavaca.

Otra de las cuestiones es que no existe suficiente vigilancia, ni por parte de las autoridades locales o municipales ni por parte de las federales, y tampoco por parte de los habitantes locales. La mayoría de sus ocupantes son población flotante que no vive dentro de la zona, la cual, por las características del parque, se ha convertido en una zona de paso que ha sido utilizada para realizar actos delictivos.

CUADRO 2
*Descripción de las denuncias en redes sociales
relativas al Parque Nacional Lagunas de Zempoala*

<i>Encabezado de la noticia</i>	<i>Fecha</i>	<i>Fuente</i>
Peligro latente en Lagunas de Zempoala	01 oct 2011	<i>Todo por México / El Sol de Cuernavaca</i>
Crece ataques ambientalistas	24 feb 2012	<i>Portal Centro Mexicano de Derecho Ambiental, A.C. (CEMDA)</i>
Piden se emprendan programas de protección y alerta para campamentos	29 sep 2015	<i>Vanguardia mx</i>
Asaltos, un terror en Lagunas de Zempoala	04 ago 2016	<i>Periódico El Sol de México</i>
Gobierno de EU emite alerta de viaje para 16 estados en México por los niveles de violencia	17 jul 18	<i>Revista Animal Político</i>
Lagunas de Zempoala Park-No es recomendable	21 abr 2018	<i>Plataforma Tripadvisor</i>
Lagunas de Zempoala Park-Crimen organizado	11 ene 2019	<i>Plataforma Tripadvisor</i>
Alertan sobre la peligrosidad de la carretera a las lagunas de Zempoala	19 feb 2019	<i>Periódico La Unión</i>
Invade la seguridad a Zempoala	21 abr 2019	<i>Periódico El Sol de Cuernavaca</i>
Las Áreas Naturales Protegidas, paraíso de bandas criminales	05 may 2019	<i>Revista Proceso</i>
Por violencia Canadá pide a sus ciudadanos no viajar a Lagunas de Zempoala en Morelos	21 oct 2021	<i>Periódico El Gráfico</i>
La tala ilegal desaparece las Lagunas de Zempoala	29 abr 2022	<i>Revista digital Letra fría</i>

Fuente: elaboración propia.

Conclusiones

En la actualidad, las ANP del país están enfrentando una serie de conflictos asociados a diversos problemas. El primero se relaciona con problemas ambientales generados por el cambio ambiental global, el cual ha promovido la aparición de plagas, microorganismos descortezadores y enfermedades que afectan la calidad de la cobertura vegetal de los bosques presentes en las ANP.

Otro gran problema ha sido la cuestión social, la cual origina diversas problemáticas asociadas a la deforestación, la tala ilegal, el incremento en los incendios forestales y la masificación de las actividades turísticas asociadas con la naturaleza. Por si fuera poco, el desarrollo del crimen organizado y su presencia en muchas de las ANP del país ha generado el abandono de las zonas por parte de comunidades locales.

Si bien los decretos con que cuentan las ANP son instrumentos cuyo objetivo es proteger el medio ambiente, es claro que requieren más elementos de vigilancia institucional. Ésta debería estar vinculada y representada por los diferentes niveles de gobiernos, pero también es necesario una fuerte vinculación de las comunidades locales entre sí. Aunque la propuesta analítica que se presenta en este trabajo está muy enfocada a la calidad de vida de las personas y pareciera una visión antropocentrista, es claro que la sociedad cumple un papel importante en la conservación de la biodiversidad, integrando en las personas nuevos valores relativos a la naturaleza que están focalizados en cuestiones más intrínsecas, funcionales y relacionales que se vinculan con cuestiones de identidad y apropiación. Existen evidencias claras de localidades con un alto arraigo en la naturaleza, las cuales han logrado crear estrategias de conservación del medio ambiente que habitan.

El gran problema del Parque Nacional Lagunas de Zempoala es que no cuenta con población local en su interior que promueva su conservación; por el contrario, es un lugar de paso entre dos zonas metropolitanas, lo cual ha sido aprovechado tanto para el desarrollo del crimen organizado como para la explotación de los recursos naturales.

Finalmente, es necesaria la actualización de los instrumentos de gestión del Parque Nacional Lagunas de Zempoala, principalmente del Programa de Manejo, el cual lleva más de 10 años desactualizado. Además, es necesaria la incorporación de indicadores de evaluación que permitan llevar un seguimiento del parque, con miras a hacer diagnósticos más reales sobre las necesidades y problemáticas del parque.

Bibliografía

- Andersson, E., S. Barthel, S. Borgström, J. Colding, T. Elmqvist, C. Folke y Å. Gren (2014), “Reconnecting Cities to the Biosphere: Stewardship of Green Infrastructure and Urban Ecosystem Services”, en *Ambio*, vol. 43, The Royal Swedish Academy of Sciences, pp. 445-453, recuperado el 30 de abril de 2024, de <<https://doi.org/10.1007/s13280-014-0506-y>>.
- Arriola, V. J., E. Estrada, A. Ortega, R. Pérez y A. R. Gijón (2014), “Deterioro en áreas naturales protegidas del centro de México y del Eje Neovolcánico Transversal”, en *Investigación y Ciencia*, vol. 22, núm. 60, Universidad Autónoma de Aguascalientes, pp. 37-49, recuperado el 30 de abril de 2024, de <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67431160005>>.
- Consejo Nacional de Población (Conapo) (2020), “Índice de marginación por localidad”, en Conapo, recuperado el 30 de abril de 2024, de <<https://datos.gob.mx/busca/dataset/indice-de-marginacion-carencias-poblacionales-por-localidad-municipio-y-entidad/resource/4c5b3f9a-2785-4ff1-8c04-201f5573e1d6>>.
- Diario Oficial de la Federación (DOF)* (1936), “Decreto que crea el Parque Nacional ‘Lagunas de Zempoala’”, 27 de noviembre, *DOF*, México.
- _____ (1947), “‘Lagunas de Zempoala’. Modificación de linderos”, 19 de mayo, *DOF*, México.
- _____ (1988), “Decreto por el que se declara el área de protección de la Flora y Fauna silvestres, ubicada en los municipios de Huitzilac, Cuernavaca, Tepoztlán, Jiutepec, Tlalnepantla, Yautepec, Tlayacapan y Totolapan, Morelos”, 5 de diciembre, *DOF*, México, recuperado el 9 de julio de 2024, de <<https://cepanaf.edomex.gob.mx/sites/cepanaf.edomex.gob.mx/files/files/Corredor%20Biologico%20Chichinautzin.pdf>>.
- _____ (2011), “Acuerdo por el que se da a conocer el Resumen del Programa de Manejo del Parque Nacional Lagunas de Zempoala”, 8 de marzo, *DOF*, México, recuperado el 14 de mayo de 2024, de <https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5180905&fecha=08/03/2011#gsc.tab=0>.
- Díaz, S., *et al.* (2018), “Assessing Nature’s Contributions to People: Recognizing Culture, and Diverse Source of Knowledge, Can Improve Assessments”, en *Science*, vol. 359, núm. 6373, American Association for the Advancement of Science, pp. 270-272, recuperado el 30 de abril de 2024, de <<https://doi.org/10.1126/science.aap8826>>.

- Fonseca, A., A. Burgos, J. Fonseca, H. M. de los Santos y J. Juárez (2014), “Des-cortezadores y sus enemigos naturales en *Abies religiosa* (Kunth) Schldl. et Cham”, en *Revista Mexicana de Ciencias Forestales*, vol. 5, núm. 26, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), pp. 90-97, recuperado el 30 de abril de 2024, de <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-11322014000600007&lng=es&nrm=iso&tlng=es>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) (2020), “Censo de Población y Vivienda 2020. Aguascalientes”, Inegi, recuperado el 30 de abril de 2024, de <<https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>>.
- _____ (2024), “Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE)”, Inegi, recuperado el 30 de abril de 2024, de <<https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>>.
- Kaczorowska, A., K. Jaan-Henrik, K. Jakub y H. Dagmar (2016), “Ecosystem Services in Urban Land Use Planning: Integration Challenges in Complex Urban Settings—Case of Stockholm”, en *Ecosystem Services*, vol. 22, parte A, recuperado el 30 de abril de 2024, de <<https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2015.04.006>>.
- Kadykalo, A., M. D. López, J. Ainscough, N. Droste, H. Ryu, G. Ávila, S. Le Clec’h, M. C. Muñoz, L. Nilsson, S. Rana, P. Sarker, K. J. Sevecke y Z. V. Harmáčková (2019), “Disentangling ‘ecosystem services’ and ‘nature’s contributions to people’”, en *Ecosystems and People*, vol. 15, núm. 1, pp. 269-287, recuperado el 30 de abril de 2024, de <<https://doi.org/10.1080/26395916.2019.1669713>>.
- Martínez, T., C. A. Angulo y G. O. Olvera (2015), “Pérdida de la cobertura forestal en el Área Nacional Protegida Lagunas de Zempoala”, en *Centro de Estudios Geográficos*, recuperado el 30 de abril de 2024, de <https://itgeo.com.mx/ceg/wp-content/uploads/2015/05/ZEMPOALA_WEB.pdf>.
- Melgoza, A. (2019), “Las Áreas Naturales Protegidas: paraíso de bandas criminales”, en *Proceso*, 5 de mayo, recuperado el 30 de abril de 2024, de <<https://www.proceso.com.mx/reportajes/2019/5/5/las-areas-naturales-protegidas-paraíso-de-bandas-criminales-224343.html>>.
- Pascual, U., *et al.* (2017), “Valuing Nature’s Contributions to People: The Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services Approach”, en *Current Opinion in Environmental Sustainability*, vols. 26-27, Elsevier, pp. 7-16, recuperado el 30 de abril de 2024, de <<https://doi.org/10.1016/j.cosust.2016.12.006>>.

- Paz, F., y L. Cuevas (2006), *Las áreas naturales protegidas del norte de Morelos: Parque Nacional Lagunas de Zempoala, Parque Nacional El Tepozteco, corredor biológico Chichinautzin*, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias-Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Pires, A., M. C.G. Padgurschi, P. D. de Castro, F. R. Scarano, B. Strassburg, C. A. Joly, R. T. Watson y R. de Groot (2020), “Ecosystem Services or Nature’s Contributions? Reasons behind Different Interpretations in Latin America”, en *Ecosystem Services*, vol. 42, abril, Elsevier, recuperado el 30 de abril de 2024, de <<https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2020.101070>>.
- Salazar, D. (2001), “Municipio de Ocuilan”, en *Enciclopedia de los Municipios de México*, Centro Nacional de Desarrollo Municipal Gobierno del Estado de México, México.

PARQUE NACIONAL EL TEPOZTECO

Laura Elisa Quiroz Rosas*

Introducción

México es un país megadiverso que integra una gran variedad de flora y fauna dentro de su territorio. Por tal motivo y desde hace varias décadas, el gobierno federal se ha esforzado por desarrollar leyes y reglamentos en pro de la conservación de su biodiversidad en sus diferentes niveles de gobierno. Dentro de estos instrumentos, está la creación de las Áreas Naturales Protegidas (ANP), la cual busca, entre otras cosas, “la conservación y preservación de espacios naturales en nuestro país”. Sin embargo, este discurso ha sido cuestionado en los últimos años, sobre todo por los grandes problemas ambientales que se han manifestado a escala global. Y ante tal panorama, ha surgido la necesidad de innovar en políticas públicas y en estrategias operativas que permitan a estos espacios de conservación enfrentar los efectos negativos provocados por el cambio climático global y por la evidente presión causada por el incremento de las áreas urbanas.

En este contexto, el objetivo teórico-metodológico de esta investigación es doble: identificar las características, los discursos y las reglas operativas de las ANP a nivel nacional, y centrar la atención en el Parque Nacional El Tepozteco, el cual ha desarrollado estrategias propias de manejo y conservación que involucran, además del marco institucional, las apropiaciones de la comunidad local que alberga.

En términos generales, el presente capítulo plantea una propuesta analítica que incorpora nuevos métodos y visiones de la naturaleza, y que puede ser

* Maestra en Ciencias Sociales, Técnico Académico Titular “E”, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa, Laboratorio de Análisis Territorial, Departamento de Ciencias Sociales. Correo electrónico: <lquiroz@cua.uam.mx>.

aplicada a los instrumentos legales bajo los cuales se rigen las ANP de nuestro país en la actualidad. En esta sección introductoria se exponen el objetivo y el alcance del trabajo. La segunda sección está integrada por tres subsecciones que tienen por objetivos: identificar las características de las ANP en el contexto nacional en su operación y discurso; describir la forma en que opera el Parque Nacional El Tepozteco y la manera como sus habitantes se han apropiado de este espacio. La tercera sección propone un nuevo enfoque analítico denominado “contribuciones de la naturaleza a las personas” (NCP, por sus siglas en inglés), propuesta realizada por la Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (Ipbes) en 2017, como una respuesta a la necesidad de incluir otras visiones del mundo y otras ideas de la naturaleza. Asimismo, esta sección se subdivide en tres secciones y muestra una caracterización por cada tipo de NCP en el contexto del Parque Nacional El Tepozteco. Finalmente, la cuarta sección presenta una breve reflexión sobre el tema de conservación y una propuesta de integración de nuevos conocimientos, valores y perspectivas teórico-metodológicas. Se espera que dicha propuesta permita enriquecer las herramientas de análisis para la formulación de políticas públicas y la toma de decisiones en función de la protección y preservación de la naturaleza, y que contribuya al bienestar y a la calidad de vida de las personas.

El contexto de las Áreas Naturales Protegidas y el Parque Nacional El Tepozteco

En México existen, desde el siglo XIX, leyes y reglamentos nacionales referentes a la conservación; sin embargo, no fue sino hasta 1970 que se adoptó, a nivel federal, el concepto propuesto por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco, por sus siglas en inglés) de ANP como un instrumento jurídico para la conservación (López-Vallejo, 2014). Esta iniciativa fue impulsada principalmente durante los gobiernos de Lázaro Cárdenas, José López Portillo y Miguel de la Madrid Hurtado.

La figura de ANP es definida en la legislación como “las zonas del territorio nacional y aquéllas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y restauradas” (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 1988). Sin embargo, recientemente se ha cuestionado —en los ambientes político y académico— tanto la legitimidad como la viabilidad de la política conservacionista tradicional, en

donde se cuestiona la implementación —en ocasiones forzada— de decisiones tomadas por autoridades centrales “desde arriba” y sin la participación efectiva de las poblaciones afectadas (Brenner y San German, 2014).

Las Áreas Naturales Protegidas en el contexto nacional. Operación y discurso

A partir de un análisis de las políticas aplicadas por el gobierno federal a las ANP, desde su operación hasta los instrumentos regulatorios que establecen los lineamientos de estos espacios, es posible identificar problemáticas en torno al manejo e integración de indicadores que permitan hacer una evaluación de su desempeño, sobre todo respecto a sus objetivos de conservación y preservación de servicios ecosistémicos. Para tener una mejor comprensión de dichas normativas y los cuestionamientos que reciben, a continuación se expone una breve descripción de tales instrumentos.

En México, el marco jurídico regulatorio de las ANP está constituido por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 1988), promulgada el 28 de enero de 1988. En ella se establecen las características declaratorias para el establecimiento y administración de las ANP y las zonas de restauración de flora y fauna; mientras que el Reglamento de la Ley aborda la administración de las ANP y define quién puede ser administrador de dichas áreas, así como las funciones administrativas que debe desempeñar para conseguir los fines de conservación y aprovechamiento que en cada área se determine (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2000).

En el mismo reglamento se indica que la administración de las ANP estará a cargo de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), la cual puede contar con el apoyo de diversas instituciones (académicas, científicas o empresariales). Además, las personas físicas o morales también pueden ser capaces de administrar una ANP, siempre y cuando demuestren que cuentan con la capacidad técnica, financiera o de gestión, y que presenten un programa de trabajo que deberá contener los objetivos y metas que se pretenden alcanzar (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2000; art. 6). Sobre dicho programa de trabajo, la Ley hace mención de la participación de los habitantes, propietarios y poseedores de los predios que conforman el área respectiva (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 1988; art 66).

Sin embargo, pese a la importancia de las ANP en términos de conservación, y ante la falta de lineamientos operativos claros sobre sus programas de manejo, estas zonas han experimentado, además de abandono por parte de las instituciones federales, la falta de participación y gestión social en el proceso de designación (Brenner y San German, 2014). En muchas ocasiones, ello se traduce en que la superficie decretada como área natural protegida en el país únicamente indica la prioridad que tiene la conservación en la agenda gubernamental, pero no necesariamente señala el grado de efectividad con el que están siendo protegidos los ecosistemas y la biodiversidad del país (Halffter, 2011).

De acuerdo con registros bibliográficos, fue hasta inicios del año 2000 cuando se incrementaron las demandas de los sectores académicos y organizaciones de la sociedad civil en busca de la procuración de estos espacios. Derivado de esto, las ANP recibieron mayor atención del gobierno federal, lo que llevó a la creación de la Comisión de Áreas Naturales Protegidas (Conanp), organismo encargado de la planeación, gestión y administración del sistema mexicano de ANP (González *et al.*, 2014), así como a la asignación de presupuesto y personal especializado para cubrir, de manera parcial, algunos de los compromisos que representa la gestión de dichas áreas (Errejón *et al.*, 2019). Por otra parte, en 2007 se inició el diseño, aplicación y evaluación de los Programas Nacionales de Áreas Naturales Protegidas, con la finalidad de medir los avances o retrocesos en la materia (Errejón *et al.*, 2019). Y más recientemente, el gobierno mexicano —durante el periodo 2014 a 2018— generó un nuevo Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas, en el que se establecen los objetivos y las líneas de acción que servirían para mejorar las estrategias de conservación de los ecosistemas y su biodiversidad (Errejón *et al.*, 2019).

Sin embargo, se ha observado la falta de indicadores que permitan evaluar otro tipo de datos sumamente relevantes en el tema de la conservación, como los siguientes: las dinámicas de transformación de la cubierta vegetal en las ANP; los cambios de uso de suelo; la pérdida de biodiversidad; el nivel de conectividad, e indicadores para medir el riesgo de modificaciones en los ecosistemas de las ANP (Errejón *et al.*, 2019).

Por todo lo anterior, resulta evidente la necesidad de complementar un análisis más profundo de las políticas y reglamentaciones vigentes para las ANP con un análisis de la realidad y los requerimientos esenciales en estas áreas, sobre todo considerando el contexto de cada espacio, para así determinar los vacíos presentes y las rutas a seguir hacia una conservación más integral y eficiente de las ANP en México.

El Parque Nacional El Tepozteco

El Parque Nacional El Tepozteco cuenta con una superficie de 23 258 ha y fue decretado en enero de 1937 por el entonces presidente Lázaro Cárdenas (Departamento Forestal y de Caza y Pesca, 1937). En el primer artículo del decreto se menciona que los terrenos que rodean al pueblo de Tepoztlán estarán destinados a la conservación perpetua de la flora y fauna silvestres, así como a la conservación de las joyas arqueológicas de la comarca, y se asigna como responsable de su administración al entonces Departamento Forestal, de Caza y Pesca, aunque actualmente su administración está a cargo de la Conanp (Semarnat, 2011).

El decreto abarca todo el municipio de Tepoztlán, así como las zonas periurbanas de los municipios de Huitzilac, Tlalnepantla, Cuernavaca y Yautepec, ubicados en el estado de Morelos; algunos se extienden hacia una pequeña proporción de la alcaldía de Milpa Alta, perteneciente a la Ciudad de México (cuadro y mapa 1). La distribución del régimen de tenencia de la tierra que prevalece en el parque es 80% comunal y ejidal, 15% privado, y 5% federal.

En términos de los instrumentos legales que operan en el parque, se identifican tres principalmente, todos de orden federal. El primero es el Programa de Manejo del Parque Nacional El Tepozteco, actualizado en 2011. Este instrumento contiene las referencias a las normas oficiales mexicanas aplicables para todas y cada una de las actividades permitidas, así como las zonificaciones en las que se encuentra dividido y las reglas de carácter administrativo a las que deberán sujetarse (Herrera, Cruz, y Reyes, 2019).

El segundo instrumento bajo el que opera el parque es aplicado con base en su incorporación al área denominada Corredor Biológico Chichinautzin-Ajusco, el cual ha sido declarado Área de Protección de Flora y Fauna. Cabe mencionar que esta área es considerada una de las regiones terrestres prioritarias para la conservación en México, lo que permite que administrativamente existan más instrumentos jurídicos para su protección (Vega *et al.*, 2008).

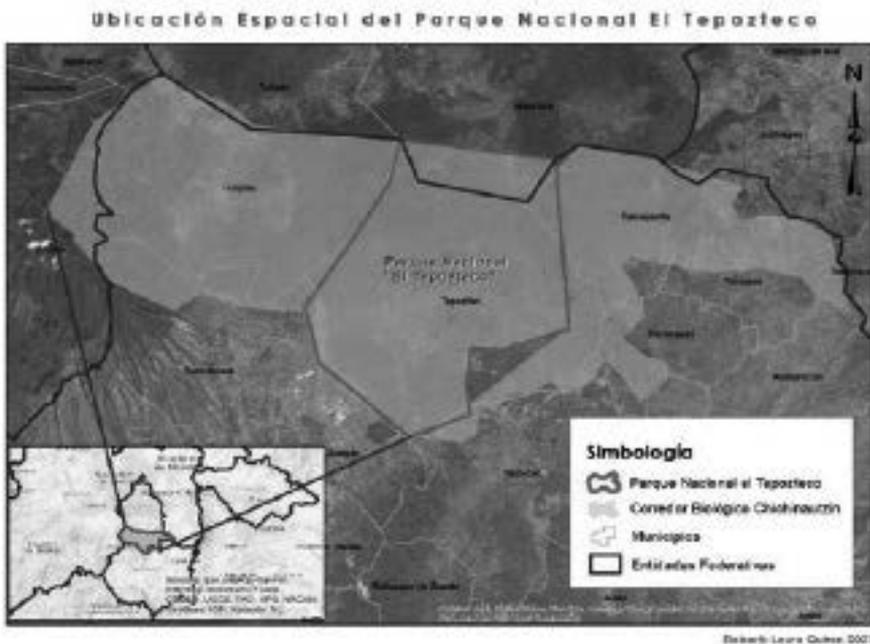
Por último, el tercer instrumento es un acuerdo de colaboración entre la Conanp y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa) en atención a las zonas críticas; dicho acuerdo se refrenda anualmente con un plan de acción y vigilancia en zonas específicas, las cuales incluyen a los municipios que integran el Parque Nacional El Tepozteco (Profepa, 2008).

CUADRO 1
Municipios y alcaldía que integran el Parque Nacional el Tepozteco

<i>Entidades</i>	<i>Municipios</i>	<i>Área (Ha)</i>	<i>Porcentaje</i>
CDMX	Milpa Alta	2 541.64	10.93 %
	Tepoztlán	19 652.12	84.49 %
	Huitzilac	7.12	0.03 %
Morelos	Tlalnepantla	629.39	2.71 %
	Cuernavaca	351.18	1.51 %
	Yautepec	77.11	0.33 %
Total		23 258.56	100.00 %

Fuente: elaboración propia con base en Conabio (2020).

MAPA 1
Localización del Parque Nacional El Tepozteco



Fuente: elaboración propia.

Por su parte, es importante destacar que el Parque Nacional El Tepozteco posee una importancia biológica de suma relevancia. El área que comprende es una zona de transición en donde coinciden elementos de bosque templado —como bosque de pino (*Pinus sp.*), bosque de pino-encino (*Pinus sp.* y *Quercus sp.*), bosque de oyamel (*Abies religiosa*)—, y pastizal subalpino; y en las regiones bajas, menores a 1 600 msnm, se encuentran elementos de selva baja caducifolia (Semarnat, 2011).

Respecto a la diversidad florística del parque, está integrada en gran parte por familias de orquídeas (*Orchidaceae*), pastos (*Poaceae*), margaritas (*Asteraceae*) y lamiáceas (*Lamiaceae*). Asimismo, el parque presenta una gran diversidad de hongos: 363 especies fúngicas.

En cuanto a la fauna que habita el parque, se reporta un total de 469 especies de vertebrados, específicamente de anfibios (27 especies), reptiles (74 especies) y aves (301 especies), de las cuales 24 son endémicas de México. Asimismo, se reporta la presencia de gran diversidad de mamíferos (67 especies), resaltando al zacatuche (*R. diazi*) y el ratón de los volcanes (*Neotomodon alstoni*), especies en peligro de extinción por la NOM-059-Semarnat 2010 (Semarnat 2011; Gonzalez Flores y Contreras, 2020).

Por mencionar algunos datos sociodemográficos del Censo de Población y Vivienda (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [Inegi], 2010), el Parque Nacional El Tepozteco tiene una población estimada de 42 904 habitantes, la cual está distribuida en 68 localidades, 55 del municipio de Tepoztlán y 13 de Cuernavaca. De estas, cuatro son consideradas localidades urbanas con más de 2 500 habitantes; de las cuales, tres localidades pertenecen a Tepoztlán, incluyendo la cabecera municipal, y una localidad pertenece a Cuernavaca. Se tienen registrados más de 11 132 hogares y cuenta con una población indígena de 4 789 habitantes, lo que representa 11 % de la población total.

Respecto de las actividades económicas que se desarrollan dentro del parque, se tiene registro de un total de 2 137 actividades económicas dentro del mismo. El 93 % de las actividades están ubicadas dentro del municipio de Tepoztlán, y únicamente 7 % en las localidades periurbanas de Cuernavaca (Inegi, 2024). Resulta un dato curioso que no se identifican actividades primarias en estas zonas, mientras que las actividades secundarias ocupan únicamente el 8 %, con actividades enfocadas a la fabricación de materiales de construcción, productos de madera y harinas, derivadas de las actividades agropecuarias; y el 91.7 % restante son actividades terciarias dedicadas principalmente a cubrir las necesidades básicas de las personas locales. En términos generales, son unida-

des económicas pequeñas con un promedio de ocupación de cinco personas por casa.

Por último, cabe resaltar que, del total de actividades terciarias registradas en el parque, casi 30% son actividades dedicadas al turismo, las cuales se desarrollan únicamente en el municipio de Tepoztlán y entre las que se destacan: hoteles, pensiones y campamentos.

Dinámica territorial: usos y apropiaciones del Parque Nacional El Tepozteco

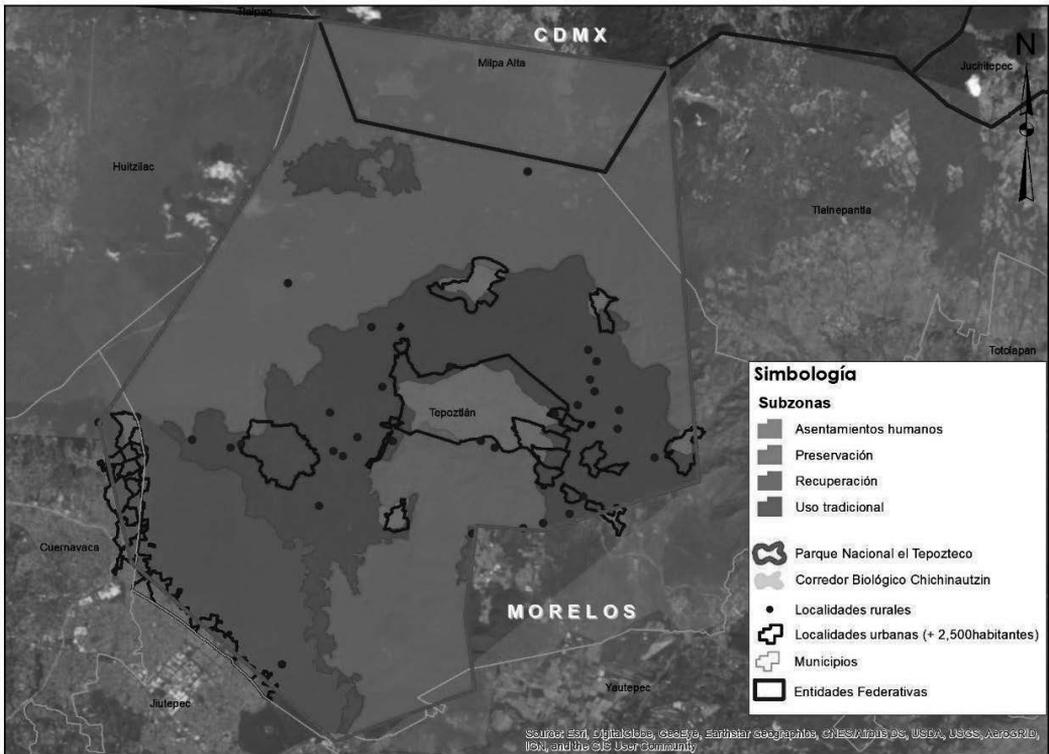
En esta sección se aborda la dinámica territorial de la población que habita el Parque Nacional El Tepozteco. En este sentido, es posible afirmar que el parque enfrenta una fuerte presión antropogénica derivada de la expansión de asentamientos humanos irregulares, situación que deriva de ser un área colindante con las zonas de mayor concentración urbana de los municipios de Cuernavaca y Jiutepec. Si bien los habitantes de Tepoztlán se han caracterizado por la defensa de sus tierras, en la actualidad existen diversos intereses que influyen en su territorio y que han dificultado su conservación a pesar de ser tipificado por las autoridades como una ANP.

Para comprender los usos y apropiaciones del Parque Nacional El Tepozteco es importante mencionar el Programa de Manejo del mismo. Este programa menciona las cuatro subzonas en que se encuentra dividido el parque, y los polígonos que se localizan en su interior. Las subzonas son las siguientes:

- *Preservación:* Tenexcalli y Barriga de Plata.
- *Uso tradicional:* Atongo-Valle Sagrado Tombuco, Calamatlán, Ojuelos y Barbechos.
- *Asentamientos humanos:* Santa Catarina, San Andrés de la Cal, Tepoztlán, San Juan Tlacotenco, Santo Domingo Ocotitlán, Amatlán de Quetzalcóatl, Villa Santiago Tepetlapa y Acolapa.
- *Recuperación:* El Texcal.

Cada zonificación permite y prohíbe el desarrollo de ciertas actividades de producción y manejo de los servicios ecosistémicos; y en su delimitación se consideraron los siguientes elementos: la tenencia de la tierra, los asentamientos humanos existentes previamente a la declaratoria de Parque Nacional, las actividades turísticas y recreativas, así como las actividades productivas de sus habitantes y los usos tradicionales del suelo (mapa 2) (Semarnat, 2011).

MAPA 2
Subzonas en las que se encuentra dividida el Parque Nacional El Tepozteco



Elaboró: Laura Quiroz, 2021

Fuente: elaboración propia.

De acuerdo con lo anterior y a partir de un análisis espacial, se observa que la *subzona de preservación* representa un poco más de 55 % de la superficie del parque; es decir: es una de las zonas más conservadas en términos de los servicios ecosistémicos que provee y dadas las características topográficas que presenta. Aquí se localizaron únicamente cuatro localidades, con un total de 88 personas distribuidas en 25 viviendas aproximadamente (Inegi, 2010). En suma, lo más representativo de esta zona es que no se permiten actividades relacionadas con el turismo ni aquellas que provoquen alteraciones a la flora y fauna silvestre.

Por su parte, la *subzona de uso tradicional* ocupa 27% de la superficie del parque. Esto quiere decir que, actualmente o cuando se hizo la delimitación

en esta zona, los recursos naturales son aprovechados de manera tradicional, por lo que las actividades agrícolas y ganaderas están permitidas. Además, tiene un gradiente altitudinal que fluctúa entre 1 140 y 1 840 metros, generando formaciones de gran belleza paisajística; elementos que, junto con los vestigios arqueológicos que se localizan en su interior, sustentan las actividades turísticas que se han desarrollado. En la actualidad, en esta zona se localizan 37 localidades con más de 4 525 habitantes y 1 204 viviendas.

En cuanto a la *subzona de asentamientos humanos*, ocupa apenas 5% de la superficie del parque; sin embargo, alberga una gran cantidad de población, principalmente del municipio de Tepoztlán y de una localidad de Cuernavaca. Esta zona cuenta con nueve localidades consideradas urbanas y con más de 31 596 personas distribuidas en al menos 8 322 viviendas. Aquí se permiten las actividades de agricultura, ganadería, venta de alimentos y artesanías. Y entre las localidades que la integran, se encuentra la cabecera municipal, en donde, debido a la implementación del Programa de Pueblos Mágicos (Secretaría de Turismo [Sectur], 2014), se han incrementado en gran medida las actividades turísticas, las cuales no figuran entre las actividades no permitidas.

Finalmente, la *subzona de recuperación* se localiza en los límites de Tepoztlán y está próxima a la zona de Cuernavaca y Jiutepec. Cabe mencionar que, en los últimos años, esta zona ha experimentado un gran crecimiento poblacional y el establecimiento de asentamientos irregulares. En esta zona se tienen registradas 18 localidades, entre ellas algunas consideradas ya como urbanas por tener más de 2 500 habitantes y un total de 6 695 personas distribuidas en aproximadamente 1 750 viviendas (Inegi, 2010). Aquí no se permiten actividades turísticas, ni construcción de infraestructura y venta de alimentos, entre otras.

Además, resulta importante mencionar que, independientemente de la dinámica y los lineamientos marcados en el Programa de Manejo, un aspecto de suma relevancia en dichas dinámicas tiene que ver con el sentido de apropiación que los habitantes otorgan a sus territorios. Particularmente, los actores que convergen en Tepoztlán mantienen una estrecha vinculación entre la vida social de sus habitantes con la naturaleza, entendiendo a esta última no sólo como un recurso natural, sino como algo vivo que es expresado por sus habitantes a través de ritos, fiestas y ceremonias muy elaboradas (Corona y Pérez, 1999: 39).

El territorio y el paisaje son reconocidos por los tepoztecos y los tepoztizos¹ como la geografía ritual y el nicho de los espacios sagrados (Salazar, 2002). Así, el cerro denominado “El Tepozteco” constituye un eje fundamental que acompaña la vida del pueblo, y este aspecto de la geografía se encuentra arraigado no sólo en el paisaje natural sino también en un paisaje cultural y ritual (Broda, 1995, citado en Corona y Pérez, 1999: 37).

Con base en lo anterior, es posible afirmar que “los pueblos podrían ser parte de una estrategia propia y nacional para la conservación y el desarrollo más allá del Sistema Nacional de ANP, reconociendo así la importancia de las regiones bioculturales prioritarias para la conservación y el desarrollo sustentable” (Boege, 2009: 605). Por lo tanto, resulta necesario replantear las estrategias de planeación y buscar nuevas formas y modalidades más participativas, legítimas y eficientes de “buena gobernanza” ambiental, para asegurar una gobernabilidad de extensos territorios, ahora considerados cruciales para la conservación (Brenner y San German, 2014).

El enfoque de las contribuciones de la naturaleza a las personas en el Parque Nacional El Tepozteco

Cabe destacar que uno de los conceptos que ha guiado el diseño y aplicación de la política pública a nivel global, es el concepto de *servicios ecosistémicos*, el cual continúa siendo la referencia más importante en el diseño de la política pública ambiental de conservación y restauración ambiental. Sin embargo, y dada la complejidad de los cambios ambientales globales, ha surgido la necesidad de incluir nuevas perspectivas, conceptos y valoraciones. Así, en 2017 aparece el concepto de NCP como una respuesta a la necesidad de incluir nuevas visiones del mundo y otras formas en las que nos relacionamos con la naturaleza (Pascual *et al.*, 2017).

Esta propuesta es desarrollada en el marco conceptual de la Ipbes e integra una visión mucho más transparente, inclusiva y participativa que incluye a diversos actores y disciplinas (científicos, gobiernos, organizaciones internacionales y la sociedad civil) en sus diferentes sistemas de conocimiento (ciencia

¹ Elite de personas que no nacieron en Tepoztlán los cuales reciben la categoría de *tepoztizos* por parte de los habitantes nativos (Lomnitz, 1993: 199).

occidental y conocimiento local, incluido el conocimiento indígena) (Díaz *et al.*, 2018).

En este contexto, cuando se habla de valores de la naturaleza vinculados a la calidad de vida, las NCP consideran los *valores instrumentales* como aquellos que se expresan mediante un valor económico y se pueden clasificar en valores de uso (directos e indirectos) y valores de no uso (valores de opción, legado y existencia). Por su parte, los *valores relacionales* hacen referencia a valores que contribuyen a las relaciones deseables, como las que existen entre las personas y la naturaleza, tal como “vivir en armonía con la naturaleza” (Chan *et al.*, 2016; Fischer *et al.*, 2018).

Otro aspecto que debe subrayarse en esta propuesta es que las NCP se centran en las contribuciones de la naturaleza, tanto positivas como negativas, asociadas a la calidad de vida de las personas; con ello pone énfasis el papel que cumple la cultura en la estructuración de los vínculos entre las personas y la naturaleza (Pascual *et al.*, 2017). Por lo tanto, comprender la diversidad de valores de NCP e integrarlos al diseño y operación de las ANP, implica dos principios clave: el reconocimiento de las diferentes visiones, con miras a promover el respeto a las diferentes formas en que las personas le atribuyen un significado e importancia a la naturaleza (Pascual *et al.*, 2017); y la incorporación de nuevas y diversas metodologías, recopilación de datos e interpretación de resultados.

Este enfoque depende de las formas particulares de pensar de las personas, de sus perspectivas y de la forma en que influyen en su interacción con la naturaleza (Vatn, 2009). De ahí la relevancia y eficacia de un órgano científico-político como el Ipbes, el cual se basa en la percepción que tiene la sociedad de la necesidad de un paradigma que reconozca y adopte plenamente la diversidad de valores como fundamentales para lograr los objetivos sociales de sostenibilidad (Pascual *et al.*, 2017). Finalmente, las NCP se reconocen en 17 categorías que se clasifican en contribuciones *materiales*, *no materiales* y *reguladoras*, todas ellas relacionadas con la calidad de vida de las personas en términos de los valores instrumentales y relacionales (figura 2) (Pascual *et al.*, 2017). En el siguiente apartado se describen cada una de estas contribuciones en el contexto del Parque Nacional El Tepozteco.

La contribuciones de la naturaleza a las personas reguladoras

Las NCP *reguladoras* se refieren a aspectos funcionales y estructurales de organismos y ecosistemas que modifican las condiciones ambientales del sistema

socio-ecológico; es decir: son aquellas que regulan la generación de contribuciones *materiales* y *no materiales* y con frecuencia afectan la calidad de vida de las personas de manera indirecta.

De acuerdo con las categorías propuestas por Díaz *et al.* (2018), las NCP *reguladoras* integran seis categorías que incluyen NCP positivas (servicios) y negativas (diservicios). En la siguiente tabla se muestra una caracterización de las NCP *reguladoras* y sus diversas manifestaciones en el Parque Nacional El Tepozteco en una escala espacio-temporal (cuadro 2).

Dada la naturaleza de sus características, la representación de este tipo de NCP se manifiesta a escala regional proporcionando beneficios en ambas escalas (local y regional); de ahí su importancia en la calidad de vida de las personas. Lo anterior se deriva de que el Parque Nacional El Tepozteco es un sitio que contribuye con beneficios ambientales dentro y fuera de su delimitación, principalmente para los estados de Morelos y la Ciudad de México.

Debido a sus características geológicas, topográficas y climatológicas, este parque es un excelente proveedor de agua subterránea, pues se localiza en la intersección de tres importantes sistemas hidrológicos (río Lerma, cuenca de México y río Balsas) y forma parte de siete microcuencas. Además de la provisión de agua, la interrelación de los factores ambientales y geomorfológicos han desarrollado una gran belleza paisajística debido a las formaciones rocosas de Tepoztlán, además de una gran diversidad biológica en términos de flora y fauna. Esto favorece que en el parque se presenten diversos ecosistemas, como matorrales, bosques y selvas bajas caducifolias (Semarnat, 2011).

Sobre la formación de suelos, una de las grandes ventajas relacionadas con las formaciones rocosas son los grandes peñascos que se desarrollaron por efecto de la erosión y de las explosiones volcánicas provenientes del Chichinautzin; por ello, existen zonas prácticamente inaccesibles que conservan intactas muchas de sus características naturales (fotografía 1).

Sin embargo, y respecto de los servicios, es de subrayar que la falta de manejo forestal ha provocado una gran cantidad de incendios, plagas y enfermedades forestales, principalmente en las zonas más elevadas de los cerros que integran el parque. En múltiples ocasiones, la poca o nula vigilancia, la erosión de los suelos y el difícil acceso han provocado incendios forestales durante la época de primavera y verano. Ello sitúa al estado de Morelos en quinto lugar a nivel nacional de incendios forestales en el país; y a los municipios de Huitzilac, Tepoztlán y Cuernavaca como los municipios con presencia histórica de superficies afectadas por incendios forestales (fotografía 2) (Tapia, 2020).

CUADRO 2
Contribuciones de la naturaleza a las personas de regulación y su clasificación espacio-temporal

NCP's Regulación	Escala de producción		Unidad Prestadora de contribuciones	Escala temporal		Escala impacto / beneficio	
	Local	Regional		Local	Regional	Local	Regional
Mantenimiento de hábitat	✓	✓	Factores bióticos y abióticos	Constante	✓	✓	✓
Polinización	✓	✓	Polinizador / planta / cultivo	Movil/estacional	✓	✓	✓
Regulación de la calidad del aire	✓	✓	Bosque y arbustos	Constante	✓	✓	✓
Regulación del clima	✓	✓	Bosques, árboles, pastos, cuerpos de agua	Constante	✓	✓	✓
Regulación de la cantidad de agua dulce	✓	✓	Bosques, árboles, pastos, superficies permeables, topografía	Constante	✓	✓	✓
Regulación de la calidad de agua dulce	✓	✓	Bosques, árboles, pastos, superficies permeables, topografía	Constante	✓	✓	✓
Formación de suelos	✓	✓	Rocas, materia orgánica en descom- posición	Constante	✓	✓	✓
Regulación de peligros	✓	✓	Plagas, sequía, deforestación, tala clandestina, incendios, caza furtiva	Estacional	✓	✓	✓

Fuente: elaboración propia.

FOTOGRAFÍA 1

Formaciones rocosas e incendio forestal registrado en 2016 en el Parque Nacional



Fuente: archivo personal de la autora.

No obstante, se han comenzado a implementar intervenciones institucionales en este sentido. El Programa Estatal de Manejo del Fuego 2021, coordinado por diversas instancias de gobierno, entre ellas la Comisión Nacional Forestal, considera a los municipios de Huitzilac, Tepoztlán, Tlalnepantla y Cuernavaca como prioridad en la prevención y mitigación de incendios (Centro Estatal de Emergencias y Contingencias Ambientales, 2021).

FOTOGRAFÍA 2

Formaciones rocosas e incendio forestal registrado en 2016 en el Parque Nacional



Fuente: archivo personal de la autora.

Las contribuciones de la naturaleza a las personas materiales

Las NCP *materiales* se refieren a aquellas sustancias o elementos tangibles de la naturaleza que sostienen directamente la existencia física y de las personas. Es decir, estas contribuciones se refieren a todos aquellos elementos bióticos y abióticos que, en conjunto, han desarrollado las características necesarias para que de manera institucional se integren como una ANP (cuadro 3).

CUADRO 3
Contribuciones de la naturaleza a las personas materiales y su clasificación espacio-temporal

NCP'S MATERIAL	Escala de producción		Unidad Prestadora de Contribuciones	Escala temporal		Escala impacto/beneficio	
	Local	Regional		Local	Regional	Local	Regional
Regulación de organismos perjudiciales para los humanos	✓		Especies invasoras, incendios, plagas	Estacional	✓		✓
Comida y alimentación	✓		Campos de cultivo, árboles frutales y jardines	Estacional	✓		✓
Energía	✓	✓	Factores bióticos y abióticos	Constante	✓		✓
Materiales y asistencia	✓		Bosque, cultivos, plantas, cuerpos de agua	Constante	✓		✓
Recursos medicinales	✓	✓	Bosque, plantas y arbustos	Constante	✓		✓

Fuente: elaboración propia.

Las NCP caracterizadas como materiales en el Parque Nacional El Tepozteco (en su mayoría) tienen una representación en una escala más local, y al analizarlas e identificarlas, se reconoce su característica heterogénea con una amplia diversidad de especies animales y vegetales. Lo anterior es resultado de una serie de interacciones topográficas y climáticas presentes en el parque, las cuales se mezclan para formar un mosaico muy diverso de condiciones ambientales, lo que evidentemente representa un impacto/beneficio a escala regional.

Sobre los factores bióticos que integran esta categoría, se estima que en el seno del parque existen siete tipos de vegetación, entre los que figuran diversos tipos de bosques, selvas, matorrales y vegetación acuática, aunque en menor proporción (Semarnat, 2011). Sobre los usos de la vegetación, el Programa de Manejo menciona que, de las 100 especies de flora localizadas dentro del parque, aproximadamente 50% son utilizadas para atender las necesidades básicas de la población local; entre sus usos se incluyen: alimentación, salud, combustible y vivienda (fotografías 3 y 4) (Monroy y Monroy, 2004).

En cuanto a las especies de fauna, como ya se mencionaba, se cuenta con la presencia de un gran número de especies de mamíferos, aves, reptiles y anfibios, incluso algunos de ellos con alguna categoría de protección por parte de la NOM-059-Semarnat-2010. Muchas de estas especies, al igual que la vegetación, presentan categoría de uso, en donde los habitantes originarios mantienen vigentes sus conocimientos tradicionales, y su manejo está determinado por las categorías de uso asignadas (García *et al.*, 2015).

Respecto de la presencia de los diservicios, éstos se clasifican en la categoría de regulación de organismos perjudiciales y, en ese sentido, se ha identificado la presencia de especies invasoras, incendios y plagas que son consecuencia de diversos factores relacionados con el desgaste de los suelos, la erosión, los cambios de uso de suelo, la presencia constante de incendios forestales y la ganadería extensiva. Cabe mencionar que tales actividades ya han sido reportadas en el Programa de Manejo del Parque Nacional El Tepozteco.

FOTOGRAFÍA 3

Recorrido para el reconocimiento de plantas medicinales en el Parque Nacional

Fuente: archivo personal de la autora.

Las contribuciones de la naturaleza a las personas no materiales

Las NCP *no materiales* se refieren a aquellos aspectos más de orden subjetivo o psicológico que sustentan la calidad de vida de las personas tanto individual como colectivamente; es decir: son aquellas que le dan sentido a la relación con la naturaleza en función de la calidad de vida de las personas (cuadro 4).

FOTOGRAFÍA 4

Recorrido para el reconocimiento de plantas medicinales en el Parque Nacional

Fuente: archivo personal de la autora.

Así pues, la relación de las comunidades locales con las NCP *no materiales* podría ser un buen indicador para determinar el grado de conservación de los ecosistemas, ya que finalmente éstas brindan información sobre la relación hombre-naturaleza y su representación en el territorio. Esta categoría en particular es de especial relevancia, pues resalta la importancia de las relaciones sociales, incluidas las relaciones de poder, apropiación e identidad de las personas locales, para enriquecer la forma en que el territorio se conecta desde múltiples dimensiones tanto individuales como colectivas (Pascual *et al.*, 2017).

CUADRO 4
Contribuciones de la naturaleza a las personas no materiales y su clasificación espacio-temporal

NCP'S NO MATERIAL	Escala de producción		Unidad Prestadora de Contribuciones	Escala temporal		Escala impacto / beneficio	
	Local	Regional		Local	Regional	Local	Regional
Aprendizaje e inspiración	✓		Actividades culturales	Constante		✓	✓
Experiencias físicas y psicológicas	✓		Apropiación a la naturaleza	Constante		✓	✓
Identidades de apoyo	✓		Localidades originarias	Constante		✓	✓
Mantenimiento de opciones	✓		Conectividad	Constante		✓	✓

Fuente: elaboración propia.

Esta representación tiene una escala de producción muy local y básicamente es la categoría más significativa en términos de conservación de la naturaleza, sobre todo considerando el pueblo de Tepoztlán como un sitio que se ha caracterizado por su gran arraigo y vinculación con su territorio, lo que ha sido objeto de estudio de diversos autores (Lomnitz, 1992; Rosas, 1997; Corona y Pérez, 1999; Martín 2005; Velázquez y Balsev, 2012; Quiroz, 2015; Moctezuma, 2019).

En términos generales, los actores que convergen en la vida de Tepoztlán han mantenido su vida social en una estrecha vinculación con la naturaleza, lo cual es expresado por sus habitantes a través de ritos, fiestas y ceremonias religiosas muy elaboradas, algunas de las cuales consisten en peregrinaciones y largas caminatas a través del parque (fotografía 5) (Corona y Pérez, 1999; Moctezuma, 2019).

En este sentido, este vínculo tan estrecho de las personas con su espacio vivido se ha hecho evidente en diversos movimientos civiles que han sostenido los habitantes del pueblo; principalmente, han sido movimientos originados en la lucha por la tierra y por la protección de sus recursos naturales, como ocurrió con la intervención en contra de la construcción del campo de golf (Hernández, 2002: 134), y más recientemente con la oposición a la construcción-ampliación de la carretera La Pera. Asimismo, los habitantes de Tepoztlán han desarrollado una gran capacidad para organizarse cuando ocurren incendios forestales; en tales situaciones, es posible observar cómo brigadistas y habitantes se organizan para proteger sus cerros tepoztecos (fotografía 6).

Por ello, es posible considerar que los cerros que integran el parque constituyen un eje fundamental que acompaña la vida del pueblo, y que este aspecto de la geografía se encuentra arraigado no sólo en el paisaje natural sino también en un paisaje cultural y ritual (Broda, 1995 citado en Corona y Pérez, 1999: 37).

Por último, los servicios identificados en esta categoría se relacionan con la intervención de diversos actores y con la conectividad del parque con las grandes urbes. El primero se manifiesta en la intervención de actores relacionados con el turismo, sobre todo después de la incorporación del pueblo de Tepoztlán al Programa de Pueblos Mágicos (Quiroz, 2015). A este respecto, los movimientos ambientalistas no han logrado el apoyo de la mayoría de los tepoztecos contra las continuas intervenciones a favor del desarrollo del turismo (Velázquez, 2009; Alvarado, 2015; Gómez 2019). En segundo lugar, la conectividad

ha provocado que algunas zonas —especialmente aquellas ubicadas en la periferia y que no tienen una visión vinculada a la naturaleza tan evidente— hayan registrado un crecimiento notable en términos de población: se han transformado en localidades urbanas con más de 2500 habitantes.

FOTOGRAFÍA 5

Peregrinación de la Virgen del Tránsito y centro de acopio por incendio



Fuente: archivo personal de la autora, 2006.

FOTOGRAFÍA 6

Peregrinación de la Virgen del Tránsito y centro de acopio por incendio

Fuente: archivo personal de la autora, 2006.

Conclusiones

En esta última sección se presenta una reflexión sobre los dos grandes ejes que han integrado este capítulo. En primer lugar, con respecto al manejo institucional de las ANP en el contexto nacional, es posible afirmar que México se ha destacado por desarrollar instrumentos legales en temas ambientales; sin embargo, su ejecución y coordinación no se ha realizado de manera efectiva. Esto se debe a que estos instrumentos, aunque representan una guía en la operación

y manejo de las ANP, no están compuestos por lineamientos claros de manejo y vigilancia; además, no están actualizados y no contienen indicadores operativos que permitan evaluar la eficiencia de las acciones propuestas.

Otro gran problema es que se tiene la impresión de que la imposición del decreto y del plan de manejo en estas ANP tiende a minimizar y a hacer desaparecer la voz de las comunidades locales en la toma de decisiones. Es decir, a pesar de que la Ley indica el desarrollo de mecanismos de participación social, éstos no siempre se cumplen y la exclusión (o la sensación de exclusión) fomenta la percepción de pérdida de tutoría sobre la propiedad por parte de las poblaciones locales.

Al respecto, Halffter (2011) menciona que cuando se imponen restricciones al uso de recursos sin promover otras alternativas productivas, se reduce la aceptación social pues se afecta de modo inmediato el estilo y la calidad de vida de las poblaciones locales. Esta sensación de despojo ha llevado a incrementar drásticamente el uso del recurso con el fin de garantizar los beneficios inmediatos. La evidencia empírica nos muestra una gama de situaciones que van desde la deforestación y la pérdida de recursos hasta los aprovechamientos sostenibles, en el mejor de los casos.

Sobre el caso particular del Parque Nacional El Tepozteco, a pesar de contar con diferentes instrumentos legales para su protección y conservación, ha sido la misma comunidad la que se ha involucrado en su protección. Si bien su topografía accidentada ha sido un excelente aliado en su protección —por su difícil acceso—, históricamente la población local, ahí en donde se alberga, se ha involucrado de manera notable; incluso se han suscitado movimientos civiles en pro de sus recursos naturales y en resistencia a su daño o deterioro. Sin embargo, y aunado a factores como el crecimiento demográfico, la implementación de programas que incentivan el turismo y la venta de propiedades ha fomentado la presencia de una multiplicidad de actores en la zona, muchos de los cuales están desvinculados de los servicios ecosistémicos que provee el Parque Nacional.

Sobre la propuesta generada por el Ipbes y la creación del concepto de las “contribuciones de la naturaleza a las personas, es preciso afirmar que estos planteamientos pusieron en el panorama conservacionista una nueva posibilidad de representar la relación entre las personas y la naturaleza, haciendo un esfuerzo por dar “valor” a lo “no valorado”; y es posible que tal perspectiva

pueda representar la diferencia para la conservación y protección del medio natural en el contexto de las ANP. En este sentido, visualizar y pluralizar los valores de la naturaleza vinculados a las personas, permitiría incorporar al modelo valores que no emanan directamente de la naturaleza, sino que derivan de las relaciones con ella y de nuestras responsabilidades hacia ella. Así, es posible enunciar como relaciones simbólicas a aquellas vinculadas con el sentido de identidad, apropiación y espiritualidad de las personas en su relación con la naturaleza. Sin embargo, aún está por verse si el marco normativo de las ANP se desarrollará de manera más eficaz y si será implementada una participación social más justa y efectiva en la gestión sostenible de la tierra y la conservación de la biodiversidad.

En conclusión, el reconocimiento de nuevas y diversas metodologías representa una oportunidad para integrar herramientas analíticas más participativas y colaborativas tanto en los estudios de la naturaleza como en la creación de políticas públicas que tengan por objetivo principal conservar y proteger nuestros espacios naturales.

Bibliografía

- Alvarado, C. (2015), “Conservación del patrimonio cultural en el Pueblo Mágico de Tepoztlán, Morelos (2001-2012)”, en *Territorios*, núm. 32, Universidad del Rosario, pp. 15-33.
- Boege, E. (2009), “El reto de la conservación de la biodiversidad en los territorios de los pueblos indígenas”, en *Capital natural de México, vol. II: Estado de conservación y tendencias de cambio*, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio), México, pp. 603-649.
- Brenner, L., y S. San Germán (2014), “Gobernanza local para el ‘ecoturismo’, en la Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca, México”, en *Alteridades*, núm. 44, Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), pp. 131-146, recuperado el 30 de abril de 2024, de <<https://alteridades.izt.uam.mx/index.php/Alte/article/view/92>>.
- Broda, J. (1995), “Las cuatro vidas de Tepoztécatl”, en *Estudios de Cultura Náhuatl*, vol. 25, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Ciudad de México, pp. 185-205.

- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (1988), “Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente”, 28 de enero, *Diario Oficial de la Federación (DOF)*, México, recuperado el 2 de mayo de 2024, de <<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGEEPA.pdf>>.
- _____ (2000), “Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación de Áreas Naturales Protegidas”, 30 de noviembre, *DOF*, México, recuperado el 2 de mayo de 2024, de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGEEPA_ANP.pdf>.
- Centro Estatal de Emergencias y Contingencias Ambientales (CEECA) (2021), “Programa Estatal de Manejo del Fuego 2021”, en Secretaría de Desarrollo Sustentable, México, recuperado el 15 de mayo de 2024, de <<https://sustainable.morelos.gob.mx/ceeca/pemf>>.
- Chan, K., P. Balvanera, K. Benessaiah y N. Turner (2016), “Why Protect Nature? Rethinking Values and the Environment”, en *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, vol. 113, núm. 6, National Academy of Sciences, pp. 1462-1465, recuperado el 30 de abril de 2024, de <<https://doi.org/10.1073/pnas.1525002113>>.
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (2020), “Áreas Naturales Protegidas Estatales, Municipales, Ejidales, Comunitarias y Privadas de México 2020”, Conabio, recuperado el 9 de julio de 2024, de <<http://geoportal.conabio.gob.mx/metadatos/doc/html/anpest20gw.html>>.
- Corona, Y., y C. Pérez (1999), *Tradición y modernidad en Tepoztlán: historias y leyendas de un pueblo en resistencia*, UAM, México.
- Departamento Forestal y de Caza y Pesca (1937), “Decreto que declara Parque Nacional ‘El Tepozteco’, los terrenos que rodean al pueblo de Tepoztlán, Morelos”, 22 de enero, *DOF*, México.
- Diario Oficial de la Federación* (2010), “Norma Oficial Mexicana NOM-059-Semarnat-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo”, 30 de diciembre, *DOF*, México, recuperado el 20 de mayo de 2024, de <https://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/435/1/NOM_059_Semarnat_2010.pdf>.
- Díaz, S., *et al.* (2018), “Assessing Nature’s Contributions to People: Recognizing Culture, and Diverse Source of Knowledge, Can Improve Assess-

- ments”, en *Science*, vol. 359, núm. 6373, American Association for the Advancement of Science, pp. 270-272, recuperado el 30 de abril de 2024, de <<https://doi.org/10.1126/science.aap8826>>.
- Errejón, J. C., A. Ortega y J. Santos (2019), “Programa Nacional para Áreas Naturales Protegidas en México en el periodo 2014-2018: análisis de dos de sus objetivos”, en *Sociedad y Ambiente*, núm. 21, El Colegio de la Frontera Sur, pp. 33-51, recuperado el 30 de abril de 2024, de <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=455761515002>>.
- Fischer, M., et al. (eds.) (2018), *Summary for Policymakers of the Regional Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services for Europe and Central Asia of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (Ipbes)*, Ipbes, Bonn.
- García, A., M. A. Lozano, A. I. Ortiz y R. Monroy (2015), “Uso de mamíferos silvestres por habitantes del Parque Nacional El Tepozteco, Morelos, México”, en *Etnobiología*, vol. 12, núm. 3, Asociación Etnobiológica Mexicana A. C., recuperado el 30 de abril de 2024, de <<https://revistaetnobiologia.mx/index/etno/article/view/172>>.
- Gobierno del Estado de Morelos (2018), *Programa Estatal de Prevención de Incendios Forestales*, Gobierno del Estado de Morelos, México.
- Gómez, E. (2019), “Establecidos y marginados en áreas naturales protegidas: dos casos de estudio en México y Argentina”, en *Letras Verdes*, núm. 26, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (Flacso)-Ecuador, pp. 51-68, recuperado el 30 de abril de 2024, de <<https://doi.org/10.17141/letrasverdes.26.2019.3825>>.
- González Flores, L., y T. Contreras (2020), “Áreas Naturales Protegidas”, en *La biodiversidad en Morelos. Estudio de Estado 2*, vol. III, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio), México, pp. 255-279, recuperado el 30 de abril de 2024, de <https://www.researchgate.net/publication/344874933_Areas_naturales_protegidas>.
- González Ocampo, H. A., P. Cortés, L. I. Íñiguez y A. Ortega (2014), “Las áreas naturales protegidas de México”, en *Investigación y Ciencia*, vol. 22 núm. 60, pp. 7-15, Universidad Autónoma de Aguascalientes, recuperado el 2 de mayo de 2024, de <<https://www.redalyc.org/pdf/674/67431160002.pdf>>.

- Halffter, G. (2011), “Reservas de la biosfera: problemas y oportunidades en México”, en *Acta Zoológica Mexicana*, vol. 27, núm. 1, pp. 177-189, recuperado el 2 de mayo de 2024, de <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0065-17372011000100014&nrm=iso>.
- Hernández, A. (2002), *Breve historia de Morelos*, El Colegio de México / Fideicomiso Historia de las Américas / Fondo de Cultura Económica, México.
- Herrera, J., D. Cruz y D. Reyes (2019), “Áreas naturales protegidas: ¿esquema de conservación integral en el RLGEPA-ANP?”, en *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, vol. 51, núm. 153, pp. 879-902, recuperado el 2 de mayo de 2024, de <<https://revistas.juridicas.unam.mx/index.php/derecho-comparado/article/view/13661>>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) (2010), “Censo de Población y Vivienda 2010”, *Inegi*, recuperado el 2 de mayo de 2024, de <<https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2010/>>.
- (2024), “Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE)”, *Inegi*, recuperado el 30 de abril de 2024, de <<https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>>.
- Lomnitz, C. (1993), *Exits from the Labyrinth. Culture and Ideology in the Mexican National Space*, University of California Press, California.
- López-Vallejo, M. (2014), “La agenda ambiental mexicana ante la gobernanza global y regional”, en *Revista de El Colegio de San Luis*, vol. 4, núm. 7, El Colegio de San Luis, pp. 102-130, recuperado el 2 de mayo de 2024, de <https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-899X2014000100006>.
- Martin, J. (2005), *Tepoztlán and the Transformation of the Mexican State: The Politics of Loose Connections*, University of Arizona Press, Arizona.
- Moctezuma, P. (2019), “Apropiación territorial y devoción religiosa en los Altos de Morelos”, en *Inventio*, vol. 15, núm. 35, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, pp. 15-20, recuperado el 2 de mayo de 2024, de <<https://doi.org/10.30973/inventio/2019.15.35/2>>.
- Monroy, C., y R. Monroy (2004), “Preliminary Analysis of the Cultural Dominance of the Useful Plants in the state of Morelos”, en *Botanical Sciences*, núm. 74, Sociedad Botánica de México, pp. 77-95, recuperado el 2 de mayo de 2024, de <<https://doi.org/10.17129/botsci.1687>>.

- Pascual, U., *et al.* (2017), "Valuing Nature's Contributions to People: The Ipbes Approach", en *Current Opinion in Environmental Sustainability*, vols. 26-27, Elsevier, pp. 7-16, recuperado el 2 de mayo de 2024, de <<https://doi.org/10.1016/j.cosust.2016.12.006>>.
- Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa) (2008), *Informe Anual Profepa 2008*, Profepa, México.
- Quiroz, L. E. (2015), "Tepoztlán, Morelos. Conformación socioespacial de un pueblo en resistencia", en L. Lopez, C. Valverde, A. M. Fernández y M. E. Figueroa (coords.), *Pueblos Mágicos: una visión interdisciplinaria. Volumen 1*, UAM / UNAM, México, p. 462.
- Rosas, M. (1997), *Tepoztlán: crónica de descatos y resistencia*, vol. 281, Era, México.
- Salazar, A. (2002), "El uso social del patrimonio cultural: el dilema de la ciudadanía", en *Revista de Arqueología Americana*, núm. 21, Instituto Panamericano de Geografía e Historian, pp. 107-121.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2011), "Acuerdo por el que se da a conocer el resumen del Programa de Manejo del Parque Nacional El Tepozteco", en *DOF*, México, p. 16.
- Secretaría de Turismo (2014), "Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos generales para la incorporación y permanencia al Programa Pueblos Mágicos", 29 de septiembre, *DOF*, México, recuperado el 2 de mayo de 2024, de <https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5361690&fecha=26/09/2014#gsc.tab=0>.
- Tapia, G. (2020), "Ubican incendios forestales a Morelos en 5o lugar a nivel nacional", en *Diario de Morelos*, 10 de marzo, recuperado el 2 de mayo de 2024, de <<https://www.diariodemorelos.com/noticias/ubicacion-incendios-forestales-morelos-en-el-5o-lugar-nivel-nacional>>.
- Vatn, A. (2009), "An Institutional Analysis of Methods for Environmental Appraisal", en *Ecological Economics*, vol. 68, núms. 8-9, International Society for Ecological Economics, pp. 2207-2215, recuperado el 2 de mayo de 2024, de <<https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2009.04.005>>.
- Vega, Á., J. López y L. Manzo (2008), "Análisis espectral y visual de vegetación y uso del suelo con imágenes Landsat ETM+ con apoyo de fotografías aéreas digitales en el Corredor Biológico Chichinautzin, Morelos, México", en *Investigaciones Geográficas*, núm. 67, Instituto de Geografía, pp. 59-75,

recuperado el 2 de mayo de 2024, de <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56911125005>>.

Velázquez, M. A. (2009), *Las luchas verdes. Los movimientos ambientalistas de Tepoztlán, Morelos, y el Cytrar en Hermosillo, Sonora*, El Colegio de Sonora, México.

Velázquez, M. A., y H. Balslev (2012), “Tepoztlán, una economía de la experiencia íntima”, en *Latin American Research Review*, vol. 47, núm. 3, The Latin American Studies Association, pp. 134-154, recuperado el 30 de abril de 2024, de <<http://www.jstor.org/stable/23322177>>.

PARQUE NACIONAL MOLINO DE FLORES NEZAHUALCÓYOTL: INSTRUMENTOS DE POLÍTICA PARA SU PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN

*Angélica Rosas Huerta**

Introducción

Desde el siglo XX, en nuestro país se asumió el compromiso de preservar y proteger nuestro patrimonio natural. En 1917 se decretó el primer Parque Nacional: el Desierto de los Leones. Desde entonces ha avanzado la protección y conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de los servicios ambientales en áreas consideradas importantes. A través de las décadas se han decretado varios parques nacionales. Es el caso del Parque Nacional Molino de las Flores Nezahualcóyotl (PNMF), que fue decretado el 5 de noviembre de 1937. Casi noventa años después, ¿esta categoría de manejo ha contribuido a la protección y conservación de esta área natural? ¿Ha sido efectiva? Para dar respuesta a dichas interrogantes se plantea verificar, por una parte, los instrumentos de política con que se cuenta para llevar a cabo la protección y conservación de esta área natural; y por otra, qué fortalezas y limitantes enfrenta para lograr dicha protección y conservación.

El planteamiento metodológico propuesto se conforma por tres momentos. En primer lugar, se realiza una aproximación descriptiva que permite conocer el PNMF, es decir, su ubicación, su valor, sus características biológicas y sociales. Posteriormente, se reflexiona sobre sus instrumentos de política (normatividad, organizacional y programático). Por último, se presentan reflexiones finales.

* Profesora investigadora en el Departamento de Política y Cultura de la Universidad Autónoma Metropolitana. Correo electrónico: <arosas@correo.xoc.uam.mx>.

Para cumplir con el objetivo y dar respuesta a las interrogantes, se efectúa una investigación de corte cualitativo, descriptivo, analítico, documental y diacrónico. Entre las técnicas utilizadas, de acuerdo con el tipo de investigación y los objetivos planteados, se encuentran entrevistas semiestructuradas a los responsables directos del manejo del PNMF: el encargado de la Dirección del Parque y el director de Desarrollo Urbano y Ecología del Ayuntamiento de Texcoco. También se realiza una revisión y sistematización documental de información recabada, principalmente, en documentos oficiales publicados en páginas de internet, pero también de la entregada en solicitudes realizadas a la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp) y al Ayuntamiento de Texcoco a través de la Plataforma Nacional de Transparencia y de la visita al parque.

Ubicación, características e importancia del Molino de las Flores

El PNMF figura dentro del Sistema Terrestre Tlaxpan, al oriente de la Cuenca del Valle de México; específicamente, está localizado al oriente de la cabecera municipal de Texcoco, Estado de México, y representa uno de los nueve parques nacionales que están ubicado en dicha entidad.¹ Es una de las tres áreas naturales protegidas de orden federal que se encuentran en Texcoco; las otras dos son: el Lago de Texcoco y el Parque Nacional Iztaccíhuatl-Popocatepetl. En cuanto a su superficie, el decreto no especificó las hectáreas que comprende el PNMF; sólo enuncia que estará conformado por “los terrenos comprendidos dentro de la superficie correspondiente a la Hacienda de El Molino de Flores, cuyos linderos serán determinados por el Departamento Forestal y de caza y pesca” (Departamento Forestal y de Caza y Pesca, 1937). Se estima que fueron alrededor de 1 500 hectáreas, aunque tampoco hay precisión al respecto.² A la fecha no se tiene consenso en cuanto a su superficie. El Sistema de Información, Monitoreo y Evaluación para la Conservación declara que cuenta con una superficie de 45.66 hectáreas (Conanp y Sistema de Información, Monitoreo y Evaluación para la Conservación [SIMEC], 2022). En cambio, el Sistema Estatal de Áreas Naturales Protegidas del Estado de México la considera con 50.22 ha

¹ Los otros ocho son: Iztaccíhuatl-Popocatepetl, Insurgentes Miguel Hidalgo y Costilla, La Marquesa, Lagunas de Zempoala, Zoquiapan y Anexas, Los Remedios, Sacromonte, Bosenchave y Desierto del Carmen.

² En entrevista, el encargado de la Dirección del Parque comenta que son 1 500 ha. Pero en la visita guiada, realizada el 7 de enero de 2023, se menciona que son 1 880 ha.

(Sistema Estatal de Áreas Naturales Protegidas Estado de México, 1937). De lo que sí se tiene certeza es que representa uno de los parques con menor superficie protegida no sólo en la entidad sino también a nivel nacional (véase mapa 1).

El clima del PNMF es cálido seco y cuenta con una altitud media de 2300 msnm; está compuesto principalmente por rocas volcánicas y clásticas. El paisaje está conformado por macizos arbolados de ejemplares seculares y vegetación inducida por la acción directa del hombre, como es el caso de eucaliptos y plantas de ornato. El primero es muy empleado en México para una rápida reforestación, sin tomar en cuenta las especies nativas de la región.

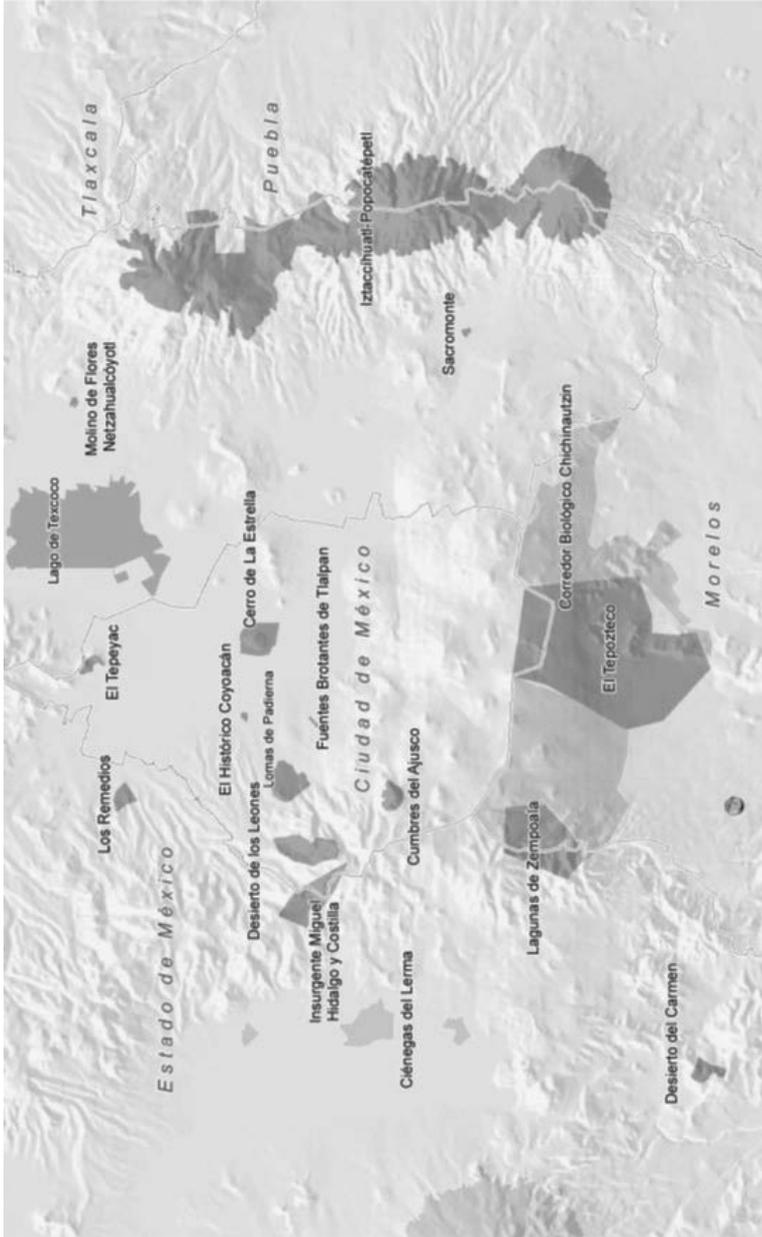
Dentro del parque se encuentra la ex Hacienda El Molino de Flores, construida en el siglo XVII y consideraba de gran valor histórico, así como dos capillas típicas entre rocas naturales y construcciones; además alberga el río Cuzcacuahco (véase las fotos 1 y 2). También se encuentran algunos poblados rurales originarios: San Miguel Tlaixpan, La Purificación, San Nicolás Tlaminca, Santa Catarina del Monte, San Pablo Ixayoc y San Dieguito (H. Ayuntamiento de Texcoco, 2019 y 2022).

El PNMF se caracteriza por no presentar especial relevancia en alguna de las 12 características³ que establece el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) para ser incluidas en el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas.⁴

³ Éstas son: 1) riqueza total de especies; 2) presencia de endemismos; 3) presencia de especies de distribución restringida; 4) presencia de especies en riesgo; 5) diferencia de especies con respecto a otras áreas protegidas previamente incorporadas al Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas; 6) diversidad de ecosistemas presentes; 7) presencia de ecosistemas relictuales; 8) presencia de ecosistemas de distribución restringida; 9) presencia de fenómenos naturales importantes o frágiles; 10) integridad funcional de los ecosistemas; 11) importancia de los servicios ambientales generados, y 12) viabilidad social para su preservación (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2000: artículo 37).

⁴ Para un conocimiento de las áreas naturales protegidas ingresadas en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas [Conanp], 2022). El SINAP reúne sólo aquellas áreas protegidas con biodiversidad y características ecológicas de relevancia para el país; dichas áreas “serán provistas con financiamiento, o apoyo de gobiernos estatales y municipales, organizaciones no gubernamentales o de instituciones académicas o de investigación” (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2000: artículo 37).

MAPA 1
Ubicación del Parque Nacional Molino de las Flores



Fuente: recuperado de la Conanp (2023).

FOTOGRAFÍA 1
*Entrada a Molino de Flores,
Parque Nacional Molino de las Flores (2023)*



Fuente: archivo personal de la autora.

A pesar de ello, el área protegida representa un gran valor ambiental, principalmente por el bosque, donde habitan más de 140 especies de plantas y animales, de las cuales cuatro se encuentran dentro de alguna categoría de riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059, y 13 son exóticas (Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad [Conabio], 2022).

FOTOGRAFÍA 2
Río, Parque Nacional Molino de las Flores (2023)



Fuente: archivo personal de la autora.

De la superficie decretada, cinco hectáreas están dedicadas a actividades turísticas, particularmente a áreas de día de campo, observación de la arquitectura colonial y al comercio (véase las fotografías 3, 4, 5 y 6).

Desde el siglo pasado, varios estudios y publicaciones gubernamentales dan evidencia de los problemas que enfrenta el PNMF y que contribuyen al deterioro y pérdida, no sólo del monumento histórico sino también del área natural protegida (Vargas, 1997, Tudela *et al.*, 2011, Bejarano, 2017, H. Ayuntamiento de Texcoco, 2019).

FOTOGRAFÍA 3

Venta de comida, Parque Nacional Molino de las Flores (2023)



Fuente: archivo personal de la autora.

FOTOGRAFÍA 4
*Entrada a los comercios,
Parque Nacional Molino de las Flores (2023)*



Fuente: archivo personal de la autora.

Entre los principales problemas figuran: la disminución de cobertura vegetal; la contaminación del río Coxcacuaco por descarga de aguas residuales; la contaminación del suelo (basura) generada principalmente por los turistas que llegan a visitar el PNMF y los prestadores de servicio —comerciantes—; altas tasas de erosión hídrica; exceso de puestos de alimentos; mal estado de edificios y jardines; vandalismo (grafitis y raspaduras en el monumento histórico), y deforestación y extracción de recursos forestales. Problemas que no son nuevos ni tampoco exclusivos, ni ajenos a las autoridades gubernamentales, federales y locales.

FOTOGRAFÍA 5
*En espera del recorrido guiado,
Parque Nacional Molino de las Flores (2023)*



Fuente: archivo personal de la autora.

FOTOGRAFÍA 6
*Observación de arquitectura,
Parque Nacional Molino de las Flores (2023)*



Fuente: archivo personal de la autora.

Instrumentos de política del Parque Nacional Molino de Flores

La gestión de las áreas naturales protegidas tanto a nivel nacional como local —y considerando sus categorías de manejo, entre ellas la de parque nacional—, se caracteriza por el tipo de acciones que se implementen. Para identificar y organizar dichas acciones, se recupera la propuesta de los instrumentos de la política pública, la cual se distingue por explorar la acción pública a través de categorías ideales que nos permiten ordenar las desiguales acciones que son puestas en marcha por los diversos tomadores de decisiones para modificar conductas que permitan resolver un problema público, o bien alcanzar los ob-

jetivos de una política pública (Velasco, 2007; Schneider e Ingram, 1997 en Olavarría, 2007; y Rosas, 2021).

Actualmente se cuenta con múltiples propuestas de clasificación de instrumentos (Hood, 1984; Velasco, 2007; Schneider e Ingram, 1997; Vedung, 1998; y Rosas, 2021); sin embargo, destacan aquellos instrumentos que son comunes en la atención de los problemas públicos; es el caso de los instrumentos normativos, organizacionales, programáticos y financieros. Los primeros son aquellas normas legales que regulan la intervención de la autoridad pública en los aspectos de la sociedad y, por ende, en los asuntos públicos.

Los instrumentos organizacionales aluden a las estructuras públicas con responsabilidades y competencias para reconocer y atender los problemas públicos, así como estructuras de cooperación y coordinación que se crean o modifican para colaborar en la atención de un problema público. En cambio, los instrumentos programáticos son los documentos de gobierno que guían, orientan y acotan la acción pública en un periodo de tiempo. Por último, los instrumentos financieros son aquellos mecanismos que se crean con distintas fuentes de recursos económicos públicos y/o privados, nacionales y/o internacionales, para financiar la implementación de las acciones de gobierno y lograr los efectos esperados (Rosas, 2021).

Las acciones que configura cada instrumento no son las mismas para todas las áreas naturales protegidas, sino que se construyen y fortalecen a partir de las particularidades de cada área y de acuerdo con el tipo de categoría de manejo. Su existencia debe ser comprobada e interpretada en cada área natural, en un tiempo determinado y en un espacio y escala particular (Rosas, 2022). Por ello, se procede a identificar y organizar las acciones que el Estado y sus agencias estatales implementan para salvaguardar la diversidad de las especies del PNMF y asegurar la preservación y aprovechamiento sustentable de la biodiversidad que se encuentra ahí.

El primer instrumento normativo identificado es el decreto que declara Molino de Flores como parque nacional, el cual fue promulgado el 5 de noviembre de 1937 por el presidente Lázaro Cárdenas. Lo declara parque nacional con el objetivo de conservar y mejorar “los lugares de singular belleza natural”, admirar las construcciones que se encuentran dentro de él. Así como también se planteó como un recurso para la educación forestal, popular, escolar y para la actividad turística. Desafortunadamente, al igual que sucede en otros parques nacionales, el interés primordial del PNMF es la actividad turística y recreativa de la población, dejando de lado las funciones de conservación y mejora del área natural, como se expone más adelante.

Destaca que el PNMF es uno de los pocos parques cuyos terrenos comprendidos no fueron expropiados sino adquiridos, por lo que se cuenta con una escritura de propiedad a nombre del Gobierno Federal.

Se compra lo que es el casco de la hacienda, se compran 1 500 hectáreas que 1 450 se reparten entre los ejidos de la zona de Texcoco y solamente quedan unos dicen que 55 hectáreas, la misma Conanp dice que 45 hectáreas, aunque yo que conozco a la misma Conanp manejo los sistemas de información geográfica y de acuerdo a sus coordenadas que dan el parque sube a 49 hectáreas con 800 metros [...]. Es uno de los pocos parques a nivel nacional que cuenta con escrituras [...]. El gobierno federal es el dueño del parque, formal y legalmente, la escritura está a nombre del gobierno federal (Entrevista realizada al encargado de la Dirección del PNMF el 24 de octubre de 2022).

Para lograr la conservación y mejora del área natural protegida, la estructura pública responsable y con competencias para su administración (instrumento organizacional) recayó en el gobierno federal, a través de lo que en ese entonces era el Departamento Forestal de Caza y Pesca; y se estableció la colaboración con otras dependencias de los gobiernos federal, estatal y local (véase el cuadro 1); sin embargo, el 3 de noviembre de 1995 fue publicado en el *Diario Oficial de la Federación (DOF)* un acuerdo de coordinación para la transferencia de la federación al gobierno del estado su administración. “Con 27 personas de personal. El gobierno del estado a su vez lo transfirió al ayuntamiento de Texcoco” (Vargas, 1997: 83).

Actualmente el parque está bajo la administración federal, por medio de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, a través, de la Dirección Regional Centro y Eje Neovolcánico, que ha comisionado a un encargado de despacho de los asuntos de la dirección del parque (véase el cuadro 1).⁵ Aunado a ello, cuenta con siete trabajadores sindicalizados que se caracterizan por no tener un perfil profesional acorde con las actividades de manejo y conservación del área natural.⁶ Esto representa una debilidad, ya que para lograr su conser-

⁵ Información recuperada de la respuesta de la solicitud de acceso de información a la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, Dirección Regional Centro y Eje Neovolcánico. Respuesta entregada en oficio número PNMFN/0145/2022 Texcoco, Estado de México, el 1 de noviembre de 2022.

⁶ Información proporcionada en la entrevista realizada al encargado de la Dirección del Parque Nacional Molino de las Flores Nezahualcōyotl (PNMF) el 24 de octubre de 2022.

vacación se requiere no sólo de la disponibilidad de personal dedicado a ello, sino también que dicho personal cuente con ciertas cualidades y habilidades. De acuerdo con Willems y Baumert (2003), los recursos humanos destinados no sólo se caracterizan por la oferta sino por las cualidades de los individuos dentro de cada organización, las cuales están en función del asunto público que debe atenderse.

El 22 de febrero de 2018, la Conanp y el Gobierno del Estado de México, través de la Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna (Cepanaf), firman un convenio específico de coordinación (instrumento organizativo) con el objetivo de unir esfuerzos, capacidades y recursos para impulsar acciones enfocadas a: 1) la protección, conservación, vigilancia, restauración y atención al turismo; 2) la restauración y repoblación de especies, e implementar acciones para promover actividades turísticas de forma sustentable; y 3) la elaboración de proyectos que prevengan los delitos ambientales, que promuevan la restauración de ecosistemas y la reintroducción o liberación de especies silvestres (Gobierno del Estado de México, Consejo Estatal para el Desarrollo Integral de los Pueblos Indígenas [Cedipiem] y Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna, 2020).

Convenio de coordinación que se desprende del Acuerdo Marco de Coordinación suscrito por la federación y el Gobierno del Estado de México para “coadyubar en acciones y proyectos que contribuyan a fortalecer el establecimiento, manejo, protección, restauración y desarrollo sustentable de las áreas naturales protegidas de competencia de la Federación y del Estado” (Conanp y H. Ayuntamiento de Texcoco, 2020: 2).

Si bien el convenio específico plantea la coordinación interinstitucional para conservar el área natural protegida, lo cierto es que, desafortunadamente, se enfoca a atender y mejorar el turismo dentro del parque. Así pues, los planes anuales de trabajo propuestos en el convenio de colaboración se plantean únicamente acciones orientadas a “la protección, conservación, vigilancia, restauración y atención al turismo” (Gobierno del Estado de México, Cedipiem y Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna, 2020: 5). Otra debilidad se encuentra en los actores participantes, ya que limita la colaboración a la federación y el gobierno estatal, excluyendo al ayuntamiento de Texcoco y a la sociedad. En la elaboración de los planes anuales de trabajo sólo se establece la participación de la federación y del gobierno estatal. Lo mismo pasa con el comité técnico de evaluación y seguimiento. En esos instrumentos no se contempla la participación del gobierno local (Ayuntamiento de Texcoco) y de los actores sociales.

CUADRO 1
Instrumentos jurídicos del Parque Nacional Molino de Flores

<i>Rubro</i>	<i>Decreto del 5/11/1937</i>	<i>Acuerdo de Coordinación, 3/11/ 1995</i>	<i>Acuerdo Marco de Coordinación, 22 de febrero de 2018</i>	<i>Convenio Especial de Coordinación, 22 /02/2018</i>	<i>Acuerdo de Coordinación, 27/11/ 2020</i>
Objetivo	Declaratoria como Parque Nacional	La Federación transfiere la administración del PNMF al gobierno del Estado de México.	Coadyuvar a fortalecer el establecimiento, manejo, protección, restauración y desarrollo sustentable de las AMP de competencia de la Federación y del Estado de México, los humedales de importancia internacional, así como de aquellas otras regiones que por sus características se determinen prioritarias para la conservación, que se encuentran dentro de la circunscripción.	Unir esfuerzos, capacidades y recursos para desarrollar, implementar y ejecutar acciones orientadas principalmente al turismo.	Coadyuvar en la restauración, administración, manejo y conservación de los servicios ecosistémicos del PNMF.
Superficie	Los terrenos de la Hacienda El Molino de Flores.	Los terrenos de la Hacienda El Molino de Flores.	Los terrenos de la Hacienda El Molino de Flores.	Los terrenos de la Hacienda El Molino de Flores.	Los terrenos de la Hacienda El Molino de Flores.
Actores participantes	Federación	Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca y el Gobierno del Estado de México.	Semarnat y el Gobierno del Estado de México	Semarnat, a través de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas Coahuila y el gobierno del Estado de México.	Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas y el H. Ayuntamiento de Texcoco, Estado de México.

Responsable administrativo/operativo	Departamento Forestal y Caza y Pesca). Actualmente es la Conanp.	Gobierno del Estado de México.	Semarnat (Geógrafo Agustín Tagle Urrutia, encargado de la Dirección del PNMIF).	Semarnat (Geógrafo Agustín Tagle Urrutia, encargado de la Dirección del PNMIF.	Semarnat, a través de la Conanp: Geógrafo Agustín Tagle Urrutia, encargado de la Dirección del PNMIF). Ayuntamiento: Beatriz Hernández Michel en su carácter de enlace municipal del PNMIF.
Órganos de apoyo	Gobierno del Estado, autoridades locales y la Dirección de Monumentos Artísticos, Arqueológicos o Históricos de la Secretaría de Educación Pública.	No específica.	Grupo Técnico de la Evaluación y Seguimiento.	Grupo Técnico de la Evaluación y Seguimiento.	Comité Técnico de Evaluación y Seguimiento (un representante de cada gobierno).
Instrumentación	No específica.	Programa de manejo y Programas anuales de trabajo.	Planes anuales de trabajo.	Planes anuales de trabajo.	Planes anuales de trabajo.

Fuente: elaboración propia de la autora.

CUADRO 2
*Responsabilidades de las dependencias encargadas
 del manejo y conservación del Parque Nacional Molino de Flores*

<i>Responsabilidades compartidas (Conanp y Ayuntamiento)</i>	<i>Responsabilidades de la Conanp</i>	<i>Responsabilidades del Ayuntamiento</i>
Destinar recursos humanos, materiales y financieros necesarios para el cumplimiento de las acciones.	Supervisar y evaluar las acciones que se deriven de los planes anuales de trabajo.	Aportar los recursos financieros y humanos para apoyar la consecución de acciones de administración y manejo; así como el acondicionamiento, adaptación y adecuación que requiera el parque.
Elaborar los planes anuales de trabajo.	Dar a conocer al ayuntamiento los lineamientos, criterios y proyectos que se determinen para coadyuvar con las acciones de restauración, administración, manejo, conservación y protección de los servicios ecosistémicos del PNMF.	Ejecutar los planes anuales de trabajo en coordinación con la Conanp.
Coadyuvar en el desarrollo, implementación y ejecución de las acciones de restauración, administración, manejo, conservación y protección de los servicios ecosistémicos.	Otorgar los permisos y/o autorizaciones para llevar a cabo la prestación de servicios turísticos, filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes o sonidos por cualquier medio y actividades comerciales.	Elaborar anualmente el informe final de cada plan de trabajo con los resultados obtenidos y las acciones pendientes.
Promover acciones de difusión en las que resalten las actividades de conservación y desarrollo.	Promover y coordinar la formulación, actualización y ejecución del programa de manejo.	Gestionar la canalización de recursos provenientes de organizaciones no gubernamentales.

Fuente: elaborado con base en Conanp y H. Ayuntamiento de Texcoco, 2020, y entrevista realizada al Director de Desarrollo Urbano y Ecología del Ayuntamiento de Texcoco, el 29 de noviembre de 2022.

No fue hasta el 27 de noviembre de 2020 cuando la Conanp y el H. Ayuntamiento de Texcoco, Estado de México, suscriben un acuerdo de coordinación para coadyuvar a la restauración, administración, manejo y conservación de los servicios ecosistémicos del PNMF. A diferencia del convenio de coordinación suscrito del 22 de febrero de 2018 entre federación y gobierno del Estado de México, el celebrado el 27 de noviembre de 2020 se centra en la conservación, protección y preservación de las áreas naturales del PNMF y en un trabajo colaborativo entre gobierno del estado y el gobierno local. Este instrumento es el que actualmente orienta la coordinación interinstitucional para el manejo y conservación del parque.

Dicho acuerdo se distingue por plantear un trabajo conjunto entre dos niveles de gobierno: el federal y el local. Éste último es el más cercano al área natural protegida, y su trabajo, que, desde el ámbito normativo, no sólo se limita a decidir, planear y coadyuvar a la ejecución de acciones sino también a conjuntar recursos financieros, humanos y materiales tendentes a la restauración, administración, manejo y conservación del monumento histórico y de los servicios ecosistémicos del PNMF. Específicamente, el acuerdo establece claramente las responsabilidades de cada una de las dependencias que deben trabajar conjuntamente: la Conanp y el Ayuntamiento de Texcoco, a través de la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, así como compromisos y acciones que cada uno debe cumplir y realizar (véase el cuadro 2). Esto permite dejar atrás “el peleadero entre todas las dependencias, es que yo quiero entrar aquí, yo aquí [...]”. No se tenían definidas completamente las atribuciones que deberían tener cada dependencia. A raíz de esta firma de este convenio, ya lo tenemos claro”.⁷

Entre las responsabilidades compartidas se destacan aquellas que se orientan a la toma de decisión, a la planeación y ejecución de acciones orientadas tanto a la restauración de los monumentos como al manejo, conservación y protección de servicios ecosistémicos; así como a ministrar los recursos humanos, materiales y financieros, conforme a sus propias capacidades administrativas.

Desafortunadamente, en este acuerdo vuelve a estar ausente la participación de los actores no gubernamentales en el manejo y conservación del Área Natural Protegida (ANP). Situación que se complica si se considera que hasta

⁷ Acuerdo de Coordinación, 27 de noviembre de 2020, y entrevista realizada al director de Desarrollo Urbano y Ecología del Ayuntamiento de Texcoco, el 29 de noviembre de 2022.

el momento el PNMF no cuenta con figuras institucionales de colaboración, por ejemplo, con un consejo asesor⁸ o con algún patronato u organización que permita la colaboración y participación de actores gubernamentales y no gubernamentales con su manejo y administración. No existe una figura que fomente la participación e interacción entre autoridades y representantes de la sociedad y, sobre todo, que recupere la perspectiva y opinión de los actores no gubernamentales. A pesar de que Molino de Flores, como cualquier otro parque nacional, debería contar con instrumentos que permitan a las comunidades locales o a los actores no gubernamentales trabajar o hacer uso de los ecosistemas bajo protección, o bien que los interesados, coadyuven a su manejo y administración.

Si bien no cuenta con un consejo asesor, la actual administración del parque ha establecido un trabajo colaborativo, primero con el ayuntamiento de Texcoco —gobierno local— en el marco del convenio de colaboración firmado en 2020. Después, con académicos, investigadores y alumnos, principalmente de la Universidad de Chapingo y de la Universidad Autónoma del Estado de México, grupos de voluntarios, y prestadores de servicios —comerciantes—, algunos de los cuales, de acuerdo con el encargado del parque y la Conanp,⁹ deberían participar en dicha figura. Ya se tiene planeado, para 2023, que se cuente con el consejo asesor.

Aún no se cuenta con un consejo de asesores, más bien el otro año [...]. Tenemos un grupo de académicos que hacen investigación, tenemos a los comerciantes que ahora ya hay una buena relación que sería esta parte empresarial, con ellos nos sentamos y platicamos, igual con el Ayuntamiento y con todos estos profesores que son como autónomos [...], tenemos como al consejo asesor en borrador, pero todavía no lo complementamos hasta no tener un poquito más de información [...] pasa lo mismo con el programa de manejo, ya tenemos una serie de

⁸ El consejo asesor lo deben integrar representantes de los tres niveles de gobierno y representantes de la sociedad civil: “instituciones de la academia, universidades y centros de investigación; organizaciones sociales, asociaciones civiles, sector empresarial, ejidos y comunidades, las y los propietarios y poseedores y, en general, de todas aquellas personas vinculadas con el uso, aprovechamiento o conservación de los recursos naturales de un área natural protegida” (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales [Semarnat] y Conanp, 2016).

⁹ Información proporcionada por el encargado de la Dirección del PNMF en entrevista realizada el 24 de octubre de 2022 y por la Conanp en el Oficio núm. PNMFN/ 0145/2022 con fecha 1 de noviembre de 2022 a partir de la solicitud de acceso a la información enviada a la Plataforma Nacional de Transparencia.

propuestas, pero depende de la Comisión [Conanp] y sus oficinas centrales que lo revisen y lo validan para empezarlo a promover y a la par ir trabajando en un consejo asesor.

Conforme a lo que establece el marco normativo, los actores pueden ser elegidos por los propios actores no gubernamentales, o bien por la propia Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, esto último de acuerdo con lo que establece el Reglamento de la LGEEPA (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2000: art. 17).

La ausencia de instrumentos que permitan una participación social no ha sido un impedimento para que ciertos actores no gubernamentales participen en campañas de conservación y jornadas de trabajo dentro del parque; empero, no han incidido en las decisiones que se toman para su manejo o conservación. En cuanto a las campañas de conservación de 2017 a 2019, se realizaron en promedio

cuatro campañas anuales con la participación de distintos grupos organizados de la sociedad civil (grupos escolares, pequeñas empresas y público en general) normalmente se tienen dos campañas por año que son de reforestación y dos para realizar acciones de limpieza y recolección de basura a lo largo del cauce del río Coxcacuaco, en el caso de las campañas de reforestación participan un promedio de 40 personas por evento. Sin embargo, a partir del año 2020 y debido a la pandemia de SARCOV-2 COVID-19, se suspendieron las acciones de voluntariado.¹⁰

En relación con las jornadas de trabajo, resalta que en 2022 se han desarrollado seis jornadas de trabajo voluntario (faenas) con los distintos grupos de prestadores de servicios —comerciantes— organizados y con aquellos que realizan alguna actividad en el parque. Aunado a ello, también se ha contado con la participación del sector académico, en particular de la Facultad de Turismo de la Universidad Autónoma del Estado de México y la Universidad de Chapingo.

¹⁰ Información proporcionada por la Conanp en el oficio número PNMFN/0145/2022 con fecha 1 de noviembre de 2022 a partir de la solicitud de acceso a la información enviada a la Plataforma Nacional de Transparencia.

En cuanto a las responsabilidades específicas de cada dependencia, el ayuntamiento figura principalmente como ejecutor operativo de las acciones, y la Conanp como regulador, supervisor y evaluador de las acciones implementadas. En palabras del encargado de la Dirección del PNMF: “El ayuntamiento sigue presente aquí, ellos frente a este convenio dan lo que es la limpieza, mantenimiento, algún proceso de forestación, los menos y sobre todo suministran agua potable a la zona comercial y a regular el comercio. A nosotros nos toca prácticamente todos los actos de autoridad [Conanp]”.¹¹

Del 2018 a la fecha, el Ayuntamiento de Texcoco, bajo el acuerdo específico de coordinación, ha implementado acciones no sólo orientadas al turismo sino también algunas acciones que impactan positivamente la conservación del ANP (véase cuadro 3).

De acuerdo con las entrevistas realizadas, el trabajo coordinado que se está haciendo en el marco del acuerdo específico ha contribuido positivamente al control del parque, específicamente en la zona turística, y a superar varias problemáticas, principalmente las relacionadas con el turismo. Es el caso del deterioro del monumento histórico, el crecimiento desmedido del comercio y de la basura, y el consumo de alcohol. Mejoras que se corroboran a partir de la visita realizada al parque (véase fotos 7 y 8).

Si bien las actividades y acciones que implementa el ayuntamiento en coordinación con la Conanp contribuyen a tener un control del monumento histórico y a resolver problemas generados por el turismo, no ocurre así con otras dificultades que están presentes en el área natural protegida.

Ahora como el recorrido está totalmente controlado, la gente tiene que apuntarse, nos dicen de dónde vienen, a qué vienen, de qué municipio y los vamos llevando por paradas específicas del casco. Esto nos ayuda a que ya no tenemos que estar limpiando todo el tiempo, todo el tiempo está limpio, solo requerimos medio día (para hacer limpieza) y es una sola persona la que se dedica. Esto también nos ayuda a que como ya tenemos más control en el casco podemos estar invirtiendo más recursos humanos y económicos en otras áreas del parque.¹²

¹¹ Entrevistas realizadas al encargado de la Dirección del PNMF el 24 de octubre de 2022 y al director de Desarrollo Urbano y Ecología del Ayuntamiento de Texcoco, el 29 de noviembre de 2022.

¹² Entrevista realizada al director de Desarrollo Urbano y Ecología del Ayuntamiento de Texcoco, el 29 de noviembre de 2022.

CUADRO 3
*Acciones impulsadas por el Ayuntamiento de Texcoco
en el marco del acuerdo específico de coordinación*

<i>Tipo</i>	<i>Acción</i>
Ambiente	Acciones de restauración y repoblación, identificando las zonas para restauración que presentan indicadores de degradación ambiental en el suelo y vegetación, así como repoblamiento de especies (en 12 hectáreas). Reforestación.
Turismo	Acciones de señalización y senderismo enfocados al turismo en la parte correspondiente al monumento histórico. Remodelación y limpieza del casco.
Ambiente/turismo	Apoyo al ordenamiento de las actividades comerciales autorizadas.
Cultural	Apoyo en la organización de talleres, que sean de interés y que reporten un beneficio académico, científico y cultural entre ambas partes.
Ambiente/turismo	Promover la gestión, cooperación y financiamiento, identificando de manera co-participativa las potenciales fuentes de financiamiento, desarrollando estrategias e instrumentos para asegurar la sustentabilidad económica del parque.
Ambiente	Atención a los temas de prevención de delitos ambientales, vigilancia, denuncia ciudadana, restauración de ecosistemas como primer respondiente. Así como de atención a contingencias para los casos de siniestros o fenómenos naturales.
Ambiente/turismo	Implementación de medidas de seguridad para el acceso al parque (cercar el casco).

Fuente: información proporcionada por la Conanp en el Oficio núm. PNMFN/0145/2022 con fecha 1 de noviembre de 2022 a partir de la solicitud de acceso a la información enviada a la Plataforma Nacional de Transparencia, y entrevista realizada al director de Desarrollo Urbano y Ecología del Ayuntamiento de Texcoco, el 29 de noviembre de 2022.

A pesar de los resultados positivos que han tenido las actividades y acciones que implementa el ayuntamiento en colaboración con la Conanp, lo cierto es que no se enmarcan en un instrumento programático de mediano o largo plazo que oriente los trabajos de su manejo y conservación; es el caso de un plan o programa de manejo. Destaca que el PNMF, desde que se decretó a la fecha no ha contado con un programa de manejo, aunque sí ha figurado como objetivo dentro de las agendas de la Conanp y del ayuntamiento.

FOTOGRAFÍA 7
Limpieza y orden, Parque Nacional Molino de las Flores (2023)



Fuente: archivo personal de la autora.

FOTOGRAFÍA 8
Remodelación de áreas, Parque Nacional Molino de las Flores (2023)



Fuente: archivo personal de la autora.

El acuerdo está contribuyendo a resolver problemas relacionados con el turismo, a evitar la dispersión de las intervenciones, la desarticulación de los actores y la fragmentación en la forma de trabajo de los dos niveles de gobierno (federal y local), y a liberar recursos humanos y económicos que antes estaban enfocados a la limpieza del parque. Se esperaría que estos recursos se canalicen al manejo y conservación; no obstante, la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología del Ayuntamiento de Texcoco tiene que dar apoyo y destinar recursos, no sólo al PNMF sino a las otras dos áreas naturales protegidas de orden federal y una estatal, aunado a que los recursos con los que cuenta el ayuntamiento para la conservación de las áreas naturales protegidas son insuficientes. En palabras del director de esta área:

Seguimos siendo los mismos en la dirección, pero el área natural protegida creció con el nuevo decreto [en el 2020 se nombró ANP el Lago de Texcoco], no nos ha permitido impulsar el programa de manejo que tiene que generarse de manera automática en el área natural protegida de Molino de Flores. No se ha podido por esta cuestión, francamente no nos da la cantidad de personas y recursos [...]. Tan sólo un proyecto de restauración de la hacienda y del medio ambiental [del parque] es de setecientos millones de pesos, entonces es mucho dinero para el ayuntamiento solito.¹³

Otro factor que favoreció directamente el manejo del monumento histórico ubicado en el PNMF, fue la crisis sanitaria por el Covid-19; debido al resguardo domiciliario y a la suspensión temporal de actividades no esenciales, entre ellas la turística, en 2020 y 2021 la Conanp recuperó el control del parque.¹⁴ De acuerdo con la entrevista realizada al encargado del PNMF, se logró implementar acciones orientadas a frenar el deterioro del monumento y a contribuir a su conservación:

El asunto de la pandemia yo sé que está muy satanizado, pero eso es lo que nos permite a nosotros poner un punto y aparte en el manejo del parque. La entrada al parque era abierta las 24 horas, aunque había personal no había quien ejerciera y a partir del 2021 tuvimos que cercar el casco, pusimos barreras y límites ya fijos, alambres sobre todo cercas de metal que ya no permiten que la gente entre, eso

¹³ Entrevista realizada al director de Desarrollo Urbano y Ecología del Ayuntamiento de Texcoco, el 29 de noviembre de 2022.

¹⁴ Información proporcionada por el encargado de la Dirección del PNMF en entrevista realizada el 24 de octubre de 2022.

nos ha ayudado mucho a conservar el casco como tal. El casco estaba lleno de grafitis, raspaduras, eso todavía las tenemos, pero si empiezan a revisar las fechas [de los grafitis y raspaduras] ya no hay recientes, ya no lo agarran como hotel, ya no lo agarran como basurero... como la cantina más grande de Texcoco.

La pandemia redujo la presión turística que enfrentaba el área natural y permitió impulsar acciones para su control y conservación. Especialistas consideran que la pandemia dio un respiro a las áreas naturales en cuanto a la presión humana (Sierra, 2020). En el caso del “PNMF es una de las áreas naturales protegidas con mayor número de visitantes en el municipio de Texcoco (aproximadamente un promedio de 208 000 personas al año)” (Tudela, 2011: 233). Hay semanas que entran de 5 000 a 6 000 personas.¹⁵

La voluntad política de la actual alcaldesa de Texcoco para colaborar en el manejo del PNMF, representa otro factor que contribuye positivamente a recuperar el control del área protegida; no obstante, es insuficiente para lograr su manejo y conservación: no basta que una de las responsables formales resuelva, vote, firme y decida; también debe contar con una capacidad institucional que permita ejecutar lo decidido y alcanzar los objetivos planteados.

Otro factor que contribuyó a recuperar el control del parque fue el cambio de los dirigentes de los prestadores de servicios. Este sector se caracterizaba por ser altamente conflictivo y renuente a las acciones orientadas a atender los problemas relacionados con los turistas, como lograr que no se vendiera alcohol o se consumiera.¹⁶ El cambio de los dirigentes está permitiendo un trabajo colaborativo a favor del manejo y conservación del PNMF. “Ahorita acaban de cambiar de dirigentes, tienen otras posturas, se está platicando, estamos trabajando en conjunto y ahora sí podemos estar planeando al momento lo que es el gasto, qué actividades podemos ir haciendo en conjunto y cambiar la mentalidad de las personas que nos visitan”.¹⁷

Por otro lado, los recursos financieros con que cuenta el PNMF representan —no sólo para este parque sino para todas las áreas naturales protegidas— un factor institucional que incide por demás en su manejo y conservación, y pone en evidencia la importancia que le otorga el gobierno al área protegida. Para

¹⁵ Información proporcionada por el encargado de la Dirección del PNMF en entrevista realizada el 24 de octubre de 2022.

¹⁶ Hay que recordar que en los parques nacionales está prohibido vender y consumir alcohol.

¹⁷ Información proporcionada por el encargado de la Dirección del PNMF en entrevista realizada el 24 de octubre de 2022.

el PNMF, la única fuente de financiamiento es el presupuesto público federal y municipal, el cual constituye la expresión cifrada, conjunta y sistemática de las obligaciones (gastos) del gobierno federal y municipal, que, como máximo, pueden reconocer durante un correspondiente ejercicio (opera a corto plazo, ciclos anuales). No cuenta con financiamiento privado o del extranjero para su manejo y conservación, tampoco con instrumentos financieros que operen en el mediano o largo plazo.

Si consideramos los recursos que el gobierno federal ha invertido en el parque para su administración, se observa que éstos han ido en aumento (véase cuadro 4). Si comparamos el monto asignado en 2022 con el asignado en 2018 tanto en pesos corrientes como constantes, se observa un aumento exponencial. Sin embargo, es insuficiente para impulsar proyectos necesarios tanto para la restauración del monumento histórico como para la conservación del área natural protegida (véase fragmento de entrevista en la nota 21).

De igual forma, cuenta con algunos ingresos propios, los cuales se obtienen por el permiso de utilizarlo como set de filmación de varias películas, series y programas televisivos; y por el pago por estacionamiento y baños que realizan los turistas. Hay que destacar que la entrada al parque y al monumento histórico es gratuita. Sin embargo, estos recursos no se invierten en su manejo y conservación, sino que se remiten a la federación y al ayuntamiento.¹⁸

Somos un escenario natural para películas viejas, entonces viene muchísima gente a filmar y les cobramos. Dentro de ese dinero debería de integrarse al parque nacional, de hecho, no me lo dan a mí [encargado de la administración], se lo dan directamente a Hacienda, Hacienda lo devuelve a la Secretaría del Medio Ambiente, la Secretaría se lo envía a la Conanp y la Conanp decide cómo se distribuye y en qué se gasta y al parque no le llega nada.¹⁹

¹⁸ Entrevistas realizadas al encargado de la Dirección del PNMF el 24 de octubre de 2022, y al director de Desarrollo Urbano y Ecología del Ayuntamiento de Texcoco, el 29 de noviembre de 2022.

¹⁹ Entrevista realizada al encargado de la Dirección del PNMF el 24 de octubre de 2022.

CUADRO 4
*Financiamiento federal para la administración del Parque Nacional
Molino de las Flores (2018-2022)*

Año	Monto	
	Pesos corrientes	Pesos constantes (año base 2018)
2018	7 866.16	7 866.16
2019	3 458.31	3 316.02
2020	21 560.00	20 128.04
2021	62 320.10	54 297.21
2022	93 320.65	75 284.12

Fuente: información proporcionada por la Conanp en el Oficio núm. PNMFN/0145/2022 con fecha 1 de noviembre de 2022 a partir de la solicitud de acceso a la información enviada a la Plataforma Nacional de Transparencia, y entrevista realizada al director de Desarrollo Urbano y Ecología del Ayuntamiento de Texcoco, el 29 de noviembre de 2022; y Centro de Análisis e Investigación (Fundar), 2023.

Los escasos recursos económicos con que cuenta el PNMF, así como otras áreas naturales protegidas, representan el principal factor que impide no sólo cumplir los compromisos contraídos en el Convenio de Colaboración firmado en 2020, sino lograr un trabajo orientado a su conservación. En los últimos años se ha logrado una sinergia entre actores gubernamentales y no gubernamentales, y un consenso en torno a los objetivos que se persiguen y, por consiguiente, sobre lo que se busca con el parque; sin embargo, lo que impide fundamentalmente un trabajo orientado al manejo y conservación de toda el área natural protegida que conforma el PNMF, es la insuficiencia de los recursos con que cuenta. Cabe señalar que esta limitante no es exclusiva del PNMF, ni de las áreas naturales protegidas; existen estudios, como el de Yafee y colegas (citado en Chávez, 2004), que ponen de manifiesto la existencia de una escasez o ausencia de recursos financieros por parte de los gobiernos para atender asuntos relacionados con el ambiente.

Otra debilidad se ubica en los ciclos presupuestales, ya que se corre el riesgo de estar a favor de acciones a corto plazo o de aquellas que no rebasen los periodos de gobierno; y no a favor de aquellas que son catalogadas de largo plazo, las cuales enfrentan la incertidumbre de no contar con el financiamiento requerido.

Conclusiones

Molino de Flores se caracteriza por ser uno de los parques nacionales más pequeños, no sólo del Estado de México sino a nivel nacional; sin embargo, debe mantenerse no sólo por el valor cultural que representa, sino también por el bosque y las especies de plantas y animales que habitan en él. Por ello resulta perentorio impulsar acciones que permitan su conservación. Actualmente, las autoridades gubernamentales a nivel federal y local se encuentran con áreas de oportunidad que, si se aprovechan, pueden contribuir positivamente a su manejo y conservación y superar los problemas que enfrenta desde el siglo pasado. A continuación, se enlistan algunos de ellos:

- Desde la década de los treinta del siglo pasado, Molino de Flores es declarado parque nacional; sin embargo, no hay un documento normativo o programático que especifique claramente la superficie protegida.
- Representa uno de los parques nacionales con menor superficie protegida, por lo que se puede facilitar su manejo.
- Se cuenta con un instrumento organizativo que permite una coordinación interinstitucional para el manejo y conservación del parque (acuerdo de coordinación del 27 de noviembre de 2020), instrumento que plantea claramente un trabajo colaborativo entre el gobierno federal y el ayuntamiento de Texcoco, el cual se centra en la restauración, administración, manejo y conservación de los servicios ecosistémicos del área protegida. Empero, no existe un documento normativo que permita la participación de los actores no gubernamentales.
- En el marco del acuerdo de coordinación firmado en 2020, se ha logrado un trabajo conjunto no sólo entre la federación y el ayuntamiento, sino también con algunos actores no gubernamentales, el cual ha permitido la recuperación del control del parque y atender varias problemáticas relacionadas con el turismo. La sinergia que se ha logrado puede aprovecharse para avanzar en la elaboración y aprobación de algún instrumento programático de mediano o largo plazo que oriente los trabajos y acciones de manejo y conservación (programas de manejo), y en la instauración de alguna figura institucional que permita la participación e interacción entre autoridades y representantes de la sociedad en la toma de decisión (consejo asesor).
- Se cuenta con personal asignado al PNMF; sin embargo, es necesario capacitarlo en temas de manejo y conservación del parque.

- Para su manejo y conservación se cuenta exclusivamente con el presupuesto público de la federación y con el del ayuntamiento asignado anualmente; pero son insuficientes, por lo que se podrían aprovechar los ingresos generados por los permisos para realizar filmaciones, y buscar otras fuentes de financiamiento, nacionales e internacionales. Es el caso del Fondo para Áreas Naturales Protegidas. También cabe aprovechar la relación que existe con la Universidad de Chapingo y la Universidad Autónoma del Estado de México, con miras a generar convenios que permitan desarrollar investigaciones que generen información básica y aplicada que permita, por ejemplo, el diseño y ejecución de los planes o programas de manejo.
- Se cuenta con presupuesto público federal y municipal; pero éste debe ser ejercido de una manera acorde con las acciones establecidas en un programa de manejo y considerando las opiniones de los actores sociales interesados.

Bibliografía

- Bejarano, B. (2017), “Evaluación de la capacidad de carga turística del Parque Nacional Molino de Flores Netzahualcóyotl, Texcoco, Estado de México”, tesis para obtener el título de licenciada en Turismo, Universidad Autónoma del Estado de México (Uaemex), México, recuperado el 2 de mayo de 2024, de <<http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/99867/Evaluacion%20de%20la%20capacidad%20de%20carga%20turistica%20del%20Parque%20Nacional%20Molino%20de%20Flores%20Netzahualcoyotl%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (2000), “Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Áreas Naturales Protegidas”, 30 de noviembre, *Diario Oficial de la Federación (DOF)*, México, recuperado el 2 de mayo de 2024, de <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGEEPA_ANP.pdf>.
- Centro de Análisis e Investigación (Fundar) (2023), “¿Cuánto vale ese peso?”, en *Fundar*, recuperado el 2 de mayo de 2024, de <<https://fundar.org.mx/calculadora-deflactor/>>.
- Chávez, M. M. (2004), “Planning for Sustainability: a Transdisciplinary Planning Approach Applied to Water Resources in México”, tesis para obtener el grado de doctora en Planeación Regional y del Desarrollo, Universidad de Liverpool, Reino Unido.

- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp) (2022), “Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)”, Conanp, recuperado el 2 de mayo de 2024, de <<https://www.gob.mx/conanp/acciones-y-programas/sistema-nacional-de-areas-protegidas-sinap>>.
- _____ (2024), “¿Qué hacemos?”, Conanp, recuperado el 3 de mayo de 2024, de <<https://www.gob.mx/conanp/que-hacemos>>.
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas y H. Ayuntamiento de Texcoco (2020), “Acuerdo de Coordinación que celebra, por una parte, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, a través de la Dirección Regional Centro y Eje Neovolcánico y por la otra parte, el H. Ayuntamiento de Texcoco, Estado de México, con el objeto de coadyuvar en la restauración, administración, manejo y conservación de los servicios ecosistémicos del Parque Nacional ‘Molino de Flores Netzahualcóyotl’”, 27 de noviembre, Conanp, México.
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas y Sistema de Información, Monitoreo y Evaluación para la Conservación (SIMEC) (2022), “Consulta Fichas (Áreas Naturales Protegidas [ANP])”, SIMEC / Conanp, recuperado el 2 de mayo de 2024, de <https://simec.conanp.gob.mx/consulta_fichas.php>.
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio) (2022), “Parque Nacional Molino de Flores Netzahualcóyotl”, en *Enciclovida*, recuperado el 3 de mayo de 2024, de <https://enciclovida.mx/explora-por-region?utf8=%E2%9C%93&nombre_region=Molino%20de%20Flores%20Netzahualc%C3%B3yotl%2C%20Parques%20nacionales®ion_id=78&tipo_region=anp&pagina=1#5/25.026/-87.385>.
- Departamento Forestal y de Caza y Pesca (1937), “Decreto que declara Parque Nacional ‘Molino de Flores Netzahualcóyotl’, los terrenos de la hacienda El Molino de Flores, en Texcoco, Mex.”, 5 de noviembre, *DOF*, México, recuperado el 3 de mayo de 2024, de <https://dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?codnota=4560613&fecha=05/11/1937&cod_diario=195099>.
- Diario Oficial de la Federación* (1995), “Acuerdo de Coordinación que celebran la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca y el Gobierno del Estado de México, cuyo objeto es establecer las bases mediante las cuales esta dependencia del Ejecutivo, por conducto del Instituto Nacional de Ecología, transfiere al Gobierno de dicho Estado, la administración de diversos parques nacionales ubicados dentro de su territorio”, 3 de noviembre, *DOF*, México, recuperado el 3 de mayo de 2024, de <https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4884147&fecha=03/11/1995&print=true>.

Gobierno del Estado de México, Consejo Estatal para el Desarrollo Integral de los Pueblos Indígenas (Cedipiem) y Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna (Cepanaf) (2020), “Convenio específico de coordinación que celebran por una parte, la Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna, representada por el licenciado Napoleón Fillat Ordoñez, en su carácter de director general a quien en lo sucesivo se le denominará ‘la Cepanaf’ y por la otra parte, el Consejo Estatal para el Desarrollo Integral de los Pueblos Indígenas del Estado de México, representado por la maestra Leticia Mejía García, en su carácter de vocal ejecutiva, a quien en lo sucesivo se le denominará ‘el Cedipiem’; y cuando actúen de manera conjunta como ‘las partes’, conforme a las siguientes declaraciones y cláusulas”, Cedipiem, recuperado el 3 de mayo de 2024, de <<https://cedipiem.edomex.gob.mx/sites/cedipiem.edomex.gob.mx/files/files/Documentos%20PDF/Transparencia/Convenios%20de%20coordinaci%C3%B3n%20y%20participaci%C3%B3n/2020/CONVENIO%20CEPANAF.pdf>>.

H. Ayuntamiento de Texcoco (2019), “Plan de Desarrollo Municipal, 2019-2021”, en *Gaceta Municipal de Texcoco Estado de México*, Gaceta Especial, recuperado el 2 de mayo de 2024, de <http://texcocoedomex.gob.mx/Documentos/PDM_2019-2021%20DEFINITIVO%202020.pdf>.

_____ (2022), “Plan de Desarrollo Municipal, 2022-2024”, en *Gaceta Municipal de Texcoco Estado de México*, Gaceta Especial, recuperado el 2 de mayo de 2024, de <<http://texcocoedomex.gob.mx/Documentos/PDM%202022-2024%20Texcoco.pdf>>.

Hood, C. C. (1984), “The Tools of Government”, en *Journal of Public Policy*, vol. 4, núm. 2, Cambridge University Press, pp. 153-162, recuperado el 2 de mayo de 2024, de <https://econpapers.repec.org/article/cupjnlpup/v_3a4_3ay_3a1984_3ai_3a02_3ap_3a153-154_5f00.htm>.

Isuani, F. (2012), “Instrumentos de políticas públicas. Factores claves de las capacidades estatales”, en *Documentos y Aportes en Administración Pública y Gestión Estatal*, vol. 12, núm. 19, Universidad Nacional del Litoral, pp. 51-74, recuperado el 3 de mayo de 2024, de <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=337530223003>>.

Olavarría, M. (2007), “Conceptos básicos en el análisis de políticas públicas”, en *Documentos de trabajo*, núm. 11, Instituto de Asuntos Públicos-Departamento de Gobierno y Gestión Pública, Chile, recuperado el 2 de mayo de 2024, de <<https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/123548/>>

- Conceptos_%20Basicos_Políticas_Publicas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Rosas, A. (2021), “Propuestas metodológicas para un mismo fin: el análisis de políticas públicas”, en R. Hernández, M. G. Martínez, J. Culebro y A. Navarro (coords.), *Experiencias, retos y desafíos de la enseñanza de las políticas públicas en México*, Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), México.
- (2022), “Parque nacional Cerro de la Estrella: arquitectura institucional para su protección y conservación”, en A. Casal, L. López y C. McCoy (coords.), *Parques nacionales. Volumen 1*, Universidad del Caribe / UAM / Itaca, México.
- Schneider, A. I., y H. Ingram (1997), *Policy Design for Democracy*, University Press of Kansas, Kansas.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) y Conanp (2016), “Criterios institucionales para la constitución, operación y seguimiento de Consejos Asesores en Áreas Naturales Protegidas Federales”, Semarnat, México, recuperado el 3 de mayo de 2024, de <<https://www.conanp.gob.mx/documentos/CriteriosInstitucionalesConsejosAsesoresANP.pdf>>.
- Sierra, Y. (2020), “Áreas naturales protegidas: riesgos y beneficios del cierre por el coronavirus”, en *Mongabay*, recuperado el 2 de mayo de 2024, de <<https://es.mongabay.com/2020/03/areas-naturales-protegidas-coronavirus/>>.
- Sistema Estatal de Áreas Naturales Protegidas Estado de México (1937), “Decreto que declara parque nacional ‘Molino de Flores Netzahualcóyotl’, los terrenos de la hacienda el Molino de Flores, en Texcoco, México”, 5 de noviembre, *DOF*, México, recuperado el 2 de mayo de 2024, de <https://web.archive.org/web/20170306224504/http://areasnaturales.edomex.gob.mx/datos_generales_molino>.
- Tudela, J. W., M. Á. Martínez, R. Valdivia, J. L. Romo, M. Portillo y R. V. Rangel (2011), “Valoración económica de los beneficios de un programa de recuperación y conservación en el parque nacional Molino de Flores, México”, en *Revista Chapingo. Serie Ciencias Forestales y del Ambiente*, vol. 17, núm. 2, Universidad Autónoma Chapingo, pp. 231-244, recuperado el 2 de mayo de 2024, de <https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-40182011000200006>.
- Vargas, F. (1997), “Aspectos físicos, sociales, legales, administrativos, recreativos, biológicos, culturales, situación actual y propuestas en torno a los

- parques nacionales de México”, Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (Semarnap), México.
- Vedung, E. (1998), “Policy Instruments: Typologies and Theories”, en M. L. Bemelmans, R. Rist y E. Vedung (eds.), *Carrots, Sticks, and Sermons: Policy Instruments and Their Evaluation*, Transaction Publishers, Londres / Nueva Jersey, pp. 21-58.
- Velasco, M. (2007), “Distintos instrumentos para un mismo fin. Los instrumentos de las políticas públicas como herramientas para el análisis”, ponencia presentada en el VIII Congreso Español de Ciencia Política y de la Administración Política para un mundo en cambio, del 18 al 20 de septiembre, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, recuperado el 3 de mayo de 2024, de <<https://aecpa.es/files/congress/8/actas/area6/GT-17/VELASCO-MARIA.pdf>>.
- Willems, S., y K. Baumert (2003), “Institutional Capacity and Climate Actions”, Organisation for Economic Co-operation and Development / International Energy Agency, Francia, recuperado el 2 de mayo de 2024, de <<https://www.oecd.org/environment/cc/21018790.pdf>>.

PARQUE NACIONAL LA MALINCHE: EL SUSTRATO CULTURAL DE LAS DIVERGENCIAS ADMINISTRATIVAS

*Adrián Gutiérrez Álvarez del Castillo**

Introducción

En los límites de Tlaxcala y Puebla se encuentra un volcán, actualmente inactivo, cuyos orígenes se remontan a más de 35 millones de años: La Malinche o, como se conoce localmente, La Matlalcuéyatl. Se trata de una de las formaciones geológicas de mayor tamaño y altitud en nuestro país y destaca por cumplir funciones ambientales de importancia para una extensa área de influencia (regulación climática, captación hídrica, recarga de mantos acuíferos, captura de carbono, entre otras), y por albergar una gran diversidad biótica, abiótica y ecosistémica. Entre las especies que habitan ahí se encuentran las siguientes: hongos (micro y macroscópicos) y plantas; anfibios, reptiles, aves y mamíferos que son nativos de México, o endémicos del Eje Volcánico Transversal o del propio volcán. Además, estas formas de vida históricamente han estado en contacto directo con comunidades humanas (principalmente de origen náhuatl y otomí) a partir de relaciones que han sido fundamentales para su reproducción metabólica y para el establecimiento de vínculos profundos con la montaña en general.

El volcán y sus inmediaciones constituyen hoy en día uno de los 77 parques nacionales del país. Su designación como área de conservación fue publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 6 de octubre de 1938 por decreto de Lázaro

* Profesor en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Cárdenas, quien consideró que por sus contribuciones hídricas y biológicas el sitio debía ser protegido de la explotación y el deterioro provocado por las actividades humanas. En ese sentido, el decreto plantea que el nombramiento de La Montaña Malinche o Matlalcuéyatl —nombre oficial del parque— fue una respuesta a la necesidad de asegurar la cobertura vegetal del área con el fin de prevenir la erosión de los suelos y preservar sus condiciones ambientales.

La conversión de la montaña en parque nacional también estuvo apoyada en consideraciones de otra índole, vinculadas con su belleza escénica o paisajística. Esto es indicativo de una forma de valoración novedosa para la época: exalta el carácter monumental o de “museo vivo” de este tipo de entornos, y visibiliza su potencial para la atracción turística, es decir, para la generación local de ingresos a partir de dicha actividad. Por eso, desde la creación del parque se consideró llevar a cabo tareas de adecuación de la materialidad del lugar destinadas al acondicionamiento de vías de acceso vehicular, caminos para el ascenso a pie, casetas de vigilancia y albergues, tanto en la parte tlaxcalteca como en la poblana.

Como se puede notar, una de las particularidades de La Malinche, compartida por muchos otros parques nacionales, es que el polígono en que se circunscribe atraviesa dos entidades federativas. En este caso, su extensión abarca 46 122.46 hectáreas, de las cuales dos terceras partes se encuentran distribuidas en 12 municipios de Tlaxcala, y la restante, en cuatro municipios de Puebla. La presencia de poblaciones en ambos lados fue vista como uno de los principales móviles para la delimitación del área natural; se pensaba que su protección y conservación no podría “obtenerse de una manera eficaz si prevalecían los intereses privados vinculados con la propiedad comunal, ejidal o particular, que tienden a la excesiva explotación de los [...] elementos forestales” (Departamento Forestal y de Caza y Pesca, 1938: 8). Pese a ello, los terrenos que quedaron comprendidos dentro de sus linderos no fueron expropiados, con la condición de que sus “propietarios” cumplieran las indicaciones de las autoridades, sobre todo en materia forestal.

La cuestión es que ahí no había propietarios como tales; la tenencia de la tierra se sustentaba, como ocurre en la actualidad, en la propiedad social, ya sea en ejidos o comunidades agrarias y, en menor medida, en posesiones privadas carentes de títulos, pues habían sido heredadas a través de usos y costumbres (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales [Semarnat] y Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas [Conanp], 2013: 56). Esto permitió la continuidad de las actividades tradicionales de la zona: la agricultura de tem-

poral y el aprovechamiento de los bosques para el abastecimiento de alimento, madera, carbón, ocote, entre otros elementos necesarios para el sustento productivo y reproductivo de las comunidades. A pesar del desafío que ello implicaba para la conservación, las autoridades se mostraban optimistas frente a la posibilidad de regular el uso del suelo y el aprovechamiento de recursos mediante prácticas de reforestación o el establecimiento de viveros para esos fines. Sin embargo, las cosas no ocurrieron como esperaban.

Martínez y Rapo (2018) señalan que desde 1938 ha habido una reducción considerable de la superficie forestal, la cual ha provocado la pérdida de aproximadamente dos terceras partes de la vegetación original que existía en el parque. Cruz, George y Tlapa coinciden con esa estimación y añaden que “el cambio de uso de suelo para áreas agrícolas, asentamientos humanos y pastizales inducidos, no sólo no ha reducido desde su decreto [...] sino que ha incrementado” (2022: 33). En efecto, a lo largo del tiempo los usos que se le han dado al suelo de La Malinche han sido, en primer lugar, de tipo agrícola y pecuario; en segundo lugar, forestal; finalmente, una pequeña parte corresponde a diversos usos de carácter urbano (Vargas, 1997).

Lo anterior pone de relieve la poca efectividad que ha tenido el parque en la consecución de los objetivos institucionales propuestos desde su decreto. En los documentos oficiales, la prensa y la investigación, es común que se atribuya esta situación a la presencia creciente de asentamientos humanos en la zona; sin embargo, consideramos que esa idea resulta problemática y, en cierto sentido, infundada. En primer lugar, porque estigmatiza a las poblaciones al presentarlas como irracionales o, en el mejor de los casos, como desinteresadas por el ambiente que les rodea; y en segundo lugar, porque sirve para justificar las malas condiciones de conservación del parque o para argumentar que, a pesar de las buenas intenciones, nada es suficiente. Habría que decir, en relación con el primer punto, que la gente de las comunidades siente, aún en nuestros días, un gran apego y respeto por lo que resepresenta el volcán, en sí mismo y para la vida; y en cuanto al segundo, que durante buena parte del siglo XX no se hicieron cosas sobresalientes que apuntaran a mejorar sus condiciones, salvo la instalación de un centro vacacional del IMSS del lado tlaxcalteca a inicios de los ochenta. De manera que por mucho tiempo no hubo tareas cumplidas ni acciones tomadas por parte de las autoridades para ejercer sus obligaciones en materia ambiental.

Esto no sólo ocurrió en nuestro parque, sino en muchos otros que, como señalan López, Campos y Ramírez (2019), hasta hace poco existían sólo en

papel. La explicación más común de este hecho tiene que ver con la imposibilidad que enfrentó el gobierno federal para asegurar la cobertura (en términos presupuestales, investigativos, administrativos y de gestión) de un programa tan ambicioso como el de los parques nacionales, el cual demandaba atención específica para cada caso de acuerdo con sus características, problemáticas y ubicación dentro del territorio. No fue sino hasta la década de los noventa que el panorama de esta figura de protección ambiental comenzó a mostrar cambios, cuando el gobierno federal transfirió paulatinamente la administración de los parques a las entidades federativas en las que se encuentran emplazados.

En retrospectiva, esta transferencia dinamizó favorablemente la situación de muchos parques nacionales en todo el país, pues ayudó a reconocer problemáticas puntuales, a plantear tareas prioritarias y a proponer acciones con mayor certeza. No obstante, en casos como el que nos ocupa, esto se acompañó de nuevas dificultades, especialmente en lo que refiere a la conciliación de los intereses, las expectativas y los esfuerzos depositados por las dos entidades que quedaron a su cargo. En La Malinche, como veremos más adelante, no fue sencillo establecer acuerdos entre los grupos coordinadores de ambos estados ni, por eso mismo, elaborar un programa integral de manejo. De hecho, la aprobación de este documento, originalmente presentado en 2001, fue bastante tardada, debido a una serie de problemas para definir los rubros que serían considerados y el estatus legal del parque a causa del deterioro que había sufrido desde su creación.

En ese contexto, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas recomendó a los gobiernos de Tlaxcala y Puebla cambiar la categoría de parque nacional de La Malinche por la de área de protección de flora y fauna o, como segunda alternativa, por la de área de protección de recursos naturales (Castro, 2004). Esto agravó las discrepancias entre ambos estados, ya que los funcionarios poblanos aceptaron, pero los tlaxcaltecas no estuvieron de acuerdo y prefirieron hacer una contrapropuesta para evitar los inconvenientes: que el parque volviera a ser competencia de las instituciones ambientales federales. Aunque finalmente se resolvió que no se haría ninguna modificación, eso no evitó que se detuvieran las acciones en materia ambiental y el desarrollo conjunto de proyectos que ya habían sido discutidos, ni que se suscitaran diferencias en lo que se refiere a la actitud de ambos gobiernos frente al parque.

Todo ello sigue vigente y ha dado lugar a las diversas condiciones socioambientales que se observan en la actualidad en los dos lados —tlaxcalteca y poblanos— de La Malinche. Al decir de Castro (2004), esta situación no sólo

tiene que ver con la posición que mantienen los gobiernos estatales frente a esta figura de conservación y frente a la política ambiental en general, sino, fundamentalmente, con la “percepción que tienen sus autoridades con respecto a la montaña y los nahuas, así como de las modalidades de manejo y administración que han ejercido [a partir de ello] en esta área natural protegida” (Castro, 2004: 8). El planteamiento del autor resulta sugerente: pone de manifiesto que las dificultades para establecer puntos en común en parques nacionales que están al cuidado de dos entidades, no residen exclusivamente en consideraciones asociadas con el modo en que los funcionarios racionalizan la situación del ambiente y con su capacidad para establecer acuerdos; dichas dificultades también radican en el reconocimiento que tiene o no tiene la relación entre los sitios que se procura conservar con la cultura y las poblaciones locales. Esto es espacialmente contrastante cuando se pone en relación lo que ocurre en el parque en la parte tlaxcalteca con lo que sucede en la poblana.

En ese sentido, el objetivo de este capítulo es reflexionar, a partir del caso del parque nacional La Montaña Malinche o Matlalcuéyatl, acerca de las divergencias existentes en la gestión de áreas naturales que responden a dos entidades federativas, y sobre el papel que desempeñan, en esos casos, las particularidades culturales para la asunción de compromisos, la búsqueda de sentidos y la toma de acciones (políticas y, sobre todo, civiles) diferenciales para la conservación. En la primera parte, profundizamos en las tensiones que han existido entre las entidades que están a cargo del parque y en el modo como han determinado las diferencias administrativas que se observan en cada porción del parque. Posteriormente, ofrecemos una interpretación sobre ello en la que se enfatiza la relevancia de las poblaciones y la cultura en la conservación, no necesariamente institucional, de este tipo de entornos. El parque fue visitado en dos ocasiones: la primera en marzo de 2022, y la segunda en julio del mismo año, con el fin de realizar los recorridos y las entrevistas que documentan las reflexiones aquí vertidas.

Tensiones entre Tlaxcala y Puebla a raíz del parque nacional

La transferencia de La Malinche a los estados de Tlaxcala y Puebla, el 27 de febrero de 1996, llevó al reconocimiento público de la importancia ambiental, biológica, cultural y económica del sitio por parte de ambos gobiernos (*Diario Oficial de la Federación [DOF]*, 1996), y simultáneamente, condujo al inicio de una serie de conflictos por lo que cada uno consideraba adecuado hacer o

no en él. Las diferencias comenzaron a ser evidentes cuando se formaron los órganos que coordinarían las tareas de conservación, educación, investigación y recreación en cada lado del parque, así como la elaboración de un programa para su manejo integral de una manera acorde con las problemáticas vigentes: tala, producción de leña y carbón; cambio de usos de suelo, y densificación demográfica, entre otras. Aunque se compartía la idea de que el ser humano era el principal causante de todas ellas y, por tanto, el factor que debía ser atendido de manera prioritaria, las posiciones asumidas por uno y otro estado no tuvieron nada en común.

De acuerdo con Castro (2004), el equipo tlaxcalteca se mostraba más abierto a la posibilidad de regular el aprovechamiento de recursos, el uso público del parque y a negociar con las comunidades. De hecho, hicieron miembros, bajo la figura de consejeros técnicos, a representantes de la Liga de Comunidades Agrarias de diversos sindicatos campesinos y a civiles de los 12 municipios. En contraste, la postura del grupo poblano tenía un corte más legalista que buscaba apego a los mecanismos ambientales que impedían cualquier tipo de aprovechamiento de recursos en entornos protegidos. Si bien sus integrantes no tenían la intención de hacer algo en contra de las comunidades, tampoco consideraban necesario que tuvieran representatividad; les bastaba contar con la presencia de un funcionario político de los cuatro municipios que participan en el parque.

Al decir de Martínez y Rapo, bajo el planteamiento poblano subyace como “causa oculta” la dependencia histórica de la ciudad de Puebla al campo que representa la montaña. En sus propias palabras:

La Malinche fue proveedora de madera, de carbón de trementina para el alumbrado y de mano de obra desde los albores de la ciudad; posteriormente fue el espacio de asentamiento de varias haciendas y proveedor de madera para el ferrocarril. Siempre abastecedora de agua para la ciudad y recientemente para la industria asociada a ésta; y en los últimos años, nuevamente, proveedora de madera y de mano de obra para abastecer la demanda de la industria de la construcción (Martínez y Rapo, 2018: 159).

Lo que señalan las autoras deja ver que las autoridades y la industria centralizadas en la ciudad han hecho un uso utilitarista tanto de las comunidades como de la montaña, para el cual no resulta conveniente la regulación de las actividades extractivas; es decir: bajo la actitud legalista poblana en torno a la conservación entran en juego elementos de otra naturaleza que se valen de

las condiciones existentes (sociales y ambientales) en ese lado del parque para garantizar la satisfacción de las demandas urbanas, las cuales tienden a ser cubiertas por personas ajenas a las comunidades. No es que en la parte tlaxcalteca no ocurra lo mismo, pero todo indica que la problemática no es tan álgida y que el posicionamiento institucional frente a las comunidades y el ambiente de la montaña oculta otra razón, a saber: el reconocimiento del significado cultural que tiene la Malinche, como personaje histórico y volcán, no sólo para quienes habitan en el parque sino para la población del estado en su conjunto. Más adelante ahondaremos en esto; por ahora podemos considerar que la participación de las comunidades en el equipo coordinador de esta entidad es sintomática de ello.

Cabe señalar que en la versión inicial del programa integral de manejo que se presentó a inicios de este siglo, las dos visiones estaban incluidas; sin embargo, dado que las instituciones ambientales federales estaban en la misma posición que Puebla, no sólo la rechazaron, sino que también propusieron el cambio de figura que mencionamos antes. El hecho de que no haya habido modificaciones se debe a la presión tlaxcalteca y, en cierto sentido, al azar con el que suele operar la política mexicana: en ese momento los funcionarios de las principales dependencias ambientales federales y poblanas fueron destituidos de sus cargos. Además, el Congreso de Puebla acababa de extinguir por decreto al organismo del estado que oficialmente estaba a cargo de la administración de esa porción del parque (Castro, 2004). De algún modo, ello contribuyó a desviar la atención de La Malinche, pero también, como sugiere Castro, a “la paralización de las acciones [...] en el renglón ambiental, truncando propuestas y proyectos” (2004: 18).

En este contexto, y a pesar de las limitaciones, el equipo de Tlaxcala pudo dar continuidad a las tareas que se había planteado en materia forestal, hídrica y de los suelos. Así, sus miembros crearon un programa para regular el uso de los bosques a través de la entrega de credenciales a los usuarios, la instalación de casetas de vigilancia para esos fines y la firma de acuerdos de investigación con universidades públicas. La cuestión turística no suponía un inconveniente para ellos; a pesar de que no había retorno de los ingresos generados por esta actividad, la demanda estaba cubierta desde hacía décadas por el centro vacacional del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y, en menor medida, por los nuevos negocios recreativos y alimenticios de algunos vecindados. En Puebla, la situación era contrastante a causa de la inconsistencia de las reuniones y el trabajo del grupo coordinador, cuyo presunto apego a la Ley General del Equi-

libro Ecológico y la Protección al Ambiente obstaculizó la reglamentación del aprovechamiento forestal y la puesta en marcha de otro tipo de instrumentos.

Por lo demás, durante los primeros años de este siglo el parque se encontraba dividido entre el éxito casi autogestivo del grupo tlaxcalteca y el estancamiento político del poblano. Esto terminó por agudizar las relaciones diferenciales que los funcionarios habían mantenido con las comunidades ubicadas en uno y otro lado del parque. En Tlaxcala, la consideración explícita de aquellas llevó a que no se dieran muchos conflictos y se mantuviera un clima de relativa paz social. En contraste, los habitantes de la parte poblana se manifestaron e inconformaron por las detenciones de las que fueron objeto por realizar sus actividades tradicionales o de subsistencia, mientras que los taladores ilegales, muchas veces foráneos, no recibían sanciones de importancia o salían impunes luego de una detención. Martínez y Rapo (2018) tienen razón al plantear que esto da cuenta del enfrentamiento entre las lógicas comunitaria y capitalista que rigen la apropiación de los bienes naturales de La Malinche, lo cual se traduce en una disputa territorial por su uso y su control que, a nuestro modo de ver, tiene distintos matices en cada lado del parque.

A pesar de —o más exactamente debido a— estos conflictos, las cosas volvieron a estabilizarse en la década siguiente y ambos estados retomaron el proyecto de elaborar el programa integral de manejo, el cual fue aprobado en 2013. Este acontecimiento fue sorpresivo, puesto que el documento se sustentaba en buena medida en la perspectiva promovida con anterioridad por la parte tlaxcalteca. Posiblemente su aceptación se debió a los resultados que había mostrado, pero también a que parecía estar más apegada a las ideas de la sustentabilidad, que si bien ya tenían un tiempo en el debate internacional, estaban siendo incorporadas con mayor rigor en la política ambiental mexicana. En efecto, sumados a los elementos descriptivos y diagnósticos, los distintos instrumentos planteados en el programa parten de una concepción amplia de la conservación en la que tienen cabida el ambiente y la cultura:

El Programa [...] es un mecanismo que engloba aspectos sobre el conocimiento tradicional de las comunidades en conjunto con el conocimiento que se genera a partir de las investigaciones científicas, los cuales son aplicados para un mismo fin, que es desarrollar estrategias de conservación y sustentabilidad de los recursos del Parque Nacional La Montaña Malinche o Matlalcuéyatl (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, 2013: 11).

En la actualidad, el documento resulta alentador para quien lo lee, y puede tener sentido para quien visita el parque, que sigue siendo impresionante por la magnitud de la montaña, el verdor que la cubre y el movimiento que se observa en ella en todo momento. A decir verdad, el parque da la impresión de que el programa de manejo funciona; sin embargo, al hablar con la gente del lugar sobresalen dos cosas: la primera, que la personas opinan lo contrario; y la segunda, que para ellas la situación ambiental y social de la montaña es aún más crítica que antes. Esto se hace extensivo a los habitantes de las comunidades de los dos lados —tlaxcalteca y poblano— del parque, los cuales, en las conversaciones que mantuvimos en campo, coincidían en un sentimiento contradictorio al respecto del estado actual del parque o, siendo más justos, con el modo como lo nombran: la *montañita*.

Por un lado, hablaban con orgullo de su conocimiento físico y espiritual del lugar y de la certeza que eso les daba para saber que La Malinche se encuentra enojada o enferma; en suma, que no está bien. También fueron comunes las menciones de que dependían de ella en muchos sentidos, pero que la situación estaba cada vez más difícil en el plano económico, debido a lo costoso y poco redituable de las cosechas (especialmente de maíz), de las actividades forestales y, en general, de la incursión laboral en los servicios ambientales. Algunas personas reportaron que, a reserva de la temporada de cosecha de hongos, lo que les ofrecía la montaña no era suficiente para compensar sus necesidades alimenticias ni, mucho menos, dinerarias. El turismo tampoco es considerado una opción, ya que sólo un pequeño grupo de personas consigue ocuparse en eso y, sobre todo, porque la oferta tiende a ser monopolizada por el IMSS y algunos emprendimientos de hospedaje de particulares, no siempre locales. Además, a diferencia de lo que planteaba el decreto, existe cierta conciencia de que el parque no tiene un gran potencial turístico, debido al bajo costo y a los pocos requerimientos infraestructurales de las actividades que se pueden realizar ahí (excursionismo, senderismo, campamento).

Frente a estas condiciones, la gente de las comunidades ha optado por rentar la tierra, instalar talleres maquiladores de ropa en sus casas, o por buscar suerte en alguna de las ciudades tlaxcaltecas y poblanas; pero las cosas no son mejores en esos lugares. Por ello, la alternativa para muchas familias ha sido migrar todavía más lejos, principalmente a Estados Unidos. Se trata de una opción compleja que no sólo los lleva a tomar en cuenta los peligros del tránsito y la llegada al lugar de destino, sino también a considerar lo que supone el distanciamiento físico y emocional de la gente, la tierra y, sobre todo, de La

Malinche. Añadido a ello, como se aprecia en el trabajo de Martínez y Rapo (2018), la gente reconoce que estas condiciones han abierto aún más el camino a la tala clandestina de externos y, en menor medida, de oriundos. El problema es que estos últimos suelen ser identificados como los únicos responsables; por eso, en palabras de las autoras, “aun cuando existen diferentes posturas en torno a quienes talan, el sentir que genera la situación actual de la Malinche es de enojo e impotencia” (Martínez y Rapo, 2018: 157).

En relación con esto último, pudimos notar que las personas del lugar son conscientes de lo que pueden hacer para cuidar la montaña o a sus visitantes (locales y foráneos), y que se perdería si se van: cómo ubicarse con precisión, recorrer caminos poco conocidos, detectar plagas, apagar incendios e incluso percibir sus “cambios de humor” a partir de sus rugidos internos o temblores. Así pues, la encrucijada en que se encuentran oscila entre dos necesidades: la de tener mejores condiciones de vida en un sentido económico y una más profunda, de tipo espiritual, que consideran difícil de conseguir lejos del volcán, en otro lugar.

En campo pudimos entrevistar a un guardabosques que trabaja en la parte tlaxcalteca del parque; su testimonio ilustra los cambios que ha habido en fechas recientes en la administración de cada lado del parque, las finalidades que los determinan y lo que eso ha generado en la vida de las comunidades. El oficial Altamira —como nos dijo que lo llaman en honor al nombre de su pueblo— comentó que había sido invitado a trabajar en eso después de que la policía supo que rescató con vida a un niño perdido, al que llegó tras encomendarse a La Malinche. Aceptó el trabajo por el honor que significaba el reconocimiento de su hazaña y por la estabilidad económica que le daría, pues anteriormente se dedicaba al campo. Según nos dijo, aunque le gustaba lo que hacía y llevaba un tiempo dedicándose a eso, su salario y los ingresos de su esposa ya no eran suficientes ahora que sus hijas habían crecido; de manera que pensaba “irse al otro lado” próximamente, es decir, migrar.

Además de esos aspectos, el oficial consideraba que la decisión de moverse tenía que ver con el hecho de que las tareas que él y sus compañeros realizan en el lado tlaxcalteca del parque son más complicadas que en el poblano; a diferencia de ellos, no cuentan con el equipo necesario: impermeables, botas, motocicletas e, incluso, helicópteros. Sin embargo, parecía estar al tanto de que ahí es más difícil la comunicación con las comunidades, ya que las autoridades han sido más rígidas, y también más contradictorias, en el seguimiento de las indicaciones ambientales. El hecho de que Altamira sea un funcionario oficial

proveniente de una comunidad de la montaña, hace que su testimonio sea especialmente significativo y útil para evidenciar varias cosas relacionadas con lo que hemos planteado antes.

Por ejemplo, que el éxito relativo del grupo coordinador tlaxcalteca no ha sido fortuito, puesto que ha reposado en el trabajo (formal o informal) que miembros de las comunidades han hecho sin ser bien remunerados o sin tener la convicción ambiental que supondría su inserción en un parque nacional. Más bien, lo han hecho por un arraigo cultural que, en la práctica, no se muestra enajenado del ambiente en el que se asienta la vida. Las autoridades, en ese sentido, parecieran valerse de eso como una justificación política para no entrometarse demasiado, no destinar apoyos ni generar intervenciones coordinadas que puedan tener un alcance más amplio. Se trata de una contradicción que tiene a unos procurando esa parte del parque como pueden, y a otros focalizados en acciones, indirectas o localizadas, a las que se les reconocen pocas articulaciones comunitarias (para la gente, la investigación es una de ellas). Esto evidencia los problemas que ha suscitado en Tlaxcala el ejercicio de la concepción amplia de conservación que propuso su equipo y que ahora fundamenta el programa integral de manejo del parque.

En la parte poblana, las cosas no son muy distintas; sin embargo, la insensibilidad que han mostrado las autoridades hacia estos temas y los conflictos comunitarios generados por ello, han hecho que adquieran otro sentido marcado por una tendencia contradictoria a elaborar justificaciones legalistas, por un lado, y, por otro, a hacer un uso utilitario de las comunidades y los bosques en esa parte del parque. Ahí, las comunidades están en juego en todo momento, pues son sancionadas y estigmatizadas indistintamente si se les detecta haciendo prácticas tradicionales o satisfaciendo, por necesidad, demandas ajenas (como ocurre con la madera). Posiblemente a eso se refiere Castro (2004) cuando menciona que en el lado poblano del parque el gobierno ha hecho un uso discursivo, casi propagandístico, de la conservación para presentar una imagen amigable con el ambiente que, en la práctica, dista mucho de serlo. Martínez y Rapo (2018), por su parte, llegan a una conclusión similar y hacen una hipótesis sobre su origen a partir del trabajo de campo que realizaron en una comunidad poblana:

la existencia de prácticas de corrupción [...] a lo largo del tiempo, las cuales han permitido que personas que han sido sorprendidas y detenidas logren salir impunes; lo que es parte de las razones que imposibilitan un proceso de regulación interna en la comunidad. Es decir, los poseedores de la tierra han buscado defen-

der su bosque, sus árboles, se han enfrentado a los taladores; sin embargo, no han podido frenar la tala porque, de acuerdo con sus opiniones, los taladores están protegidos por gente de Puebla. Los encarcelan, pero son absueltos fácilmente; así, pese a que han cumplido con los procesos administrativos para denunciar a quienes talan, al final solo ven cómo quedan sin castigo quienes han depredado su bosque (Martínez y Rapo, 2018: 157).

Lo que sugieren las autoras resulta interesante porque lleva a pensar que la vida comunitaria no reconoce fronteras tan rígidas y que, por eso mismo, no existen variaciones significativas en la cercanía que sienten los habitantes de ambos lados del parque hacia la montaña y que, a su modo con, los lleva a cuidarla. Es decir, que en medio del uso que le dan al parque, los habitantes de las comunidades de ambos estados han respetado y buscado la conservación de la montaña en sus propios términos; le piden agua, cosechas, dinero, procuran los bosques y tienen normas internas sobre lo que se debe hacer y no se debe hacer ahí. El hecho es que la adscripción que imponen los límites político-administrativos entre ambos estados genera una actitud oficial distinta hacia sus comunidades, la cual resulta crucial para el establecimiento de condiciones distintas para la conservación del sitio, dentro o fuera de los términos del programa integral de manejo.

Con esto no queremos decir que en un lado las cosas van mejor que en el otro; más bien, la intención es poner sobre la mesa que el trato que reciben las comunidades por parte de las autoridades, de acuerdo con los diversos usos instrumentales que hacen de las comunidades y la naturaleza, tienen un sustrato cultural definido, que en cada estado abre diferentes márgenes de maniobra para afirmar la vida *de y en* la montaña. Por ello, en la siguiente sección profundizaremos en el significado cultural que tiene la Malinche en Tlaxcala y en Puebla, así como en el papel que el reconocimiento de esto puede desempeñar para la comprensión de las diferencias administrativas que hemos mencionado y que, en última instancia, ponen en cuestión el manejo integral del parque.

El papel de la cultura y la actitud diferencial frente a la Malinche

Puebla tiene buenas experiencias en el manejo de áreas naturales protegidas en conjunto con otros estados; de ello da cuenta el trabajo realizado en la reserva de la biósfera Tehuacán-Cuicatlán o los parques nacionales Iztaccíhuatl-

Popocatepetl, Pico de Orizaba y Zoquiapan. La Malinche, parque nacional en el que comparte obligaciones con Tlaxcala, pareciera no ser el caso. Anteriormente pudimos reconocer que esta particularidad tiene que ver con los fines que mueven el tratamiento de las comunidades y el ambiente por parte de las autoridades en cada lado del parque; sin embargo, creemos que hay algo más profundo que sustenta la expresión administrativa de dichas diferencias: la representación de La Malinche en la cultura e identidad de ambos estados.

Al respecto, habría que decir que no es azaroso que el nombre oficial del parque incluya las dos versiones —en español y en náhuatl— con las que se conoce a la montaña. De hecho, la gente la nombra de muchas otras maneras que atestiguan la importancia histórica, cultural y ambiental que ha tenido desde la época prehispánica y el modo en que su significado se ha transformado a través del tiempo. De acuerdo con Montero, “en la antigüedad, este volcán fue considerado una diosa; idea que no fue excesiva, pues parte de una realidad hidráulica” (2012: 17) que ha hecho que se identifique como una fuente de vida y, por tanto, de culto. Incluso se dice que la montaña presagió, mediante remolinos de tierra (considerados como de mal agüero), la llegada de los peninsulares a nuestro continente, y que más adelante, cuando la invasión se hizo una realidad, ofreció refugio a quienes no estaban conformes con el dominio hispano y fueron perseguidos. Éste es el origen de muchas de las comunidades que hoy en día habitan en sus faldas, así como de su fuerte sentido de resistencia.

Montero señala, en ese sentido, quiénes llegaron ahí originalmente: “Los marginados entre los marginados, los indios y mestizos que buscaban en las montañas una solución a su existencia; para ellos bastaba con apartarse [...] para encontrarse al amparo de sus tradiciones y cobijarse con el imaginario de sus distorsiones idílicas para controlar la adversidad” (Montero, 2012: 137).

En náhuatl, el nombre del volcán proviene de *matlacli*, que significa color azul, y *cueitl*, que quiere decir faldas; de manera que se trata de “la que tiene falda azul”. La toponimia náhuatl de La Malinche expresa la tendencia, aún vigente, de pensar a la montaña como una persona que, además, posee un carácter divino que media el contacto de las poblaciones con lo trascendente. Según reporta la gente del lugar, su rostro puede ser visto con claridad en el perfil de la formación, y algunos ancianos suelen referir a leyendas que cuentan las apariciones que ha hecho y que dejan cautivados a quienes han tenido la fortuna de mirarlas. Lo interesante de estas narraciones es que no siempre queda claro si se trata de visiones de La Malinche como montaña o de alguna de sus manifestaciones como mujer.

Lo anterior no es extraño; desde antes del arribo de los españoles, la montaña ha sido concebida de manera femenina y se han asociado a ella significados alusivos al cuidado materno, a la estabilidad, la provisión, el agua, las buenas cosechas, entre muchos otros que siguen vigentes. El hecho de que estos simbolismos pervivan es indicativo del proceso de actualización continua que han atravesado. De ese modo, por ejemplo, se han establecido asociaciones en torno a la montaña en las que se reconocen elementos de culto a Matlacueye, diosa ancestral del agua, y la virgen María, así como transposiciones entre aquellas y el personaje histórico de la Malinche. Aunque no existe documentación histórica o actual que explique con precisión la relación con esta última, se considera que se debe a cuestiones de adaptación lingüística y, dentro de la tradición oral, a la belleza equiparable de dicha mujer con el sitio:

Cuenta la leyenda que doña Marina pidió permiso a su amo y señor, el capitán Hernán Cortés, para bañarse en la laguna de Acuitlapilco, cosa que le fue concedida por el extremeño para tenerla más de su parte. Acompañada de cuatro esclavas que, como ella, habían sido obsequiadas a Cortés, lucía un huipil muy bonito y valiosas joyas que había recibido de Cortés y que resaltaban su singular hermosura. Se quitó la ropa y se zambulló en las tersas aguas, sin fijarse que en el lado opuesto de la laguna la estaban mirando los Xiloxoxtla, que, entusiasmados por su belleza, hasta confundirla con un hada, le pidieron que desencantara a la montaña Matlacuématl, pero ante esa sorpresa y creyéndose perdida, exclamó: “¡Malinche! ¡Malinche! Y apresuradamente se vistió y regresó, en tanto sonaban los caracoles y la gente corría tras ella. Al tener conocimiento Cortés, ordenó a sus arcabuceros que le prestaran auxilio a doña Marina, cuyo nombre se tomó por el de la Malinche, quedándose también éste a la preciosa montaña (Muñoz, 2010, citado en Flores y Sánchez, 2017: 67).

Esta breve historia resulta llamativa porque ilustra en términos sencillos la relación dialéctica que sintetiza la divinidad de La Malinche para las comunidades, por un lado, como forma natural, y por otro, como forma femenina. En el posicionamiento frente al segundo elemento, sin embargo, hay una diferencia importante con respecto a la representación, aún dominante en el imaginario y en algunos discursos históricos nacionales, que existe en torno a este personaje, a quien se considera traidora, vendida, amante, dejada, entre otros calificativos peyorativos. Para Montero (2012), el traslape de los referentes sacros con la valorización positiva de la dimensión histórica de dicha mujer expresa la profanación del simbolismo de La Malinche, debido a su inscripción

en un sistema de significación en el que se opone con fuerza un sentido cultural propio con uno impuesto.

Echeverría (1998) concuerda con eso y agrega que no se trata de un choque pasivo, sino de uno que fue crucial para que en su momento la Malinche, mujer, prefigurara una versión distinta de modernidad con la que consiguió afirmar la vida (propia y ajena) en medio de la contradicción. Por eso, de acuerdo con el autor, a la dimensión histórica del personaje se añade otra de tipo mítico que permite comprender lo siguiente:

La Malintzin hunde sus raíces en un conflicto común a todas las culturas: el que se da entre la tendencia xenofóbica a la endogamia y la tendencia xenofílica a la exogamia, es decir, en el terreno en el que toda comunidad, como todo ser singularizado, percibe la necesidad ambivalente del Otro, su carácter de contradictorio y complementario, de amenaza y de promesa. Frente a los tratamientos de este conflicto en los mitos arcaicos, que, al narrar el vaivén de la agresión y la venganza, enfatizan el momento del rapto de los mejor de uno mismo por el Otro, el que parece prevalecer en la mitificación de la Malintzin —la dominada que domina— pone el acento más bien en el momento de la entrega de uno mismo como reto para el Otro (Echeverría, 1998: 27-28).

Desde esta perspectiva, la dimensión mítica del personaje pone de relieve la experiencia cultural de hacer lo que se puede para sobrevivir cuando no hay condiciones para mantener la consistencia habitual ni para convertirse en lo que dictan los procesos externos; en pocas palabras, se trata de la posibilidad de existir como un “tercer término”. Podría parecer que la sensibilidad a esa cara de la Malinche es privativa de las comunidades de ambos lados de la montaña: de algún modo saben por qué llegaron ahí; pero el hecho es que también está interiorizada en la población tlaxcalteca en general, para la cual es un elemento primario de cultura e identidad.

Ello se debe, en primera instancia, al reconocimiento de la afinidad que existe tanto en las experiencias históricas como en el estigma común con el que carga su pueblo y el personaje. Como ocurre con la mujer, a los tlaxcaltecas se les ha llamado traidores en numerosas ocasiones a casusa de las alianzas que fijaron con los españoles y que resultaron determinantes para la caída del Imperio mexica. No obstante, como señala Martínez (2014), esta significación no es fortuita y tiene un origen espacio-temporal definido: Puebla, a principios del siglo XIX. En ese momento, algunos grupos económicos del estado, inconformes por no poder tomar el control de Tlaxcala, comenzaron a difundir la idea

de que su gente, además de “insolente, viciosa, holgazana e inmoral” (Martínez (2014: 6), era traidora por haber vendido su “patria” al extranjero. Aunque a mediados del siglo XX, la Academia Mexicana de Historia emitió un comunicado en el que, a petición de algunos historiadores y políticos tlaxcaltecas, se planteaba el carácter históricamente infundado de esas ideas, eso no modificó sustancialmente la actitud del resto del país hacia la entidad.

En segundo lugar, la afinidad tlaxcalteca con la Malinche se debe a lo que representa el personaje, en el sentido mítico, para el acceso simultáneo a la forma natural y a la feminidad como elementos fundamentales para la afirmación de la vida en medio del caos en que se desarrolla. De hecho, en Tlaxcala se le menciona constantemente, pues está incorporada con fuerza en su régimen representacional. Sin duda, esto se debe a que la *ven* en su cotidianidad en diversas simbolizaciones, pero, sobre todo, en el gran volcán que dio lugar al parque y el cual rige el paisaje del estado. Independientemente del origen o el culto que profesen, las personas sienten apego en muchos sentidos a esta formación geológica; incluso se dice que, al escalarla, quienes sufren mal de montaña deben (sin importar si son o no de Tlaxcala) “comer tantita tierra” para que “la Malitzin te reconozca, ya que eres su hijo, y no te pase nada” (Montero, 2012: 160).

Como es evidente, la apelación a las formas naturales (tan extraña en estos días) es algo que permite la Malinche. No se puede decir que todos los tlaxcaltecas tienen una cosmovisión asociada a dichas formas, o que estén convencidos de la relación metafísica que mantiene la mujer con ellas; habrá quien sí y otros que no. Pero el hecho es que, de alguna manera, todos parecieran estar conscientes de que existen y, más aún, que contienen en sí algo distinto que es valioso, y no en el sentido económico. También es clara la relación dialéctica que existe entre el volcán como forma natural y lo femenino, la cual los lleva a identificarse con sus atributos cualitativos que, aunque parecen ser sólo físicos, condensan la complementariedad de ambas formas representadas por el volcán.

Por este motivo, al igual que en las comunidades, el papel de la Malinche en Tlaxcala determina y va más allá de la forma que asume en expresiones materiales o inmateriales concretas y se extiende como sustrato cultural de todas ellas, incluso a pesar de la ausencia de menciones directas al personaje. Para los poblanos, en cambio, el simbolismo de la mujer y el volcán va en otra dirección: tiende a expresar incertidumbre ante una posible nueva traición, o a evocar el recuerdo de las anteriores, así como el temor al retorno de las condiciones de vida que representan la forma natural y femenina dentro de la historia y que de algún modo dan cuenta del origen de la propia Malinche. En Puebla, posible-

mente la Malinche importa también en términos culturales e identitarios, pero en el sentido de lo que fue, aunque, sin embargo, sigue acechando.

Con esto queremos sugerir que las diferentes actitudes administrativas que ha habido frente al parque en Tlaxcala y Puebla reposan en la relación cultural que cada estado guarda con la Malinche, y en particular con su simbolización en la montaña. Como hemos visto, no se trata simplemente de una idea, sino de algo que ha llevado a que se considere o no la agencia de las comunidades en la toma de decisiones sobre lo que ocurre con el parque y a promover, con base en ello, ideas distintas de conservación ambiental en las porciones del parque ubicadas en cada estado. Por eso, como señala Castro (2004),

es necesario puntualizar que la gran mayoría de las ANP son espacios biogeográficos humanizados, regiones de alta biodiversidad secularmente habitados por poblaciones indígenas; regiones “naturales” que dotan a sus habitantes de un sentido de territorialidad, que son un poderoso referente identitario, que guardan a sus muertos y son testigos de los nacimientos, las fiestas, los rituales propiciatorios, regiones donde se siembra, donde recolectan las hierbas medicinales y los hongos, ecosistemas cuyos recursos naturales se vuelven materias primas para la industria y donde su riqueza biológica puede dejar de ser una bendición cuando son decretadas como ANP, con altas restricciones para la extracción y el aprovechamiento (Castro, 2004: 11).

Lo problemático de esto, como hemos visto en el Parque Nacional La Malinche, es que las comunidades, en sí mismas, no reconocen diferencias en su relación con el entorno, al que las entidades buscan proteger de acuerdo con sus propias finalidades y, por eso mismo, han tenido que cargar en cada lado con sus implicaciones prácticas para seguir procurando la montaña, sus bosques y su vida. Se trata de una forma de conservación que no necesariamente tiene puntos de encuentro con las formas institucionales y que, sin embargo, las soporta pues resultan funcionales para las comunidades.

Conclusiones

En este documento hemos presentado elementos que permiten reflexionar sobre la situación pasada y reciente del Parque Nacional La Malinche, tomando como base los problemas que ha suscitado su transferencia administrativa a los estados de Tlaxcala y Puebla. En ese sentido, reconocemos las distintas bases de que partieron los equipos coordinadores de cada estado y lo que ello

significó para el establecimiento de acuerdos, el ejercicio de instrumentos de conservación socioambiental y, en general, para el manejo integral del sitio. El modo como fue tratado el vínculo histórico entre las comunidades y el ambiente de la montaña en cada entidad ha sido uno de los elementos detonadores de las discrepancias que, a pesar de que se diluyeron en el programa integral de manejo, siguen vigentes. Las causas posibles de las diferencias administrativas que esto supone son, a nuestro modo de ver, de índole cultural.

Aunque el programa de manejo muestra sensibilidad al vínculo entre medio ambiente y cultura, las autoridades de cada estado no han podido realizar proyectos cooperativos con las comunidades, para que puedan reproducirse en los planos espiritual y económico. Creemos que, a pesar de sus particularidades, lo que ocurre en La Malinche puede ser común en otros parques nacionales y, en ese sentido, la visibilización de su situación podría contribuir a reflexionar sobre la necesidad de tomar con seriedad la integralidad del manejo de un parque nacional que administrativamente responde a entidades que pueden no sólo ser diferentes sino tajantemente opuestas en aspectos fundamentales, como la vida comunitaria, la búsqueda de alternativas para el aprovechamiento de recursos en entornos protegidos y el uso público de áreas naturales protegidas por parte de locales y visitantes.

Bibliografía

- Castro, F. (2004), “La gestación de un proyecto: etnografía de la visión institucional”, ponencia presentada en el Décimo Congreso Bienal “Los recursos de uso común en una era de transición global: retos, riesgos y oportunidades”, del 9 al 13 de agosto, Asociación Internacional para el Estudio de la Propiedad Colectiva, Oaxaca.
- Cruz, B., S. George y A. Tlapa (2022), “La agonía de los bosques de La Malinche”, en *Contactos. Revista de Educación en Ciencias e Ingeniería*, núm. 123, Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), recuperado el 3 de mayo de 2024, de <<https://contactos.izt.uam.mx/index.php/contactos/article/view/180>>.
- Departamento Forestal y de Caza y Pesca (1938), “Decreto que declara Parque Nacional a la montaña Malinche o Matlacuéyatl”, en *Diario Oficial de la Federación (DOF)*, 6 de octubre, México, recuperado el 3 de mayo de 2024, de <https://dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?cod_diario=187263&pagina=7&seccion=1>.

- Diario Oficial de la Federación* (1996), “Acuerdo de coordinación mediante el cual se transfiere la administración del Parque Nacional denominado La Malinche a los gobiernos de Tlaxcala y Puebla”, 27 de febrero, *DOF*, México, recuperado el 3 de mayo de 2024, de <https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4872952&fecha=27/02/1996#gsc.tab=0>.
- Echeverría, B. (1998), *La modernidad de lo barroco*, Era, México.
- Flores, M. A., y M. A. Sánchez (2017), *La entidad donde vivo: Tlaxcala*, Secretaría de Educación Pública, Tlaxcala.
- López, M. C., V. Campos y G. Ramírez (2019), “Parque Nacional La Malinche y el impacto ecológico social de su decreto como Área Natural Protegida”, en *Regiones y Desarrollo Sustentable*, vol. XIX, núm. 36, El Colegio de Tlaxcala, recuperado el 3 de mayo de 2024, de <<http://www.coltlax.edu.mx/openj/index.php/ReyDS/article/view/74>>.
- Martínez, G. (2014), “La historia dentro de la historia. Tlaxcala y la nación mexicana”, en M. Netzahualcoyotzi y R. Olivares (coords.), *Estudios interdisciplinarios y espacios históricos*, Universidad Autónoma de Tlaxcala, Tlaxcala.
- Martínez, S., y S. Rapo (2018), “La relación entre la ciudad de Puebla, la Malinche y San Miguel Canoa: conformación y disputa del territorio”, en *Regiones y Desarrollo Sustentable*, vol. XVII, núm. 35, El Colegio de Tlaxcala, recuperado el 3 de mayo de 2024, de <<http://www.coltlax.edu.mx/openj/index.php/ReyDS/article/view/33>>.
- Montero, I. (2012), *Matlacueye. El volcán del alma tlaxcalteca*, Porrúa, México.
- Muñoz, E. (2010), “Faldellín azul, mitos y leyendas del volcán Malinche”, s. e., México.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) y Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp) (2013), “Programa de Manejo del Parque Nacional La Montaña Malinche o Matlacuéyatl”, Semarnat / Conanp, México.
- Vargas, F. (1997), “Aspectos físicos, sociales, legales, administrativos, recreativos, biológicos, culturales, situación actual y propuestas en torno a los parques nacionales de México”, Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, México.

PARQUE NACIONAL LOS REMEDIOS: REFLEXIONES SOBRE EL USO INSTRUMENTAL DEL ESPACIO Y LA MEMORIA NACIONAL

*Natalia Isabel Gil Grandett**

Introducción

El Parque Nacional Los Remedios está ubicado en el municipio de Naucalpan, perteneciente al Estado de México. Tiene una extensión de 400 hectáreas, de las cuales en la actualidad se protegen 105. Posee bosques de eucalipto, pino y cedro, y en él habitan algunas especies de aves, reptiles y roedores, lo cual le aporta componentes ambientales de importancia. Junto con estas cualidades biológicas sobresalen las construcciones históricas y simbólicas que se emplazan dentro del parque, como el Santuario de la Virgen de Los Remedios y los vestigios de un acueducto colonial.

La declaración del área de Los Remedios como Parque Nacional se realizó el 18 de abril de 1938, época en la que existió un aumento en la fundación de Parques Nacionales en México. Esta preocupación temprana por la creación de entornos naturales para la nación,¹ induce a preguntar sobre las condiciones que permitieron la fundación y delimitación de estas áreas.

* Maestra en geografía de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, actualmente cursa sus estudios de doctorado en geografía de la Universidad Nacional Autónoma de México. Correo electrónico: <isabel.grandett@comunidad.unam.mx>.

¹ Entre 1910 y 1940 se fundaron cuarenta Parques Nacionales. Wakild cotejó su la extensión de las áreas protegidas con diversas fuentes oficiales y asegura que abarcaban más de 827000 hectáreas, lo que posiciona a México como líder en el mundo en cuanto a número de Parques Nacionales (Wakild, 2020: 21).

Para la demarcación de dichas áreas nacionales, se utilizaron criterios biológicos y culturales (Wakild, 2020). Sin embargo, cuando uno se adentra detalladamente en la fundación del Parque Nacional Los Remedios y de los parques nacionales en general, salta a los ojos cómo se incorporan componentes adicionales, constituyéndose como lugares nacionales de carácter híbrido que involucran elementos históricos, políticos, simbólicos e identitarios.

El establecimiento de estas áreas protegidas corresponde a una decisión política atravesada por intereses de actores poderosos de principios del siglo XX en México. Lo anterior lleva a concluir que los parques nacionales se constituyeron como lugares de uso instrumental, con miras a generar cohesión social y así justificar las ideas nacionalistas en el contexto de los cambios políticos tendentes a la consolidación nacional de la Revolución de 1910.

Este proceso de instrumentalización está unido a la reinterpretación de algunos acontecimientos del pasado que legitiman ideas cohesionadoras de la nación. El interés de este capítulo radica en comprender cómo se genera un uso instrumental de los espacios, así como el de la memoria nacional,² analizando este proceso y su materialización en los parques nacionales, haciendo énfasis en el caso del Parque Nacional Los Remedios.

La figura de Parque Nacional como espacio de uso instrumental, ayudó a la construcción de un tipo de memoria y de espacios instrumentales concretos: la memoria nacional y los lugares nacionales. En este proceso, los discursos en torno a los espacios naturales en las primeras décadas del siglo XX, fueron determinantes. Es de interés en este capítulo estudiar los discursos que posicionan a los parques nacionales como lugares de conservación y resguardo de la naturaleza como bien nacional.

Para desarrollar los planteamientos esbozados, el capítulo se estructura en tres secciones: la primera reflexiona sobre el uso instrumental de los espacios y las memorias, su vínculo con el poder y la identidad, y el papel de la memoria nacional en este proceso; la segunda sección analiza algunos discursos que surgen de los entornos naturales, los cuales permitieron la creación y consolidación de los parques nacionales; por último, se estudia el caso concreto del

² Vale la pena aclarar que, aunque se nombran por separado: espacios y memorias, estas categorías están íntimamente relacionadas. Pese a que cada una ha tenido desarrollos teóricos diferenciados, no se pueden concebir de manera aislada, el interés no radica en disociarlas sino en entenderlas como elementos interrelacionados en el proceso de instrumentalización.

Parque Nacional Los Remedios, su particularidad como lugar nacional, planteando al final algunas consideraciones relevantes en el análisis.

*Uso instrumental de las memorias y los espacios*³

Para comprender el uso instrumental de las memorias y los espacios, es importante retomar el concepto de espacio instrumental propuesto por Henri Lefebvre en la tercera hipótesis de su libro *Espacio y política* (1976). El autor plantea que los espacios son usados como instrumentos políticos susceptibles de ser manipulados y que a la postre ejercerán su acción en lo social y serán utilizados para fines estratégicos en el capitalismo.

El autor menciona que el espacio en cuanto instrumento de poder, tiene una funcionalidad concreta: ejercer su acción como mediación a través de la inteligibilidad. Es decir, generando cohesión y coherencia. Lefebvre enuncia que los espacios instrumentalizados permiten “imponer por la fuerza una cierta cohesión, bien sea ocultar bajo una aparente coherencia racional y objetiva las contradicciones de la realidad” (Lefebvre, 1976: 31).

Lefebvre entiende el espacio instrumental en términos de funcionalidad y regulación, ya que tiene un componente ideológico en acción. En el momento actual capitalista se traduce en un espacio estratégico para la dominación,⁴ en donde la regulación cumple un interés central en las relaciones humanas que se establecen en el día a día, generando un proceso de cohesión en las colectividades. La concreción de poder se realiza en el plano de la cotidianidad y puede ocurrir mediante la coerción violenta, el disciplinamiento y la normalización de lo oculto.

Estos procesos actúan de manera compleja creando una sociabilidad hegemónica y una pertinencia argumental, las cuales terminan por validar y rea-

³ Parte de la propuesta teórico-conceptual del uso instrumental de la memoria y los espacios en lugares nacionales, se ha trabajado en la tesis doctoral *Geografía de la memoria: la escalaridad del poder en la producción de parques urbanos en Bogotá y México*, desarrollada por la autora en el Posgrado en Geografía de la Universidad Nacional Autónoma de México.

⁴ Autores latinoamericanos como Herrera (2017) han retomado los planteamientos de Lefebvre y estudiado las repercusiones de la espacialidad estratégica en los tiempos y espacios capitalistas actuales, considerándola como “una dimensión que permite que la reproducción de la vida social se dé inmersa en un contexto de relaciones de poder articuladas reticularmente” (Herrera, 2017: 58).

firmar lo que se impone por medio de materialidades y exteriorizaciones concretas. En este proceso, los discursos cumplen un papel determinante: crean una reconstrucción de lo que se debe entender que fue, es y será un espacio determinado, y configuran el papel que cumplen determinados actores.

En cuanto al uso instrumental de la memoria, cabe destacar las ideas planteadas por el filósofo francés Paul Ricoeur (2000), quien estudió con detenimiento la ontología de la memoria y el olvido. El autor menciona que las memorias manipuladas corresponden a un abuso de la memoria en el nivel práctico, por parte de los que ejercen el poder. Este proceso implica la imposición de una ideología, en la cual la identidad tiene una función determinante.

Es así como “la memoria impuesta está equipada por una historia ‘autorizada’, la historia oficial, la historia aprendida y celebrada públicamente. Una memoria ejercitada, en efecto, es, en el plano institucional, una memoria enseñada” (Ricoeur, 2000: 116). Es decir, la memoria tiene un uso instrumental en cuanto es transmitida y acomodada a un relato avalado por la institucionalidad, el cuál tiene unos intereses concretos.

Los desarrollos teóricos de Lefebvre (1976) y Ricoeur (2000) permiten entender el uso instrumental de los espacios y las memorias como un proceso complejo, influenciado por una racionalidad dada, que a la larga generará relaciones que se consumarán en el plano de lo cotidiano; relaciones que se pueden presentar como ejercicio de coerción y violencia.⁵ Las manifestaciones del proceso instrumental se encarnan en la cotidianidad, determinadas por una pertinencia argumental en términos de Lefebvre (1976), o por una función narrativa para Ricoeur (2000). Lo cierto es que posicionan discursos que promueven una racionalidad determinada por actores concretos, como el Estado.

En resumen, la instrumentalización de las memorias y los espacios no es un proceso homogéneo ni único: es complejo y múltiple. Interesa en este capítulo ahondar en un uso instrumental concreto establecido para la legitimación de

⁵ En este punto es preciso anotar que la instrumentalización no necesariamente implica violencia directa; puede darse de manera tan sutil y generalizada que tiende a invisibilizarse. Precisamente este carácter sutil la convierte en un tipo de violencia arraigada difícil de detectar. Se crea un mecanismo para ejercer un poder “oculto” en términos de Raffestin (2013), producido y reproducido por los actores en un acto de naturalización de la imposición, podría entenderse como eso que es evidente ante nuestros ojos, pero está normalizado.

Al respecto, González (2017) realiza un análisis pertinente sobre la noción de la violencia más allá de su actuación directa, entendiéndose como estructura-estructurante transversal a los hechos de la vida social.

las ideas nacionales; uso materializado en la figura de Parque Nacional. Con el fin de esclarecer con mayor profundidad el debate que se plantea, se abordarán las categorías de memoria nacional y lugar nacional.

*La memoria nacional y los lugares nacionales:
la relación entre el pasado, el poder y la identidad*

La memoria nacional se nutre de un uso instrumental del pasado, en el que se genera una racionalidad promovida por discursos que legitiman las ideas de nación, en donde la relación entre poder, identidad y pasado es determinante. Sobre el poder es importante poner en claro que no se puede ejercer de forma unidireccional: el poder es relacional, ya que se crea, produce y reproduce en la medida en que se realiza frente a otro (Foucault, 1975).

Según Raffestin, el poder puede ser bidireccional o multidireccional; cada relación es un lugar de poder,⁶ “el verdadero poder, consciente y duradero, que encuentra las vías de su propia reproducción, es aquél que juega con las diferencias y que llega a crearlas, si es necesario, para explotarlas” (Raffestin, 2013: 5). Es claro entonces que el poder funciona con la diferencia y la similitud, lo que separa y lo que une, en otras palabras, con la otredad y la identidad. En este proceso, la cohesión cumple un papel fundamental: para que surja lo “otro diferente” tiene que existir “lo que une”.

En la consolidación de las naciones, este proceso es determinante, se crean formas discursivas que posicionan la idea de un “nosotros”. Se elabora toda una racionalidad sobre el pasado, creándose discursos propios con elementos cohesionadores, los cuales se reflejan en exteriorizaciones materiales e inmateriales.

En ese orden de ideas, los acontecimientos del pasado sólo cobran sentido si establecen una relación con un grupo definido. Es decir, la memoria de las colectividades se cristaliza en lo vivido, compartido y rememorado con los otros (Halbwachs, 1968), en lo que cohesiona a determinado grupo. El constante diálogo entre las memorias individuales y las memorias de los grupos es lo que se puede denominar memoria colectiva, en el sentido que Halbwachs (1968) plantea. Las memorias son multiescalares, existen memorias personales y co-

⁶ Las relaciones que se desprenden de aquí pueden ser asimétricas o simétricas; las primeras representan más riesgos, ya que pueden ejercer algún tipo de coerción, influencia o violencia sobre el grupo o actor en que se practica (Raffestin, 2013).

lectivas, las últimas pertenecen a los grupos sociales y van desde comunidades locales hasta escalas más amplias.

La relación entre la cohesión de los grupos sociales y el pasado es retomada por Jan Assmann (2008), quien sigue las ideas de Halbwachs e incorpora el ámbito cultural a los estudios de la memoria. Diferencia dentro de la memoria colectiva dos vertientes: la memoria comunicativa y la memoria cultural. La primera distinción se expresa dentro de las relaciones de la cotidianidad y la sociabilidad de los grupos, lo cual asegura su transmisión y tiene una temporalidad más corta, aproximadamente a tres generaciones. Mientras que la memoria cultural tiene que ver con una temporalidad más amplia: se relaciona con acontecimientos históricos pasados y se apoya en diversos mecanismos para ser transmitida o legada (Assmann, 2008).

Uno de los aciertos de Assmann (2008) al plantear el funcionamiento de la memoria en las colectividades, es vincularla con la identidad, tanto en su acepción de memoria comunicativa como en la memoria cultural. En el caso de la memoria cultural, el autor plantea que los acontecimientos aprendidos del pasado corresponden sólo al conocimiento histórico si no tienen un componente identitario que ligue al grupo o persona con el hecho histórico. Si no existe esta conexión, ese conocimiento genera “una consciencia histórica del pasado” (Assmann, 2008: 113), que no se puede entender como memoria.

Si bien las dos propuestas conceptuales del autor: memoria cultural y memoria comunicativa, tienen una riqueza enorme para la discusión de la memoria nacional, la noción de memoria cultural es retomada con mayor fuerza en este análisis, ya que el elemento aglutinador del pasado remoto como conector con la identidad, es clave para entender la creación de Parques Nacionales como lugares nacionales. En cuanto al estudio de las repercusiones de la memoria nacional en la cotidianidad de los grupos sociales, constituye un tema de interés, pero escapa a los alcances de este trabajo.

Los planteamientos de Assmann (2008) aclaran la relación entre identidad y memoria. Aunque para este autor la memoria nacional representa un tipo de memoria cultural, es importante para la perspectiva que se propone dar prioridad al poder como eje transversal en la constitución de la memoria nacional. Por ello, los anteriores aportes se complementan con los planteamientos de Ricoeur (2000), al mostrar esta relación tripartita entre memoria, identidad y poder de manera clara.

Según este autor, en la memoria manipulada o instrumentalizada, la relación entre identidad y memoria es problemática, porque la identidad tiene

un carácter frágil causado por: 1) su difícil relación con el tiempo; 2) la confrontación con el otro, percibida como amenaza; 3) la herencia de la violencia fundadora.

La primera causa de la fragilidad de la identidad “justifica precisamente el recurso a la memoria, en cuanto componente temporal de la identidad, en unión con la evaluación del presente y la proyección del futuro” (Ricoeur, 2000: 110). Así pues, la memoria es necesaria para la reivindicación de la identidad, la creación de un “nosotros”, la diferenciación con el otro⁷ y la legitimación de hechos violentos del pasado como hitos fundacionales

En este proceso de legitimación de la memoria nacional, hay otro elemento importante: una forma selectiva y jerarquizada de posicionar lo que se recuerda y lo que se olvida (Pérez, 2019). Esta selectividad es propia del uso instrumental de la memoria, el cual está atado a los intereses e ideas que se quieren transmitir del pasado a las generaciones futuras por los actores dominantes.

Ricoeur plantea que el relato impuesto e instrumentalizado es el resorte en que se apoya la memoria para ser manipulada. En el relato “la ideología actúa como discurso justificativo del poder, de la dominación” (Ricoeur, 2000: 115). Por tanto, los discursos en torno al pasado producen memorias atadas al poder. El discurso cobra validez cuando es aceptado, normalizado y reproducido por los otros. Es así como la relación entre memoria, identidad y poder es bastante estrecha y compleja. Ahora bien, ¿cómo se expresa esta relación en el espacio?

La figura del Parque Nacional como lugar nacional

Los lugares de la memoria promovidos por el Estado tienen el objetivo de resguardar, conservar, transmitir⁸ y legar la memoria de la nación. Dentro de los lugares de la memoria más comunes se encuentran: museos, bibliotecas, monumentos, rituales, casas de memoria, conmemoraciones, entre otros.

El resguardo de la memoria nacional se manifiesta en espacios concretos. Pierre Nora, en su obra *Los lugares de la memoria* (2008), aporta elementos a la

⁷ Halbwachs (1968) también estudia la relación entre la memoria y el otro, en términos de comprensión y transmisión, planteando que “los hechos que consolidan el pasado, no tendrían sentido si no se vinculan con los otros” (Halbwachs, 1968: 57).

⁸ Assmann (2008), desde su categoría de memoria cultural, menciona cómo existen lugares específicos para la transmisión de este tipo de memoria, ya que se requieren instituciones para su preservación, como bibliotecas, museos, monumentos (Assmann, 2008: 111).

conceptualización de lugar nacional que aquí se plantea. Menciona que existen espacios y prácticas que salvaguardan la memoria nacional;⁹ su obra se centra en los lugares que refuerzan la identidad nacional en Francia. Plantea que la memoria se evidencia en el espacio público y cumple funciones determinadas a nivel material, simbólico y funcional.

Sin embargo, Nora (2008) no enfatiza el poder como elemento fundamental en la constitución de los lugares de la memoria. Por ello, es importante hacer énfasis en la relación triple entre memoria, identidad y poder, ya que estos lugares no son neutros, aunque pretendan serlo: están atravesados por usos instrumentales. Por ello, los espacios mediados por un proceso instrumental que legitiman discursos de nación son llamados *lugares nacionales*.

Los lugares nacionales espacializan, fomentan, reproducen y refuerzan un discurso nacional que promueve una racionalidad dada, la cual tiene un carácter selectivo y jerárquico de lo que se recuerda (Pérez, 2019). Dichos lugares casi siempre están emplazados en espacios públicos, lo que les otorga la posibilidad de estar insertos en la reproducción de la vida cotidiana de diversos actores, generando toda una sociabilidad. Es en este punto donde se puede afirmar que en ellos se manifiesta el poder en una dimensión oculta y directa.

Pese a lo anterior, los entornos naturales no son los primeros que se tienen en cuenta cuando se piensa en lugares nacionales. Frecuentemente, estas características se asocian a espacios como museos, monumentos, bibliotecas, plazas públicas, entre otros. No obstante, los Parques Nacionales son un caso del uso instrumental del espacio y la memoria; es por ello que varios de estos entornos naturales son considerados lugares nacionales.

Los discursos en torno a los Parques Nacionales en México (1917-1940)

Los Parques Nacionales, creados entre 1917 y 1940¹⁰ en México, son un ejemplo de la instrumentalización de espacios y memorias. En este proceso hubo un

⁹ Halbwachs plantea a la memoria histórica como aquella que resguarda y transmite los acontecimientos de la historia nacional, la cual pertenece a una memoria colectiva (Halbwachs, 1968: 78).

¹⁰ El lapso de tiempo que se considera en el análisis corresponde a la fundación del Parque Nacional: Desierto de los Leones en 1917, primer parque en el territorio nacional y la finaliza-

elemento fundamental: la legitimación de nuevos discursos de ciudad y nación. A continuación se presentan algunos de ellos, los cuales, en su mayoría, fueron posicionados por dos actores: el Estado y los expertos.¹¹

Los discursos que promueven a los Parques Nacionales como un lugar nacional, en su mayoría provienen de las concepciones de mundo que se gestaron en la primera mitad del siglo XX, cuando la consolidación de los Estados nacionales otorgó predominio a lo urbano. Ahora bien, en términos de Lefebvre, si la ciudad es donde se emiten constantes regulaciones, donde se ponen en marcha la instrumentalización y la funcionalización del espacio y el tiempo, sus implicaciones tendrían que pensarse de manera compleja, más allá de la urbe misma, en su exterioridad, donde los entornos naturales alejados de la ciudad cumplen un papel determinante.

La forma de entender la naturaleza como bien nacional, justificó la importancia de la salvaguarda y conservación de los Parques Nacionales como el lugar que pertenece a todos. Lo anterior muestra un uso instrumental de la memoria y los espacios bajo la idea de un “nosotros”, en el que los discursos emitidos por el Estado y los expertos fueron fundamentales.

En las primeras décadas del siglo XX se posicionaron discursos que justificaron el giro hacia lo urbano, lo cual ocasionó modificaciones morfológicas y políticas¹² en la urbe; éstas se focalizaron en el aprovisionamiento de vías de comunicación y en el desarrollo urbano.¹³ Hubo una proliferación de parques y plazas, ya que era relevante tener espacios para el bienestar y esparcimiento de la población, en especial de las élites (Quiroz, 2013).

ción del gobierno de Lázaro Cárdenas en 1940. En este lapso de tiempo se fundó la mayoría de Parques Nacionales que posee México en la actualidad.

¹¹ Los expertos son entendidos como la comunidad académica que en su calidad de conocedores a profundidad de dinámicas precisas sobre de un objeto de estudio dado, en este caso la ciudad y los entornos naturales, emiten visiones, conceptos, acepciones y juicios sobre su origen, crecimiento, funcionamiento y problemáticas.

¹² En el caso mexicano, desde inicios de la década de 1930 se crea la reglamentación para la planeación de la ciudad. En 1928 surge el Departamento para el Distrito Federal y su Ley Orgánica; en 1930 nace la Ley de Planeación y Zonificación, y en 1933 la primera de Planeación y Zonificación del Distrito Federal. Ya en la década de 1940 se emiten varios planes maestros para la ejecución de obras públicas. Se implementó un urbanismo funcional que estuviera adaptado a las necesidades de consumo y producción.

¹³ Se realizaron obras monumentales para sanear de servicios básicos a la población entre 1930 y 1950. Desarrollando proyectos monumentales, como la construcción de Ciudad Universitaria —basada en los campus de instituciones de educación superior estadounidenses—, infraestructura hospitalaria y desarrollos residenciales, entre otros (Fariña, 2004).

Los discursos de ciudad que se posicionaron estuvieron influidos por ideas derivadas del proceso revolucionario mexicano. Esta situación repercutió de manera determinante en el posicionamiento de discursos de ciudad y entornos naturales, debido a que, superada la inestabilidad política, fue prioritario generar cohesión a través del relato nacional.

La figura de Parques Nacionales fue una representación territorial del poder del Estado en los entornos naturales. La idea de bien común como resguardo de la riqueza biológica, histórica y cultural de la nación, se posiciona en esta época. El Estado sitúa esta idea con ayuda de los expertos, los cuales tienen un papel determinante ya que contribuyeron a la delimitación de los Parques Nacionales.

La legitimidad que tiene este actor no sólo deriva de la cualificación individual de los expertos sino además de la institucionalidad de la ciencia, los discursos vigentes y, en algunos casos, de su estrecha relación con el Estado. Según los expertos, existían lugares naturales que poseían características diferenciadoras de otros entornos verdes; además, varios de estos espacios estaban conectados con un pasado glorioso, digno de ser recordado.

Lo anterior remite de nuevo a la relación entre identidad, memoria y poder. La existencia de “acontecimientos fundadores de la identidad común” (Ricoeur, 2000: 116) en los Parques Nacionales, generó nexos entre la población y el pasado del que es heredera la nación mexicana, convirtiéndose así en lugares nacionales que resguardan la memoria.

Sumado a ello, otro elemento fundamental en el uso instrumental de los espacios fue la creación, por parte del Estado, de políticas para legitimar discursos. En este caso se crea toda una institucionalidad para regular los usos, las delimitaciones, dinámicas y posibles conflictos de los espacios naturales. Es así como en 1934 nace el Departamento Forestal de México, que, junto con un cuerpo de expertos, promovió los discursos relativos a los Parques Nacionales como bien nacional común. De hecho, Quiroz (2013) menciona que México fue pionero en América Latina en la elaboración de normas encaminadas a proteger y conservar el patrimonio construido, las zonas arqueológicas y los entornos naturales.

El proceso de creación de políticas en lo referente a Parques Nacionales, tuvo que adaptarse a las necesidades del territorio mexicano; es por ello que su fundación, según algunos expertos (Wakild, 2020), no acarrió despojo de tierras. Lo que sucedió fue un acercamiento a los campesinos, actor que ganó legitimidad en el contexto revolucionario y posrevolucionario. Las condiciones políticas del momento no permitieron procesos de despojo; más bien se pro-

dujo una conservación con cierto grado de flexibilidad. De tal manera que la introducción de la propiedad colectiva y del patrimonio natural común de la nación, fue interiorizada por la comunidad y suavizó la idea de la expropiación.

La figura de Parque Nacional adquiere una doble condición: es al mismo tiempo propiedad del Estado y parte de un patrimonio nacional común (Wakild, 2020: 76). No obstante, este proceso de fundación y consolidación de los parques no fue sencillo. Tuvo constantes tensiones con los actores de algunos de los lugares considerados áreas protegidas; debido a que en ciertos entornos naturales se defendía el uso agrario y productivo de la tierra, no se aprobó en su totalidad el carácter de conservación.¹⁴

La mayoría de parques nacionales de la época se ubicaron en la zona circundante a la Ciudad de México, lo que muestra la relación de su creación con los discursos que provienen de la ciudad, como se mencionó anteriormente. Este emplazamiento estratégico se puede entender por dos razones: la primera tiene que ver con el giro urbano y la supremacía de la ciudad, ya que desde ahí se gobierna y se dictamina cómo concebir “lo otro que no pertenece a la ciudad”; la segunda está relacionada con el espíritu revolucionario que enaltece lo rural: “Los parques no fueron oasis caprichosos para urbanistas ricos; fueron representaciones tangibles de cómo los revolucionarios nacionalizaron su territorio natural” (Wakild, 2020: 33).

A continuación se realiza una síntesis de los discursos que consolidan el relato de los parques nacionales como lugar nacional —discursos emitidos desde el Estado y algunos expertos—. Es importante aclarar que, para fines metodológicos, estos discursos se presentan de forma separada; pero ello no significa que estén desligados; como se indicó anteriormente, son parte de una memoria nacional, atravesada por un proceso de instrumentalización.

De igual forma, se debe tener en cuenta que el discurso no es homogéneo ni estático en el tiempo; su construcción se realiza de forma compleja. Mientras que algunos discursos acentúan su primacía, otros coexisten en un mismo tiempo y espacio, incluso pueden presentar solapamientos. La discusión sobre el origen de los discursos y su configuración escapa a los alcances de este documento, pero resulta ilustrativo enunciar algunas características de ellos y su relación con los parques nacionales en cuanto lugares nacionales.

¹⁴ Emily Wakild (2020) expone las tensiones en los casos del Parque Nacional Popocatepetl e Iztaccíhuatl con las industrias productoras de papel y resinas; y el caso del Parque Natural La Malinche.

El Parque Nacional como promotor de lo “culto y bello”

Uno de los discursos predominantes a la hora fundar un parque nacional, incorporó la asociación de lo culto y bello con la naturaleza. Esta característica dota a los lugares naturales de virtudes dignas de ser recordadas, ya sea por el conocimiento que resguardan o bien por sus maravillosas cualidades estéticas.¹⁵ Estas características virtuosas otorgan a los lugares —sean urbanos o rurales— un papel de portadores de otros beneficios, como los económicos y culturales. Fue así como lo estético de la naturaleza comenzó a ganar protagonismo en la delimitación de los parques.

Frente a lo anterior, vale la pena preguntarse: ¿quién determina qué es lo bello y culto? Una respuesta parte del hecho de que ambos conceptos son la representación de virtudes estéticas y de conocimiento. Por ello existen actores, como los expertos, que han construido cierta legitimidad para determinar qué lugares son merecedores del estatus de Parque Nacional, pues se supone que están avalados por la ciencia.

Para ratificar y transmitir el discurso nacional, fue necesaria la construcción de comunidades de expertos que legitimaban este relato de nación; es decir: tenía que existir el respaldo de las instituciones portadoras de conocimiento. Así nace, en 1884, la Sociedad Científica Antonio Álzate, después nombrada Academia Nacional de Ciencias Antonio Álzate en 1930; y así surgieron la Sociedad Forestal Mexicana en 1921 y algunos centros de enseñanza, como la Escuela Forestal o el Instituto Superior de Enseñanza Forestal. También se crean revistas de las mismas instituciones, con el fin de divulgar los conocimientos sobre la riqueza biológica y estética de los entornos naturales (Wakild, 2020).

Sumado a ello, se fundó la Sociedad Forestal Mexicana, que contribuyó a la creación de políticas para la conservación, como la Ley Forestal de 1926, y el Plan Sexenal de 1934 a 1940. Todo ello bajo la administración de Miguel Ángel de Quevedo en el Departamento Forestal, de Caza y Pesca. Las políticas e instituciones fortalecieron los discursos originados en la conjunción del Estado y los expertos.

Para imponer la visión de ciudad culta, el Estado tuvo que recurrir a mecanismos legitimadores, como las políticas “civilizatorias” en materia social y

¹⁵ A la hora de declarar un Parque Nacional hay una predilección en esta época por salvaguardar ecosistemas de extrema belleza, hubo un predominio por la conservación de bosques, solo 5 de los 40 Parques Nacionales no pertenecían a esta categoría (Walkid, 2020: 47).

educativa. Es por ello que da inicio a una labor de instrucción de la población urbana y rural bastante ligada a la construcción de nación: “Se dio paso a la búsqueda de una nueva identidad que reconciliara el patrimonio nacional con la exigencia social de modernidad” (Quiroz, 2013: 120).

La educación —formal e informal— fue clave en este proceso, por medio del cual se incentivaron el sentido de pertenencia y el amor hacia el patrimonio natural. En los llamados parques nacionales se crean mecanismos para acrecentar esta idea; aparecen asociaciones como los *Boys Scouts* (Wakild, 2020), que reforzaron la importancia de construcción de una idea de bien natural nacional que debía ser inculcada a los jóvenes mexicanos de élite.

El discurso de lo culto como contenedor del pasado glorioso, que vale la pena ser recordado y transmitido a futuras generaciones, tiene que ver en gran medida con la reafirmación de la memoria nacional y de los lugares nacionales. Sin embargo, como ya se anotó, este proceso es selectivo y jerárquico, por cuanto se determina bajo intencionalidades políticas claras cuáles acontecimientos son gloriosos o dignos de ser legados, recordados u olvidados. Así se evidencia un uso instrumental de la memoria y el espacio.

El Parque Nacional como parte fundamental del sistema vivo

Desde inicios del siglo XX se cuestiona la habitabilidad en las ciudades; enfoques multidisciplinares mezclaron métodos de las ciencias exactas, como la biología y la medicina, a los estudios sociales aplicados a los escenarios urbanos. Desde la medicina social surgen investigaciones¹⁶ que concebían la urbe como un ser vivo, el cual se enfermaba y aliviaba como cualquier otro organismo; por ello las problemáticas sociales de la ciudad debían prevenirse y curarse.

La espontaneidad e informalidad con que se dio la urbanización (sobre todo en los sectores más empobrecidos de las principales ciudades de América latina) generaron condiciones precarias, como hacinamiento, epidemias y una ausencia o déficit de servicios públicos y áreas verdes para el bienestar de los habitantes (Preciado, Castañeda y Leal, 2012; Torres, 2009). Bajo este discurso, la ciudad debía resguardarse de su misma esencia: era necesario tener entornos naturales cercanos para prevenir las deficiencias de una ciudad poco sana. Fue

¹⁶ Varios estudios en América latina han trabajado la influencia de la medicina social en los entornos urbanos. Se puede mencionar a Outtes y Kazumi (2003) y Kingman (2006).

necesario implementar políticas públicas¹⁷ para el mejoramiento de los asentamientos considerados subnormales y los hábitos de sus pobladores. Es así como los entornos naturales se presentan como lugares de bienestar frente a las problemáticas urbanas.

Otro factor determinante en la visión de ciudad como sistema vivo y las políticas de higiene desarrolladas entre 1910 y 1950, son las ideas de “la degeneración de la raza”, las cuales mostraban un ideal de persona “moderna”. Según esta visión, el atraso se encontraba relacionado con la vida rural y las prácticas que de ahí se desprendían.¹⁸ En 1900 se desarrolla el Congreso Internacional de Higiene y Urbanismo en París. Dicho congreso evidenció cómo la Ciudad de México era la peor librada en cuanto a las áreas verdes para el disfrute de la población, al poseer un déficit de área verde por habitante (Wakild, 2020).

El discurso del Parque Nacional como parte de un sistema vivo, le confiere una doble característica: es un lugar vulnerable y un lugar antídoto. Con respecto a la primera acepción, la naturaleza se ve en peligro por las propias dinámicas urbanas y el desmedido aumento de la urbanización. En consecuencia, es un entorno vulnerable y debe ser cuidado.

Por otro lado, la visión de los entornos naturales como antídoto contra las enfermedades de la urbe, supone la mejora de los padecimientos de las ciudades insanas, por lo que se debían crear espacios que resguardaran la naturaleza. Se creía que la provisión de espacios naturales debía proporcionar bienestar a los habitantes, eliminando las condiciones insalubres que se presentaban, ya que estos deterioros en la ciudad podían representar un obstáculo para el desarrollo económico (Outtes y Kazumi, 2003).

Así pues, se debían contrarrestar los padecimientos de la urbe enferma por medio del saneamiento de espacios y el condicionamiento de sus habitantes.¹⁹ En

¹⁷ Estas iniciativas higienistas fomentaron el acceso a algunos servicios públicos como el alcantarillado y el agua potable, la demolición de focos considerados insalubres y construcción de equipamientos urbanos para el esparcimiento y disfrute de los habitantes como parques y plazas.

¹⁸ Incluso en algunos países de la región se adoptaron ideas eugenésicas; no en vano en 1929 se lleva a cabo el Primer Congreso Nacional de Eugenismo en Brasil.

¹⁹ Como lo reflexiona Outtes y Kazumi (2003), se ejerció un control directo sobre el cuerpo de los ciudadanos. Estos autores retoman la categoría de biopoder planteada por Foucault, para exponer como aparte de la adecuación de equipamientos urbanos, la demolición de espacios insalubres y provisión de servicios públicos domiciliarios como alcantarillado y acueducto en zonas marginales; se impuso un control sobre el cuerpo, los hábitos, la cotidianidad, movilidad y libertad de los ciudadanos.

este sentido, la figura de Parque Nacional tuvo relevancia, ya que representó una alternativa para sanear las dinámicas de la ciudad que se consideraban insanas.

*El Parque Nacional como progreso:
el engranaje entre pasado, presente y futuro*

La construcción de la memoria nacional y los lugares nacionales incorpora el discurso del progreso, el cual se posiciona desde dos visiones:²⁰ la primera de ellas ubica a las ciudades como el lugar predilecto para el desarrollo económico y social de la vida moderna: se enfoca predominantemente hacia el futuro; la segunda, interconecta el pasado y los hechos ocurridos como un cúmulo necesario para el progreso nacional; esta visión pone el énfasis en el pasado. Ambas justificaron la creación de los parques nacionales.

La ciudad como espacio de progreso económico potenció la migración de campesinos a la ciudad, situación que ofreció posibilidades a los pobladores de entornos rurales de insertarse en la vida asalariada y “progresar”. Fue así como la ciudad se convirtió en una oportunidad para el ascenso social, económico y cultural. La tríada urbanización-modernización-industrialización fue fundamental para el aumento demográfico de las ciudades.

El discurso que posiciona a la ciudad como el motor del capital, incorpora elementos propios de la economía, como el fordismo, el taylorismo y el racionalismo técnico. En la primera mitad del siglo XX, las ciudades se organizaron bajo los preceptos del urbanismo funcional, el cual representó algunos de los intereses de las élites industriales emergentes en América Latina.

Inspirados en el pensamiento fordista, el Estado y los “expertos” de la ciudad planteaban que cada área urbana debía ser organizada según su función; de ahí la necesidad de disponer de zonas únicas y exclusivas para la producción industrial. Esto provocó un aumento de la normatividad que estimulaba los límites de la urbanización y las zonas funcionales según las actividades de producción y consumo.

²⁰ Las visiones propuestas se basan en dos categorías: campo de expectativa y espacio de experiencia, planteadas por el historiador Reinhart Koselleck en su análisis de la modernidad, donde ofrece una explicación de la relación del tiempo histórico con las experiencias de tiempo (pasado-presente y futuro) (Koselleck, 1993).

Pero no sólo las zonas industriales tuvieron regulaciones; también las áreas verdes —en cuanto lugares de preservación del patrimonio natural y de bienestar de los habitantes— fueron legisladas, ya que generaron rentabilidad económica con actividades relacionadas con el turismo. Es aquí donde la creación de los parques nacionales tiene su fundamento.

Por otra parte, la premisa dicotómica del espacio rural como antípoda del urbano, que le otorgó a lo rural la condición de “atraso” en oposición al progreso, no es acogida plenamente en el contexto mexicano revolucionario y pos-revolucionario de las primeras décadas del siglo XX. La figura del campesino, el trabajo de la tierra y las tradiciones rurales se posicionan para dar cohesión social a la nación. Se exalta la imagen del campesino benevolente como símbolo de la Revolución, para así, junto con este actor, modernizar a México y crear un futuro nacional.

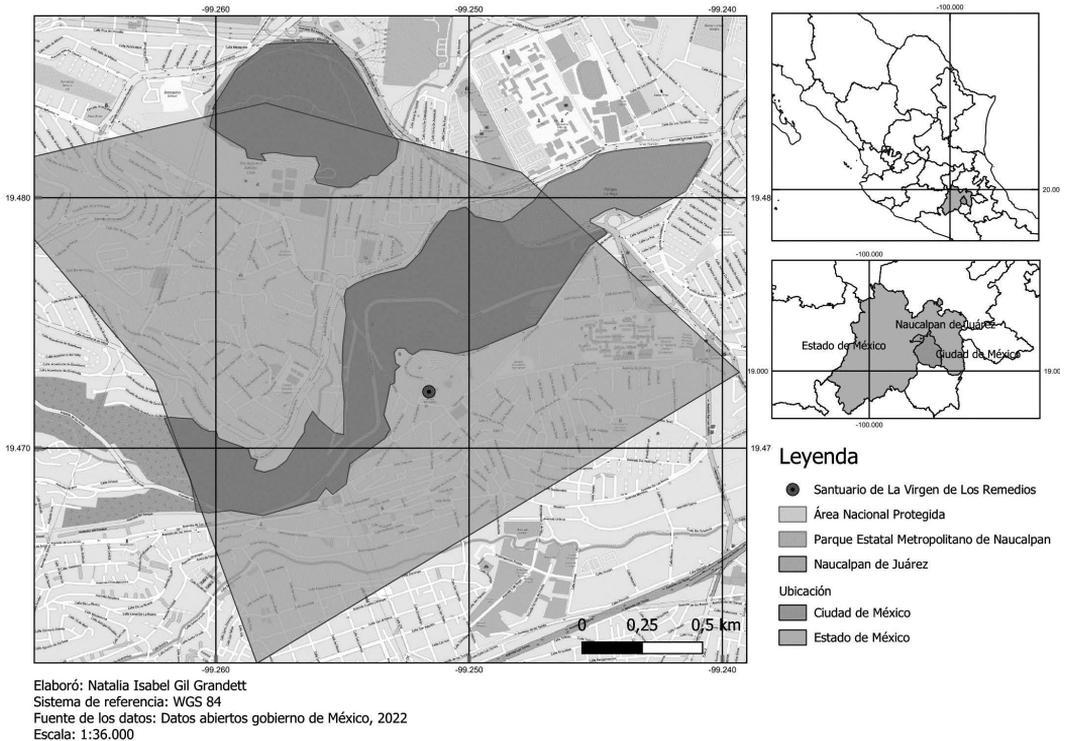
La segunda visión, que interconecta el pasado con el presente, busca reforzar los discursos que se desprenden del ideal nacional; para ello fue necesario asignar a espacios concretos la relación entre identidad y pasado digno de ser recordado. El pasado indígena y colonial, aunque eran parte de una historia lejana, debían resguardarse en lugares que permitieran establecer conexiones entre pasado y presente, lo cual aporta a la construcción de un ‘nosotros’ y de un porvenir.

Los parques nacionales serán parte de esta lógica: se debían crear lugares para sentirse orgulloso de la naturaleza del país y de lo acontecido; lugares donde lo ocurrido se rememora en función del futuro, del “progreso de la nación”. De hecho, algunos parques nacionales fueron bautizados con nombres de origen indígena, al encontrarse en sus predios hallazgos arqueológicos y sitios relacionados con la espiritualidad.

Área Nacional Protegida Parque Nacional Los Remedios, un “lugar nacional híbrido”: apuntes sobre su fundación y tensiones actuales

El Área Nacional Protegida Parque Nacional Los Remedios está ubicada en la Zona Metropolitana del Valle de México, en el municipio de Naucalpan de Juárez perteneciente al Estado de México. Está compuesta por el Parque Ecológico Bosque de Los Remedios, la basílica de Nuestra Señora de Los Remedios, parte del Cerro de Moctezuma y por el Parque Estatal Metropolitano de Naucalpan, el cual está superpuesto al Área Nacional Protegida (véase el mapa 1 y fotografía 1).

MAPA 1
Ubicación del Área Nacional Protegida: Parque Nacional Los Remedios



Fuente: elaboración propia, 2022.

Los Remedios fue declarado Parque Nacional en 1938, durante el gobierno de Lázaro Cárdenas, cuando la administración del Departamento Forestal de Caza y Pesca estaba a cargo de Miguel Ángel de Quevedo. Esta Área Nacional Protegida es un ejemplo relevante en el análisis que se propone: contribuyó a la construcción de una memoria nacional a partir del uso instrumental de los espacios naturales. En este apartado se analizan los discursos que justificaron su promulgación como Parque Nacional Los Remedios, las particularidades que lo posicionan como un lugar nacional de carácter híbrido, y algunas tensiones actuales que se presentan en el Parque Nacional.

FOTOGRAFÍA 1
Bosque del Área Natural Protegida. Parque Nacional Los Remedios



Fuente: archivo personal de la autora, septiembre de 2022.

Este parque es un lugar nacional híbrido, ya que además de los discursos que se presentaron en el anterior apartado, se involucran nuevos elementos cohesionadores que posicionan la idea de nación. Para analizar los discursos justificantes en la creación del Área Nacional Protegida, se estudiará su declaración oficial. Para la época, la fundación de las áreas naturales se formalizaba mediante decreto publicado en la prensa oficial del gobierno. El decreto de Los Remedios fue publicado el 15 de abril de 1938 y expuso lo siguiente:

Dentro de los sitios de mayor atractivo que se encuentran en las inmediaciones de la Capital de la República, figura como lugar sumamente interesante la zona de lomeríos conocida con el nombre de “Los Remedios”, cuyos contrastes oro-

gráficos imprimen a este lugar una típica belleza natural [...], siendo este lugar uno de los que conserva las más primitivas tradiciones (Departamento Forestal y de Caza y Pesca, 1938: 6).

El anterior fragmento exalta la cercanía a la Ciudad de México, lo cual pone en evidencia la importancia de la localización del área verde con respecto a la capital. Los discursos de los entornos naturales, como ya se ha expuesto, tienen una relación estrecha con la ciudad: generalmente se plantean en función de la urbe.

Es importante señalar que uno de los discursos predominantes de ese tiempo era concebir la ciudad como “sistema vivo interconectado”. La interconexión entre espacios prestaba diversas funciones a la ciudad para su mantenimiento, cada área tenía su propósito específico. El discurso de la ciudad como sistema vivo promovió la funcionalización del espacio: así como existían áreas para la industrialización, debían destinarse espacios específicos para los entornos verdes.

Proteger las zonas boscosas de Los Remedios correspondía a la idea de funcionalización, ya que brindaba un área de recreación y bienestar a los habitantes de Naucalpan, que poco a poco veían cómo se emplazaban industrias en su territorio, y a los visitantes de la capital que buscaban espacios de esparcimiento.

La declaración reconoce los predios que conforman el parque como un lugar de “belleza típica natural”; la descripción que hace de sus condiciones biológicas y físicas es destacada: se posiciona el discurso de Parque Nacional como promotor de lo culto y lo bello. En su mayor parte, el parque estaba poblado de eucalipto, cedro, pino y pastizal. Las características naturales de este espacio son adjetivadas con el propósito específico de mostrar que la nación tenía recursos dignos de ser conservados, tanto para un “nosotros” que es la población mexicana como para “los otros”, como extranjeros o turistas.

Otra justificación importante a la hora de declarar el parque como nacional, es que conserva “las más primitivas tradiciones”. Este argumento es fundamental en lo que se está planteando, ya que remite a un pasado que debe resguardarse. Las tradiciones como una suma de conocimiento que se forja en el tiempo, posicionan al parque como un lugar de progreso en que engranan pasado, presente y futuro: las generaciones venideras también disfrutarán de los beneficios de esta área natural.

Hay otros elementos relevantes en la declaración oficial. Por ejemplo, enuncia los lugares de interés del área y las acciones para mejorar su estado.

Es necesario mejorar sus actuales condiciones mediante trabajos de reforestación con especies de ornato y forestales, que impriman mayor atractivo a esta zona que constituye además de un lugar de interés, en lo que se refiere a especialmente a la obra arquitectónica del acueducto y el templo colonial, constituyendo así un bello sitio de atractivo para el turismo en general (Departamento Forestal y de Caza y Pesca, 1938: 6).

Lo anterior evidencia que adicionalmente a sus características biológicas, los predios que abarcan el Parque Nacional Los Remedios, poseen una carga histórica fundamental. Los “lugares de interés” que señala la declaración rememoran el pasado y otorgan a este entorno natural la facultad de integrar el pasado, el presente y el porvenir.

Con respecto a la carga histórica que tienen estos lugares de interés que fundamentan la declaración del Parque Nacional, es necesario profundizar en dos aspectos: 1) las condiciones del municipio de Naucalpan en la época de la creación del Parque Nacional; 2) las particularidades de los “lugares de interés”, que para el caso son el acueducto colonial y el Santuario de la Virgen de Los Remedios.

En cuanto a las condiciones del municipio, en las primeras décadas del siglo XX se emplazaron industrias fabriles en Naucalpan; una de las razones fue la existencia de recursos hídricos que provenían del río Hondo o de Los Remedios y de la cercanía con la Ciudad de México (López, 2014: 101). Lo anterior evidencia cómo el discurso del progreso estaba ligado a la industrialización, dinámica predominantemente urbana que afectó los espacios rurales cercanos a la Ciudad de México.

Para la década de 1930, en la zona donde se ubicó el Parque Nacional predomina el bosque. López menciona que sus habitantes, al estar ubicados en zonas boscosas, se dedicaban a la extracción de leña y carbón, que llevaban a la Ciudad de México (López, 2014: 99). La dinámica de la industrialización de principios de siglo XX, modificó el paisaje de la zona, ya que el proceso de urbanización se aceleró en el municipio (López, 2014).

Con respecto a los lugares de interés, en los predios del Parque Nacional se emplazó un sitio emblemático para los devotos de la fe católica: el Santuario de la Virgen de Los Remedios. Es importante anotar que el santuario tiene una connotación sagrada e histórica muy relevante, ya que la Virgen de los Remedios fue traída por Hernán Cortés en una figura tallada en madera: como símbolo de protección y evangelización, esta deidad era un estandarte del nacionalismo español.

La talla de la virgen traída por Cortés sobrevivió al episodio de la Noche Triste²¹ y tuvo una posterior aparición a un indígena en el cerro de Los Remedios (Otoncalpolco). Luego de ello se funda la ermita de la Virgen de Los Remedios y posteriormente el santuario. Hay investigaciones históricas (Nebel, 1995) que mencionan cómo hubo una superposición de símbolos religiosos españoles sobre los símbolos indígenas, ya que sobre este espacio existen vestigios prehispánicos de asentamientos de la cultura Tlatilca, y posteriormente estas tierras fueron cedidas al señorío de Tacuba. Incluso existen huellas arqueológicas de procedencia Chichimeca (Cervantes, 1999) en el cerro de Moctezuma perteneciente al Parque Nacional.

La historia de los predios pertenecientes al Parque Nacional añade una carga histórica de valor a los bosques de Los Remedios: exalta algunos acontecimientos históricos convirtiéndolos en emblemáticos para la historia nacional. Este lugar, al tener un pasado prehispánico y colonial, era un espacio donde se habían desarrollado procesos y acontecimientos históricos que debían recordarse, para dar cabida a un futuro y forjar una memoria nacional, promoviendo la unidad de México en tiempos donde apenas se estaba logrando una estabilidad política.

Es importante hacer énfasis en la particularidad del elemento espiritual que sustentó la proclamación del Parque Nacional Los Remedios. Se generó una articulación identitaria, ya que la aparición de la virgen, la construcción de la ermita y el culto constante de los feligreses, conectaban con un pasado remoto que les otorgó un carácter divino a los predios del parque. Aunque es cierto que la revolución se aleja de la religiosidad como dogma, el catolicismo es un elemento cultural fundamental de la consolidación nacional.

La inclusión del santuario dentro del Parque Nacional en 1938, constituyó un parteaguas en la conformación arquitectónica del lugar, ya que se emprendieron obras de reestructuración del santuario y se construyeron monumentos²² que le dieron mayor majestuosidad e importancia (González, 2009: 57). Este hecho sumó virtudes al Parque Nacional, ya que aparte de ser bello y de tener un pasado digno de ser recordado, se añadía el componente sagrado.

²¹ Hecho que hace referencia a la derrota de los comandos españoles y sus aliados a manos del ejército mexica, entre el 30 de junio y el 1 de julio de 1520.

²² En 1943 se construyó el monumento a Cristo Rey y la fuente monumental de San Miguel Arcángel, ubicados en la basílica de Nuestra Señora de Los Remedios.

Existen vestigios de obras de ingeniería que forman parte del Parque Nacional. Se trata de dos acueductos creados en época colonial para abastecer de agua al Santuario de los Remedios. El primero, construido en 1615, es conocido como Los Caracoles; y el segundo fue edificado en 1765. Estas construcciones no cumplieron su propósito inicial (González, 2009), pero se mantuvieron como elementos paisajísticos que rescatan un pasado que debe ser recordado.

Aún existen manifestaciones que denotan el vínculo entre los hechos emblemáticos del pasado, la identidad y la memoria. La fotografía 2 muestra un mensaje ubicado a las afueras de la estructura de la basílica de Los Remedios que enuncia: “Mexicano si amares a tu raza detente y venera este lugar memorable en la historia de tu patria”. Esta frase tiene un sentido muy claro: posiciona los hechos ocurridos en ese espacio como hitos determinantes en la historia de México.

Por otra parte, y con referencia a algunas tensiones actuales, las hectáreas de conservación declaradas en la fundación del parque, han sufrido una alteración significativa por los asentamientos irregulares de vivienda y otras dinámicas ambientales que han modificado los componentes biológicos del área natural, que actualmente posee 400.16 hectáreas, de las cuales se protegen solo 105. Lo anterior ha generado una fragmentación en el paisaje de área de conservación; esta segmentación hace que hoy por hoy, se reconozcan los componentes del parque de manera aislada y no como un continuo.

Los conflictos ambientales, sociales y económicos de la presión urbana en las áreas de conservación actual, escapa a los alcances de este trabajo. Sin embargo, es necesario anotar que la labor de protección y salvaguarda de este lugar nacional es responsabilidad del Estado. Así y todo, el parque en la actualidad no tiene un plan de manejo y conservación, lo cual dificulta la preservación biológica del lugar, acentuando problemáticas que deben atenderse de manera prioritaria.

En cuanto al carácter cultural y simbólico del Parque Nacional en la actualidad, se posiciona como espacio de intercambio, socialización e identidad de la población del municipio de Naucalpan. El Santuario de la Virgen de los Remedios representa para los habitantes de Naucalpan parte de su identidad cultural. Aún son muchos los pobladores que se acercan a este lugar para ejercer su espiritualidad. Los habitantes conciben al santuario como símbolo de identidad, fe y memoria del municipio (González, 2009).

FOTOGRAFÍA 2
Inscripción en la basílica de Nuestra Señora de Los Remedios



Fuente: archivo personal de la autora, septiembre de 2022.

FOTOGRAFÍA 3
Comercios en la basílica de Nuestra Señora de Los Remedios



Fuente: archivo personal de la autora, septiembre de 2022.

Las zonas boscosas protegidas aún son usadas para la recreación pasiva y tienen un valor ambiental fundamental en la zona. Su carácter de lugar nacional se mantiene en el imaginario de algunos de los pobladores y turistas que visitan las diversas secciones del parque; sus construcciones y atributos naturales dan cuenta de una memoria que se ha venido construyendo.

Consideraciones finales

Las ideas que justificaron la fundación del Parque Nacional Los Remedios, provienen de discursos que hablan de las condiciones del momento y la necesidad de articular un pasado remoto con elementos de identidad que promovieron la idea de nación. Lo anterior, atravesado por el poder específicamente ejercido por el Estado, posicionó a este Parque Nacional como un “lugar nacional”.

En este proceso, el uso instrumental de memorias y espacios se apoya en la construcción de discursos que legitiman la creación de espacios que no son neutrales. En el caso de la memoria nacional, hay un interés por el rescate del pasado, con miras a entenderlo como unificación y orgullo, ligados fuertemente a la identidad. Es decir, lo “público” es el espacio para ser mexicano, un espacio que potencia el sentido de pertenencia, el cual no está exento de intereses; en este caso se construye una memoria instrumental para cohesionar la nación mexicana.

La relación que estableció el Estado con los expertos durante la década de 1930 —periodo en el que más se fundaron parques nacionales— fue de alianza, en la cual el Estado tiene una posición jerárquica superior. Esta relación derivó en la legitimación de discursos sobre los entornos naturales que se gestaban desde la ciudad. Es evidente cómo el Estado se sustentó en la memoria nacional. Aquí los arquitectos, ingenieros forestales, abogados y otros pensadores de los temas urbanos tuvieron un papel relevante al introducir y reproducir cambios políticos y económicos en la urbe, generando modificaciones en la reglamentación urbana y rural.

Es interesante realizar un análisis de los discursos como herramientas de instrumentalización que se plasmaron en otros parques urbanos y en las memorias que derivaron de ello, debido a que éstos, morfológica y simbólicamente se plasman de manera singular, presentándose solapamientos de varias visiones que conforman un discurso

Las memorias del espacio se producen de forma compleja y son múltiples. Aquí se expone cómo se conforma la memoria nacional desde el Estado y algunos expertos aliados. Referirse al pasado de manera rígida es errado; por ello hay que recorrer las múltiples relaciones que se forman en el tiempo y el espacio. En este trabajo sólo se ha explorado un proceso de instrumentalización desde actores en concreto y en espacios definidos.

Aún falta analizar en profundidad las memorias de los pobladores y habitantes del lugar, ya que estos relatos hacen evidentes otras formas de ver el pasado reciente y el presente. La investigación exhaustiva de estas visiones escapó a los objetivos de este trabajo; aquí sólo se dejan esbozadas algunas inquietudes que abren caminos para la realización de nuevas investigaciones.

La construcción de espacios y memorias no sólo está atravesada por procesos de instrumentalización; verlo de esta manera limita el entendimiento de la realidad. Es necesario reconocer que son múltiples las manifestaciones que se gestan desde otros actores, que en ocasiones se contraponen a los procesos instrumentales liderados por los que tienen el poder.

Bibliografía

- Aguilar, P. (2008), *Políticas de la memoria y memorias de la política. El caso español en perspectiva comparada*, Alianza, Madrid.
- Assmann, J. (2008), “Communicative and Cultural Memory”, en A. Erll y A. Nünning (coords.), *Cultural Memory Studies*, Walter de Gruyter GmbH & Co, Berlín, pp. 109-118.
- Cervantes, R. P. (1999), *Naucalpan de Juárez. Monografía municipal*, Instituto Mexiquense de Cultura, Asociación Mexiquense de Cronistas Municipales, Estado de México.
- Crenzel, E. (2019), “Las luchas por la verdad, la justicia y la memoria ante los legados de la violencia política en América Latina”, en *Cuadernos de Humanidades*, núm. 30, enero-junio, Universidad Nacional de Salta, pp. 15-29.
- Departamento Forestal y de Caza y Pesca (1938), “Decreto que declara Parque Nacional ‘Los Remedios’, los terrenos del Estado de México, que el mismo limita”, 15 de abril, *Diario Oficial de la Federación (DOF)*, México, recuperado el 3 de mayo de 2024, de <https://www.dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?codnota=4429434&fecha=15/04/1938&cod_diario=186409>.
- Fariña, T. J. (2004), *Ciudad de México: una megalópolis emergente. El capital vs. la capital*, Red de Cuadernos de Investigación Urbanística, Madrid.
- Foucault, M. (1975), *Vigilar y castigar: nacimiento de la prisión, Siglo XXI*, Madrid.
- González, F. (2017), “Pensar la violencia: espacios homogéneos vacíos”, en D. Herrera, F. González y F. Saracho (coords.), *Apuntes teórico-metodológicos para el análisis de la espacialidad: aproximaciones a la dominación y la violencia*,

- Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) / Monosílabo, Ciudad de México, pp. 77-102.
- González, J. (2009), “El Santuario de Los Remedios como espacio de apropiación e identidad”, tesis para obtener el grado de maestro en Diseño. Línea de Investigación: Estudios Urbanos, Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), Ciudad de México, recuperado el 3 de mayo de 2024, de <<http://hdl.handle.net/11191/2636>>.
- Halbwachs, M. (1968), *La mémoire collective*, Presses Universitaires de France, París.
- _____ (2004), *Los marcos sociales de la memoria*, Antrophos, Barcelona.
- Herrera, D. (2017), *Hegemonía, poder y crisis. Bifurcación, espacialidad estratégica y grandes transformaciones globales en el siglo XXI*, UNAM, Ciudad de México.
- Jelin, E. (2012), *Los trabajos de la memoria*, Instituto de Estudios Peruanos, Lima.
- Kingman, E. (2006), *La ciudad y los otros Quito, 1860-1940: higienismo, oranto y policía*, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (Flacso)-Ecuador / Universidad Rovira, Quito.
- Koselleck, R. (1993), *Futuro pasado. Para una semántica de los tiempos históricos*, Paidós, Buenos Aires.
- Lefebvre, H. (1976), *Espacio y política. El derecho a la ciudad II*, Península, Barcelona.
- López, R. (2014), “Una ciudad dentro de la gran ciudad. Naucalpan de Juárez 1957-1980”, en M. Checa-Artasu y R. Hernández (coords.), *Las “otras ciudades” mexicanas: procesos de urbanización olvidados*, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora / Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), México, pp. 95-133.
- Montoya, J. W. (2018), *De la ciudad hidalga a la metrópoli globalizada. Una historiografía urbana y regional de Bogotá*, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- Nebel, R. (1995), *Santa María Tonantzín Virgen de Guadalupe. Continuidad y transformación religiosa de México*, Fondo de Cultura Económica (FCE), Ciudad de México.
- Nora, P. (2008), *Les lieux de mémoire*, Trilce, Montevideo.
- Ottes, J., e I. Kazumi (2003), “Disciplinar la sociedad por medio de la ciudad: la génesis del urbanismo en Brasil y Argentina (1984-1945)”, en *Secuencia*,

- núm. 57, Instituto Mora, pp. 125-156, recuperado el 3 de mayo de 2024, de <<http://dx.doi.org/10.18234/secuencia.v0i57.827>>.
- Pérez, A. C. (2019), “Memoria, olvido y nación: algunas reflexiones sobre la configuración de la memoria pública nacional, los procesos de apropiación y sus posibilidades en el presente”, en C. Salamanca y J. Jaramillo (eds.), *Políticas, espacios y prácticas de memoria: disputas y tránsitos actuales en Colombia y América Latina*, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, pp. 51 -74.
- Preciado, J., C. Castañeda y R. O. Leal (2012), *Historia ambiental de Bogotá, siglo XX: elementos históricos para la formulación del medio ambiente urbano*, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá.
- Quiroz, H. (2013), “Elementos para una teoría de la ciudad mexicana contemporánea desde la práctica urbanística”, en *Andamios*, vol. 10, núm. 22, Universidad Autónoma de la Ciudad de México, pp. 113-118.
- Raffestin, C. (2013), *Por una geografía del poder*, El Colegio de Michoacán, Michoacán.
- Ricoeur, P. (2000), *La memoria, la historia, el olvido*, FCE, Buenos Aires.
- Torres, C. A. (2009), *Ciudad informal colombiana. Barrios construidos por la gente*, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- Wakild, E. (2020), *Parques revolucionarios. Conservación, justicia social y parques nacionales en México: 1910-1940*, La Cigarra, México.

PARQUE NACIONAL CUMBRES DE MONTERREY: LOS GRAVES COSTOS DE LA AUSTERIDAD ECONÓMICA EN MATERIA AMBIENTAL

*Aleida Azamar Alonso**

*Indra Morandín Ahuerma***

Introducción

El objetivo de este trabajo es analizar la situación actual del Parque Nacional Cumbres de Monterrey (PNCM), debida a la falta de un plan de manejo y a la sequía que enfrenta la ciudad de Monterrey; para ello se analizan cuáles son las amenazas que sufre este espacio considerado como un Área Natural Protegida (ANP), así como los retos de la legislación en materia de protección ambiental ante esta situación.

Se realizó una revisión técnica de las características del lugar, además de una visita de campo para la verificación de las condiciones actuales. Asimismo, se analizó la documentación histórica sobre la formación de este espacio, su importancia relativa y las características particulares de los problemas que enfrenta, mediante un análisis de caso con la información pública disponible. Por otra parte, se elaboró un breve diagnóstico presupuestal federal y estatal sobre las acciones de protección ambiental y la capacidad que tienen las instituciones de regulación ecológica para defender estos espacios.

* Profesora-investigadora del Departamento de Producción Económica, Universidad Autónoma Metropolitana. Correo electrónico: <gioconda15@gmail.com>.

** Profesora-investigadora del Instituto de Ecología (Inecol). Correo electrónico: <indra_morandin@yahoo.com.mx>.

Este capítulo consta de tres secciones. En la primera se revisan algunas de las características más relevantes de la riqueza natural de México, así como los mecanismos para su protección, entre los que figuran las ANP como una herramienta eficiente, aunque con limitantes. En la segunda sección se aborda el caso del Parque Nacional Cumbres de Monterrey, ubicado en la zona norte del país, el cual constituye una región prioritaria de importancia para la conservación. En este apartado se revisa su historia, además de sus características físicas y normativas. En la tercera sección se discuten las principales amenazas que afectan a esta ANP, en particular los riesgos socioambientales que se enfrentan. Finalmente, se presentan las conclusiones.

La riqueza natural de México

Nuestro país se caracteriza por su heterogeneidad; ocupa el cuarto lugar en biodiversidad biológica, con cerca de 12% de las especies animales y vegetales existentes (Sarukhán *et al.*, 2017), lo que habla también de su gran riqueza territorial, que incluye desde grandes extensiones desérticas, sierras, sistemas montañosos, cordilleras, selvas, bosques y playas. Esto se relaciona con la disposición geográfica de México en sus dos regiones: la neártica, que abarca la zona norte y centro, y la neotropical, que comprende la zona sur.

La heterogeneidad geográfica y biológica determina también la diversidad cultural, ya que las sociedades humanas crecen y se distinguen por su asociación con el territorio (Boege, 2008; Shanin, 1979). Así, esta diversidad biológica y geográfica, sumada a la riqueza cultural de nuestro país, lo convierten en un lugar megadiverso en el que se han identificado al menos 68 pueblos indígenas con más de 300 lenguas (Muñoz y Cortez, 2020), y con un patrimonio biocultural destacado (Boege, 2008).

La riqueza biocultural dio origen a una amplia gama de procesos de aprovechamiento de la tierra y sus nutrientes, dando como resultado que casi la quinta parte de los alimentos y otras materias primas que se consumen en el mundo tengan su origen en nuestra nación; destacan el nopal, el maíz, el chile, el aguacate, el agave, la vainilla y el cacao, así como varios tipos de maderas, entre muchos otros bienes.

A pesar de la gran riqueza natural con que cuenta nuestro país, existe una alarmante pérdida de su vegetación que se ha agudizado desde mediados del siglo XX: la degradación de los ecosistemas afecta y dificulta la vida vegetal, animal y humana (Sarukhán *et al.*, 2017). Este fenómeno se debe a que se ha

intensificado la transformación de los ecosistemas, en parte para obtener materias primas para uso industrial y alimentario, con efectos negativos cada vez más evidentes. Se estima que los costos por degradación ambiental en México equivalen a cerca del 4.6% de su producto bruto interno (PIB) a precios de mercado para el año 2020 (Inegi, 2021).

La degradación ambiental deriva en los siguientes fenómenos: pérdida de biodiversidad; alteraciones de los ciclos biogeoquímicos; contaminación de agua, suelo y atmósfera; cambios en los patrones climáticos y alteración en los procesos hídricos... Cambios que ponen en riesgo la capacidad de los ecosistemas de sostener la vida en ellos (Millennium Ecosystem Assessment, 2005; Sarukhán *et al.*, 2017).

La urbanización y la producción agrícola asociada al crecimiento demográfico ejercen presión sobre el territorio, y las áreas protegidas no son la excepción; al menos una quinta parte de la población del país vive en áreas destinadas a la conservación de la naturaleza, de las que depende para sus actividades productivas y de autoconsumo.

Áreas Naturales Protegidas

México es un país con una biodiversidad extraordinaria y con paisajes naturales de gran belleza; muchos de éstos se ven amenazados por actividades productivas, extractivas, así como por la expansión del área urbana e incluso por el abandono institucional, lo que flexibiliza las regulaciones ambientales en estos espacios con miras a obtener beneficios económicos. En este escenario, las ANP emergen como bastiones esenciales en la lucha por preservar el equilibrio ecológico y la biodiversidad.

Las ANP constituyen un mosaico de regiones terrestres, acuáticas e insulares que salvaguardan la riqueza biológica y cultural nacional; son el refugio de especies endémicas y de ecosistemas únicos, algunos de los cuales son extremadamente frágiles ante la intervención de factores externos que amenacen su equilibrio.

El fundamento legislativo de las ANP se encuentra en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA), que proporciona el marco para su regulación y manejo. Según esta ley, las ANP son zonas donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad humana, o donde los ecosistemas requieren ser preservados y restaurados. La LGEEPA y otras leyes relacionadas ofrecen una base sólida para la protección de

estas áreas, por cuanto se focalizan en la preservación de ecosistemas, especies en peligro de extinción y la utilización sustentable de los recursos naturales.

La administración de las ANP está a cargo de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp), un órgano desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat). La Conanp trabaja en conjunto con la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), lo que permite a México acceder al apoyo internacional, a información y capacitación para mejorar la conservación de estas áreas.

A pesar de lo robusto que puede parecer el andamiaje regulatorio para la protección de estos espacios de tan vital importancia, lo cierto es que desde el Estado hay un evidente abandono institucional, que se refleja en el recorte a los presupuestos necesarios para la protección de estas áreas.

En la gráfica 1 se observa la evolución histórica del gasto en acciones específicas para prevenir y corregir riesgos ambientales¹ en proporción al gasto total presupuestario del país por año. A través del *Informe de Presupuesto de Egresos de la Federación* se puede comprobar la cada vez más debilitada relevancia de este sector. El problema con esta situación es que se está limitando la capacidad presupuestaria de las instituciones encargadas de vigilar y promover acciones de conservación ambiental, lo que termina por generar riesgos en el largo plazo, ya que se vuelve complejo prevenir problemas como sequías, incendios forestales e invasión de áreas protegidas, entre otros.

Desde el año 2015 —y previamente— se ha mantenido una tendencia a disminuir el gasto público para esfuerzos de protección ambiental; el aporte del Estado para esta materia ha pasado de ser mínimo a marginal o a casi inexistente, sin que se haga un esfuerzo relevante para cambiar esta situación (véase gráfica 1). Esto ha impactado directamente en las instituciones que tienen responsabilidades en esta materia; tanto la Semarnat como la Conanp han visto mermados sus presupuestos a pesar del incremento en sus responsabilidades (véase cuadro 1); ello ha implicado que la capacidad económica de la Conanp por hectárea haya disminuido desde el año 2015 hasta la fecha en más de 80 %, pasando de tener hasta 74 pesos por hectárea a 9.85 en la actualidad —una cantidad de dinero que probablemente ni siquiera cubre los costos operati-

¹ El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) considera que el gasto en protección ambiental se refiere a las erogaciones monetarias realizadas por la sociedad en su conjunto para prevenir, medir, controlar, disminuir o resarcir la contaminación o cualquier tipo de degradación ambiental, así como promover, gestionar y proteger el medio ambiente.

vos diarios (Centro Mexicano de Derecho Ambiental [Cemda], 2021; Enciso, 2020). La falta de presupuesto debilita a las instituciones y las acciones que puedan llevarse a cabo para el cuidado ambiental del país.

La situación que enfrentan estas instituciones es un reflejo de la falta de interés por parte del Estado para atender el tema ambiental, que sin duda es fundamental para el bienestar general. A esta cuestión hay que sumar lo siguiente: a pesar de contener un cuerpo jurídico con una gran cantidad de disposiciones en materia ambiental, México carece de capacidad para realizar una vigilancia adecuada.

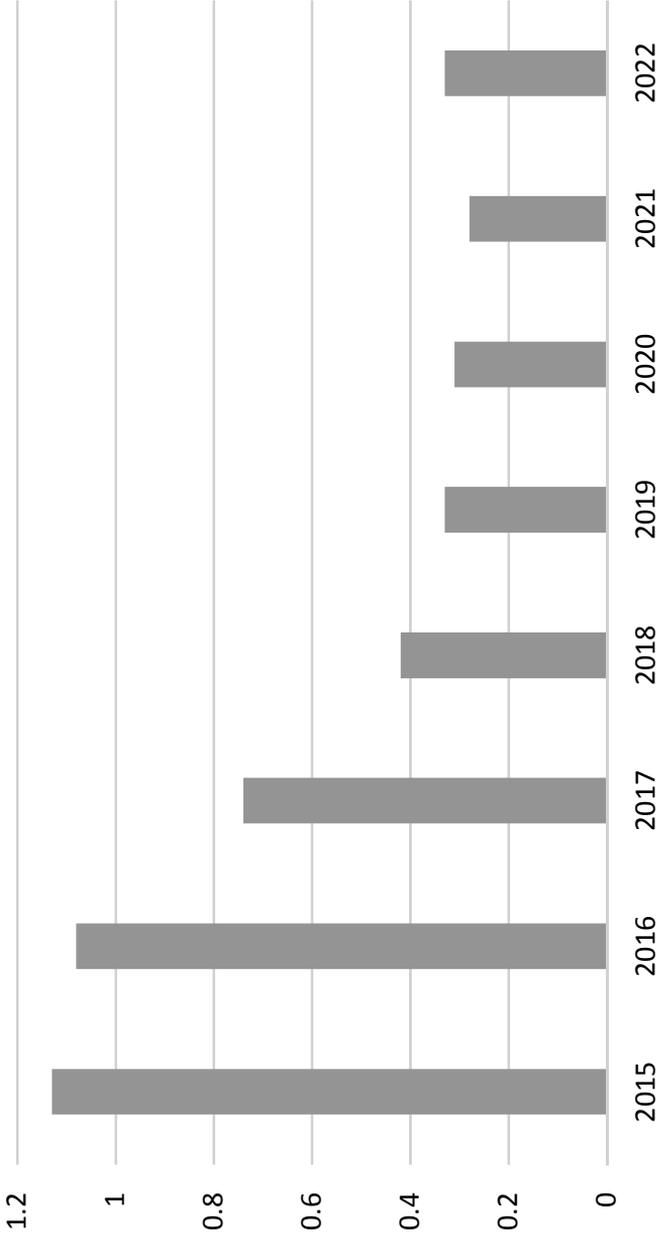
Los gobiernos de cada entidad en el país, incluida la Ciudad de México (en ese entonces llamada Distrito Federal), establecieron regulaciones de acuerdo con sus intereses y necesidades, siempre y cuando éstas se alinearan en el contenido de la LGEEPA. Sin embargo, este marco regulatorio es irregular e insuficiente para enfrentar los retos actuales, pues desde empresas hasta instituciones y organizaciones públicas y privadas, pueden beneficiarse de la debilidad institucional en esta materia.

Esto último se acentúa de acuerdo con el tipo² de ANP en la que se estén ejecutando las actividades que afectan el bienestar de éstas, por cuanto los parques nacionales representan espacios diseñados específicamente para la preservación de ecosistemas y para fomentar la investigación, recreación, turismo y educación ecológica. A diferencia de otras categorías de ANP, en los parques nacionales la intervención humana está altamente restringida y regulada para asegurar la protección y conservación de la biodiversidad, pero también dichas regulaciones dependen de la capacidad institucional para mantener ese orden.

Los parques nacionales son, en muchos sentidos, vitrinas de la riqueza natural del país: exhiben una amplia gama de flora y fauna, así como características geológicas y paisajes únicos. Estos parques no solo ofrecen refugio a especies en peligro de extinción y a ecosistemas frágiles; también sirven como importantes centros de investigación científica y educación ambiental, pues las actividades permitidas en estos espacios se orientan hacia principios de investigación, así como a una recreación colectiva que permita entender y valorar el entorno natural.

² Estas se dividen en: Reservas de la Biosfera; Parques Nacionales; Áreas de Protección de Flora y Fauna; Áreas de Protección de Recursos Naturales; Monumentos Naturales; Santuarios; Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación.

GRÁFICA 1
Evolución de la proporción del gasto público para la protección ambiental en México del total del presupuesto (proporción porcentual)



Fuente: elaboración propia con datos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y transparencia presupuestaria.

CUADRO 1
*Distribución del presupuesto para instituciones
de protección ambiental (millones de pesos)*

Año	<i>Acciones de Protección ambiental</i>	<i>Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat)*</i>	<i>Conanp</i>
2015	\$ 33 726	\$ 67 976	\$ 1 372
2016	\$ 28 065	\$ 55 770	\$ 1 521
2017	\$ 19 927	\$ 36 058	\$ 1 151
2018	\$ 22 338	\$ 37 580	\$ 1 132
2019	\$ 15 882	\$ 31 020	\$ 840
2020	\$ 13 235	\$ 29 869	\$ 825
2021	\$ 13 187	\$ 31 348	\$ 866
2022	\$ 17 804	\$ 40 795	\$ 887

Fuente: elaboración propia con datos de SHCP y transparencia presupuestaria.

* Incluye el presupuesto de varios organismos desconcentrados.

Así pues, los parques nacionales enfrentan riesgos notables, y uno de los ejemplos más ilustrativos de estos desafíos se presenta en el Parque Nacional Cumbres de Monterrey —conocido por su impresionante diversidad de ecosistemas y por su relevancia cultural y recreativa—, ya que se ha visto afectado tanto por el abandono institucional como por actividades extractivas y de especulación inmobiliaria.

El abandono institucional se refleja en la insuficiencia de recursos para la gestión efectiva del parque; esto incluye desde la falta de personal para la vigilancia y mantenimiento, hasta la escasez de fondos para programas de investigación y conservación. Esta situación se agrava por la reducción de la capacidad económica de organismos como la Conanp, lo que limita su habilidad para responder a las necesidades de estos espacios protegidos.

Por otro lado, la presión de actividades extractivas y de especulación inmobiliaria plantea una amenaza directa a la integridad del Parque, pues la explotación no regulada de recursos naturales y el avance de proyectos de desarrollo inmobiliario en áreas cercanas al parque, comprometen su equilibrio ecológico. Además, estas actividades pueden llevar a la fragmentación de hábitats, lo que

resultaría en impactos negativos en la biodiversidad y la sustentabilidad del parque.

Este contexto pone en evidencia la necesidad de una gestión más efectiva y de políticas más sólidas para proteger estos espacios, por lo que resulta crucial fortalecer la capacidad institucional y financiera de los organismos responsables, así como de la propia población que habita en las inmediaciones de las ANP, pues es dicha población la que conoce mejor sus necesidades. En el siguiente apartado se aborda este caso.

Parque Nacional Cumbres de Monterrey

Este espacio fue creado mediante un decreto del presidente Lázaro Cárdenas en el año de 1939, en el que se declaró a la región Cumbres de Monterrey como una ANP de tipo Parque Nacional, la cual se encuentra localizada entre los municipios de San Pedro Garza García, Monterrey, Santa Catarina y porciones de García, Escobedo, San Nicolás de los Garza, Apodaca, Guadalupe, Santiago y Allende.

Entre los objetivos relevantes de este decreto figuraba el de proteger el equilibrio hídrico de la región, pues en este espacio se ubica la cuenca hidrográfica que alimenta las aguas del río Santa Catarina. Este lugar se comporta como una barrera natural para la entidad, pues los árboles y raíces que se encuentran en el río restan fuerza a las corrientes de agua que aumentan durante las temporadas de huracanes (Rodríguez, 2020).

A fin de cumplir el objetivo de dicho decreto, se promovieron obras para corregir y regular las corrientes que nacen de este río para, de esta forma, mantener la cubierta vegetal. Se procuró evitar la erosión impulsando la repoblación de árboles, la cual ayudaría a proteger los suelos y a mejorar la calidad del clima en el lugar, pues ahí se suelen tener temperaturas muy elevadas.

Sin embargo, en el decreto original de Lázaro Cárdenas se prohibían en este espacio actividades agrícolas de cualquier tipo; pero de acuerdo con el ex presidente Manuel Ávila Camacho (1942), esto disminuye la competencia económica de la región, por lo que se realizó una reforma al decreto de 1939 para que todos los terrenos pudieran aprovecharse para la actividad agrícola. Si bien dicho decreto mencionaba que no podrían emprenderse actividades que generan perjuicio al parque, lo cierto es que esto quedó en letra muerta, pues empezó a incrementarse de forma notable tanto la actividad productiva como

la población asentada en la zona, lo que afectó la calidad de este espacio, así como su conservación.

La falta de una normatividad adecuada, así como los limitados esfuerzos de las autoridades para cumplir con los intereses originales de conservación por los que se había creado este parque, no evitaron la tala inmoderada del espacio forestal para aumentar el número de lugares agrícolas; de acuerdo con el decreto de 1942, se permitía el desmonte de espacios que no rebasaran pendientes del 10%. Estas actividades hicieron que los ecosistemas se alteraran y provocaron que, desde el año 1943, se volvieran recurrentes las inundaciones graves que afectaban a la ciudad de Monterrey (Esparza *et al.*, 2014).

A la par que se promulgaban estos decretos, la ciudad de Monterrey crecía de forma ininterrumpida y comenzaba a generar una fuerte presión urbana e industrial sobre el PNCM, lo que obligó a que se buscara el apoyo de especialistas académicos para el análisis de los principales problemas del parque. Esto dio lugar a la colaboración con el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) para la realización de un estudio que permitiera comprender las necesidades de este espacio, además de la creación de mecanismos adecuados para protegerlo.

Así, el ITESM en colaboración con la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) y otras organizaciones públicas y privadas, concluyeron que era necesaria la redelimitación del PNCM para establecer un mejor control sobre éste; además era indispensable la creación de un programa de manejo que estableciera con claridad las regulaciones específicas. Entre las propuestas del ITESM se solicitó cambiar la ANP a la categoría de Reserva de Flora y Fauna, para que se pudieran establecer normas de protección de biodiversidad mucho más efectivas y acordes con las actividades económicas locales; esto se vería reforzado con el programa de manejo, el cual establecía una zonificación para que los espacios agrícolas, pecuarios y urbanos estuvieran correctamente diseñados, lo que aprovecharía de forma sustentable el potencial del parque.

Sin embargo, la propuesta no tuvo la respuesta esperada por parte del Estado, ya que hasta el año 2000 se publicó un nuevo decreto de ordenamiento ecológico que redelimitó el espacio del PNCM, reduciendo significativamente su extensión, pues pasó de 246 500 hectáreas a solamente 177 396 hectáreas (Conanp, 2020) (véase mapa 1). Esta pérdida de casi 69 000 hectáreas dejó fuera del espacio de conservación a varios de los municipios industriales más

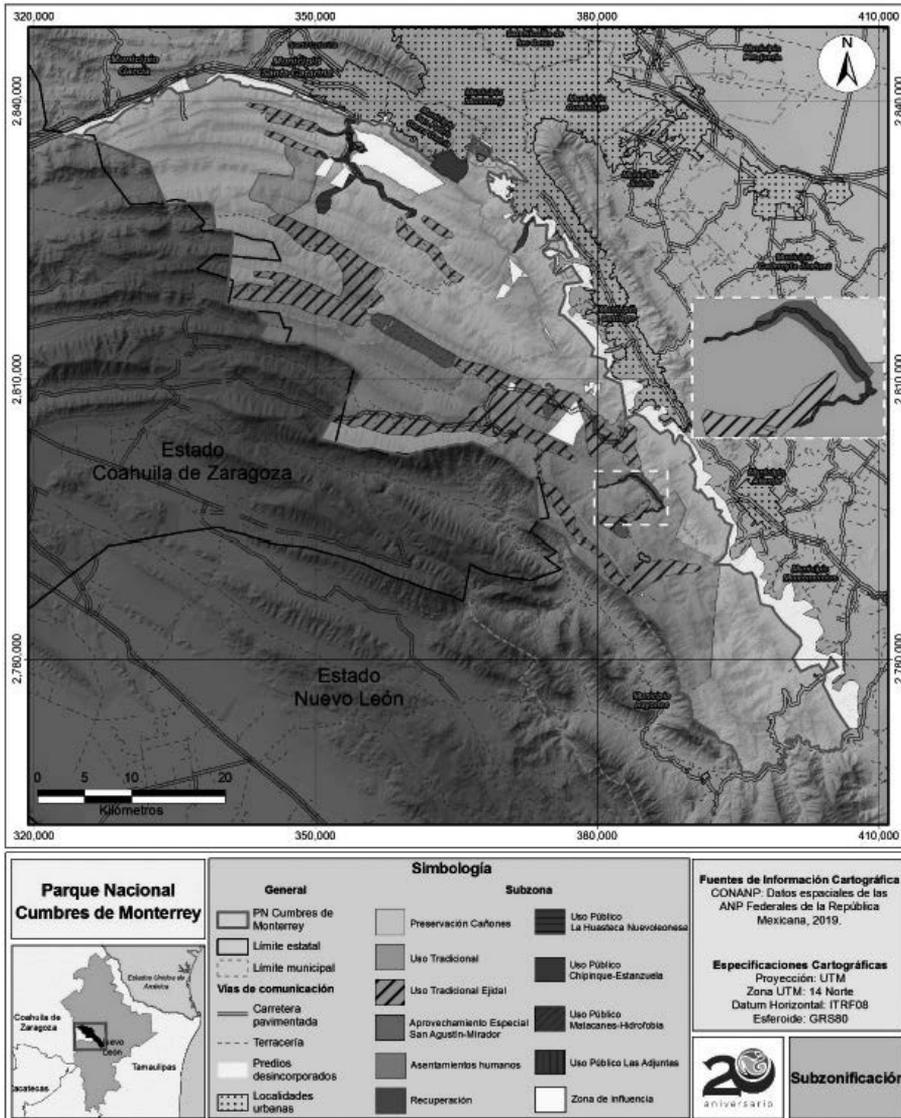
importantes de la entidad, y ello abrió la puerta a la afectación directa y grave de una cuarta parte de lo que fue esta ANP.³

Por otra parte, se mantuvo la clasificación de Parque Nacional y se señaló que se buscaba salvaguardar al menos a 1 368 especies animales y vegetales, de las cuales 73 se encontraban en diversos niveles de peligro de extinción para ese entonces, aunque en la actualidad ya suman 98 (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD], 2017). Entre los aspectos positivos del decreto de 2020, estaba que en las partes protegidas se prohibía la urbanización, y quienes tuvieran alguna propiedad en el interior de la ANP estaban obligados a protegerla y preservarla rechazando la creación de obras de infraestructura de cualquier tipo, así como cualquier proyecto que pudiera alterar el equipo del lugar.

Este decreto también establecía que, para la creación del programa de manejo, así como para la vigilancia y protección de este espacio, deberían participar tanto la sociedad como universidades, empresarios, centros de investigación, autoridades locales y federales de forma conjunta. Sin embargo, dicho programa no pudo publicarse inmediatamente debido a una serie de inconformidades sobre la extensión del parque, por lo que en 2006 se publicó un anteproyecto que se fue actualizando hasta que en 2020 se oficializó la última versión con más detalle en aspectos técnicos y prácticos, así como en las necesidades del PNCM para atender sus problemas y aprovechar sus capacidades en un marco sustentable. Sin embargo, por diversos problemas legales que enfrenta este lugar relacionado con su tamaño y localización, y por la emergencia sanitaria mundial que se presentó en el año 2020, dicho programa no ha podido ser votado y aprobado para su aplicación dentro de la ANP (*La Jornada*, 2020).

³ Después de la publicación de este decreto se presentaron 47 amparos para evitar la inclusión de varios miles de hectáreas al parque. En la actualidad se han resuelto todos estos procesos legales, de los cuales 14 quedaron excluidos de dicho decreto, sumando otras 11 000 hectáreas de las que perdió el polígono original del parque, quedando en 166 211 como superficie protegida (Zarate Abogados, 2020).

MAPA 1
 Plano de subzonificación del Parque Nacional Cumbres de Monterrey



Fuente: Tomado de Conanp (2020).

Condiciones físico-geográficas del Parque Nacional Cumbres Monterrey

El PNCM se encuentra en la región centro-oeste del estado de Nuevo León y al sur de la ciudad de Monterrey, en colindancia con el estado de Coahuila, en una de las zonas áridas del país. En este lugar se pueden encontrar varias de las reservas vegetales de mayor importancia ecológica en la región; entre ellas destacan los bosques de coníferas, matorrales desérticos y más de mil variedades distintas de flora y fauna, de las que al menos 80 se encuentran en algún nivel de riesgo por caza y otras actividades productivas que amenazan su existencia (Conanp, 2020).

De acuerdo con la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio), este lugar es considerado una región prioritaria con un alto valor para la conservación, debido a la presencia de variedades de bosques preservados, así como de una amplia vegetación que lo han convertido también en un corredor biológico.

Por otro lado, una característica predominante de Monterrey es la importancia de su desarrollo industrial, el cual ha crecido de manera constante desde la década de los cincuenta del siglo XX, lo que ha impulsado el cambio en el uso de suelo para el consumo irracional de los recursos forestales del lugar, afectando el territorio con un mayor nivel de erosión, y alterando los ciclos hidrológicos y el reabastecimiento de los mantos acuíferos, lo que además perjudica a la propia fauna local que tiene dificultades para mantener su capacidad de supervivencia.

Lo anterior también ha implicado un efecto negativo en las temperaturas, ya que se han ido elevando con el paso del tiempo: en los años 2015 y 2016 la temperatura no llegó a los 40 grados; en 2017 se alcanzaron y sobrepasaron los 40 grados en pocas ocasiones, mientras que hasta el mes de abril del año 2022 se han alcanzado los 40 grados en múltiples ocasiones (Weather Spark, 2022).

Por otra parte, los cambios mencionados en el territorio pueden afectar el suministro de agua para la ciudad, pues esta ANP es responsable de hasta 70% del líquido que se consume en la Ciudad de Monterrey (Semarnat, 2020), y éste es el servicio ambiental más importante que la reserva ofrece a la entidad.

Amenazas para el Parque Nacional Cumbres Monterrey

La expansión desmesurada de la Zona Metropolitana de Monterrey genera una presión importante sobre el territorio; además, varios espacios de recarga acuífera y de protección ambiental han sido ocupados o invadidos por diferentes proyectos y actividades, especialmente de infraestructura urbana; asimismo, las autoridades se ven muy debilitadas para enfrentar esta situación debido en gran medida a la falta de presupuesto (véase gráfica 2).

Como se muestra en la gráfica 2, el presupuesto que se destina al organismo público descentralizado Parques y Vida Silvestre de Nuevo León ha ido disminuyendo con el tiempo; además, es sumamente bajo en relación con el presupuesto anual del estado y, sobre todo, es restrictivo en cuanto a la capacidad que le brinda a la institución para cumplir con su principal responsabilidad de aplicar las normas y atribuciones en materia de áreas naturales protegidas, vida silvestre, pesca deportiva-recreativa, inspección y vigilancia a parques estatales.

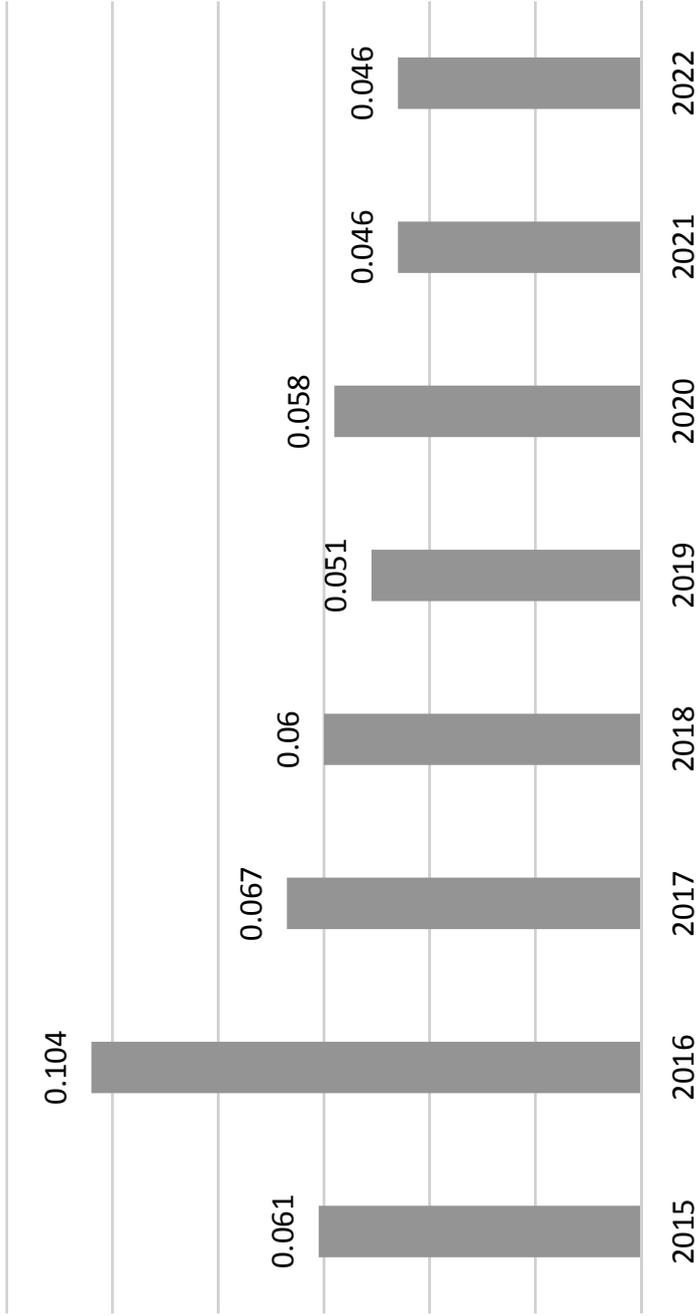
En comparación con la situación general del país, el caso de Nuevo León es más alarmante, pues no se destina ni la milésima parte del presupuesto para este interés, especialmente ante los retos que en la actualidad atraviesa la Ciudad de Monterrey, como la falta de agua (Gobierno de Nuevo León, 2022). Y es que desde el año 2015 los comportamientos anómalos de sequía han afectado las principales presas de donde se obtiene el agua para la ciudad (*El Sol de México*, 2022).

Dichos problemas se suman a los fuertes incendios que azotaron este espacio natural en 2020, incendios que afectaron más 13 000 hectáreas, territorio que podría tardar hasta un siglo en recuperarse, perjudicando la capacidad de almacenamiento hídrico del lugar (Salazar, 2021).

A lo anterior hay que agregar que existen dos grandes proyectos inmobiliarios que amenazan este lugar: el proyecto Valle de Reyes, cuya finalidad es construir un complejo urbano en el cañón de Ballesteros en la Huasteca dentro del PNCM, y el segundo es dentro del mismo cañón, ya que un grupo de ejidatarios planea realizar otro complejo urbano más pequeño que el anterior, pero igualmente con grave impacto socioambiental.

Cabe destacar que a pesar de la gran amenaza que representan estos dos proyectos en términos socioambientales (Zertuche, 2020), no han sido analizados en detalle por las autoridades de la entidad, por lo que la información que se menciona a continuación es resultado de la observación en el sitio, así como de notas periodísticas y divulgación por parte de la población.

GRÁFICA 2
*Proporción del gasto público para el Organismo Parques
y Vida Silvestre de Nuevo León*



Fuente: elaboración propia con datos del Gobierno del estado de Nuevo León (varios años).

Respecto al primer proyecto, el de Valle de Reyes, es responsabilidad de la Inmobiliaria Dos Carlos, que busca ocupar un espacio de 2394 hectáreas para la construcción de aproximadamente 10 000 viviendas; además tendría un campo de golf y un túnel de acceso vehicular por la sierra que conectaría directamente con la avenida Morones Prieto para tener un fácil acceso (Zertuche, 2020).

El problema principal de este proyecto es que se contraponen a los principios que rigen las ANP, pues afectaría el balance ambiental del lugar al desmontar grandes cantidades de bosque, dañando la fauna local en el proceso (véase fotografía 1). Por otro lado, también debilitaría aún más la capacidad de retención hídrica del PNCM, reduciendo la disponibilidad de agua local.

Por otra parte, los limitados recursos disponibles tendrían que satisfacer la demanda adicional de las 10 000 viviendas y el mantenimiento de las obras de infraestructura, incluido el campo de golf, que sería imposible de sostener a largo plazo; este tipo de instalaciones utilizan entre 1.5 y 3 millones de litros de agua al día, mientras que una persona emplea solamente entre 100 y 250 litros, aproximadamente. Además, si se considera que debido a la crisis hídrica de la zona se requiere cortar el suministro algunos días a la semana, sería inviable mantener un espacio privado con este tipo de requerimientos.

El segundo proyecto, si bien no plantea la construcción de obras faraónicas y tiene un enfoque más social, lo cierto es que mantiene la misma visión economicista del territorio, privatizando un espacio común protegido y dañando de forma irremediable una ANP solamente por el interés de construir un espacio de vivienda.

Estos proyectos se mantienen en suspenso debido a los juicios de amparo que los dueños de varios terrenos dentro de la ANP han mantenido desde hace décadas; desde el decreto del año 2000, estos actores se encuentran en espera de una resolución y de la publicación del programa de manejo del PNCM. La falta de atención y apoyo de las autoridades para impulsar una regulación adecuada, ha facilitado que se articulen estos proyectos a pesar de los riesgos que representan.

Además, vale la pena señalar que otro de los muchos problemas que enfrenta el PNCM es la falta de coordinación adecuada entre las autoridades para la regulación de las actividades en el interior de este lugar. Como lo señala Hernández (2020), la población organizada ha denunciado públicamente y de forma reiterada la falta de acciones del gobierno para detener a quienes están llevando a cabo estas actividades, a pesar de la evidencia disponible.

FOTOGRAFÍA 1
Obras ilegales de desmonte en el cañón Ballesteros



Fuente: tomado de Hernández (2020).

En un video compartido por una de las asociaciones en defensa del lugar se observa con detalle el daño provocado y la falta de presencia de autoridades que busquen detener la situación; incluso se acusa a un miembro importante del patronato del PNCM —un ex gobernador del estado— de estar en contubernio con los perpetradores para sacar beneficio del mismo proyecto (Hernández, 2020), pues a despecho de que no ignora qué se está afectando en el lugar, simplemente guarda silencio.

Conclusiones

Las ANP son mecanismos fundamentales para la protección de espacios que no solamente mantienen una gran diversidad de vida silvestre, también ayudan a regular el clima, los ciclos hidrológicos y son barreras naturales ante desastres ambientales. Por ello, el hecho de que existan una gran cantidad de estos lugares debería ser celebrado y respetado por todos, ya que su desaparición podría tener efectos devastadores para la calidad de vida en general.

Un ejemplo de esto lo vemos en el PNCM, que, ante la falta de una regulación adecuada desde su decreto a principios del siglo pasado, se ha visto seriamente afectado por el crecimiento urbano e industrial. Este parque es una zona de gran diversidad biológica que destaca por su notable riqueza ambiental; es un reservorio de la biodiversidad propia de las zonas áridas y altas; además, gracias al mismo se puede suministrar gran parte del agua que consume la ciudad de Monterrey.

En este escenario es importante señalar que el debilitamiento de las instituciones que protegen dichos lugares tiene costos muy altos, por lo que el ahorro económico en materia ambiental ha generado una de las peores crisis ecológicas del país. Asimismo, la falta de agua en una ciudad entera es una amenaza que no debe tomarse a la ligera; si se siguen planeando proyectos inmobiliarios con alta demanda de este recurso, se acelerará la crisis hidrológica, lo que puede poner en riesgo a toda la población.

El debilitamiento institucional pone en entredicho la operatividad de la actual regulación, la cual contempla que cada entidad pueda regular sus ANP de acuerdo con sus circunstancias concretas. Es fundamental impulsar un proyecto colectivo para la protección de estos espacios que, además de un marco legal robusto, considere el fortalecimiento de las instituciones encargadas de regular y proteger a las ANP.

Bibliografía

- Boege, E. (2008), *El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México. Hacia la conservación in situ de la biodiversidad y agrobiodiversidad en los territorios indígenas*, Instituto Nacional de Antropología e Historia / Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, México.
- Centro Mexicano de Derecho Ambiental (Cemda) (2021), “Para 2022 el presupuesto de las Áreas Naturales protegidas baja a menos de 10 pesos por hectárea”, Cemda, recuperado el 6 de mayo de 2024, de <<https://www.cemda.org.mx/para-2022-el-presupuesto-de-las-areas-naturales-protegidas-baja-a-menos-de-10-pesos-por-hectarea/>>.
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp) (2020), *Parque Nacional Cumbres de Monterrey. Borrador Programa de Manejo*, Conanp, recuperado el 6 de mayo de 2024, de <<https://www.conanp.gob.mx/anp/consulta/Borrador%20PM%20PN%20Cumbres%20Mty%20para%20Consulta%20P%C3%BAblica%202020.pdf>>.
- _____ (2022), “Mapas de las Áreas Naturales Protegidas”, Conanp, recuperado el 15 de mayo de 2024, de <http://sig.conanp.gob.mx/website/pagsig/mapas_serie.htm>.
- El Sol de México* (2022), “¿Por qué Monterrey vive una crisis por falta de agua?”, en *El Sol de México*, 22 de marzo, recuperado el 6 de mayo de 2024, de <<https://www.elsoldemexico.com.mx/republica/sociedad/falta-de-agua-en-monterrey-estas-son-las-razones-8025964.html>>.
- Enciso, A. (2020), “Presupuesto asignado a Conanp para 2021 sólo cubre 31 % de requerimientos: OSC”, en *La Jornada*, 13 de octubre, recuperado el 6 de mayo de 2024, de <<https://www.jornada.com.mx/noticia/2020/10/13/sociedad/presupuesto-asignado-a-conanp-para-2021-solo-cubre-31-de-requerimientos-osc-766>>.
- Esparza, L., C. Valdés, P. Cantú y G. de la Mora (2014), “Historia de las crisis del agua en el Área Metropolitana de Monterrey, previa a la llegada de las grandes represas (1597-1955)”, en *Ciencia Universidad Autónoma de Nuevo León*, año 17, núm. 67, pp. 37-51, recuperado el 6 de mayo de 2024, de <<http://cienciauanl.uanl.mx/wp-content/uploads/2014/07/Historia-Crisis-Agua-1767.pdf>>.
- Gobierno de Nuevo León (2015-2022), “Ley de Egresos (varias publicaciones)”, Gobierno de Nuevo León, recuperado el 6 de mayo de 2024, de <<https://www.nl.gob.mx/actualidad/publicaciones/search?s=ley+de+e->

- gresos&busqueda=%3Ci+class%3D%22fas+fa-search%22%3E%3C%-2Fi%3E>.
- _____ (2022), “Emite Gobierno de Nuevo León Declaratoria de Emergencia por sequía”, *Gobierno de Nuevo León*, recuperado el 6 de mayo de 2024, de <<https://www.nl.gob.mx/boletines-comunicados-y-avisos/emite-gobierno-de-nl-declaratoria-de-emergencia-por-sequia>>.
- Hernández, I. (2020), “Regresa Valle de Reyes: Elizondo está ‘bajo la lupa’”, en *El Horizonte*, 3 de enero, recuperado el 6 de mayo de 2024, de <<https://www.elhorizonte.mx/local/temen-reviva-valle-de-reyes/2743864>>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) (2021), “Comunicado de prensa núm. 705/21. Cuentas económicas y ecológicas de México 2020”, Inegi, recuperado el 6 de mayo de 2024, de <<https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/ee/CtasEcmcasEco2020.pdf>>.
- La Jornada* (2020), “Elaboran Programa de Manejo del Parque Nacional Cumbres de Monterrey”, en *La Jornada*, 29 de febrero, recuperado el 6 de mayo de 2024, de <<https://www.jornada.com.mx/noticia/2020/02/29/sociedad/elaboran-programa-de-manejo-del-parque-nacional-cumbres-de-monterrey-9909>>.
- Mamo, D. (ed.) (2022), “The Indigenous World 2022”, The International Work Group for Indigenous Affairs (IWGIA), recuperado el 6 de mayo de 2024, de <https://www.iwgia.org/doclink/iwgia-book-the-indigenous-world-2022-eng/eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJzdWIiOiJpd2dpYS1ib29rLXRoZS1pbmRpZ2Vub3VzLXZvcmxkLTIwMjItZW5nIiwiaWF0IjoxNjUxMTM5NTg1LCJleHAiOiJlE2NTEyMjU5ODV9.jRnv3PeantfRZtJg4jph8xdshK5Mh25Z3hlcPs9As_U>.
- Millennium Ecosystem Assessment (MEA) (2005), *Ecosystems and Human Well-Being*, Island Press, Washington D. C., recuperado el 6 de mayo de 2024, <<http://www.millenniumassessment.org/documents/document.356.aspx.pdf>>.
- Muñoz, R., y R. Cortez (2020), “Impacto social y epidemiológico del COVID-19 en los pueblos indígenas de México”, en *Grupo Internacional de Trabajo sobre Asuntos Indígenas* (IWGIA, por sus siglas en inglés), recuperado el 15 de mayo de 2024, de <<https://www.iwgia.org/es/noticias/3803-debatesindigenas-impacto-socio.html>>.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (2017), *Estrategia de comunicación para prevenir, controlar y erradicar las especies exóticas invasoras en el Parque Nacional Cumbres de Monterrey*, Comisión Nacional para

- el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio) / PNUD, México, recuperado el 6 de mayo de 2024, de <https://www.biodiversidad.gob.mx/media/1/especies/Invasoras/files/comp2/5_Estrategia_de_comunicacion_PNCumbresMont.pdf>.
- Rodríguez, E. (2020), “Es Río Santa Catarina un sistema de defensa natural”, en *Vida Universitaria*, 15 de julio, recuperado el 6 de mayo de 2024, de <<https://vidauniversitaria.uanl.mx/expertos/es-rio-santa-catarina-mty-un-sistema-de-defensa-natural/>>.
- Salazar, L. (2021), “Recuperar el bosque tras los incendios podría tomar un siglo”, en *Vida Universitaria*, 15 de julio, recuperado el 6 de mayo de 2024, de <<https://vidauniversitaria.uanl.mx/expertos/recuperar-el-bosque-tras-los-incendios-podria-tomar-un-siglo/>>.
- Sarukhán, J., et al. (2017), *Capital natural de México. Síntesis: evaluación del conocimiento y tendencias de cambio, perspectivas de sustentabilidad, capacidades humanas e institucionales*, Conabio, recuperado el 6 de mayo de 2024, de <<https://bioteca.biodiversidad.gob.mx/janium/Documentos/14039.pdf>>.
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) (2024), “Presupuesto de Egresos de la Federación (varios años)”, SHCP, recuperado el 6 de mayo de 2024, de <<https://www.pef.hacienda.gob.mx/es>>.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) (2020), “Elabora Conanp Programa de Manejo del Parque Nacional Cumbres de Monterrey”, Semarnat, recuperado el 6 de mayo de 2024, de <<https://www.gob.mx/semarnat/prensa/cumbres-de-monterrey?idiom=es-MX>>.
- Shanin, T. (1979), *Campesinos y sociedades campesinas*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Transparencia Presupuestaria (2024), “Publicaciones Anteriores”, SHCP, recuperado el 6 de mayo de 2024, de <<https://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/es/PTP/PublicacionesAnteriores>>.
- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) (2020), “Informe Anual 2019”, UICN, recuperado el 6 de mayo de 2024, de <<https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2020-025-Es.pdf>>.
- Weather Spark (2022), “Datos históricos meteorológicos de 2022 en Monterrey”, en *Weather Spark*, recuperado el 6 de mayo de 2024, de <<https://es.weatherspark.com/h/y/5154/2022/Datos-hist%C3%B3ricos-meteorol%C3%B3gicos-de-2022-en-Monterrey-M%C3%A9xico#Figures-Temperature>>.

Zárate Abogados (2020), “El nuevo panorama del Parque Nacional Cumbres de Monterrey”, en *Zárate Abogados*, recuperado el 6 de mayo de 2024, de <<https://zarateabogados.com/2020/08/11/el-nuevo-panorama-del-parque-nacional-cumbres/>>.

Zertuche, J. (2020), “Valle de Reyes: realismo absurdo”, en *Contextual*, recuperado el 6 de mayo de 2024, de <<https://contextual.mx/contenido/valle-de-reyes-realismo-absurdo>>.

PARQUE NACIONAL LAGO DE CAMÉCUARO. LA IMPORTANCIA DE LA PERSPECTIVA TERRITORIAL PARA SU GESTIÓN

*Luz Elena García Martínez**

*Manuel Emiliano González Arévalo***

*Ángel David Flores Domínguez****

Introducción

Ante las problemáticas ambientales evidentes en muchos lugares del mundo, han surgido distintas estrategias para tratar de cuidar y frenar la devastación de la naturaleza. Una de dichas estrategias ha sido designar espacios para la conservación; ello entraña un profundo debate acerca de la relación sociedad-naturaleza, el cual demanda ser abordado desde distintas disciplinas y ser analizado en diferentes territorios y distintas escalas.

En este capítulo se abordará el caso del Parque Nacional Lago de Camécuaro (PNLC), que si bien posee una superficie pequeña (5.4 hectáreas), su atractivo estético motiva un flujo constante de visitantes a lo largo del año y es el sustento de comerciantes, artesanos, prestadores de servicios turísticos y demás trabajadores del parque. Al respecto, ha sido poco estudiada la relación

* Posdoctorante en la Fundación Semillas de Vida y profesora de asignatura en el Colegio de Geografía (UNAM). Correo electrónico: <garmarluz5@gmail.com>.

** Egresado de la licenciatura en Ciencias Ambientales de la UNAM. Correo electrónico: <colectivopassiflora@gmail.com>.

*** Profesor-investigador de El Colegio de Tlaxcala. Correo electrónico: <angeldavid@coltlax.edu.mx>.

sociedad-naturaleza desde la perspectiva de las personas que laboran o habitan en las inmediaciones del PNLC, al igual que los problemas ambientales asociados al uso turístico del territorio y a la degradación ambiental de las zonas aledañas. Todo ello se ha complejizado por la manera como ha sido administrado.

La presente investigación analiza las problemáticas socioambientales del Parque Nacional Lago de Camécuaro, y expone cómo la perspectiva territorial puede contribuir a su gestión. El análisis se sustentó en información de entrevistas semiestructuradas con personal del parque, lancheros y vendedores, así como en observaciones de campo, complementadas con revisión bibliohemerográfica y reportes técnicos.

El desarrollo del documento contempla la caracterización socioambiental del parque y aspectos administrativos. En seguida se presenta brevemente la propuesta teórica desde un acercamiento al término “territorio” como producción sociocultural y con un énfasis en la visión geográfica latinoamericana que cuestiona las visiones dicotómicas de la relación sociedad-naturaleza.

Con base en esto, la sección de hallazgos analiza la situación del parque desde una perspectiva territorial crítica. Se inicia con la reconstrucción histórica del parque, para dar paso a cómo se ha manifestado la producción social del espacio y la relación sociedad-naturaleza.

Finalmente, se ofrecen algunas reflexiones sobre la importancia de una perspectiva territorial que supere visiones dicotómicas entre sociedad y naturaleza, para la atención integral de los problemas socioambientales que atañen al PNLC, lo cual puede aplicar para las demás áreas naturales, permeadas por el modelo estatal de conservación.

Caracterización del parque

El PNLC fue decretado en 1940. Inicialmente abarcaba 5.4 ha. A la fecha no cuenta con plan de manejo, situación compartida con otras 111 Áreas Naturales Protegidas federales en México (61% del total) (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas [Conanp], 2018). Cabe destacar que en 1991 se intentó crear dicho plan; sin embargo, el documento resultante se limitó a plantear acciones de mejora para el estacionamiento, la instalación de baños y la reubicación de comercios que estaban en la ribera (Araiza, 2001).

El parque se localiza en el municipio de Tangancícuaro (N 19° 54' 9.558", O 102° 12' 37.749'; 1700 msnm), al norponiente de Michoacán (Mapa 1). Pertenece a la provincia fisiográfica Eje Neovolcánico, subprovincia Sierras y

Bajíos Michoacanos, dentro de un sistema de llanuras en clima semicálido con lluvias en verano, sobre suelos tipo vertisol (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [Inegi], 2009).

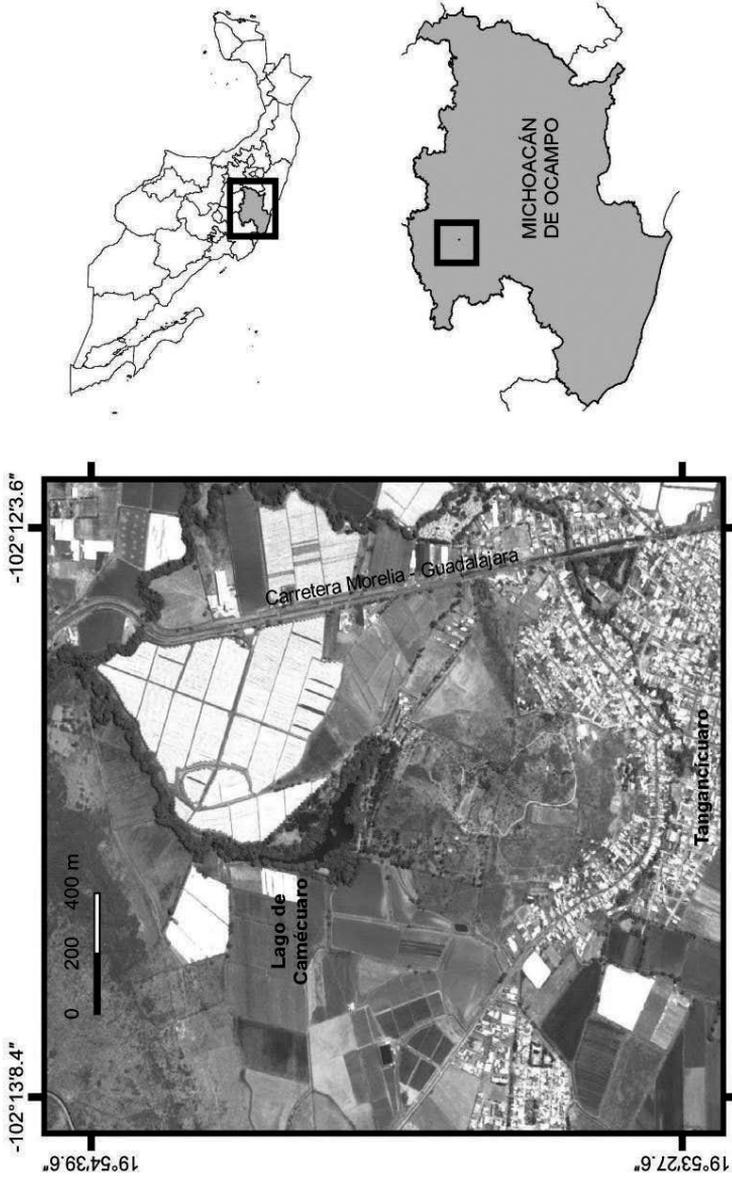
El parque tiene como objeto conservar y mejorar el área, vigilar y mantener el equilibrio ecológico, administrar su aprovechamiento y establecer medidas de seguridad para fines recreacionales (*Periódico Oficial del Estado de Michoacán*, 1991). La biodiversidad presente incluye la vegetación riparia de especies nativas como ahuehuetes (*Taxodium mucronatum*) y sauces (*Salix humboldtiana*), así como eucaliptos (*Eucalyptus spp.*), cipreses (*Cupressus lindleyi*) y casuarinas (*Casuarina equisetifolia*), que fueron introducidas. También hay presencia de vegetación hidrófila, compuesta principalmente por cola de zorro (*Ceratophyllum demersum*), lirio acuático (*Eichhornia crassipes*), lentejilla (*Lemna minuscula*) y *Utricularia macrorhiza* (Escalera *et al.*, 2000; Rojas *et al.*, 2007).

Respecto a la fauna, algunos estudios (Martínez, 2004; Gutiérrez-Yurrita y Pedraza, 2005; Berlanga, *et al.*, 2008; Conanp, 2018), han reportado 71 especies de aves, siendo las más frecuentes el pato real (*Cairina moschata*), pato de collar mexicano (*Anas platyrhynchos*) —ambas migratorias—, así como el gavilán de Cooper (*Accipiter cooperii*). De los reptiles se pueden mencionar la serpiente cascabel cola negra (*Crotalus molossus*) y el coralillo (*Micrurus sp.*). La fauna acuática comprende chapos (*Procambarus digueti*), cangrejos (*Pseudohelphusa jouyi*) y acociles (*Cambarellus montezumae*), entre otros (Gutiérrez-Yurrita y Latournerié, 1999; Pedraza, 2004; Bonilla y Gutiérrez-Yurrita, 2007).

Esta biodiversidad podría verse amenazada, dadas algunas problemáticas con la calidad del agua. Por ejemplo, Meza (2011), durante tres años de monitoreo, documentó variaciones en la temperatura, oxígeno disuelto, conductividad eléctrica, sólidos totales disueltos y el pH —condiciones que afectan el buen desarrollo de la vida acuática—. Además, encontró incrementos en la concentración de coliformes fecales entre el periodo 2000 a 2010, pasando de 75 a 930 organismos/100 ml (Meza, 2011). Otros aspectos limitantes son la disminución del caudal del manantial y el azolvamiento (Escalera *et al.*, 2000; Moncayo *et al.*, 2010); además, en una parte del lago descargan aguas residuales provenientes del área turística (Pedraza, 2004).

Por lo demás, queda pendiente de valorar la provisión de servicios ambientales del PNLC, resultante de los procesos físicos, químicos y biológicos que intervienen en la regulación del ecosistema (Quétier *et al.*, 2007). En cuanto a la captura de carbono, regulación de temperatura, refugio de especies, control de sedimentación y erosión, son algunos beneficios que podrían investigarse (Díaz *et al.*, 2018).

MAPA 1
Ubicación del PNLC



Fuente: elaboración propia con información de Inegi (2024) y Google Maps.

Originalmente, la administración del parque estuvo a cargo de los habitantes de Tangancícuaro mediante el Patronato PNLC; sin embargo, desde 1979 está a cargo del Ayuntamiento de Tangancícuaro, mediante un Consejo Directivo conformado por un presidente ejecutivo, un vicepresidente, un secretario técnico, un secretario de finanzas, un comisariado y dos vocales (*Periódico Oficial del Estado de Michoacán*, 1991; Márquez, 1997; Conanp y Sistema de Información, Monitoreo y Evaluación para la Conservación [SIMEC], 2023). Cabe mencionar que en diversos momentos se ha señalado la necesidad de mejorar la gestión del parque, como fue señalado por Aguirre (1985), en lo referente a ausencias de planeación a largo plazo, falta de protocolos de manejo para su conservación y el deficiente estado de las instalaciones. Por su parte, Aguirre (1985), Escalera *et al.* (2000), Araiza (2001) y Meza (2011) propusieron, en diversos momentos, acciones concretas para hacer más eficientes las metas de conservación.

En términos generales, en los parques nacionales últimamente se ha impulsado el tránsito de esquemas conservacionistas hacia un aprovechamiento sostenible, proponiendo al ecoturismo y el turismo de naturaleza como estrategias adecuadas (Tomás y Gutierrez-Yurrita, 2019). Así, en el PNLC, pobladores aledaños han incursionado en el comercio de productos, actividades pesqueras y servicios turísticos, volviéndose estratégicos para su economía.

Es pertinente mencionar que, a diferencia de otros parques nacionales, el PNLC no está incluido en terrenos ejidales o comunales; no obstante, existe una estrecha relación con la naturaleza por parte de aquellos que durante años han trabajado en el parque. Aunque también es un espacio que se produce por los intereses de conservación, la actividad turística y, más recientemente, por el auge agrícola de *berries*, con alto valor en el mercado nacional e internacional. Estos procesos socioambientales son abordados por la presente investigación.

La mirada territorial para la conservación de la naturaleza. Aspectos teórico-conceptuales

Algunos aspectos de la conservación en México

Con anterioridad a la colonización europea, aztecas y mayas ya practicaban la conservación de la naturaleza en jardines (De la Maza, 1999) y poseían conocimientos detallados de la sucesión forestal de selvas y bosques, para el establecimiento de la milpa y huertos (De la Maza, 1999; Conabio, 1998; Toledo

et al., 2007). Dichas prácticas aún persisten en diversas latitudes latinoamericanas. Si bien es cierto que durante la Colonia se crearon jardines botánicos para la conservación, mediante la minería, la agricultura extensiva y la ganadería se fomentó la devastación de grandes áreas forestales (De la Maza, 1999).

Ya en el período independiente, Miguel Ángel de Quevedo fue clave en la creación de zonas de conservación. Más recientemente, a mediados del siglo XX, el presidente Lázaro Cárdenas fomentó la creación de diversos parques nacionales, labor continuada por Adolfo López Mateos (De la Maza, 1999). Así, se instituyó la figura del Parque Nacional y demás áreas de conservación como instrumentos de política pública (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 1988). Más recientemente, en 1992, se crea la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio), la cual promueve y coordina diversas estrategias para incrementar el conocimiento de la biodiversidad, su conservación y uso sustentable (De la Maza, 1999).

En México existen 185 Áreas Naturales Protegidas federales o ANP (que incluyen la categoría de Parques Nacionales), las cuales resguardan 91 000 hectáreas aproximadamente (Conanp, 2018). Estos espacios están normados por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 1988), y en varios casos han sido creados por decretos expropiatorios de tierras comunales, generando los consecuentes conflictos sociales y movimientos de protesta y resistencia (Araiza, 2001). Sumado a lo anterior, la escasa asignación presupuestal para la administración y operación de las Áreas Naturales Protegidas (ANP) ha sido un problema recurrente (Halffter, 2011), dificultando la investigación, monitoreo, esfuerzos de conservación, mantenimiento y evaluaciones de su efectividad como política de conservación (Velázquez *et al.*, 2005; Halffter, 2011; Plascencia *et al.*, 2011).

Hacia una concepción latinoamericana del territorio

Cabe cuestionarse sobre la efectividad de las áreas para la conservación, con miras a detener la devastación de la naturaleza. Con ello no se pretende amirorar su importancia, en tanto que refugio biológico de especies, y además cumplen un papel igualmente relevante para grupos de campesinos e indígenas que han habitado estos espacios y los han convertido en su patrimonio.

Se trata de cuestionar la forma particular de relación sociedad-naturaleza en las ANP, desde la crítica social. Este apartado propone un abordamiento

geográfico-territorial latinoamericano, para reflexionar sobre otras formas de pensar la naturaleza fuera de la visión hegemónica que la aísla de la sociedad.

Desde esta perspectiva, no es aceptable la conservación a costa de la expulsión de pueblos de sus territorios, pasando por alto que la naturaleza es una expresión de la cultura. Al respecto, Porto (2002), ha denominado a tales espacios puramente conservacionistas “latifundios genéticos”, dado que muchas veces terminan apropiándose los intereses transnacionales que explotan la biodiversidad genética.

A ello se añade la visión de Haesbaert (2020), quien igualmente señala que en América latina se difundió la concepción moderno-colonial del territorio, una concepción jerárquica y de clase, y enmarcada en los intereses hegemónicos y económicos del capital. Además, este autor remarca que ello no expresa el pensamiento latinoamericano sobre el territorio, en donde no hay una visión dicotómica entre materialidad y espiritualidad, naturaleza y sociedad, difiriendo de la visión occidental.

El tema de la conservación demanda entender —como plantea la ecología política— que la naturaleza también es política. Así, concebir la naturaleza en su dimensión material, conlleva el riesgo de reducirla a simple materia prima para la industria, como comúnmente ocurre con la madera, los minerales o el agua, que terminan siendo mercantilizados y acaparados, sin traducirse en beneficio económico para el lugar de origen.

Por tanto, es necesario romper con esta forma de pensamiento, a través de la inclusión y comprensión del contexto histórico. Desde finales del siglo pasado, se han hecho esfuerzos por lograr que el paradigma de conservación trascienda hacia miradas que incluyan a los grupos sociales (Adams y Hutton, 2007). Sin embargo, aún queda camino por recorrer para romper con la visión excluyente, de modo que se permita la construcción de los espacios para la conservación desde una perspectiva integral y apegada a la realidad latinoamericana, en donde la relación sociedad-naturaleza no esté fragmentada.

Como bien menciona Lefebvre (2013), el espacio es una producción social y no sólo un contenedor. Retomando su argumento, podemos decir que las áreas destinadas a la conservación son más que un espacio cartesiano destinado a un fin particular. Cuando desvinculamos sociedad y naturaleza, fomentamos una visión dicotómica del territorio cuyos estragos se reflejan en las actuales crisis sociales y ambientales. Asumir la naturaleza como ajena a la sociedad ha llevado a su devastación; mirar a las sociedades como ajenas a ella ha desencadenado procesos voraces como la desterritorialización, de manera que la con-

servación no puede lograrse sin la participación activa de poblaciones locales y comunidades indígenas.

Aunado a esta discusión, queda pendiente uno de los argumentos más fuertes en cuanto a la creación de espacios de conservación. Marés (2017) menciona cómo un líder del pueblo Yanomami, al visitar un zoológico, dice que “los blancos arrestan animales para así matar los que quedan libres”. Esta manera de actuar delata cómo la modernidad ha expulsado a la naturaleza como si pudiese vivir sin ella. A partir de esto, se tiene la impresión de que la humanidad crea áreas de conservación dando permiso de explotar y exterminar todo lo que no está dentro de ellas, al mismo tiempo que refuerza la separación entre sociedad y naturaleza. Con ello, repetimos, no queremos decir que las áreas de conservación no sirven, o que no tienen aspectos positivos, sino más bien abrir el debate en cuanto a nuestras formas de relacionarnos con la naturaleza.

Cuando pensamos en el tema de la conservación, la perspectiva territorial también es relevante para romper la visión occidental y hegemónica de la naturaleza. Haesbaert ha discutido el tema territorial por muchos años y parte de su perspectiva puede contribuir —así como los autores aquí mencionados— a entender que las áreas de conservación también son territorio.

De acuerdo con lo propuesto por Haesbaert (2020), el territorio se comprende desde tres perspectivas: 1) como categoría práctica, que corresponde a las relaciones sociales que forman parte de la vida común de los grupos, producto de su cotidianidad; 2) como categoría normativa, mediante la cual se define lo que el territorio es o debería ser desde la visión estatal y que, como ya lo hemos dicho, reproduce la concepción europea moderna y le da un sentido pragmático y reduccionista, al ser tratado como objeto de ordenamiento y planificación; y 3) como categoría de análisis, la cual se encuentra en el ámbito académico, por lo tanto, el territorio es objeto de reflexión teórica y empírica, y el autor sostiene que esta última categoría se acerca a la categoría práctica mientras se mantengan diálogos con la vida cotidiana para convertirlo en una herramienta política que sea de utilidad para la emancipación de los grupos subordinados. Así, entender el territorio desde la integralidad de estas tres categorías, puede llevar a formas más respetuosas hacia los pueblos y la naturaleza.

Así pues, Nahmad (2000) menciona la importancia de incluir análisis sociales en proyectos como las áreas naturales protegidas. Las áreas naturales protegidas debían ser mantenidas por encima de los intereses sociales de poblaciones locales, produciendo como consecuencia una desarticulación de procesos en el espacio que ignora la multiescalaridad de la conservación biológica. En esto

concordamos con Toledo (2005: 70): “La conservación de la biodiversidad resulta imposible sin tomar en cuenta los factores sociales que la condicionan”.

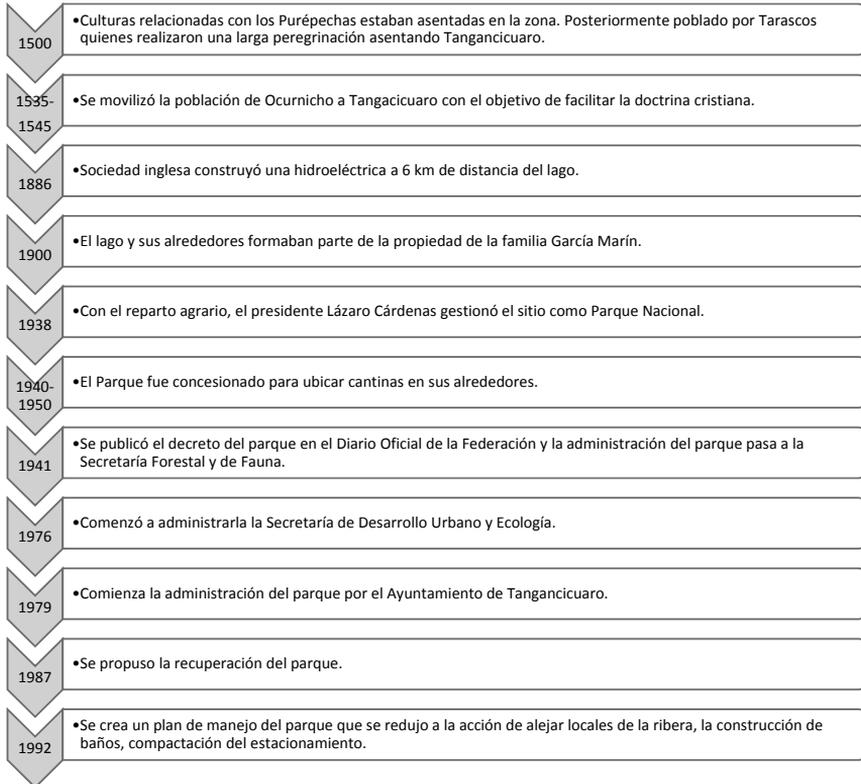
Se requiere que el tema de conservación (la categoría normativa) parta de la visión de aquellos que viven los territorios, es decir, partiendo de un entendimiento del territorio como categoría práctica, puesto que muchos pueblos tienen una visión de la naturaleza no como algo separado; una visión que trasciende los significados y simbolismos monetarios de ésta.

Una reconstrucción histórica y ambiental del Parque Nacional Lago

El PNLC presenta antecedentes de asentamientos humanos aledaños desde la época prehispánica. Según Martín Samano, se presentaron culturas relacionadas con los purépechas, quienes realizaron una larga peregrinación antes de asentarse en Tangancícuaro. Posteriormente, en la época de la llegada de los conquistadores —entre los años 1535 y 1545— se movilizó la población de Ocumicho a Tangancícuaro para los fines de compartir la doctrina cristiana (Samano, 1987 en Araiza, 2001). En 1886, una sociedad inglesa construyó una hidroeléctrica a 6 km de distancia del lago. A principios del siglo XX, el lago y sus alrededores formaban parte de la propiedad de la familia García Marín. Sin embargo, con el reparto agrario en 1938, el presidente Lázaro Cárdenas negoció el sitio como Parque Nacional. Pero no fue sino hasta 1941 cuando se publicó el decreto del parque en el *Diario Oficial de la Federación*. Entre 1940 y 1950, el parque fue concesionado para ubicar cantinas en sus alrededores, disminuyendo el turismo y desvalorizando los objetivos recreacionales del parque. En años posteriores continuaron procesos de explotación que, como consecuencia, obtuvieron el deterioro del bosque de galería. En 1941, la administración del parque estuvo a cargo de la Secretaría Forestal y de Fauna; en 1976, de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología. En 1978 pasó al gobierno del estado de Michoacán. Después, en 1979, estuvo a cargo de un patronato municipal. Pero no fue hasta 1979 que la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (Sedue) implementó un plan de manejo (Araiza, 2001) (figura 1).

El PNLC reviste una gran importancia tanto histórica como biológica y ambiental, y constituye el espacio vivido de quienes habitan actualmente en sus inmediaciones. Por lo tanto, es necesario concebir al parque desde una perspectiva territorial, que incluya el hecho de que éste se ha transformado en una fuente de ingresos económicos para un gran sector de la población.

FIGURA 1
Línea del tiempo



Fuente: elaborada con base en Sámano, 1987; Araiza, 2001, y el Periódico Oficial del Estado de Michoacán, 1991.

La delimitación del Parque ha sido modificada a lo largo del tiempo: al momento de su decreto contaba con 19 ha (González y Sánchez, 1961), aunque Vargas (1997) registró 9.6 ha. Por otra parte, Conanp (2018) muestra una superficie de 5.4 ha, siendo la cubierta del cuerpo de agua la que permanece constante; pero la consideración de las áreas boscosas alrededor del PNLC han sido modificadas en cuanto a la superficie del parque.

Es escasa la literatura que da cuenta del proceso de transformación del PNLC, debido principalmente a su adecuación para la práctica de actividades

recreativas y, andando el tiempo, turísticas. No obstante, algunos de los documentos ubicados se mencionan a continuación.

Aguirre (1985) analizó las oportunidades de mejora para la gestión del Lago de Camécuaro, con base en la percepción de visitantes, quienes en su mayoría provenían de Michoacán, Jalisco y Ciudad de México. En el estudio se identificaron como problemáticos los servicios sanitarios, el estado de mesas y sillas, el deficiente manejo de los residuos sólidos, y la necesidad de áreas para estacionamiento. Así, en el parque fueron colocados contenedores de basura, se adecuaron las instalaciones y se propuso la construcción de infraestructura turística como un hotel y restaurantes.

Más recientemente, Meza (2011), mediante entrevistas a diferentes visitantes del Lago, identificó que la mayor parte de ellos eran locales, es decir, provenían del municipio de Tangancícuaro. En ese sentido, la principal motivación de los visitantes era la convivencia familiar, lo cual da cuenta de la importancia del parque como un espacio que cumple una función significativa en el fortalecimiento de las relaciones sociales de parentesco. De manera similar al estudio previo, se identificaron áreas de oportunidad para mejorar la administración del parque, buscando atender el problema de la generación de desechos provenientes de los residuos de alimentos. Se propuso un modelo de gerencia medioambiental para el Parque, a partir de una zonificación con tres divisiones principales: flora-fauna; estado y calidad del lago, y una última encargada de planear, controlar y dirigir actividades educativas ambientales.

Posteriormente, Chávez, *et al.* (2016) proponen una zonificación de las distintas áreas en el Parque, adecuada a las actividades por realizar, como la remodelación de sanitarios y demás infraestructura para actividades turísticas y recreativas, incluyendo un área para la construcción de un restaurante, además de considerar un espacio para la instalación de un biodigestor para el manejo de los residuos orgánicos.

Una cuestión en la que coinciden los tres trabajos mencionados es que se focalizan en proponer esquemas para un mejor manejo del PNLC, ante las diversas problemáticas identificadas por los visitantes. Al respecto, la inexistencia de sanciones dentro del reglamento interno ante las malas prácticas ambientales y administrativas, ha sido un factor que ha acompañado la vida del parque, desde su decreto como ANP (*Periódico Oficial del Estado de Michoacán*, 1991).

La relación sociedad-naturaleza en el Parque Nacional Lago

El turismo y la producción del espacio

El turismo es la principal actividad que sustenta la economía del parque, tal como ocurre en diversas ANP de México (Meza, 2011). Como se mencionó líneas antes, los visitantes provienen principalmente de Michoacán y, en menor cantidad, de otros estados.

Sin embargo, diversos estudios han coincidido en que el turismo masivo es uno de los problemas que más inciden en el ecosistema del PNLC (Meza, 2011; Aguirre, 1985), en parte debido a la alta generación de residuos sólidos (Tomas y Gutiérrez-Yurrita, 2019), lo cual dificulta los intereses de conservación. De acuerdo con Tomás (2019), anualmente se ha registrado un promedio de 250 000 visitantes, siendo los periodos vacacionales de Semana Santa y verano donde se contabiliza el mayor número de asistentes. Al respecto, se registran entre 500 y 700 personas que visitan el parque al día, dato que llama la atención debido a que no se ha realizado el cálculo de la capacidad de carga turística del Parque. Cabe señalar que la pandemia de COVID-19 disminuyó de manera drástica la afluencia anual de visitantes, beneficiando en términos ambientales al sitio, pero afectando la dinámica económica de quienes se dedican a esta actividad (ELC1, 04/04/2021; ELC3, 02/07/2021; ELC4, 02/07/2021).

A pesar de los diversos impactos ambientales, los encargados de la operación del parque, así como prestadores de servicios turísticos, coinciden en que el turismo es la actividad más importante. Expresan con orgullo que este lugar llama la atención de periodistas para elaborar reportajes, o bien, por la belleza del sitio, que es común la realización de estudios fotográficos y que se celebren eventos sociales, como quince años, bodas y bautizos. En parte, la popularidad del parque se ha incrementado actualmente, debido a la difusión que se realiza a través de las redes sociales digitales, trabajo que anteriormente se realizaba mediante atención telefónica.

Con relación a las áreas de oportunidad para mejorar la atención a los visitantes, se señaló que las personas que acampan no pueden salir a comprar alimentos o alguna otra cosa, más allá del horario de cierre del parque, provocando así inconformidades. De manera general, se hizo hincapié en que debe mejorarse todo lo relacionado con la actividad de acampar. Igualmente se menciona que el presupuesto para el mantenimiento es limitado, por lo que hacen falta más recursos económicos para mejorar el cuidado del parque (ELC2, 02/07/2021).

También se mencionó que hace falta mejorar la infraestructura, la imagen y las condiciones de higiene de las áreas destinadas a la venta de alimentos, dado que es común que se genere mucho lodo debido a la humedad natural y al paso de las personas. Se mencionó como opción recubrir el piso con cemento; sin embargo, también se advierte que esto podría llegar a afectar la infiltración de humedad al subsuelo y con ello a la recarga hídrica del lago y demás procesos ecológicos asociados (ELC4, 02/07/2021). Igualmente se sugiere que debe regularse a los comerciantes que se ubican tanto dentro como fuera del parque, lo cual implica tener diálogos con los respectivos gremios de vendedores (ELC4, 02/07/2021).

Otros aspectos señalados para la mejora turística, son los siguientes: la necesidad de ampliar el horario para que las personas naden en el lago; la instalación de más baños, dado que los que existen son insuficientes y es común que los visitantes hagan filas muy largas para ingresar; arreglar el estacionamiento para que puedan ingresar los vehículos y no obstaculicen los camiones de turismo; también mencionan que requiere atención el mantenimiento general del parque. Se destaca, además, que se sugirió realizar una mejor administración de los ingresos económicos que produce el parque, para poder destinar los recursos económicos para las cuestiones que requieren arreglos y mantenimiento.

Finalmente, algunos expresaron quejas sobre los turistas, principalmente debido a que no tienen cuidado con las fogatas y se pueden provocar accidentes o incendios; o bien señalan que las raíces expuestas de algunos árboles, como el ahuehuete, son dañadas debido al constante pisoteo, y que algunos no respetan la regla de no tirar basura.

Repercusiones derivadas de los problemas socioambientales en las zonas aledañas al parque

Un aspecto digno de consideración es que el lago se ubica en una de las zonas agrícolas más importantes del estado de Michoacán: el Valle de Zamora, destacado como productor de fresas y zarzamoras principalmente para el mercado internacional. En 2017, Zamora producía 104 496 toneladas de ambos cultivos, en una superficie aproximada de 1 870 hectáreas, según la Secretaría de Desarrollo Rural y Agroalimentario (*Brunoticias*, 2017).

Aunque una de las excusas para la expansión de las *berries* es la supuesta derrama económica y la generación de empleos, se ha documentado que es un trabajo precarizado (Paleta, 2012) y con potenciales efectos negativos para el medio ambiente y la salud, dado el uso intensivo de agroquímicos en lo que

se ha dado en llamar “plasticultura” (Camargo, 2012). También es cierto que el proceso de cambio de uso de suelo forestal a agrícola se ha acelerado en los alrededores del PNLC, así como el predominio de agricultura protegida (mapa 2). Al preguntar por los peces, se encontró que han sido afectados por este tipo de agricultura y que además hay movimiento de agua hacia estos cultivos. Una persona de PNLC comenta:

Mira, ya no hay, porque ya todo lo que es aquí de esta orilla hay parcelas de fresa y todos los fumigantes que echan ahí al parque, se han muerto los animalitos, todos los fumigantes que caen de todas las tierras ahí, pero con esta agua mueven una planta que se llama el platanal. Con esta y la que viene acá de Santiaguillo por ahí de todos estos pueblitos, de esa que viene de acá de los once pueblos, hay nombran las juntas, ahí se juntan los canales de las aguas esas y ya la envasan pa’ arriba en el cerro para mover la planta, Y hasta que sale la planta, allá la agarran por Zamora para regar Jacona, Zamora, todas esas partes por ahí (ELC1, 04/04/2021).

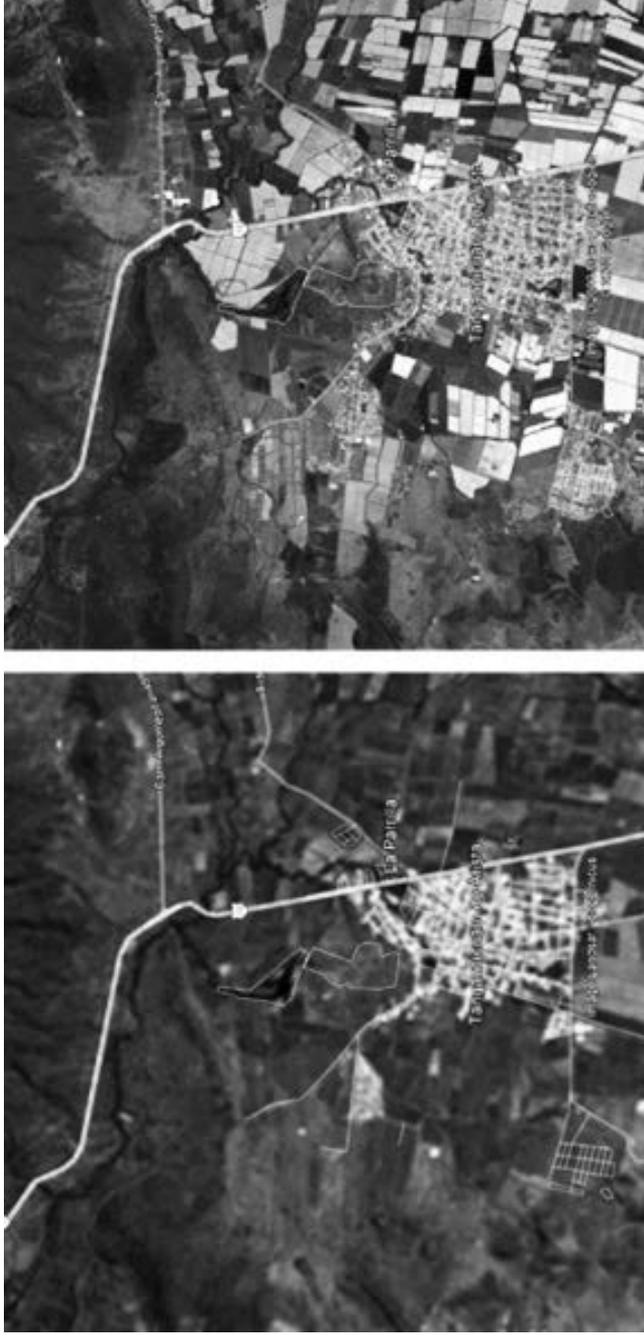
De esta manera, la dinámica ambiental en el seno del parque estaría siendo afectada por el manejo del paisaje en el exterior. Una artesana comenta que sólo los adultos mayores recuerdan la profundidad que en su momento El Lago de Camécuaro llegó a tener: “El problema es que se está secando el agua, ahora que se quemó el cerro de Patamban y San José de Gracia, estaba ahí hondo, la misma agua [señala el lago], queman, mochan la madera. Ya se acabó el cerro, todo esto se va a acabar y uno no lo va a ver, lo que se quemó ya cuando, se va calentando la tierra” (ELC5, 03/07/2021).

La misma artesana también cuenta que la gente dedicada a fabricar tabique para construcción, explotó los suelos para extraer el barro: “Ahora el barro cuesta como si fuera maíz”. Además, comenta que también se llevan leña del cerro, lo cual es posible debido a que en la comunidad de Patamban (aledaña a la zona de estudio) no hay jefe de tenencia.¹ Además, relata que cada vez es más común que la población purépecha del lugar migre por la falta de oportunidades (ELC4, 02/07/2021).

¹ La autoridad que se encarga de la gestión y velar por la voluntad de ejidos y comunidades.

MAPA 2

Transformación del territorio debido al avance de la agricultura protegida en las inmediaciones del PNLC (polígono verde). La imagen izquierda es de 1985, mientras que la derecha es de 2022



Fuente: Recuperado de Google Earth.

La deforestación que afecta la zona supera los esfuerzos por reforestar que se han realizado. Éste es el caso del cerrito de La Cruz, el cual funciona como zona de filtración pluvial y recarga hídrica que beneficia al lago. De este modo, otro testimonio refiere que las personas aún conciben a Camécuaro como un lugar de mucha agua, aunque se reconoce que ha habido una disminución del volumen del cuerpo de agua: “Amanece vaporizando el agua [...]. Unos biólogos que vinieron contaron 1035 manantiales y ojos de agua. Sepa Dios cuánto nos queda” (ELC2, 03/07/2021).

Apropiación y participación social en la gestión del parque

El lago de Camécuaro es un territorio, en cuanto espacio vivido del que se han apropiado quienes lo habitan. Se concibe como un espacio de vida y no sólo de trabajo, ya que pasan gran parte del tiempo ahí y en muchas ocasiones acompañados por sus familias.

Inclusive desde los inicios del parque hubo descontento; el territorio no se pensó como un posible ejido sino más bien como un Parque Nacional:

Porque así se contempló como una, como un Parque Nacional y como te digo los que estaba dentro del gobierno que eran del señor Cárdenas son los que tomaron el Parque como de ellos y se lo pasaron ahí a los amigos [se menciona a quienes antes habitaban el parque] pero luego ya el gobierno nos retiró de aquí del Parque, pues ya comenzamos a ver pus niños pues, que había que lavar las mantitas de los niños en el agua y todo eso ahí, y para evitar esos problemas ya no los dejaron vivir aquí, ya nomas los puestecitos y había velador aquí por parte del gobierno (ELC1, 04/04/2021).²

Es importante mencionar que a algunas de las personas que vivían en el parque mucho antes de que se le declarara Parque Nacional, se les llegó a asignar un puesto de venta, mas no un terreno para habitar: “No, nomás lo de los puestecitos, pero del terreno fuera, nada [...] la decisión fue de los cardenistas, y aquí estamos” (ELC1, 04/04/2021). Y en años más recientes intentaron cambiar el Parque Nacional a la categoría de Área de Protección de Flora y Fauna, pero les dijeron que no cumplía con las características.

Actualmente, para aquellos que trabajan en él, el PNLC es un espacio que forma parte de la historia personal, y la mayoría de ellos lo habita prácticamen-

² Se comenta en la misma entrevista que antes eran como siete los dueños del parque.

te todo el día: “Desde que tengo uso de razón [en alusión al periodo de tiempo que lleva en el parque]” (ELC3, 04/07/2021). Únicamente no duermen en él. Sin embargo, existe una importante carga de memorias, vivencias y experiencias. Cada persona tiene historias en torno a este lugar. Incluso antes de que se le declarara ANP, ya era un espacio en el que se empleaba a las personas:

Nosotros aquí como comerciantes, nos daban setenta y dos horas de trabajo mensuales en limpiar todo el parque, barrer todo, y no nos cobraban ahí nos daban ellos los permisos anuales [por] que estábamos cumpliendo con nuestras órdenes, pero en seguida ya de eso [comenzaron a trabajar] en Parques Nacionales (ELC1, 04/04/ 2021).

En lo laboral, el parque ha sido una fuente importante de empleo y arraigo. Por ejemplo, un informante comenta que anduvo en muchos lugares pasando muchas penas, trabajando en la elaboración de cajas para las fresas y acarreando madera —así fue como perdió un dedo—, y luego desplazándose a Estados Unidos, donde realizó diversas actividades, hasta que se encontró a Roberto Garzas, el guardaparques, y entonces regresó a Camécuaro. Un amigo de México le dio permiso para tener su lancha, durante el mandato de López Mateos, para poder comenzar a trabajar y darle estudios a sus hijos (ELC2, 04/07/2021). En el mismo sentido, para otros, el sustento económico obtenido del parque, se complementa con otros ingresos, como comenta una persona que ofrece recorridos en lancha, quien se apoya en su familia que está en Estados Unidos “para no sufrir problemas económicos” (ELC3, 02/07/2021).

El parque es un lugar donde se establecen redes de solidaridad. Uno de ellos relata cómo por su empleo le dio sustento económico a personas del parque desde que eran niños y niñas, y quienes actualmente desarrollan actividades en el parque que les da ingresos (ELC1, 04/04/ 2021, 2021). Otra persona también relata que en el parque “entre todos se auxilian” (ELC3, 02/07/2021).

Dicho lugar tiene diversos significados para las personas que trabajan en él. Algunas aluden a su belleza estética: “Qué belleza” (ELC3, 04/07/2021). Otra persona se refiere a las sensaciones vividas ahí: “Alegre y contenta [...]. Un segundo hogar [...]. Se trae uno la comida hecha” (ELC5, 04/07/2021).

Resalta cómo este espacio, que es una fuente de ingresos, también es un espacio de vida: “Para mí el parque ha sido fuente de ingresos, un atractivo, mi segunda casa” (ELC4, 04/07/2021). “Para mí el parque significó una herencia que Diosito... Gracias a Dios seguimos aquí, y ya pavimentaron” (ELC2,

04/07/2021). Estas frases denotan la importancia del parque, el cual tiene su canción. Suele cantarla la persona que tiene más tiempo trabajando en el lugar:

Camécuaro rinconcito de amores,
Lago hermoso y divino, lugar de ensoñación.
Eres un paisaje a colores, un paisaje a colores que
engrandeces a Michoacán.³

En torno al parque se desarrollan historias personales que denotan la memoria individual y colectiva gestada en torno a este espacio cuya categoría práctica es señalada por Haesbaert (2020), y queda de manifiesto la dimensión subjetiva de éste en las memorias del lugar, las cuales trascienden la época de su reconocimiento como Parque Nacional: “Había una lanchita en la que mi mamá llevaba comida a las personas, ya después de su muerte se declaró Parque Nacional” (ELC2, 04/07/2021). Así, aunque los recuerdos remiten a la infancia, son trasladados al presente, en función del sentimiento de satisfacción que producen: “Las bendiciones que he tenido, que Diosito me ha ayudado a conocer gente en puestos grandes [...] salir adelante [...]. Mis hijos no salieron viciosos” (ELC2, 04/07/2021).⁴

Un trabajador relata cómo le ha sido grato poder ayudar a otras personas que frecuentan el parque: “En una ocasión una persona se andaba ahogando, empecé a echarme en reversa y lo agarré de los pies y gracias a Dios se salvó” (ELC3, 04/07/2021). Otro trabajador comenta que su recuerdo más memorable respecto al parque es el Día de Muertos, por las festividades culturales, el parque iluminado, la representación de “La Llorona” en lancha, las artesanías y los bailables que se realizan en el lugar: “Es un evento que da luz, nos da a conocer internacionalmente. En [la revista] *México Desconocido* se publicó con fotografía, también en [la revista] *Michoacán el alma de México* [...]. Aunque gano lo mismo [refiriéndose a que no hay una remuneración extra a su trabajo] me quedó una gran satisfacción” (ELC4, 04/07/2021).

³ En una de las entrevistas nos compartieron de forma cantada la canción de Camécuaro.

⁴ “Aquí enfrente donde está una casita, que está ahí arriba, ahí murió Joaquín, pero ya de edad que se vino de México que ya no pudo y por la edad que tenía se vino mejor pa’ acá [...]. Que yo logré hacer ahí con los amigos, a hacer las escrituras, a los hijos de Joaquín. [...] ya cuando se hicieron esos jales de la muerte de esos hombres, se declaró definitivamente aquí Parque Nacional. Ya mandó el gobierno, personas encargadas de allá [de México del parque] del parque [...]” (ELC1, 04/04/2021).

FOTOGRAFÍA 1
Parque Nacional de Camécuaro



Fuente: archivo personal de los autores, 4 de abril de 2021.

Además de las memorias, hay historias colectivas que han ido conformando mitos y leyendas, como la siguiente:

Hay una sirena, antes vestían así [haciendo alusión a vestimentas tradicionales], y se enamoró una sirena. Un muchacho le dijo “No quiero ser tu novio”, él no sabía que era sirena, “fíjate que me salió otra novia”. [La sirena decía] “Yo me voy a casar contigo”, [él] “no te cases conmigo”. [Como la sirena sufrió, dijo] Y los que vengan se van a ahogar y van a ser para mí. Si se meten borrachos ya se ahogan y se quedó lo que dijo la sirena. Un día se quedaron en las casitas de campaña, el Día de Muertos, a las dos de la mañana y escucharon a la sirena (ELC5, 04/07/2021).

FOTOGRAFÍA 2
Árbol de abuehuate quemado por las fogatas



Fuente: archivo personal de los autores, 2 de julio de 2021.

Las personas que laboran en el parque manifiestan que disfrutan haciendo su trabajo prácticamente sin remuneración económica, y que gracias al interés de actores sociales se puede dar mantenimiento al parque, ya que el gobierno no le presta suficiente atención. Una de las personas que trabajan en el parque cuenta que, por iniciativa propia, aprendió herrería para elaborar y reparar mesas, con la finalidad de ofrecer un mejor lugar para los turistas. También da mantenimiento a los tanques de agua y a las instalaciones eléctricas del lugar (ELC4, P4/07/2021).

Este trabajador del parque también habla de cómo se ha involucrado en crear atractivos para los visitantes: tuvo la iniciativa de crear un evento especial para el Día de Muertos, “un evento cultural y de pachanga” en donde se trae gente de Patamban que baila —la danza de los moros—, asisten mujeres con su vestimenta tradicional,⁵ hay globos de cantoya, fuegos artificiales, grupos musicales y patrocinadores, celebración que dura aproximadamente hasta las tres de la mañana. Él comenta que es laborioso conseguir patrocinadores para financiar el evento, pero al mismo tiempo es una gran satisfacción (ELC4, 04/07/2021). Esto manifiesta cómo las personas del parque hacen esfuerzos por mantener y atraer el turismo, denotando el fuerte vínculo con el parque.

El Lago de Camécuaro incluso ha sido producto de muchas intencionalidades; unas de ellas se han especializado y otras no. Se cuentan algunas anécdotas, que acontecieron previamente a la declaratoria como Parque Nacional. Como ejemplo, el hijo de un torero, proveniente de León, en el estado vecino de Guanajuato, tuvo la intención de hacer una plaza de toros, pero finalmente no pudo llevar a cabo su proyecto y fue asesinado. Otra persona menciona que antes de ser decretado Parque Nacional era un espacio que llegó a ser concebido como una cantina en el campo, e incluso varias personas llegaron a fallecer debido a rencillas, de acuerdo con lo relatado (ELC1, 04/04/2021).

Se percibe que un factor latente que ha dificultado la gestión del parque es cómo se ha delegado su administración; también se menciona que Antorcha Campesina llegó a querer administrar el territorio del parque: “Los que andaban en iniciativa para quedarse con el Parque fue Antorcha Campesina, pero no se le dio oportunidad, no se le dio oportunidad a Antorcha Campesina que ellos también se hicieran cargo de esto”. Inclusive también se propuso encargar la administración a una asociación: “Un tiempo fue administrado por el

⁵ Conocidas popularmente como “guarecitas” en Michoacán.

gobierno del estado de Michoacán, pero actualmente es administrado por el municipio, pero en ese proceso surgieron conflictos porque algunos no querían que pasara al municipio o hasta se llegó a contemplar que lo administrara una A.C. (ELC2, 04/07/2021).⁶

Al respecto, la dirección municipal de parques ha realizado algunas intervenciones, como la construcción de kioscos y depósitos de agua (ELC2, 04/07/2021). Por su parte, el gobierno estatal se encarga del cobro del estacionamiento; sin embargo, la población alude que éste no le dedica la atención que requiere el sitio, dado que “no genera las ganancias que espera [el gobierno]” (ELC4, 04/07/2021). Es común que se perciba un sentido de abandono gubernamental hacia el parque: “...el parque como le digo está abandonado, no se para aquí nadie [...], pero jamás nadie se ha parado aquí en estos 45 años, nadie” (ELC1, 04/04/2021). “El parque está olvidado [...] no hay atención” (ELC2, 02/07/2021). “Ninguna dependencia hace caso, todos tienen injerencia, pero nadie hace nada, Conanp, Comisión Nacional del Agua (Conagua), Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat)” (ELC4, 02/07/2021).

Mira, el problema es éste, que entran las autoridades y como te digo, se pierden y no hacen nada. Yo lo que he deseado, organizar un buen comité aquí por el Parque, si lo toma el estado, está rindiendo cuentas lo que tiene de dinero el Parque, cada dos o tres meses a ver qué opinan lo que se le va a hacer, si lo tiene el gobierno federal, lo que es región de Áreas Protegidas, formar un buen comité, estar rindiendo cuentas, cada dos o tres meses, de lo que tiene el Parque, qué es lo que se le va a hacer, lo que es la entrada del Parque irlo guardando, todo el cerro se quedó el estado con él. Ellos que hagan sus estacionamientos, que ellos cobren, que ellos se lleven lo de ellos, y al Parque lo que le pertenece, para que se acaben los problemas que ahí están (ELC1, 04/04/2021).

También se mencionan problemas con el manejo de la basura, dado que los depósitos colocados son revisados tiempo después de que se llenan (ELC3, 02/07/2021): “Mucho antes se orinaban, hacían lumbradas [fogatas], nunca se ha podido con lo de la basura” (ELC4, 02/07/2021). Adicionalmente, la opera-

⁶ “Los últimos que conocimos como empleados de don Lázaro Cárdenas, consiguieron ellos los papeles de que fuera el Parque administrado por la presidencia municipal, el municipio de Tangancicuaro, [se estableció] la cuota de paso para embellecimiento del Parque, que resulta en más de 45 años, yo que le estoy platicando, se han embellecido todo lo que entre en la bolsa (todos se ríen)” (ELC1, 04/04/2021).

ción general del parque demanda mucho mantenimiento, reparaciones del mobiliario, jardinería, monitoreo de las reforestaciones, hacer faenas de limpieza y recolectar la basura para que no se caiga al lago (ELC4, 02/07/2021). También se suelen podar los árboles para que las ramas no estorben o mojen a las personas en tiempos de lluvias (ELC5, 02/07/2021).

Cabe mencionar que la infraestructura existente en el parque se mantiene funcional en buena parte por las acciones emprendidas por los trabajadores. Por ejemplo, ellos mismos se encargan de reparar las lanchas: “Se cuida de rebabar las lanchas y parcharlas” (ELC3, 02/07/2021). Sin embargo, algunos trabajadores son eventuales y no cuentan con prestaciones laborales, situación que podría mejorarse de existir un sindicato de trabajadores del parque (ELC4, 02/07/2021).

Pese a los esfuerzos de los trabajadores, el parque está lejos de su funcionamiento óptimo. Por ejemplo, una persona menciona que “hace falta un comité que esté rindiendo cuentas de qué es lo que tiene el parque, qué es lo que hay que hacer” (ELC2, 02/07/2021). Asimismo, su autogestión les ha permitido afrontar algunas adversidades: “Antes, las personas empleadas en las lanchas no tenían papeles [refiriéndose a los documentos que otorga Marina Mercante], tuvieron que gestionar el uso de éstas para no tener problemas luego” (ELC2, 02/07/2021). Pese que previamente existieron intentos de retirarlos del parque:

Les dije yo [a los hombres del gobierno], no señores, conmigo no cuenten, yo no quiero eso. “¿Cuánto vas a querer hijo de todo...?” me decían a mí, “¿cuánto quieres?” Les dije “no señores, soy una persona analfabeta que no sé ni poner mi nombre, pero Diosito me ha dado inteligencia”. Aquí [...] ahorita un gobernador me dio los permisos de mi lancha, ahorita son ocho, mira (señala en dirección al lago) son esos azules (ELC1, 04/04/2021).

Debido a esto, se puede considerar que el lago es un ejemplo de apropiación social del espacio y un territorio; un espacio de vida para quienes trabajan en él, debido a los recuerdos, vivencias e inclusive la apreciación estética del parque, situación que también se ha visto afianzada debido al empleo y beneficios económicos que se generan para estas personas.

Sin embargo, el confinamiento social derivado de la pandemia de 2020-2021, trajo algunas problemáticas adicionales a las económicas, que hicieron aún más compleja la labor de gestión. Por ejemplo, el parque cerró siete meses y después se autorizó abrir de lunes a jueves. Durante este lapso las personas consideran que faltó atención por parte del sector salud para las medidas

dentro del parque, y que el apoyo gubernamental recibido se limitó a algunas despensas, cubrebocas y gel; sin embargo, las personas que trabajan en el parque tuvieron muchos problemas por la falta de ingresos. En el mismo sentido, el área de ecología municipal interrumpió las jornadas que se realizaban para mantener las áreas verdes en buen estado (ELC4, 02/07/2021).

Otro aspecto destacable es que se percibe una preocupación de parte de los trabajadores por el cuidado de la naturaleza; no usan lanchas de motor y consideran necesario mantener limpias las áreas en las que se acumula lodo (ELC3, 03/07/2021). En el mismo sentido, el drenaje se cambió recientemente y reconocen la importancia de que exista una planta tratadora de aguas en el parque, ya que en zonas aledañas no hay o no funcionan. La planta es operada por el municipio y se valora mucho esta situación, dado que difícilmente hubiera podido adquirirse y mantenerse en funcionamiento con recursos propios (ELC4, 02/07/2021).

No obstante, también se advierten complicaciones con los sedimentos que se depositan en el lago: “Toda el agua del cerro está azolvando, se nota cuando se ingresa la lancha, todo está azolvando. Ya no se puso la piedra, funcionaba como presa y le daba un nivel al lago [...]. Hay menos agua por la represa, aunque sale la misma agua” (ELC3, 03/07/2021).

Al respecto, las personas plantean la necesidad de limpiar las áreas en las que se acumula lodo (ELC3, 03/07/2021). Lo que nuevamente remarca cómo las personas que laboran en el parque procuran que éste se encuentre en buen estado. Otro cambio percibido por la población es la disminución de la vegetación acuática: “Mira, el lirio lo quitamos nosotros mismos, porque nomás eran como unas tres lanchitas ahí. Y ya comenzamos a limpiar con lazos, ahí jalarlo las orillas, estarlo sacando. Todo el lirio, todo lo que había ahí y ya quedó limpio hay para andar nadando pues hay, las personas acabamos todo eso” (ECL1, 04/04/2021).

También el tule, el cual fue removido del cuerpo de agua: “Los barcos se lo llevaban, lo quisieron hacer macizo” (ELC3, 03/07/2021). No obstante, tiempo atrás, esta planta era aprovechada por los mismos pobladores: “Se hacía petate del tular que había” (ELC2, 02/07/2021).

Luego ellos mismos [la gente de Lázaro Cárdenas] le entregaban los pescados que sacaban para que mi papá y mi mamá iban a venderlos ahí al pueblito, y ya pues así siguió aquí, todo lo que es la parte del lago era puro pantano, ahí lo que se daba era bastante tule y nomas dejaban entrar a esas personas, de aquí de la región para hacer petates y sólo se centraban en cortar tule ahí, y así, pero to-

dos esos terrenos eran de don Rodolfo Gaona, que lo nombraron a él “Caníbal de León”, torero de León Guanajuato [...]. Empresarios de ahí del gobierno se repartieron los terrenos [...] ya después que se comenzó a limpiar el lago (ELC1, 04/04/2021).

Actualmente, las personas comentan que hay aves, como gansos y patos,⁷ que está prohibido cazar, y se relata que anteriormente iba un ave que ya no se ha visto:

Se llenaba aquí todo esto de esos animalitos [...] como garzas, pero más chicas, venían bastantes, se llenaba ahí todo eso. Estas gentes los comenzaron a correr con cuetes que, porque hacían sus necesidades encima de los árboles. ¿Qué les quitaba a los árboles? Los esos animalitos los comenzaron a correr con cuetes y ya no llegan. Llegaban bastantes, ya me acordé de esos borregones, grandotes (ELC1, 04/04/2021).

Conjuntamente, está el caso de los peces como trucha, carpa y mojarra, que se ha procurado cultivar: “Pasaba una carretilla y vaciaban mojarra” (ELC2, 04/07/2021).

Ha ido cambiando por los peces introducidos, a veces se ven chiunos [peces endémicos]. Hay un pez negro endémico, parecido al de Chilchota. Lobina bajó y aumentó la mojarra. Antes se metía a la cárcel a quienes pescaban, no se castiga, si es el caso no se los quitan. Tabos de mojarra que se tiró al lago. Chapo [camarón de agua dulce] difícil de encontrar. Antes había chapitos chiquitos, almejas de agua dulce, cangrejo (ELC4, 04/07/2021).

Asimismo, existen memorias respecto al estado de los árboles y la disponibilidad del agua: “Ese árbol que está ahí para aquel árbol ahí por dónde están esos (señala a un costado del lago) salía bastante agua y acá por donde está esa carpita ahí que tienen ahí también salía bastante agua caliente. De ahí salía bastante agua, pero se ha ido secando pues” (ELC1, 04/04/2021).

En la parte de afuera la recarga ha sido afectada por la pavimentación y han sido beneficiados distintos actores sociales y a otros se les ha frenado la apropiación del parque:

⁷ En una de las entrevistas se comenta que en el pasado se le regalaron patitos chiquitos a una autoridad del gobierno para su jardín.

Compraron esos terrenos, una compañía extranjera para hacer *bungalows* y todo eso y que fue cuando nos pavimentaron aquí la entrada [...]. Y el estado no les dio ahí, entonces estas gentes de esas extranjeras, dejaron el parque ahí, dejaron todo eso del cerrito abandonado ya, y ya el gobierno del estado fue el que se quedó con él ya (ELC1, 04/04/2021).

Es de destacar cómo —debido a los problemas que la población percibe en relación con la disponibilidad y calidad del agua— han emergido procesos de resistencia social a favor del cuidado de lago: “Una vez quisieron llevarse el agua cuando estaban fraccionando, se hizo una reunión para prohibir que sacaran el agua y querían sacarla para una colonia privada” (ELC3, 03/07/2021). Asimismo, es importante mencionar que éste y otros procesos de organización y resistencia son parte de la producción de este espacio, que es territorio, ya que existe una cooperativa de las personas que trabajan del parque, actores que son clave para la gestión dentro del parque: “Es con lo que nosotros nos defendemos, con los documentos de la cooperativa” (ELC1, 04/04/2021). A partir de esto, se observa cómo el espacio del Lago de Camécuaro ha sido producido en un contexto complejo y entre distintos procesos socioambientales.

Conclusiones

De acuerdo con lo expuesto en esta investigación, la perspectiva territorial debe contribuir a romper las visiones occidentales hegemónicas sobre la conservación de la naturaleza mediante la exclusión humana. Si bien la perspectiva territorial normativa se ha posicionado en la creación de áreas de conservación, también es necesario reconocer que el territorio es una categoría práctica, en donde la naturaleza, sus significados y simbolismos constituyen el espacio vivido por estas sociedades.

El Lago de Camécuaro ha sufrido una serie de cambios tanto sociales como ambientales, vinculados a la forma en que se ha administrado y a la presión que se ejerce desde el exterior por el uso agrícola. Otro factor que ha condicionado el devenir del parque, es el turismo. Si bien éste representa la principal fuente de ingresos de un sector de la población, también es cierto que ha generado diversos impactos socioambientales.

Los objetivos de conservación de los parques nacionales son claros; sin embargo, involucrar a los propietarios (sean comunidades, ejidos o pequeños propietarios) en la adopción de proyectos de conservación ha resultado una tarea complicada —cuando dichos proyectos son implementados de manera vertical—. Así, las prácticas de conservación, como en el caso del PNLC, deben cuestionarse y replantearse, rescatando aquellas que han contribuido a preservarlo y erradicando las que lo deterioran.

Desde este punto de vista, la conservación implica un trabajo colectivo que va más allá de prohibir tirar basura fuera del contenedor o de la sobreexplotación de bienes pesqueros. Se requiere difundir el valor del parque y los significados en torno a éste, dando a conocer historias, anécdotas, leyendas, es decir, la memoria individual y colectiva. Conocer estos aspectos también es importante para la toma de decisiones futuras en el PNLC.

Un aspecto relevante que queda por explorar tiene que ver con las relaciones de poder y sinergias que se han establecido entre los diferentes actores que intervienen en el PNLC, dados sus diversos intereses. Así, en el ámbito interno o local, sería interesante conocer las posibles tensiones o acuerdos que se dan entre visitantes y trabajadores, en función de las metas de conservación definidas y el aprovechamiento turístico, que como ya se mencionó, puede rebasar los límites de la sustentabilidad en temporadas vacacionales, pero que representa la mayor oportunidad para la captación de la derrama económica.

De la misma manera, a escala regional, habría que identificar la manera como interactúan los actores del parque con otros actores que inciden en el territorio, como pueden ser los productores de *berries* en las zonas aledañas al parque; ello con la finalidad de que las instancias gubernamentales decidan frenar los problemas socioambientales que afectan al parque.

También es importante señalar que este parque posee una extensión muy pequeña; por consiguiente, las acciones para el cuidado del parque se dan dentro de los límites de la reja que lo circunda; sin embargo, el parque está siendo afectado por los procesos socioambientales de sus alrededores. La deforestación de los árboles que aseguran la recarga del cuerpo de agua, los cultivos comerciales y la falta de plantas tratadoras en las zonas aledañas, son un ejemplo de la falta de visión territorial. Aunque en el PNLC se territorializan las acciones para cuidar la naturaleza por parte de distintos actores sociales, dichas acciones se nublan en medio de la territorialización de los procesos de degradación ambiental que van más allá de los límites administrativos del parque.

El caso del PNLC nos remite a lo planteado por Marés (2017): pareciera que se delimitan lugares de naturaleza para que los demás puedan ser alcanzados y usados para los fines “modernos” y del capital. En ese sentido, se puede argumentar que se requiere una visión no dicotómica entre sociedad y naturaleza, y una visión territorial que garantice el bienestar social y comprenda que el cuidado de la naturaleza no se puede reducir a los límites de las áreas destinadas para la conservación.

Bibliografía

- Adams, W. M., y J. Hutton (2007), “People, Parks and Poverty: Political Ecology and Biodiversity Conservation”, en *Conservation & Society*, vol. 5, núm. 2, Ashoka Trust for Research in Ecology and the Environment and Wolters Kluwer India, pp. 147-183.
- Aguirre, O. (1985), “Proyecto de mejoramiento del Lago de Camécuaro en el estado de Michoacán”, tesis para obtener el título de licenciada en Administración, Universidad Autónoma de Guadalajara, Jalisco.
- Araiza, D. (2001), “Parque Natural Lago de Camécuaro, Tangancicuaro, Michoacán”, tesis para obtener el título de Arquitecto Paisajista, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Ciudad de México.
- Berlanga, H., *et al.* (2008), “Red de Conocimientos sobre las Aves de México (AVESMX)”, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México.
- Bonilla, M. A., y P. J. Gutiérrez-Yurrita (2007), “El manejo de un recurso pesquero bajo el enfoque de cuencas hidrográficas”, ponencia presentada en la Reunión Mesoamericana de Manejo de Cuencas, del 19 al 21 de septiembre, Congreso Nacional y Reunión Mesoamericana de Manejo de Cuencas Hidrográficas.
- Brunoticias* (2017), “Zamora, el principal productor de *berries* en Michoacán”, en *Brunoticias*, recuperado el 15 de mayo, de <<https://brunoticias.com/zamora-principal-productor-berries-en-michoacan/>>.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (1988), “Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente”, 28 de enero, *Diario Oficial de la Federación (DOF)*, México, recuperado el 9 de febrero de 2022, de <<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGEEPA.pdf>>.
- Camargo, A. (2012), “Asentamiento indígena, apropiación del espacio y configuración de los nuevos territorios étnicos en el noroeste de México”,

- ponencia presentada en el XXXIV Coloquio de Antropología e Historias Regionales “El valor de lo rural”, 27 de octubre, El Colegio de Michoacán, México.
- Chávez, L., A. Díaz, F. J. Madrigal y A. Linares (2016), “Mejora e innovación del Lago de Camécuaro”, en *Revista de Ciencias Ambientales y Recursos Naturales*, vol. 2, núm. 3, pp. 36-50.
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp) (2018), *100 años de conservación en México 1917-2017, Áreas Naturales Protegidas de México*, Gobierno de México / Conanp / Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) / Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), recuperado el 14 de mayo de 2024, de <<https://www.conanp.gob.mx/pdf/100A%C3%B1osConservaci%C3%B3n.pdf>>.
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp) y Sistema de Información, Monitoreo y Evaluación para la Conservación (SIMEC) (2023), “Lago de Camécuaro”, Conanp / SIMEC, recuperado el 20 de abril de 2021, de <<https://simec.conanp.gob.mx/ficha.php?anp=36®=6>>.
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio) (1998), *La diversidad biológica de México: estudio de país*, Conabio, recuperado el 14 de mayo de 2024, de <<https://www.biodiversidad.gob.mx/publicaciones/librosDig/pdf/divBiolMexEPais1.pdf>>.
- De la Maza, R. (1999), “Una historia de las áreas naturales protegidas en México”, en *Gaceta Ecológica*, núm. 51, Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (Semarnap) / Instituto Nacional de Ecología (INE), pp. 15-68.
- Díaz, S., *et al.* (2018), “Assessing Nature’s Contributions to People: Recognizing Culture, and Diverse Source of Knowledge, Can Improve Assessments”, en *Science*, vol. 359, núm. 6373, American Association for the Advancement of Science, pp. 270-272, recuperado el 30 de abril de 2024, de <<https://doi.org/10.1126/science.aap8826>>.
- Escalera, C., T. Silva, R. Flores, G. Herrera, R. Navarrete y E. Romero (2000), “Plan de Rescate Ecológico del Parque Nacional Lago de Camécuaro”, Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR)-Instituto Politécnico Nacional (IPN), Michoacán.
- Flores, R., G. Escalera, V. Nava y R. García (2000), “Informe final: restauración y conservación del Cerro de la Cruz, municipio de Tangancicuaro”, CIIDIR-IPN, Michoacán.

- González, A., y V. Sánchez (1961), *Los parques nacionales de Mexico. Situación actual y problemas*, Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables, México.
- Gutiérrez-Yurrita, P. J., y C. Pedraza (2005), “Ecological Notes on *Procambarus digueti* an Endangered Species that Inhabit the Small Basin of the Camécuaro National Park, Mexico”, en *Crayfish News*, vol. 27, núm. 2, International Association of Astacology, pp. 7-11.
- Gutiérrez-Yurrita, P. J., y J. Latournerié (1999), “Ecological features of *Procambarus digueti* and *Procambarus bouvieri* (Cambaridae), two endemic crayfish species of Mexico”, en *Freshwater Crayfish*, vol. 12, núm. 1, International Association of Astacology, pp. 605-619.
- Haesbaert, R. (2020), “Território(s) numa Perspectiva Latino-Americana”, en *Journal of Latin American Geography*, vol. 19, núm. 1, Conference of Latin American Geography, pp. 141-151.
- Halffter, G. (2011), “Reservas de la biosfera: problemas y oportunidades en México”, en *Acta Zoológica Mexicana*, vol. 27, núm. 1, pp. 177-189.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) (2009), “Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos: Tangancicuaro, Michoacán de Ocampo”, Clave geoestadística 16085, Inegi, recuperado el 20 de abril del 2021, de <<https://docplayer.es/111660846-Prontuario-de-informacion-geografica-municipal-de-los-estados-unidos-mexicanos-tangancicuaro-michoacan-de-ocampo-clave-geoestadistica-16085.html>>.
- (2024), “Marco geoestadístico”, Inegi, recuperado el 15 de mayo de 2024, de <<https://www.inegi.org.mx/temas/mg/>>.
- Lefebvre, H. (2013), *La producción del espacio*, Capitán Swing, Madrid.
- Marés, C. (2017), “De como a natureza foi expulsa da modernidade”, en *Revista de Direitos Difusos*, vol. 68, núm. 2, Reista Instituto Brasileiro de Advocacia Pública, pp. 15-40.
- Márquez, F. (1997), *Parques Nacionales de Mexico*, Instituto Nacional de Ecología, México.
- Martínez, M. (2004), *Listado de aves del Lago de Camécuaro*, CIIDIR-IPN, Michoacán.
- Meza, O. H. (2011), “Propuesta de administración y manejo de los recursos naturales del lago de Camécuaro”, tesis para obtener el grado de maestro en Ciencias en Producción Agrícola Sustentable, Instituto Politécnico Nacional, Michoacán.

- Moncayo, E., T. Silva y S. Ochoa (2010), *Saneamiento de la Cuenca del Río Duero*, CIIDIR-IPN, Michoacán.
- Nahmad, S. (2000), “El Proyecto del Fondo Mundial para la Protección del Medio Ambiente en cuatro Áreas Naturales Protegidas de México y su impacto social”, en *Journal of Political Ecology*, vol. 7, núm. 1, pp. 19-42.
- Paleta, G. (2012), “Territorios y ruralidades: jornaleros agrícolas en el cultivo de zarzamora en el valle de Los Reyes, Michoacán, México”, en *Antropología Experimental*, núm. 12, Universidad de Jaén, pp. 17-28.
- Pedraza, C. S. (2004), “Análisis poblacional de *Procambarus digueti bouvier* (Decapoda: Cambaridae) en las subcuencas de los ríos Camécuaro y bajo Duero, Michoacán”, tesis para obtener el grado de licenciado en Biología, Universidad Autónoma de Querétaro, México.
- Periódico Oficial del Estado de Michoacán* (1991), “Reglamento interior del Parque Nacional Lago de Camécuaro”, 12 de agosto, Gobierno del Estado de Michoacán, Michoacán.
- (2000), “Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Michoacán de Ocampo”, 13 de abril, *Periódico Oficial del Estado de Michoacán*, Michoacán.
- Plascencia, R., A. Castañón y A. Raz-Guzmán (2011), “La biodiversidad en México, su conservación y las colecciones biológicas”, en *Ciencias*, núm. 101, UNAM, pp. 36-43.
- Porto, C. W. (2002), “Latifundios genéticos y existencia indígena”, en *Revista Chiapas*, núm. 14, Instituto de Investigaciones Económicas, pp. 1-21.
- Quétier, F., E. Tapella, G. Conti, D. Cáceres y S. Díaz (2007), “Servicios ecosistémicos y actores sociales. Aspectos conceptuales y metodológicos para un estudio interdisciplinario”, en *Gaceta Ecológica*, núms. 84-85, Semarnat, pp. 17-26.
- Rojas, J. R., L. F. Cuencas y P. J. Gutiérrez (2007), “Criptohumedales del Sistema Acuático Camécuaro: listado florístico y su importancia para la gestión integral de la microcuenca”, ponencia presentada en el Congreso Nacional y Reunión Mesoamericana de Manejo de Cuencas Hidrográficas, del 19 al 21 de septiembre de 2007, INE / Universidad Autónoma de Querétaro, Querétaro.
- Sámamo, M. (1987), “Apuntes para la historia de la Villa de Tangancícuaro”, s. e., México.

- Toledo, V. (2005), “Repensar la conservación: ¿Áreas Naturales Protegidas o estrategia biorregional?”, en *Gaceta Ecológica*, núm. 77, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), pp. 67-83.
- Toledo, V., N. Barrera, E. García y P. Alarcón (2007), “Manejo y uso de la biodiversidad entre los mayas yucatecos”, en *Biodiversitas*, núm. 70, Conabio, pp. 10-15.
- Tomás, A. K., y P.J. Gutiérrez-Yurrita (2019), “Análisis de actividades turísticas con alto impacto ecológico en el Parque Nacional Lago de Camécuaro, Tangancícuaro, Michoacán”, en *Tlamati Sabiduría*, vol. 10, núm. 2, Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, pp. e-1-e-10.
- Vargas, F. (1997), “Aspectos físicos, sociales, legales, administrativos, recreativos, biológicos, culturales, situación actual y propuestas en torno a los parques nacionales de México”, Semarnap, México.
- Velázquez, A., N. Sosa, J. A. Navarrete y A. Torres (2005), *Bases para la conformación del Sistema de Áreas de Conservación del Estado de Michoacán*, Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente / UNAM, Michoacán.

PARQUE NACIONAL DESIERTO DEL CARMEN O DE NIXCONGO. APROPIACIÓN SOCIAL DEL PATRIMONIO NATURAL

*María Estela Orozco Hernández**

*Socorro Flores Gutiérrez***

Introducción

En América Latina y el Caribe las Áreas Protegidas Terrestres (APT) abarcan 4.85 millones de km², Brasil posee 51 % de ellas. Las APT producen la quinta parte del secuestro de carbono y los recursos hídricos vitales para la producción y consumo. La deforestación y la desertificación provocadas por las actividades humanas, y los cambios del clima, han afectado los medios de vida de millones de personas. El objetivo 15 de la agenda 2030, plantea proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y la pérdida de la biodiversidad (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [Cepal], 2019).

El índice de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) muestra un retroceso generalizado, la pérdida de la biodiversidad y un aumento del número de especies en riesgo de extinción; el índice expresa rezago crítico en México

* Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Planeación Urbana y Regional. Correo electrónico: <meorozcoh@uaemex.mx>.

** Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa. Correo electrónico: <sflores@cua.uam.mx>.

(Centro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para América Latina y el Caribe [CODS], 2020: 19). Este escenario contrasta con el aumento de la superficie de Áreas Naturales Protegidas (ANP): entre 1994 y 2018, de 16.4 millones a 21.4 millones de hectáreas, lo que representa 11 % de la superficie continental nacional (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales [Semarnat], 2019). Las controversias agrarias y ambientales se desprenden de los instrumentos de política pública que supuestamente concilian los siguientes factores: la sustentabilidad como criterio rector de la preservación de los ecosistemas; el uso racional de los recursos naturales; la viabilidad económica, y la superación de la pobreza. La Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) tiene las siguientes finalidades: propiciar el desarrollo sustentable; definir la política ambiental; la preservación y protección de la biodiversidad, y el establecimiento y administración de las áreas naturales protegidas. Las áreas naturales protegidas tienen por objeto preservar los ambientes naturales y los ecosistemas representativos de las regiones biogeográficas y ecológicas del país. Los ejidatarios, comuneros, pueblos indígenas, propietarios o poseedores de los predios y la población que detente o habite las áreas naturales protegidas, tienen prioridad para obtener los permisos, autorizaciones y concesiones para desarrollar obras o actividades económicas, cumplir la Ley General de Vida Silvestre, las Normas Oficiales Mexicanas y los ordenamientos aplicables para uso, extracción, aprovechamiento de la biodiversidad y los recursos naturales (DOF, 1988). La Ley de Desarrollo Rural Sustentable (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, 2001) norma la organización de la producción, la industrialización y la comercialización agropecuarias; tienen preferencia las actividades económicas que preserven el equilibrio de los agroecosistemas, las acciones tendientes a elevar la calidad de vida de la población rural y la superación de la pobreza mediante aprovechamiento sustentable de recursos naturales y la preservación del ambiente.

La integridad de la superficie forestal remanente y sus servicios ecosistémicos enfrenta dinámicas sociales y prácticas extractivas que promueven la perturbación de las cubiertas vegetales, la alteración de los hábitats de vida silvestre y los cambios de uso de suelo. Dimensionar las estrategias de conservación y aprovechamiento de los bienes y servicios ambientales, requiere explorar las condiciones locales. El objetivo es caracterizar el estado ambiental del Parque Nacional Desierto del Carmen o de Nixcongo a través del contexto histórico-social; de los ordenamientos, los datos censales y administrativos; de la cartografía y observación biofísica y socioeconómica, y de las opiniones de pobladores y autoridades locales.

Conformación territorial

En México, la primicia de los parques nacionales fue la creación del Parque Nacional Desierto de los Leones (1917); actualmente cuenta con 67 decretos en poco más de cien años. El Parque Nacional Desierto del Carmen (PNDC) o de Nixcongo se localiza a siete kilómetros de Tenancingo de Degollado; la superficie que ocupa representa 1.1% de la superficie total de las áreas naturales protegidas de competencia federal localizadas en el Estado de México (Gobierno del Estado de México, 2023); hasta el momento no tiene programa de manejo (Sistema de Información, Monitoreo y Evaluación para la Conservación [SIMEC] y Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas [Conanp], 2022). Las acciones de conservación están dirigidas a través del programa de pago por servicios hidrológicos. La existencia del PNDC articula en tiempo y espacio distintos estadios de conformación territorial: el Santuario Desierto del Carmen, la dotación del ejido El Carmen y la creación del Área Natural Protegida (figura 1).

Monasterio Santo Desierto del Carmen

La descripción de Vargas (1997) identifica el santo desierto como elemento del parque nacional homónimo. En su origen, el monasterio configuró una estructura física y social instituida por los carmelitas descalzos en el siglo XVIII. Evoca el traslado de la orden religiosa después de habitar por dos siglos el Desierto de Cuajimalpa, pues dicho sitio no servía para los fines eremíticos; los pueblos vecinos lo allanaban perturbando a los moradores. Los clérigos eligieron para la fundación del Santo desierto del Carmen los montes de Nixcongo; éstos, junto con la Hacienda de Tenería, eran propiedad del Convento del Carmen de Toluca. Los monjes ofrecieron el desierto de Cuajimalpa a cambio de la licencia para la edificación del nuevo monasterio; la autorización se obtuvo el 21 de noviembre de 1796 en una legua cuadrada —2 330.99 hectáreas—. Aunque los pueblos vecinos se oponían a que se bardara el monasterio, la construcción inició en 1798 y concluyó tres años después. La edificación de mantuvo deshabitada desde 1854, con motivo de la exlaustración. No fue hasta 1951 cuando se instala la comunidad religiosa. La pequeña sociedad autárquica —independiente— en términos políticos y económicos, devela la interpretación mística

de los desiertos y su relación con la armonía y el divino simbolismo del mundo natural. El agua que fluye de los manantiales es como la fe, cristalina y limpia. El aire que se mueve entre los árboles: canciones espirituales y soledad sonora. Las veredas cobran vida espiritual, conducen al bosque y a la meditación sobre la palabra del ser supremo (fotografía 1).

FOTOGRAFÍA 1

Vista del monasterio y retablo patronal



Fuente: archivo personal, 2022.

Ejido El Carmen

La relatoría de Castro (2003) identifica la Hacienda de Tenería, como uno de los centros productivos más importantes de la entidad durante el porfiriato, con una superficie de 2 865 hectáreas, 95 varas-14 centiáreas, la cual fue abandonada en 1915 debido a los embates de los grupos zapatistas; embargada por el gobierno federal, el resto de las tierras se confiscó ilegalmente para venderlas a figuras políticas de relevancia estatal, como Filiberto Gómez y Plutarco Elías Calles Jr. La comunidad El Carmen fue una de las primeras que solicitó la dotación ejidal; la petición se remonta al 1 de enero de 1922, la posesión se ejerció hasta 1935 en una superficie de 529 hectáreas: 98 correspondían a

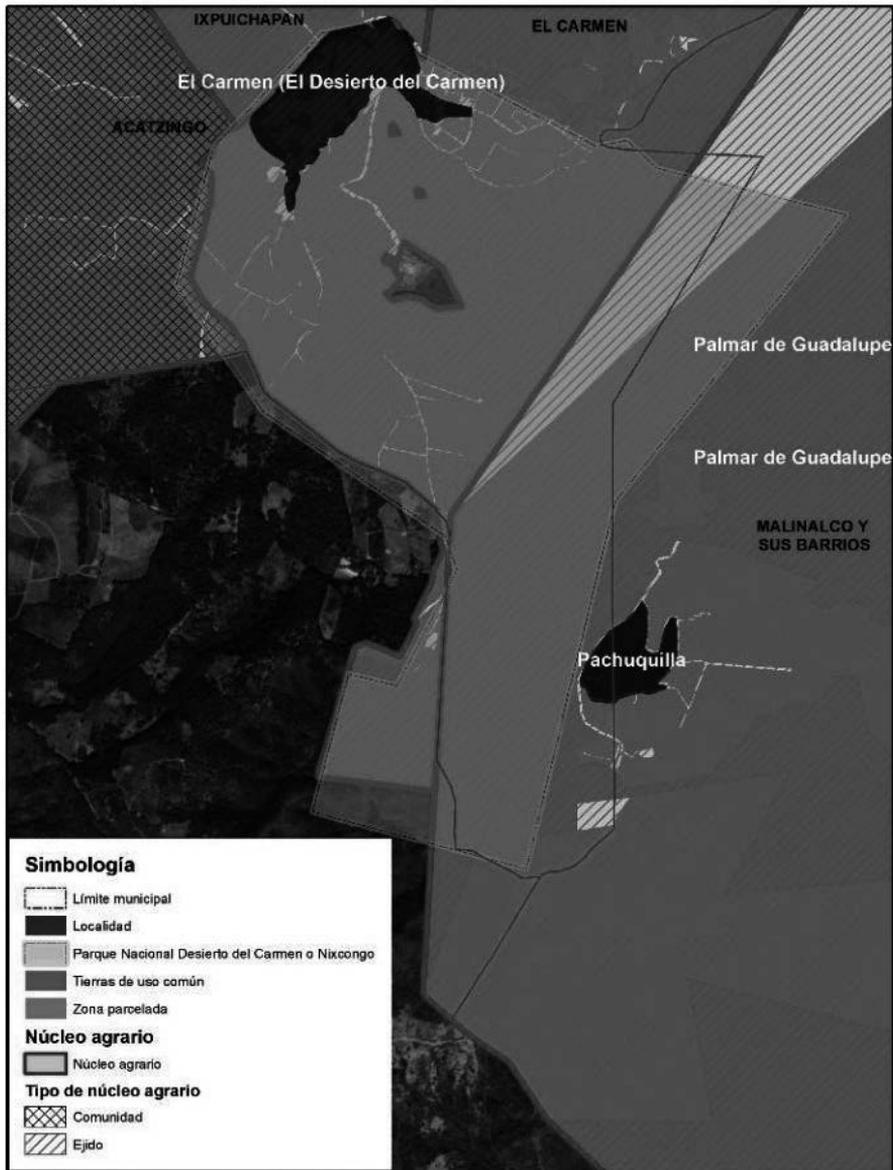
monte alto; 54 eran de temporal; 192, monte alto explotable, y el resto monte erizo. Los beneficiarios fueron 17 ejidatarios. Para tal fin, se afectó la Hacienda de Tenería y la superficie extendida del Santo desierto del Carmen; el monasterio contaba con 52 hectáreas, superficie de temporal 54 hectáreas, 196 y 40 áreas de monte alto explotable, 184 hectáreas y ocho áreas de monte erizo. Los carmelitas no tenían documento alguno que avalara su propiedad. Actualmente, los ejidos de la ex hacienda Tenería, Ixpuchiapan, El Carmen y la comunidad de Acatzingo, forman el entorno del Parque Nacional Desierto del Carmen (mapa 1).

El núcleo agrario del ejido El Carmen ocupa 3% de la superficie total; superficie parcelada, 42%, y superficie de uso común, 55%. Los sujetos de derechos agrarios incluyen 32 ejidatarios y 112 posesionarios. El Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Solares Urbanos (Procede), iniciado en el país en el primer quinquenio de los años noventa, fue adoptado por el ejido en 2005, con el objeto de obtener los certificados agrarios de tierras parceladas y tierras de uso común. La Ley Agraria vigente dispone que los sujetos de derechos agrarios decidan el uso y destino de las tierras de propiedad social. Las parcelas estiman una superficie promedio de 1.4 hectáreas dedicadas al cultivo de maíz de temporal. Las tierras de uso común conforman el patrimonio colectivo; estas tierras son indivisibles, imprescriptibles e inembargables, salvo que se aporten por consenso de asamblea general a las sociedades mercantiles (cuadro 1).

Parque Nacional Desierto del Carmen

El parque nacional, de acuerdo con la Ley Forestal, fue decretado el 10 de octubre de 1942 por Manuel Ávila Camacho. La declaratoria precisa que los terrenos que circundan el convento tienen superficie aproximada de 529 hectáreas, 431 ha pertenecen al ejido del Carmen y 98 a la ex Hacienda de Tenería. Las consideraciones destacan la belleza natural de la serranía, en cuya parte alta se encuentra el Convento del Carmen, monumento colonial de gran valor histórico. Desde la meseta se contemplan los más hermosos panoramas, los cuales son motivo de atracción, por la variedad de bellezas escénicas para el turismo, el cual irá aumentando una vez que se acondicionen los senderos que dan acceso a la parte alta de la montaña.

MAPA 1
Propiedad de la tierra



Fuente: elaboración propia, con datos del Registro Agrario Nacional (RAN) (2024a).

CUADRO 1
Dotación del ejido El Carmen

	Fecha de publicación	Fecha decreto o sentencia	Beneficiados	Fecha de ejecución	Superficie ejecutada
Dotación	28-09-1935	13-08-1935	17	09-10-1935	529 has
	Fecha asamblea	Fecha de inscripción			
Procede	12-06-2005	21-09-2005			
	Acciones	Superficie actual del núcleo	Superficie actual parcelada	Superficie actual uso común	Superficie actual de asentamiento humano, delimitada al interior
	1	488.803877	211.907458	276.896419	17.994748
Ejidatarios o comuneros	32	Posesionarios.	112		

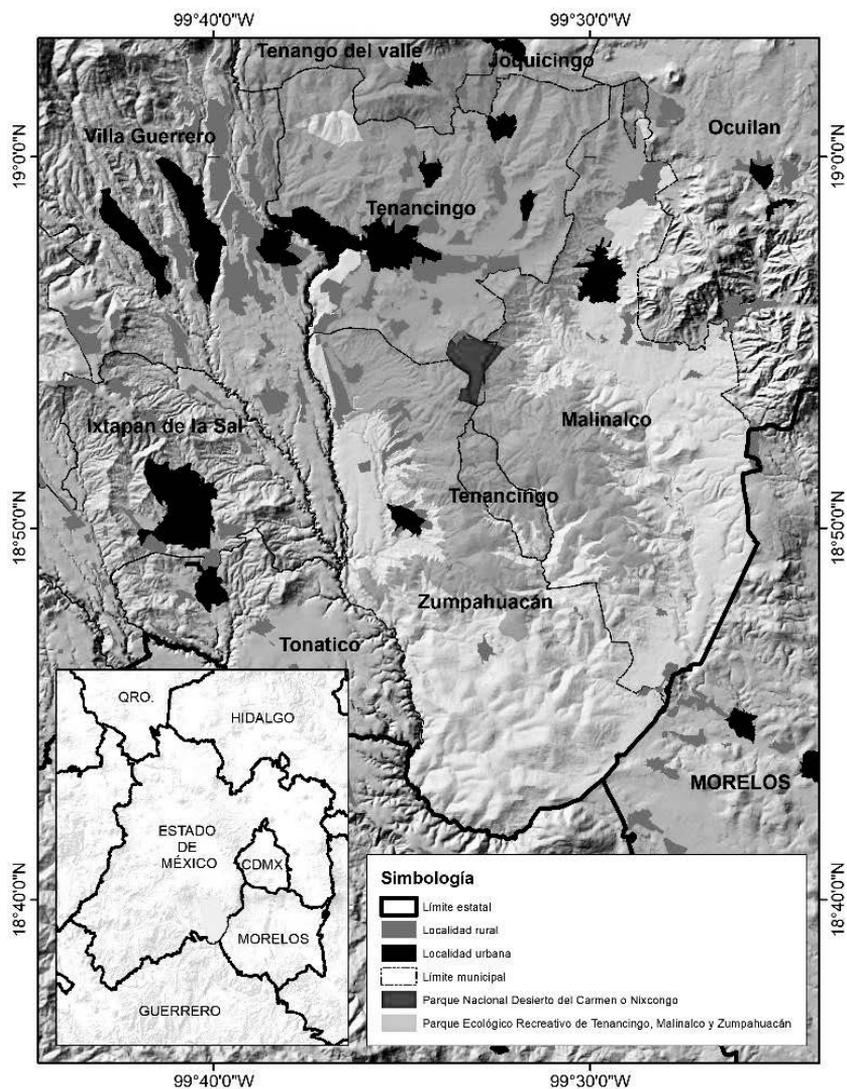
Fuente: elaboración propia con datos de RAN (2024b).

La utilidad pública resalta el aseguramiento de las bellezas naturales del lugar y el convento. Los vecinos y habitantes de la zona manifestaron su conformidad para la afectación de sus pequeñas heredades con miras a la formación del parque nacional. La administración y los gastos de la conservación y acondicionamiento quedaron a cargo de la Secretaría de Agricultura y Fomento, con la intervención de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Los terrenos comprendidos dentro del parque nacional, señalados en el plano topográfico, en posesión de sus respectivos dueños, sujetándose al reglamento de parques nacionales, pudiéndose hacer uso preferente de la facultad a la que se refiere el artículo 19 de dicho ordenamiento. El artículo dispone que en cada parque nacional se establecerá una zona comercial en pequeño, del llamado no permanente; únicamente personas que hayan obtenido el permiso respectivo podrán vender sus productos. Otra zona se destinará al comercio permanente y centros de recreo que requieran la construcción por cuenta de concesionarios, todo ello de acuerdo con el proyecto aprobado por la Secretaría de Agricultura y Fomento (Secretaría de Agricultura y Fomento, 1942b) (mapa 2).

En 1995 se firmó el acuerdo que acredita la transferencia de la administración del parque nacional al gobierno del Estado de México a través de la Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna (Cepanaf). Sin la certeza de fuentes de recursos financieros, los ciudadanos y autoridades locales propusieron acciones de equipamiento para incentivar el consumo de los visitantes: palapas con asadores y comederos con servicio de agua potable; área de campismo; baños con regaderas y temazcales; caseta de acceso y vigilancia, senderos y anuncios de conservación ecológica; invernadero de reproducción de orquídeas, y vivero de plantas forestales y de ornato para su venta al público, y visitas guiadas.

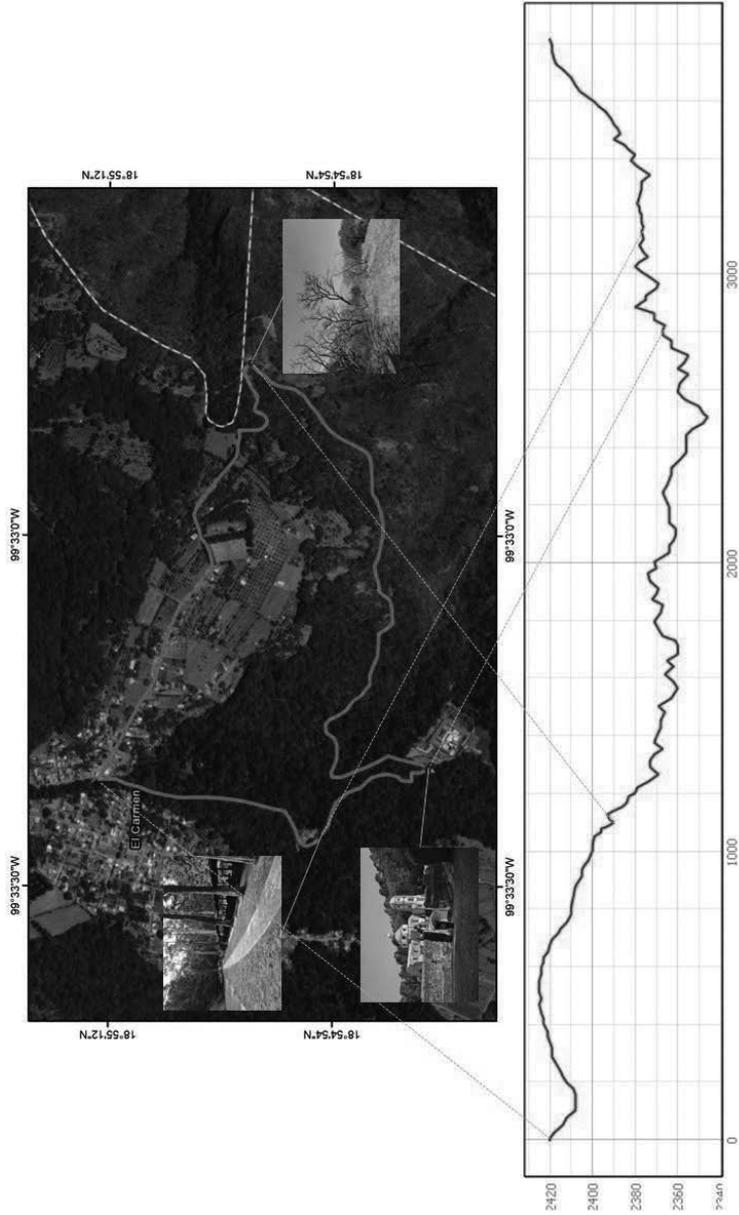
Vargas (1997) identificó las problemáticas medioambientales principales: cambio de uso de suelo forestal a uso agropecuario; cacería furtiva; deposición de basura generada por los visitantes; incendios forestales y tala clandestina, y servicios sanitarios deficientes. Los recursos naturales en degradación paulatina: suelo agrícola, el agua para uso doméstico y la extracción ilícita de madera. Concluye que la protección de la flora y sus bellezas naturales se cumple parcialmente; es urgente instrumentar un plan rector para regular los usos del parque de acuerdo con el estado del bosque. En el horizonte de los años noventa, el diagnóstico del Programa de Ordenamiento Ecológico estatal identificó fragilidad ambiental alta en la unidad ecológica Parque Nacional Desierto del Carmen, el cual requería de una política clara para la preservación de las características naturales (Secretaría de Ecología del Estado de México, 1999).

MAPA 2
Localización PNDC



Fuente: elaboración propia con datos del Marco Geoestadístico nacional del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) (2024) y de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp) (2022).

MAPA 3
Perfil topográfico recorrido El Carmen-Miradores-Senderos-Monasterio



Fuente: elaboración propia.

Estado ambiental del Parque Nacional Desierto del Carmen

Este apartado caracteriza las condiciones ambientales del Parque Nacional en estudio por medio de la identificación de las formas biofísicas, los modos de aprovechamiento del patrimonio natural y la exploración de la ruta El Carmen, monasterio, senderos y balcones, observación, diálogo y literatura. El recorrido, realizado el 7 de mayo 2022, consistió en una caminata de cinco kilómetros guiada por el comisario ejidal. Las actividades planificadas y llevadas a cabo incluyen la observación, la ejecución de un transecto y una colecta no destructiva de vegetación. El análisis de la información se complementó con literatura para dar cuenta del estado ambiental del parque nacional (mapa 3).

Características biofísicas

El Parque Nacional Desierto del Carmen tiene una altitud de 2396 metros sobre el nivel del mar, latitud norte 18°54'43.48"N y longitud oeste 99°33'17.88, clima cálido y temperatura media anual entre 16 y 22 grados centígrados. A la fecha no tiene plan de manejo. El paisaje está conformado por sierras, laderas escarpadas, lomeríos y mesetas de composición basáltica y conglomerados de arenas y calizas. El bosque mixto identifica la dominancia de árboles de encino (*Quercus sp*) mezclados con pinos (*Pinus leiophylla* y *P. pseudostrobus*), latifoliadas como el madroño (*Arbutus glandulosa*) y fresno (*Fraxinus sp.*), cedro blanco introducido (*Cupressus benthamii*) y arbolado antiguo de cipreses (*Cupressus lindleyi*), los cuales se desarrollan en terrenos rocosos e inclinados.

Rzedowski (1983: 263) precisa que los encinos ocupan suelos someros con potencial de hidrogeno (pH) moderadamente ácido 5.5 a 6.5, materia orgánica en el horizonte superficial y hojarasca abundante. Esto se debe a que varias de las especies de encinos son caducifolias, fungen como hospederos de epifitas, líquenes, musgos y fanerógamas —orquidáceas, bromeliáceas—, el estrato herbáceo cubierto de gramíneas. Las comunidades forestales conjugan la belleza del paisaje los miradores o balcones. Entre éstos, El Diablo, San Miguel y Tenancingo permiten apreciar los valles de Malinalco y Tenancingo. El manantial natural comunitario es utilizado para lavar ropa; los senderos rústicos adolecen de señalética e información ecológica de los ecosistemas naturales. Los suelos de color marrón oscuro y rojizo, evidencian procesos intensos de oxidación y desgaste.

FOTOGRAFÍA 2a
Zona forestal, balcones Tenancingo y El Diablo



Fuente: archivo personal, 2022.

La pendiente superior a 25 grados, y el escurrimiento del agua de lluvia, propician deslizamientos de tierras. Los ejidatarios implementan técnicas de contención de suelos, como las trampas elaboradas a manera de gaviones con material del lugar con poca resistencia; a menudo se utilizan para retener el material de los deslizamientos y para el lavado de suelos. Predomina la comunidad vegetal de encino-pino, con 10 hasta 30 metros de altura, las zonas reforestadas caracterizadas por árboles en crecimiento, pino y cedro, varios con plaga en el fuste, las hojas manchadas o con agujeros. La presencia de tocones de árboles de gran tamaño advierte sobre el aprovechamiento forestal no regulado. Desde la panorámica de los balcones o miradores, se aprecian las condiciones

del bosque mixto, cuya presencia mitiga el deslizamiento de tierras y favorece la infiltración del agua; sin embargo, los claros entre cada árbol muestran un bosque abierto con poca cobertura. También se observa el avance de la superficie de cultivo, el crecimiento del asentamiento humano y la disminución de la cubierta forestal, la presión de los visitantes en los lugares de observación y estancia; aunque los ejidatarios realizan acciones de limpia, persisten residuos sólidos dispersos. En la formalidad, el programa de conservación se lleva a cabo desde 2008 como parte de los compromisos asumidos por el pago por servicios ambientales hidrológicos. Cada año se solicita su renovación y los recursos económicos se utilizan para contratar a a las personas jóvenes que realizan labores de conservación (fotografías 2a y b).

FOTOGRAFÍA 2b

Zona forestal, balcones Tenancingo y El Diablo



Fuente: archivo personal, 2022.

Tal como lo menciona el decreto y confirma el comisario ejidal, el parque nacional comprende 529 hectáreas: 300 hectáreas de monte para uso común, asentamientos humanos y cultivos; reciben pago por servicios ambientales hidrológicos por un monto de 1500 pesos por hectárea. Actualmente se apoyan 250 hectáreas. Algunas de las dificultades que afrontan, se observan en las imágenes satelitales 2007 (noviembre), 2011 (marzo), 2017 (noviembre) y 2022 (febrero) (mapas 4a, b, c y d): el color y la cobertura arbórea muestra un área conservada alrededor del monasterio; los relictos de bosque exhiben fragmentación; las áreas desprovistas de vegetación, deforestación. Dentro y fuera del perímetro del parque nacional es evidente el avance de la superficie agrícola de temporal, cultivo de flor bajo cubierta y la expansión de los asentamientos humanos. La observación verifica ausencia de sotobosque y sitios en los que predomina el bosque de encino con mayor acumulación de hojarasca (fotografías 3a y b).

FOTOGRAFÍA 3a
Zona forestal, balcones Tenancingo y El Diablo



Fuente: archivo personal, 2022.

FOTOGRAFÍA 3b
Zona forestal, balcones Tenancingo y El Diablo



Fuente: archivo personal, 2022.

La Capanaf retiró en 2017 el apoyo para pagar el salario del guardabosques; los pagos por servicios ambientales son insuficientes; existen conflictos entre las autoridades monásticas y el ejido: las primeras demandaron mayor extensión de tierras, incluso plantearon que cambiarían la fecha de realización de la fiesta patronal (16 de julio), motivo por el cual se realizan multitudinarias peregrinaciones y festividades durante varias semanas, y las controversias son álgidas. La asamblea ejidal no lo permitió, con fundamento en la resolución presidencial que demarca el ejido y la superficie que corresponde al monasterio.

MAPA 4b
Cobertura forestal (2007, 2011, 2017, 2022)



* En color verde se muestra el límite del Parque Nacional.
Fuente: Recuperado de Google Earth.

MAPA 4c
Cobertura forestal (2007, 2011, 2017, 2022)



* En color verde se muestra el límite del Parque Nacional.
Fuente: Recuperado de Google Earth.

MAPA 4d
Cobertura forestal (2007, 2011, 2017, 2022)

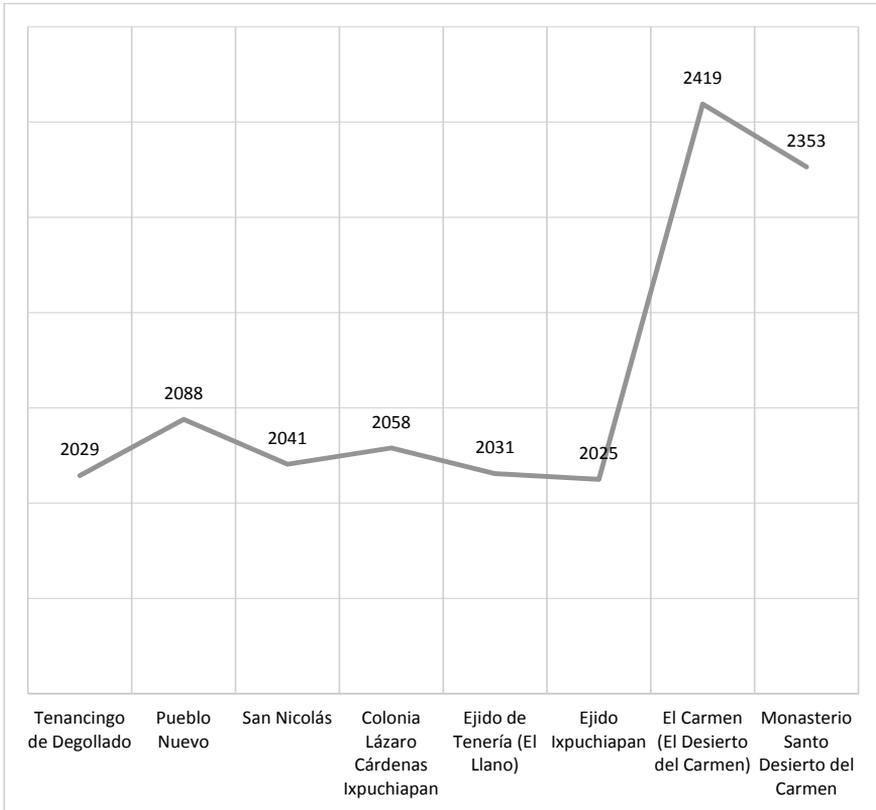


* En color verde se muestra el límite del Parque Nacional.
Fuente: Recuperado de Google Earth.

Características socioeconómicas

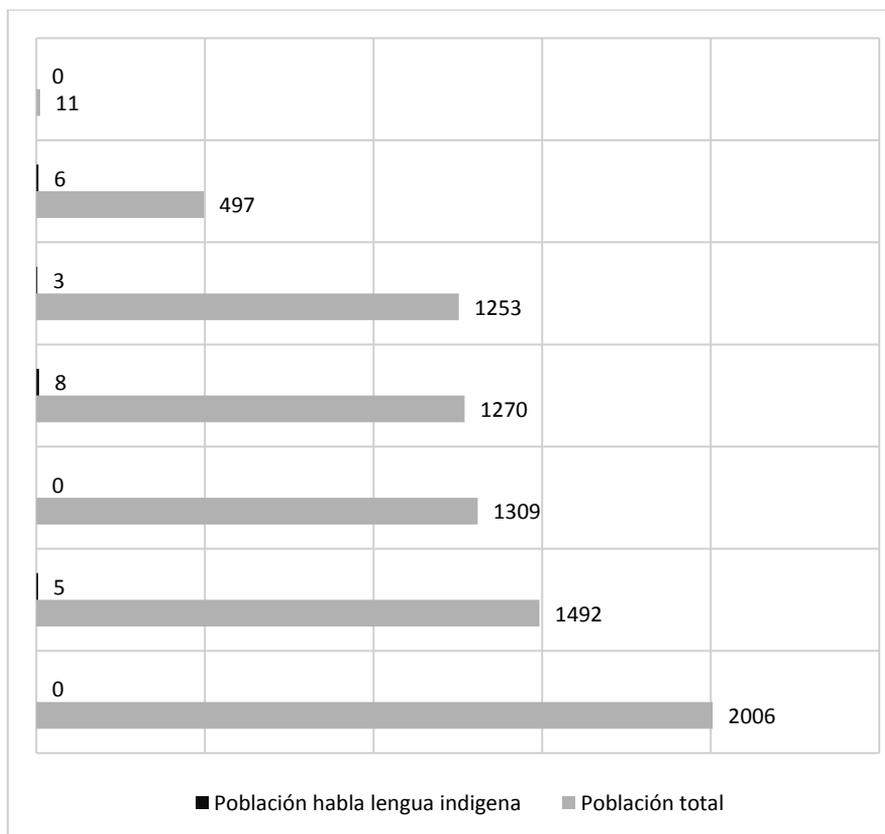
Las localidades próximas al Parque Nacional forman un corredor a lo largo de una vialidad única: Tenancingo de Degollado, principal centro administrativo y comercial municipal. Cuenta con 14038 habitantes y 22 hablantes de lengua indígena. Al sur, Pueblo Nuevo, San Nicolás, colonia Lázaro Cárdenas, ejidos Ex Hacienda Tenería, Ixpuchiapan, El Carmen y Monasterio del Carmen (figuras 2 y 3).

FIGURA 2
Perfil altitudinal de localidades



Fuente: elaboración propia con datos de Inegi (2020).

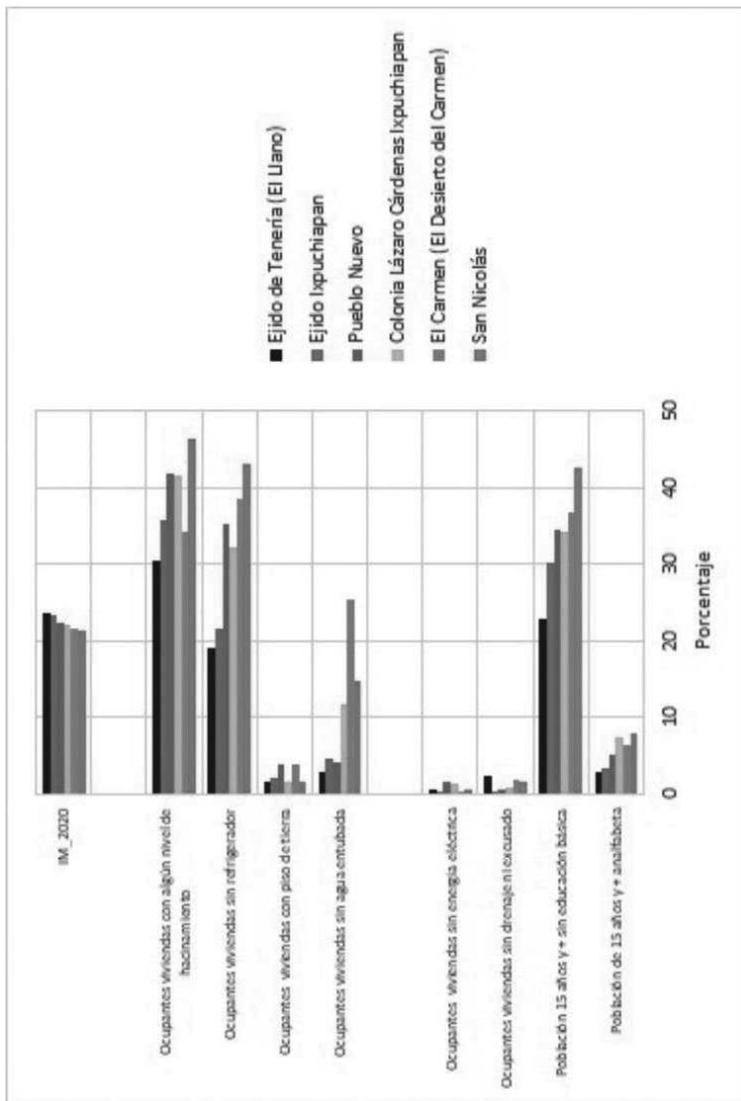
FIGURA 3
Población de localidades (2020)



Fuente: elaboración propia con datos de Inegi (2020).

El monasterio registra 11 personas que cultivan la vida apartada y contemplativa. En El Carmen, con 1 309 habitantes, la población hablante de lengua indígena es mínima, y predomina la religión católica. El grado de marginación de la cabecera municipal, los ejidos Tenería e Ixpuchiapan es muy bajo. San Nicolás, la colonia Lázaro Cárdenas, Pueblo Nuevo y El Carmen, grado de marginación bajo (figura 4).

FIGURA 4
Índice de marginación por localidad (2020)



Fuente: elaboración propia con datos del Consejo Nacional de Población (Conapo) (2021).

CUADRO 2
Características socioeconómicas localidades principales

<i>Localidad</i>	<i>Población total</i>	<i>% Población sin derecho a servi- cios de salud</i>	<i>Población 12 años y más</i>	<i>%Población económicamente activa</i>	<i>%Población económicamente inactiva</i>	<i>%Población ocupada</i>
Tenancingo de Degollado	14038	43	11614	67	33	98.6
San José Tenerife	2855	31	2212	56	43	98.6
San Nicolás	2006	46	1460	61	38	97.8
Ejido de Tenerife	1492	29	908	58	42	97.7
El Carmen	1309	53	960	65	35	97.3
Ejido Ixpuchiapan	1270	46	971	66	34	98.3
Pueblo Nuevo	1253	48	936	57	42	97.4
Colonia Lázaro Cárdenas	497	32	367	65	35	98.3
Monasterio Santo Desierto del Carmen	11	*	*	*	*	*

Fuente: elaboración propia con datos del Inegi (2020).

En la localidad El Carmen, 37% de la población de 15 años y más carece de educación básica; el 25% de los ocupantes de las viviendas habitadas particulares carecen de agua entubada, y 34% muestran algún nivel de hacinamiento (cuadro 2).

La población económicamente activa representa 65% de la población de 12 años y más; la población ocupada con respecto a la población activa exhibe empleo pleno, prevalece ocupación en actividades por cuenta propia, agropecuarias y comerciales. La población ocupada recibe ingreso menor a dos salarios mínimos (75%) y 50% de la población total no tiene acceso a servicios de salud. El Carmen cuenta con servicios públicos limitados, y con algunos sitios de reunión colectiva (plazas) en mal estado, aparentemente en desuso. La localidad recibe agua cada 15 días, abastecida por pozos; la escasez de agua es cada vez más aguda. La actividad del comercio se reduce a las tiendas de abarrotes a las orillas plantíos de aguacate, cría de ganado menor y el cultivo de maíz.

El valor religioso del monasterio potencializa la atracción de los creyentes que acuden a las misas, practican los retiros espirituales y realizan peregrinaciones para los festejos de la Virgen del Carmen. El comisario ejidal señala que cada fin de semana llegan en promedio 300 personas y la Fiesta del Carmen acumula hasta 1 millón en un mes;¹ si bien el dato no es comprobable, lo cierto es que no se lleva un registro de los visitantes de fin de semana, menos de la multitud de las peregrinaciones. El Monasterio del Carmen, habilitado con un andador pavimentado que define el trayecto de la entrada principal al santuario —aproximadamente 1.5 kilómetros— cuenta con locales de comida sujetos a concesiones o permisos, dos sanitarios accesibles por cinco pesos (fotografía 4).

El sincretismo litúrgico-turístico tiene fundamentos propios. Rosas y Propin (2017: 422) conceptúan el turismo religioso como un fenómeno de movilidad incluyente en su asociación con el peregrinaje: la visita a lugares sagrados, la oración y la celebración de los sacramentos. Señalan que la dicotomía sagrado-profano se manifiesta de acuerdo con el calendario litúrgico, y el turismo religioso desarrolla actividades comunes a otros tipos de turismo, uso de infraestructura, servicios y comercio ofertados por el lugar de destino. López (2007: 137) analizó, a través de una encuesta por cuotas, las características de los visitantes que acuden al Desierto del Carmen los fines de semana.

¹ Algunos medios informan que los santuarios más visitados por las peregrinaciones son la Basílica de Guadalupe (4.2 millones de personas); San Juan de los Lagos, Jalisco (1.5 millones de personas).

FOTOGRAFÍA 4a
Zona de estacionamiento y comercio de alimentos



Fuente: archivo personal, 2022.

FOTOGRAFÍA 4b

Zona de estacionamiento y comercio de alimentos



Fuente: archivo personal, 2022.

Los informantes tienen entre 24 y 43 años de edad; 49% están casados, y cuentan con nivel escolar medio superior y superior. La mayoría reside en el Estado de México y son empleados: perciben un salario de entre 2000 y 5000 pesos mensuales, la derrama económica es mínima, un grupo de ocho personas gasta entre 100 y 200 pesos. El 66% de los entrevistados tuvieron como destino el Desierto del Carmen; se les considera visitantes frecuentes de acuerdo con el número de veces que han visitado el lugar por motivos religiosos. El 79% han visitado el lugar entre una y 14 veces; permanencia: dos horas, y capacidad de gasto, 280 pesos. María (2003) devela la perspectiva teológica de las peregrinaciones; las describe como rituales que se realizan durante un itinerario temporal, con tres elementos: el peregrino, el camino y el santuario. Expresan un fenómeno espontáneo-familiar, popular y eclesial masivo, penitente y festivo. La convocatoria se realiza alrededor de la fiesta patronal litúrgica, centro de la peregrinación. Las peregrinaciones configuran un camino de conversión: el desprendimiento de la partida, la expiación de la marcha y la purificación de la espera. Implica desgaste corporal, ejercicio de fortaleza, paciencia y perseverancia.

La alegría del peregrino que sube al santuario evoca la ciudad edificada sobre el monte como imagen profética del resplandor de la luz divina. María afirma que las peregrinaciones aseguran la territorialización simbólica de la universalidad católica asociada al movimiento. Tal como se observó, el mayor dinamismo económico de la localidad y el ejido está determinado por la fiesta patronal de la Virgen del Carmen. Inicia el primero de julio y termina el 8 de agosto, en poco más de un mes. Los pobladores se consideran retribuidos por la derrama económica.

Sin embargo, no tienen conocimiento sobre los servicios ecosistémicos del Parque Nacional; algunos, los menos, saben que el área cuenta con pago de servicios ambientales, y que el dinero se utiliza para la conservación del bosque, reforestaciones y brigadas contra incendios. Los avciñados señalan que no se tienen soluciones para mejorar; están convencidos de que el mayor apoyo se recibe de los monjes del monasterio, por medio de la fiesta de la Virgen, que permite la participación de todos. Algunas personas expresaron descontento con la administración ejidal, debido a que ellos son los únicos que venden la madera y los terrenos, por lo tanto, se quedan con los ingresos derivados; los residentes no ven mejoras en la infraestructura.

Conclusiones

La conformación del Parque Nacional Desierto del Carmen es resultado de la superposición histórica de formas disímiles de apropiación de la tierra y del patrimonio natural. La organización social y espacial materializa los intereses de diversos actores sociales: los monjes carmelitas, los ejidatarios, comuneros, posesionarios, avocados, las políticas de conservación, los ordenamientos de protección y de desarrollo rural que pretenden regular los derechos, las conductas de aprovechamiento de las tierras y la protección de los bosques. La realidad local exhibe que las estructuras sociales —con derecho o sin derecho, dentro o fuera de las reglas ambientales— ejercen presión sobre los recursos forestales, hídricos y bióticos.

La centralidad del Santo Desierto del Carmen indica que lo sagrado tiene valor económico preponderante sobre el estado de salud de los componentes naturales. El monasterio ocupa 52 hectáreas; la afluencia semanal/anual y la concentración de visitantes en el mes de la fiesta patronal indica que la capacidad de carga del sitio es muy baja. Tiene lugar el consumo y adquisición de productos y servicios en los trayectos y estancias de los visitantes de fin de semana, y los peregrinos colocan como destino principal el santuario. López (2007) afirma que los visitantes gustan de las actividades al aire libre, disfrutan la belleza y el encanto de Desierto del Carmen, no precisa qué tipo de actividades realizan y menos si se conocen las funciones del Parque Nacional. La exploración directa identifica algunas mejoras en la infraestructura y el equipamiento básico para facilitar el acceso de las peregrinaciones.

Los peregrinos arriban en autobús, realizan estancias cortas; las actividades acotan la concentración en la explanada. Ahí tienen lugar la espera y el acceso al santuario de la Virgen del Carmen, la convivencia con familiares y grupos de acompañamiento, la degustación de la comida y el consumo de artículos religiosos. Los visitantes toleran las deficiencias de la infraestructura y la incapacidad de los servicios sanitarios; pocos recorren el parque y la mayoría no percibe o presta atención a las alteraciones medioambientales. Bajo el supuesto de que las peregrinaciones, por su carácter masivo, redistribuyen los beneficios, las mejoras de la localidad y la derrama económica a lo largo del año son mínimas. Aun en estas condiciones algunos pobladores que gestionan y pagan las concesiones para ofertar productos y servicios en la fiesta litúrgica, reconocen los beneficios económicos. La perspectiva especializada difunde las propiedades naturales del Parque Nacional: bienes y servicios ambientales y el

ciclo hidrológico; la formación, recuperación y fijación del suelo; la producción de materia orgánica y biomasa, fijación del carbono y generación de oxígeno; preservación de flora y fauna, biodiversidad y regulación de microclimas. Asimismo, la perspectiva técnica propone estrategias específicas, estimación de los impactos por medio de las nuevas tecnologías, elaboración de programas de manejo, incremento del número de guardaparques, entrenamiento eficaz y equipos de comunicación (Arriola *et al.*, 2014).

El estado ambiental del Parque Nacional Desierto del Carmen devela que los instrumentos de política ambiental sostienen la estrategia de conservación en el valor intrínseco del ecosistema forestal y la responsabilidad que obliga a los ejidatarios por medio del pago por servicios ambientales hidrológicos. La carencia de un plan de manejo propuesto iterativamente y los pagos por un monto de 375 000 pesos (250 has* 1 500 pesos), que a juicio de los beneficiados es insuficiente, conlleva la dispersión y acciones de conservación de bajo costo, las cuales justifican los recursos económicos recibidos, pero no han sido determinantes para detener la degradación y la fragmentación de las cubiertas forestales. El costo de oportunidad de los pagos por servicios ambientales para la conservación, y la dinámica de los cambios de uso de suelo, muestran la disociación de la estrategia de protección y las motivaciones, intereses, necesidades de ejidatarios, población residente y la estructura eclesiástica.

La complejidad de la problemática tiene su base en los conflictos que acusan posiciones divergentes que no abonan a la conservación del patrimonio natural. Los instrumentos legislativos y normativos, así como las controversias sociales y ambientales, giran en torno a la propiedad social, al destino de las tierras y a los recursos naturales, atribución reglamentaria de la estructura ejidal y comunal. Identifica la causalidad de origen social asociada a las prácticas de aprovechamiento y a la transformación de las cubiertas forestales. Las soluciones requieren incorporar las dimensiones sociales, culturales y las alternativas para la gestión de los conflictos locales. Mientras no se tomen en cuenta estos aspectos, los resultados de las inversiones y las acciones ambientales seguirán siendo mínimos.

Bibliografía

Arriola, V. J., E. Estrada, A. Ortega, R. Pérez y A. R. Gijón (2014), "Deterioro en áreas naturales protegidas del centro de México y del Eje Neovolcánico Transversal", en *Investigación y Ciencia*, vol. 22, núm. 60, Universi-

- dad Autónoma de Aguascalientes, pp. 37-49, recuperado el 16 de mayo de 2024, de <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67431160005>>.
- Castro, P. (2003), *Chayotes, burros y machetes*, El Colegio Mexiquense, México.
- Centro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para América Latina y el Caribe (CODS) (2020), “Índice ODS 2019 para América Latina y el Caribe”, Universidad de los Andes, recuperado el 16 de mayo de 2024, de <<https://bibliotecadigital.ccb.org.co/items/39710d52-1a06-4ae5-8f6c73e66c965593>>.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) (2019), “Estadísticas regionales clave sobre el ODS 15”, Cepal, recuperado el 16 de mayo de 2024, de <https://www.cepal.org/sites/default/files/static/files/ods15_c1900735_press.pdf>.
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp) (2022), “Información espacial de las Áreas Naturales Protegidas”, Conanp, recuperado el 12 de agosto de 2022, de <http://sig.conanp.gob.mx/website/pagsig/info_shape.htm>.
- Consejo Nacional de Población (Conapo) (2021), “Índices de marginación 2020”, Gobierno de México, recuperado el 16 de mayo de 2024, de <<https://www.gob.mx/conapo/documentos/indices-de-marginacion-2020-284372>>.
- Diario Oficial de la Federación (DOF)* (1988), “Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente”, 28 de enero, *DOF*, México, recuperado el 2 de mayo de 2024, de <<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGEEPA.pdf>>.
- Gobierno del Estado de México (2023), “Categoría de las Áreas Naturales Protegidas”, Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna (Cepanaf), recuperado el 16 de mayo de 2024, de <https://cepanaf.edomex.gob.mx/categoria_areas_naturales_protegidas>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) (1995), “Carta topografía E14A58, escala 1: 50000”, Inegi, México.
- (2020), “Principales resultados por localidad (ITER)”, Inegi, México.
- (2024), “Marco geoestadístico”, Inegi, recuperado el 12 de agosto de 2022, de <<https://www.inegi.org.mx/temas/mg/>>.
- López, E. (2007), “Perfil del visitante del parque nacional Desierto del Carmen”, en *El Periplo Sustentable*, núm. 12, Universidad Autónoma del Estado de México, pp. 133-147, recuperado el 16 de mayo de 2024, de <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=193420224005>>.

- María, C. (2003), “La peregrinación: ‘imagen plástica’ del Pueblo de Dios peregrino”, en *Teología y vida*, vol. 44, núms. 2-3, Pontificia Universidad Católica de Chile, pp. 270-309, recuperado el 16 de mayo de 2024, de <<https://dx.doi.org/10.4067/S0049-34492003000200012>>.
- Registro Agrario Nacional (RAN) (2024a), “Datos Abiertos”, Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, recuperado el 27 de marzo de 2021, de <<https://datos.ran.gob.mx/conjuntoDatosPublico.php>>.
- _____ (2024b), “Ficha técnica Ejido El Carmen”, Padrón e Historial de Núcleos Agrarios (Phina), recuperado el 16 de mayo de 2024, de <<https://phina.ran.gob.mx/buscarNucleoAgrario.php>>.
- Rosas, L. D., y E. Propin (2017), “Turismo religioso en la Basílica del Cristo Negro de Esquipulas, Guatemala”, en *El Periplo Sustentable*, núm. 33, Universidad Autónoma del Estado de México, pp. 394-427, recuperado el 16 de mayo de 2024, de <<http://www.scielo.org.mx/pdf/eps/n33/1870-9036-eps-33-394.pdf>>.
- Rzedowski, J. (1983), “Bosque de Quercus”, en *Vegetación de México*, Limusa, México.
- Secretaría de Agricultura y Fomento (1942a), “Decreto que declara parque nacional, con el nombre de Desierto del Carmen o de Nixcongo”, 10 de octubre, *DOF*, México, recuperado el 16 de mayo de 2024, de <http://dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?cod_diario=194002&pagina=19&seccion=0>.
- _____ (1942b), “Reglamento de Parques Nacionales e Internacionales”, 20 de mayo, *DOF*, México, recuperado el 16 de mayo de 2024, de <https://www.dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?cod_diario=192522&pagina=2&seccion=0>.
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (2001), “Ley de Desarrollo Rural Sustentable”, 7 de diciembre, *DOF*, México, recuperado el 22 de mayo de 2024, de <https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=756874&fecha=07/12/2001#gsc.tab=0>.
- Secretaría de Ecología del Estado de México (1999), “Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México”, Gobierno del Estado de México, México.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) (2019), “Ecosistemas terrestres”, en *Informe de la Situación del Medio Ambiente en México*, Semarnat, recuperado el 16 de mayo de 2024, de <https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/informe18/tema/pdf/Informe2018GMX_web.pdf>.

Sistema de Información, Monitoreo y Evaluación para la Conservación (SIMEC) y Conanp (2022), “Desierto del Carmen o de Nixcongo”, SIMEC / Conanp, recuperado el 16 de mayo de 2024, de <<https://simec.conanp.gob.mx/ficha.php?anp=62®=7>>.

Vargas, F. (1984), *Parques Nacionales de México y reservas equivalentes. Pasado, presente y futuro*, Instituto de Investigaciones Económicas-Universidad Nacional Autónoma de México, México.

_____ (1997), *Parques Nacionales de México*, Instituto Nacional de Ecología / Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, México, recuperado el 16 de mayo de 2024, de <<https://paot.org.mx/centro/ine-semarnat/anp/AN07.pdf>>.

PARQUE NACIONAL CUMBRES DEL AJUSCO. ENTRE LA CONTRADICCIÓN CONSERVACIÓN-EXPLOTACIÓN

*Abraham García Jiménez**

Introducción

Se ha ahondado en la relación metabólica de la naturaleza y la sociedad como una dialéctica; es decir: ninguna de esas esferas está separada de la otra. Bajo el sistema económico actual, es la primera la que sustenta la materialidad para la reproducción de éste a través de las relaciones sociales; mediante la explotación de la naturaleza se crean las bases de reproducción social y económica. Es ésta la que se ve contaminada, abusada y vilipendiada para la obtención de algún provecho económico; por ello, el sistema se ve colocado en una situación contradictoria: así como se destruye la naturaleza, también se crean áreas de conservación de ésta. La creación de Parques Nacionales, Áreas Naturales Protegidas, Monumentos Naturales y demás, obedece a la continua o, mejor dicho, perpetua explotación de la naturaleza por otros medios.

Un ejemplo de ello es México; aquí convergen las diferentes formas de protección, es decir, hay variedad en la forma de explotar la naturaleza. El país cuenta con seis sistemas de protección y resguardo: Parques Nacionales, Reservas de la Biosfera, Áreas de Protección de Flora y Fauna, Santuarios Naturales, Monumentos Nacionales y Áreas Naturales Protegidas, y entre todas ellas protegen una superficie de 90 962 486 hectáreas.

* Maestro en geografía por la Universidad Nacional Autónoma de México. Correo electrónico: <abrahamgeo24@gmail.com>.

En el presente capítulo se abordarán tanto las características físicas del parque como las sociales y económicas, todas ellas atravesadas y discutidas por los conceptos contradictorios de conservación y explotación, así como por la producción de la naturaleza. El método del presente artículo se basó en el análisis de documentación bibliográfica y cartográfica del sitio. Desde un enfoque teórico y de gabinete, se analizan las diferentes dimensiones que atraviesan el Parque Nacional: los actores, las actividades económicas y los planes gubernamentales. Éstos giran en torno al eje de las premisas mencionadas, cuyo origen emana de la escuela de la Teoría Crítica.

Cuándo se decretó

El Parque Nacional Cumbres del Ajusco (nombrado PNCA de aquí en adelante) se decretó el 23 de septiembre de 1936, y tuvo una modificación el 19 de mayo de 1947.

El parque está destinado a la conservación perpetua de su fauna y flora, la porción de terrenos comprendidos en la serranía del Ajusco, que a continuación se delimitan: Tomando como punto de partida la cumbre más elevada del cerro del Ajusco, el lindero sigue hacia el Oeste hasta llegar a la cumbre más alta de los cerros de Los Picachos; de este lugar hacia el Noreste, pasando por el cerro de La Media Luna, hasta tocar el cerro de Las Palmas, y posteriormente, con dirección Noroeste, pasa por el cerro de San Miguel y llega al punto más elevado del cerro de Santa Rosa; de este lugar, el lindero sigue con dirección al Sureste, pasando por el cerro del Xitle, cerro de Cuautzin y cerro de Tlamolo, hasta llegar a la cumbre del cerro de Moyocalco; de este lugar, sigue al Este, pasando por el cerro de Cuautepetl hasta llegar al cerro de Yoyocan; de este lugar, sigue el lindero por el Sureste hasta tocar la cumbre más elevada de la serranía de Ozumba y posteriormente en dirección al Oeste, pasa el lindero por el cerro de La Mesa, torre de la iglesia de San Nicolás del Monte, Estación de El Parque (FF. CC. México-Balsas), torre de la iglesia de Coajomulco hasta llegar a la parte más elevada del cerro de Cuautepetl, de cuyo lugar, con dirección al Norte, se sigue sobre el filo de la serranía de Huitzilac hasta el lugar conocido con el nombre de Agua de Lobos y en la misma dirección se llega a la cumbre del cerro del Ajusco, lugar que se tomó como punto de partida (Departamento Forestal de Caza y de Pesca, 1936).

La modificación de 1947 se hizo debido a la demanda por parte de empresas papeleras, en concreto las Fábricas de Papel de Loreto y Peña Pobre. Por la crisis económica de la postguerra, industrias como éstas se vieron en la necesidad de continuar produciendo para suplir las necesidades internas que eran satisfechas por otros mercados; así lo explica el decreto:

Con motivo del estado de guerra que sufrió el país, el gobierno se vio obligado, a fin de evitar la paralización de actividades de las Fábricas de Papel de Loreto y Peña Pobre, S. A., a autorizar, en forma provisional, aprovechamientos forestales en predios de la zona boscosa del Ajusco, y teniendo en cuenta que los factores que determinaron se diera tal autorización, lejos de haber desaparecido con la terminación del conflicto armado, se han acentuado, estabilizándose condiciones precarias, respecto a la posibilidad de importación, tanto de los mercados europeos como de los correspondientes a los Estados Unidos del Norte y del Canadá, de celulosas, pastas de madera y aún de papel ya elaborado, para satisfacer el consumo de la industria papeleras nacional, o en general, las demandas en el mercado interior respecto al papel (Departamento Forestal de Caza y de Pesca, 1936: 553).

Lo anterior evidencia que, ante los esfuerzos por la conservación de los espacios naturales, los intereses económicos de cualquier actor van a estar por encima de éstos. En este caso, se priorizaron los intereses de una compañía ante cualquier forma de salvaguarda de un espacio pensado para la absorción de dióxido de carbono, y como fuente de agua potable para la ciudad y sus alrededores. Así lo menciona el mismo decreto:

donde importa sobremanera proteger sus suelos contra la degradación, manteniendo sus bosques en buen estado y sus praderas de bello contraste como garantía del buen clima y para la provisión de aguas potables a las ciudades vecinas, como son la capital de la República y demás poblaciones del Distrito Federal, así como la capital del estado de Morelos y otras poblaciones de menor importancia, así como para sus ricos valles y cursos de agua importantes para la agricultura y la industria (Departamento Forestal de Caza y de Pesca, 1936).

No obstante, la contradicción entre capital y conservación también se hace patente dentro del parque mismo; el turismo y cualquier forma recreativa también afecta los procesos naturales. El PNCA fue pensado igualmente como una alternativa de desarrollo de la población circundante, que veía el parque como una forma de producción social y económica.

Finalmente, que la misma gran belleza natural de la Serranía del Ajusco y la de su flora y fauna forman un atractivo poderoso para el desarrollo del turismo, si para ello se acondicionan buenos caminos de acceso, partiendo de los puntos adecuados de la carretera México-Acapulco y de la México-Toluca-Morelia, y considerando además, que todo ello vendrá a dar mucho valor y estímulo al desarrollo económico y bienestar de los pueblos cercanos colindantes, cuyos campesinos trabajadores encontrarán una nueva fuente de actividades obteniendo a su vez una gran mejoría en los cultivos agrícolas de las llanuras inmediatas (Departamento Forestal de Caza y de Pesca, 1936: 921-922).

La convergencia de la conservación y la explotación adquiere diferentes matices; por un lado, existe un resguardo de este espacio que por sus características biológicas y ambientales merece la pena conservar; por el otro, se presentan dos formas de aprovechamiento y uso: la primera es, como se ha mencionado, la extracción de materias primas para suplir a la industria, y la segunda es la explotación del sitio como área turística. Es lo que Harvey denomina “una segunda naturaleza”, es decir, una “naturaleza remodelada por la acción humana” (Harvey, 2012: 155).

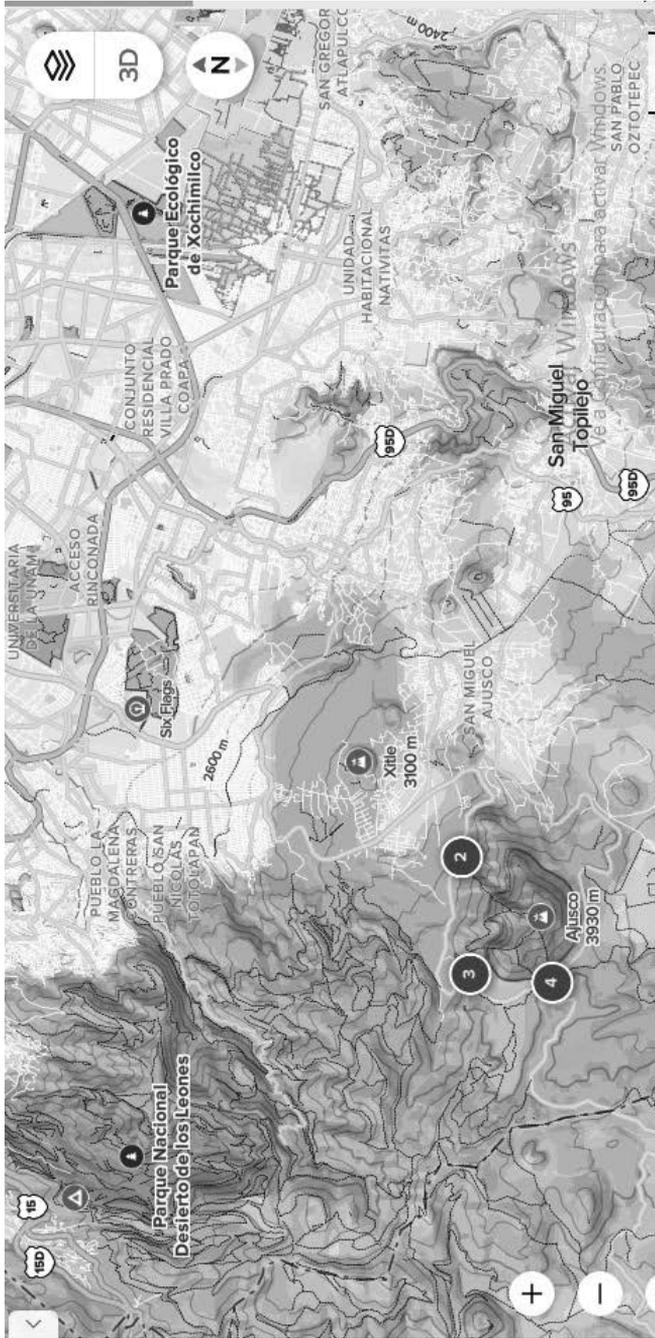
Extensión

Debido a los procesos económicos descritos anteriormente, el PNCA tiene una extensión actual de 920 hectáreas dentro de la alcaldía Tlalpan en la Ciudad de México. Su extensión original era de 69 750 hectáreas; con la modificación de 1947 su superficie se redujo un 98.7%, es decir, perdió 68 830 hectáreas.

Retomando el concepto de Harvey sobre las naturalezas, en el PNCA se hace manifiesta esta premisa al dejar a esa primera naturaleza reducida a una pequeña área en donde la mayoría fue recategorizada como segunda naturaleza, ya que ésta obedece a los intereses del capital; por ello conviene reconstituirla como parte de los procesos de acumulación y despojo (de la naturaleza misma) propios del capitalismo. Véase mapa 1.

En la imagen, se puede observar la ubicación del Parque Nacional localizado al sur de la alcaldía Tlalpan. Como puntos de referencia se encuentran el Parque Nacional Desierto de los Leones al oeste, el parque de diversiones *Six Flags* y Ciudad Universitaria al norte, y el Parque Ecológico de Xochimilco al este.

MAPA 1
Localización del Parque Nacional Cumbres del Ajusco



Fuente: Recuperado de AllTrails (2024).

Cuenta con programa de manejo

Actualmente, el PNCA se encuentra administrado por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas y el Gobierno de la Ciudad de México. Se tiene como recomendación derogar su calidad de parque y que se categorice como Zona Sujeta a Conservación Ecológica, ello debido a su abandono por parte de las autoridades (Vargas, 1997).

Características biológicas del sitio

El PNCA corresponde al cerro del Ajusco, formado hace aproximadamente 37 millones de años entre el Mioceno y el Plioceno. Tiene una altura que va de los 3500 a los 3930 metros sobre el nivel del mar (Vargas, 1997).

Su vegetación consta principalmente de bosques mixtos de pinos y oyameles (Vargas, 1997), de bosques de coníferas y zacatonal. Véase fotografías 1, 2 y 3.

Estas tres especies suelen ser endémicas de México, sobre todo de las partes altas de las Sierras Madres y el Eje Neovolcánico, aunque también se encuentran en zonas montañosas de América Central. Las especies vegetales están en sus nichos de acuerdo con el tipo de clima, de acuerdo con Jiménez (2010), al parque lo distinguen el clima semifrío subhúmedo con verano fresco largo, con una temperatura media anual entre los 5° C y los 12° C. Véase cuadro 1.

El sustrato edáfico es en su mayoría roca basáltica, originada por erupciones volcánicas propias del Eje volcánico Transversal; ello da pie a que el agua de lluvia se infiltre en lugar de escurrir, lo que crea ríos subterráneos que alimentan cuerpos de agua superficiales, como los canales de Xochimilco, los de Nativitas y Fuentes Brotantes en la misma alcaldía de Tlalpan.

Con respecto a la biodiversidad faunística, el parque es hogar de una gran cantidad de especies de aves, mamíferos y reptiles. Véase cuadro 2.

FOTOGRAFÍA 1
Pinus hartwegii o pinos de altura



Fuente: Recuperado de <Wikipedia/commons.com>.

FOTOGRAFÍA 2
Abies religiosa u oyamel



Fuente: Recuperado de <Wikipedia/commons.com>.

FOTOGRAFÍA 3
Zacatonal



Fuente: Recuperado de <Wikipedia/commons.com>.

CUADRO 1

Asociación altitud-vegetación en el Parque Nacional Cumbres del Ajusco

<i>Intervalo altitudinal (mt)</i>	<i>Principal asociación</i>
3 470 a 3 700 m	Bosques de Abies con pino en la franja este, sureste y sur
3 470 a 3 700 m	Bosque de Pino en la porción suroeste y oeste
3 700 a 4 060 m	Pastizal natural y Pino

Fuente: elaboración propia a partir de Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial (2009).

CUADRO 2
Especies del Parque Nacional Cumbres del Ajusco

Mamíferos	
<i>Nombre común</i>	<i>Nombre científico</i>
Conejo de los volcanes o teporingo	<i>Romerolagus diazi</i>
Aves	
<i>Nombre común</i>	<i>Nombre científico</i>
Rascador cejas verdes	<i>Arremon virenticeps</i>
Rascador gorra canela	<i>Atlapetes pileatus</i>
Zumbador Mexicano	<i>Atthis heloisa</i>
Codorniz Coluda Transvolcánica	<i>Dendrortyx macroura</i>
Calandria Flancos Negros	<i>Icterus abeillei</i>
Reptiles	
<i>Nombre común</i>	<i>Nombre científico</i>
Lagartija cornuda de montaña	<i>Phrynosoma orbiculare</i>
Culebra rayada	<i>Salvadora bairdi</i>
Culebra parda mexicana	<i>Storeria storerioides</i>
Culebra listonada de montaña cola larga	<i>Thamnophis scalaris</i>
Culebra de agua	<i>Thamnophis scaliger</i>
Lagartija espinosa de collar	<i>Sceloporus torquatus</i>
Lagartija escamosa barrada	<i>Sceloporus grammicus</i>

Fuente: elaboración propia a partir del Sistema de Información, Monitoreo y Evaluación para la Conservación (SIMEC) y Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp) (2022).

***Características socio-culturales del sitio:
viven comunidades indígenas dentro del Área Natural Protegida***

De acuerdo con el Inegi, se tiene contabilizadas más de 11 000 personas aledañas al parque, distribuidas en su mayoría en las comunidades de San Mateo y Santo Tomás Ajusco.

Características económicas

Hoy en día, las actividades más ampliamente difundidas son las turísticas y de recreación, como montañismo y senderismo; cuenta con espacios para días de campo, observación de vida silvestre y *camping*. Una actividad importante es el montañismo, ya que subir a la cumbre del volcán resulta atractivo para la gente que se dedica a esta actividad; incluso se tienen identificadas diferentes rutas por las cuales ascender, y cada una de ellas está catalogada según su grado de dificultad. Véase cuadro 3.

CUADRO 3
Rutas existentes en el Parque Nacional Cumbres del Ajusco

<i>Ruta</i>	<i>Dificultad</i>	<i>Longitud</i>
Pico del Águila	Difícil	4.3 km
Circuito Cerro Cumbres del Ajusco	Difícil	6.1 km
Ajusco vía Valle de las Cantimploras	Difícil	3.7 km
Pico del Águila - Cruz del Marqués vía El Alberge	Moderada	7.1 km
Circuito Valle de las Cantimploras - Ajusco	Difícil	4.7 km
Pico del Águila - Cruz del Marqués	Difícil	8.7 km
Valle del Tezontle	Fácil	5.6 km
Circuito Cumbres del Ajusco	Difícil	7.6 km
Circuito Ajusco	Moderada	5.0 km

Fuente: elaboración propia con base en AllTrails (2024).

Una actividad que perjudica al Parque Nacional es el “gotcha”, es decir, juegos de simulación de guerra. Debido a los pocos apoyos gubernamentales que reciben los ejidatarios, la mayoría de ellos se ha valido de la renta de sus terrenos para la instalación de infraestructura para dicha actividad. Las trincheras, los muros, los senderos, todo ello ha propiciado la destrucción y el daño a especies vegetales, debido a la constante compactación del suelo por donde pasan los jugadores y que no permite el crecimiento de cobertura vegetal; además, están las especies arbóreas afectadas por las balas de pintura, magueyes

con pencas perforadas o troncos pintados... Éstas son algunas de las imágenes que se reportan ante la creciente demanda de este tipo de “deporte”.

De acuerdo con Vargas, existen otras actividades económicas, pero más que beneficiar al parque, lo perjudican; actividades como la ganadería y el pastoreo de ovejas dañan la vegetación nativa, y la explotación forestal propicia la tala ilegal.

Desde comienzos de la última década del siglo XX, se han instalado en la zona algunos sitios que ofrecen a los visitantes la práctica de deportes extremos, como el enduro, el motocross, la renta de cuatrimotos y la práctica del *gotcha* (VIDA CDMX-Parque Nacional Ajusco).

Con respecto a lo anterior, Harvey explica la relación de lo económico y lo natural de la siguiente forma: “El capital trata de capturar para su propio beneficio la dialéctica de cómo sólo podemos cambiarnos a nosotros mismos al cambiar el mundo (y viceversa). Todos los proyectos ecológicos y medioambientales son procesos socioeconómicos (y viceversa) (Harvey, 2014: 243). Es decir, para seguir produciendo procesos económicos, es necesario producir naturaleza como la base material de esa explotación.

El Parque Nacional Cumbres del Ajusco como modelo contradictorio entre la protección y la explotación

Como los parques que rodean a la Ciudad de México, el PNCA se pensó como un área que ofrezca ciertos servicios, como el de ser una zona de absorción de dióxido de carbono emanado de la misma ciudad. Sin embargo, la cantidad de este gas, junto con el impedimento del paso de los vientos debido a la serranía, hacen que se acumule el dióxido. En cuanto a la prestación de servicios ambientales, el parque fue considerado un gran absorbedor de gases contaminantes emanados de la Ciudad de México; sin embargo, Vargas expresa al respecto:

Otro factor que ha producido un fuerte deterioro en la localidad es el exceso de contaminantes volátiles producidos por las fábricas de la Cuenca de México, así como los gases que despiden los autos y camiones. Los contaminantes volátiles, al no poder atravesar la serranía en los días sin viento, se acumulan en los bosques de las partes altas, provocando la muerte, tanto de la flora arbórea como de la fauna acompañante. El ejemplo más evidente es la parte desnuda de la cima del Macizo Central (3 600-3 937 m.s.n.m.); el bosque allí ha desaparecido y como dominante se halla un pastizal amacollado. También parte del bosque de *Abies religiosa* (3 100-3 600 m.s.n.m.) está muy deteriorado; un porcentaje muy elevado de árboles jóvenes del sotobosque están totalmente secos y, dentro de algunos

años, cuando los adultos mueran, el bosque sucumbirá, ya que no habrá quien los sustituya (Vargas, 1997: 15).

Qué programas de trabajo tiene Conanp en el Área Natural Protegida

Aunque pareciera que el PNCA se encuentra abandonado, o eso se menciona en documentos oficiales, no deja de tener una función bajo el modelo económico actual; es decir: sigue alimentando el discurso de cuidado y protección de la naturaleza con miras al desarrollo económico, como se puede aseverar debido a las actividades económicas terciarias que se desarrollan en el parque: conservación para la explotación. En palabras de Harvey:

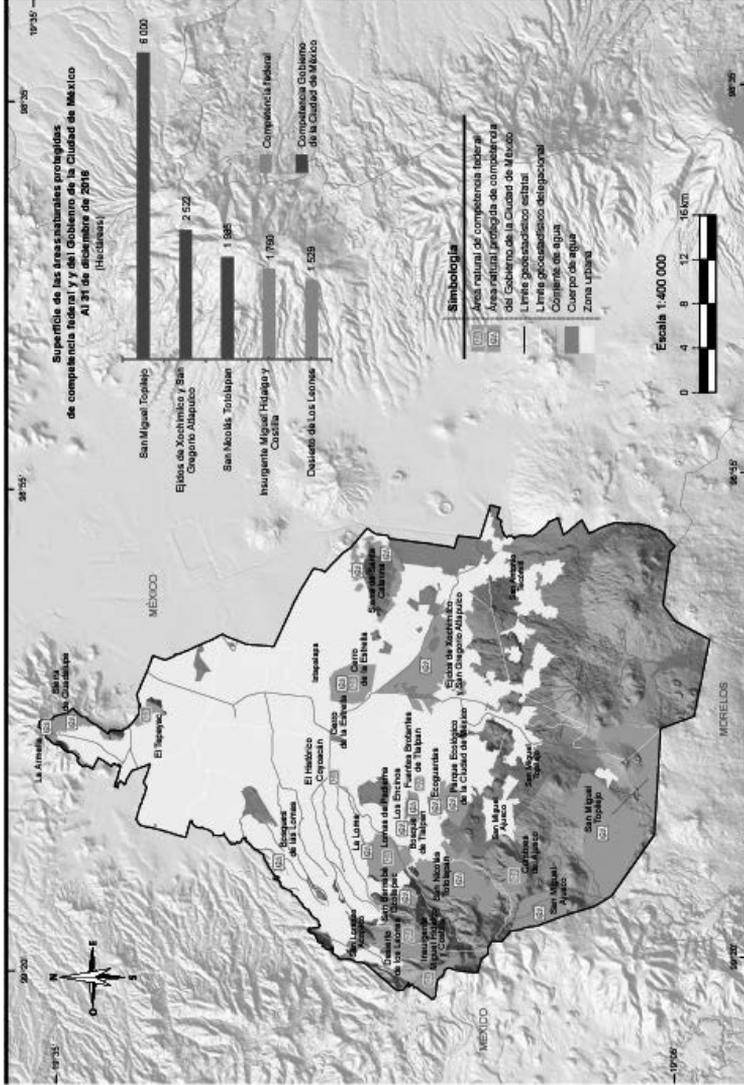
Es importante que el capital se arroje el manto de la responsabilidad medioambiental para fundamentar legítimamente en el futuro el ecologismo de las grandes empresas a fin de que éstas puedan 1) dominar los discursos ecológicos, esto es, definir la naturaleza en sus propios términos, generalmente monetizados con la ayuda del análisis coste-beneficio, así como 2) intentar gestionar las contradicciones existentes entre ésta y el capital de acuerdo con sus propios intereses de clase (Harvey, 2014: 247).

Es importante señalar que no sólo el capital tiene el monopolio de lanzar discursos ambientalistas; también el Estado, que obedece a esos intereses, lleva a la praxis el resguardo de esa naturaleza para sus intereses junto con los del capital privado. Además de grandes empresas (como las papeleras que extraen recursos en la zona del parque), el capital privado incluye pequeños comercios privados (como los ya mencionados: el *gotcha* o las áreas de comida y juegos para los turistas de fin de semana).

Como ya se ha mencionado en esta investigación, el parque actualmente está abandonado. Al realizar una búsqueda en internet sobre el parque, únicamente hallamos las dos páginas que son de carácter oficial: una de la Ciudad de México y la otra del Gobierno Federal. La información que presentan está destinada al turismo. La página de la Ciudad de México arroja conocimiento sobre las actividades económicas que se pueden realizar ahí; lo expresa de la siguiente manera:

Los huéspedes llegan principalmente para practicar senderismo, *trekking* y montañismo, aunque también se pueden practicar algunos deportes extremos. La mayoría de los huéspedes realizan actividades de resistencia y ciclismo. Aunque técnicamente no está conectado con el Corredor Biológico Chichinautzin, los ecosistemas son muy similares. Junto con los dos Parques Nacionales del corredor, constituye un área natural protegida de gran extensión.

MAPA 2
Áreas Naturales Protegidas de competencia federal y del Gobierno de la Ciudad de México



Fuente: recuperado de <commons.wikimedia.org>.

A pesar de lo anterior, en 2019 se llevó a cabo un acuerdo entre la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales y el Gobierno de la Ciudad de México, con el objetivo de “llevar a cabo acciones, proyectos y programas para coadyuvar en la administración y manejo de las Áreas Naturales Protegidas que se encuentran dentro de la circunscripción territorial de la Ciudad de México”, como se observa en el mapa 2.

Estas acciones fueron pensadas para realizarse de manera conjunta no sólo en el PNCA sino también en el Parque Nacional Desierto de los Leones y el Parque Nacional Insurgente Miguel Hidalgo y Costilla; de igual manera, el acuerdo busca recategorizar el Parque Nacional Fuentes Brotantes de Tlalpan, el Tepeyac, el Cerro de la Estrella y Lomas de Padierna. Dichos acuerdos permitirán desarrollar las siguientes acciones:

- Realizar proyectos destinados a la conservación, preservación, saneamiento, restauración de los ecosistemas y servicios ambientales de “LAS ÁREAS”.
- Desarrollar acciones de mantenimiento a la infraestructura de “LAS ÁREAS”.
- Implementar proyectos y/o programas y uso racional para la conservación de los humedales, así como del régimen hidrológico, que asegure la conservación de los ecosistemas de la Ciudad de México y sus servicios ambientales en Áreas Naturales Protegidas; así como sus zonas de influencia, en áreas de refugio para proteger especies que por sus características se determinen como prioritarias.
- Realizar proyectos y asesoría técnica para desarrollar y fortalecer el Sistema de Áreas Naturales Protegidas de carácter Local.
- Ejecutar proyectos y programas destinados a la salvaguarda de la diversidad genética de las especies de flora y fauna existentes en “LAS ÁREAS”, particularmente las endémicas, amenazadas y en peligro de extinción.
- Diseñar y ejecutar estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático con estrategias y medidas definidas en “LAS ÁREAS” y en los Humedales de Importancia Internacional.
- Estimular el turismo de naturaleza y el turismo de bajo impacto ambiental en “LAS ÁREAS” que contribuya a mejorar la calidad de vida de las poblaciones adyacentes a dichas áreas.
- Fomentar programas de ordenamiento de actividades agrícolas y ganaderas y de asentamientos humanos, incluyendo prácticas integrales de agrosilvopastoreo y sus variantes.

- Implementar proyectos y/o programas para la conservación de las áreas naturales protegidas y de los humedales que orienten el uso de agro-químicos, fomenten la regulación sanitaria, el manejo y disposición de residuos sólidos y el control de las descargas residuales a cuerpos de agua con la participación de las autoridades competentes.
- Fortalecer una cultura para la conservación que garantice el cuidado, preservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y sus bienes y servicios ambientales, dentro de “LAS ÁREAS”, y los Humedales de Importancia Internacional, a través de programas de educación y capacitación ambiental.
- Promover la participación de la sociedad en general en el desarrollo de los proyectos de cambio climático, conservación, restauración y desarrollo sustentable de los Humedales de Importancia Internacional.
- Elaborar e instrumentar programas de educación y capacitación ambiental.
- Implementar programas y acciones de contingencias para los casos de siniestros o fenómenos naturales que se desarrollen dentro de las Áreas Naturales Protegidas de competencia federal y local.
- Establecer estrategias de coordinación para la protección de las Áreas Naturales Protegidas y de los humedales en la que se prevea la participación de las autoridades de seguridad ciudadana del orden local y protección ciudadana del orden Federal.
- Elaborar proyectos que deban implementarse entre “LAS PARTES” en razón de los temas de prevención de delitos ambientales, vigilancia, denuncia ciudadana, restauración de ecosistemas y reintroducción o liberación de especies.
- Promover la participación de los sectores social y privado interesados en la preservación, protección y desarrollo de las Áreas Naturales Protegidas, de los humedales y salvaguarda de la diversidad genética de las especies de flora y fauna existentes, particularmente las endémicas, amenazadas y en peligro de extinción; en especial de instituciones dedicadas a la investigación y a la educación superior, a efecto de que desarrollen actividades de investigación científica, monitoreo ambiental, capacitación, educación y asesoría técnica.
- Llevar a cabo acciones para la captación de donaciones de recursos materiales para apoyar cualquiera de las líneas de trabajo que “LAS PARTES” identifiquen como relevantes en beneficio de “LAS ÁREAS”.

- Gestionar estrategias y mecanismos de financiamiento, para alcanzar los objetivos del presente Acuerdo de manera más eficaz (DOF, 2019).

De nueva cuenta, en dichas acciones se observan contradicciones entre la conservación y la explotación de la naturaleza, al querer integrar formas de protección de especies vulnerables y/o en peligro de extinción o, como lo menciona el convenio, especies prioritarias, junto con el desarrollo de actividades económicas como el turismo, el pastoreo y la agricultura, así como programas para el cuidado ambiental y la mitigación de riesgos. Ambos documentos dejan ver lo que Smith llama “la producción de la naturaleza”; es decir: sobre la base del trabajo humano (ya sea de conservación, regulación, mitigación o explotación), el capital o todo aquel actor que tenga intereses en ésta, va a establecer relaciones metabólicas con ella de una manera acorde con esos mismos intereses: “El metabolismo del ser humano con la naturaleza es el proceso por el que los seres humanos se apropian de los medios para satisfacer sus necesidades y devuelve a la naturaleza otros valores de uso” (Smith, 2020, 64). En la cita anterior se pueden integrar los diferentes gradientes que tiene la producción de la naturaleza, desde el exterminio de especies animales y vegetales por la superexplotación de éstas, la conservación de algunas de ellas para la continua extracción de valores de uso, dígase ganado o árboles maderables, la conservación de la naturaleza para contemplación y disfrute, hasta la conservación intacta de remanentes de ciertos ecosistemas.

El convenio anterior es ejemplo de ello: el Estado no sólo actúa como factor limitante y único hacedor de actividades que tienen que ver con el cuidado del parque; además permite la entrada de otros actores que produzcan sus propias relaciones metabólicas con el parque, como destinar áreas de bosque para la construcción de parques de recreación, o como la dotación de infraestructura para realizar turismo de naturaleza. Así, la producción de la naturaleza está atravesada por actores tan importantes como el Estado mismo y por sujetos sociales —campesinos, ejidatarios, empresarios locales o turistas—. Para todos ellos la naturaleza va a tener significados distintos y formas de praxis distintas, pero no deja de haber un interés común: su conservación para su continua explotación.

Conclusiones

Es vital el reconocimiento de estas contradicciones, ya que son la base y el problema de sucesos como el cambio climático y la continua explotación y

extracción de recursos; sea cual sea la forma de dicha explotación (minería, agricultura, industria, aprovechamiento forestal o turismo), impacta negativamente, aunque tal vez no de la misma forma; pero en todas ellas impera la acumulación de capital, la diferenciación de espacios de acumulación y despojo, y la creación de una segunda naturaleza por sobre una primera.

A pesar de ello, la creación de espacios para la conservación se vuelve imperativa, siempre y cuando se respete ese contrato social que el Estado ejerce en concordancia con el sector social y económico, pues las condiciones medioambientales reclaman la creación, pero también la ampliación y reproducción de estos espacios, ya sean marinos, costeros o continentales.

En el caso del PNCA, su importancia en el mantenimiento de esta área radica en su cercanía a la Ciudad de México, la más poblada y extensa del país; como se mencionó, es la de las principales zonas que absorben dióxido de carbono y brindan oxígeno y agua potable a algunos poblados de la ciudad y de otras partes. Por eso mismo, es de las más vulnerables a la invasión, a la deforestación y extracción de recursos para una ciudad en crecimiento. Aquí la estructura medular de la atención que debe haber por parte del Estado, ya que cuenta con la capacidad para estructurar y regular el PNCA y no sólo para dejar en manos de particulares una zona de vital importancia no sólo para reproducción social de la Ciudad de México sino para la producción de la vida misma.

Bibliografía

- AllTrails (2024), “Rutas en el Parque Nacional Cumbres del Ajusco”, en *AllTrails*, recuperado el 16 de mayo de 2024, de <<https://www.alltrails.com/es/explore/mexico/mexico-city/mexico-city>>.
- Departamento Forestal de Caza y de Pesca (1936), “Decreto que declara Parque Nacional Cumbres del Ajusco, la porción de esa serranía que él mismo delimita”, 23 de septiembre, *Diario Oficial de la Federación (DOF)*, México.
- Diario Oficial de la Federación* (2019), “Acuerdo Marco de Coordinación que celebran la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por conducto de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, y el Gobierno de la Ciudad de México, que tiene por objeto llevar a cabo acciones, proyectos y programas para coadyuvar en la administración y manejo de las Áreas Naturales Protegidas que se encuentran dentro de la circunscripción territorial de la Ciudad de México”, 3 de julio, *DOF*, México.

- Gobierno de la Ciudad de México (s.f.), “Parque Nacional Cumbres del Ajusco”, en Guía de la Ciudad, recuperado el 16 de mayo de 2024, de <<https://mexicocity.cdmx.gob.mx/venues/cumbres-del-ajusco-national-park/?lang=es>>.
- Harvey, D. (2012), *El enigma del capital y la crisis del capitalismo*, Akal, Madrid.
- _____. (2014), *Diecisiete contradicciones y el fin del capitalismo*, Instituto de Altos Estudios Nacionales del Ecuador / Traficantes de Sueños, Quito.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) (2017), “Anuario estadístico y geográfico de la Ciudad de México 2017”, Inegi, México, recuperado el 16 de mayo de 2024, de <https://www.inegi.org.mx/contenido/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/anuarios_2017/702825094683.pdf>.
- Jiménez, V. M. (2010), “Diagnóstico ambiental del Parque Nacional Cumbres de Ajusco, en la Delegación Tlalpan, Distrito Federal”, tesis para obtener el grado de licenciado en Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Llanos, R. (2005), “Juegos de guerra devastan el Ajusco”, en *La Jornada*, 29 de noviembre.
- Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial (PAOT) (2009), *Diagnóstico de las zonas afectadas por la tala clandestina y la presión urbana dentro de las tres Áreas Naturales Protegidas y propuesta de recomendaciones para su manejo, conservación y aprovechamiento sustentable*, PAOT / Universidad Autónoma Metropolitana, México.
- Sistema de Información, Monitoreo y Evaluación para la Conservación (SIMEC) y Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp) (2022), “Cumbres del Ajusco”, SIMEC / Conanp, recuperado el 16 de mayo de 2024, de <<https://simec.conanp.gob.mx/ficha.php?anp=58®=7>>.
- Smith, N. (2020), *Desarrollo desigual. Naturaleza, capital y la producción del espacio*, Traficantes de Sueños, Madrid.
- Vargas, F. (1997), “Aspectos físicos, sociales, legales, administrativos, recreativos, biológicos, culturales, situación actual y propuestas en torno a los parques nacionales de México”, Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, México.

PARQUE NACIONAL PALENQUE: PERSPECTIVA LOCAL EN LA CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL

*Luis Fernando Zúñiga López**

*Julio César Chávez-Luis***

*Elí Obed Gutiérrez Solís****

Introducción

El Área Natural Protegida (ANP) en el municipio de Palenque, Chiapas (Pueblo Mágico),¹ fue decretada el 20 de julio de 1981. Es reconocida por su riqueza natural y cultural. Su gestión se encuentra a cargo de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp), el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) y otras instituciones de los tres órdenes de gobierno.

Dentro del Parque Nacional Palenque se ubica uno de los sitios arqueológicos mayas más importantes y reconocidos a nivel internacional, por lo que es un destino turístico muy visitado. El aumento de población, las actividades pecuarias, turísticas, la contaminación, la deforestación y la erosión han gene-

* Doctor en urbanismo, Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Nacional Autónoma de México. México. Correo electrónico: <lzuniga@fca.unam.mx>.

** Maestrante en gestión para el desarrollo sustentable, en el Centro de Gestión para el Desarrollo de la Universidad Autónoma de Guerrero. Correo electrónico: <jucechl@gmail.com>.

*** Licenciado en ciencias de la tierra, por el Instituto de Investigación en Gestión de Riesgos y Cambio Climático de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. Correo electrónico <obedsol98@gmail.com>.

¹ El municipio de Palenque se incorporó al Programa Pueblos Mágicos en 2015.

rado impactos ambientales que amenazan la integridad del ANP (Gómez-Domínguez *et al.*, 2015; Parrilla *et al.*, 2015; Conanp 2019).

Este capítulo tiene por objetivo conocer la perspectiva y la participación de habitantes dentro del Parque Nacional de Palenque (PNP) en la conservación y gestión del patrimonio cultural y natural, así como su relación con las entidades participantes. Lo anterior contribuye a comprender y entender la funcionalidad de las estrategias implementadas y sus efectos.

El manejo, protección, conservación e interpretación del patrimonio ha cobrado relevancia en el cuidado de los atributos históricos, situación que ha permitido rescatar y potenciar las capacidades de la sociedad coadyuvando a mejorar la calidad de vida de la comunidad; sin embargo, son escasos los planes de gestión y manejo de sitios arqueológicos, si se toma como referencia el número de comunidades correspondientes a los lugares de interés patrimonial (Curtoni, 2004; González, 2013). Tal es el caso del Parque Nacional de Palenque, el cual engloba atributos históricos y naturales muy importantes.

En este sentido se ha manifestado la importancia de estudiar el pasado y su potencial, así como las relaciones que imperan entre el pasado y el presente, ello aunado a la investigación arqueológica y a la sociedad; por tal razón, las poblaciones locales de grupos étnicos e indígenas han considerado de gran importancia el estudio histórico, pues la arqueología es vista como una forma de construir el pasado, entendiéndose la arqueología como la ciencia que busca la comprensión de los fenómenos sociales (Gnecco, 1999; Marshall 2002; Curtoni, 2004; Simpson y Williams, 2008).

La arqueología comunitaria ha integrado a la población local en los procesos de interpretación arqueológica y en las políticas del patrimonio cultural, como agentes activos. Así fomenta lo mismo la participación de la gente que la búsqueda del conocimiento de los procesos históricos desde el interior de las comunidades, y la protección del patrimonio cultural y de los recursos naturales (Menezes, 2010; Rodríguez y Hernández, 2019); dicho de otra manera: los materiales arqueológicos dan conocimiento sobre la identidad de las sociedades (Jiménez-Esquinas, 2020).

Palenque es uno de los sitios de mayor interés para la investigación arqueológica, ambiental y social, por lo que es de suma importancia construir desde la multidisciplinariedad estrategias que resulten factibles y viables para su conservación, con la participación de diversos actores interesados en comprender e identificar posibles escenarios de intercambio colectivo, a partir de las ideas intercambiadas por comunitarios, instituciones y ciudadanos, incluido el comité científico encargado de la conservación del sitio.

Características del Parque Nacional Palenque

El Parque Nacional Palenque cuenta con una extensión de 1771.95 ha (Conanp, 2019; INAH 2022); está ubicado en el municipio de Palenque, Chiapas, en el epicentro de la selva, donde confluyen una importante diversidad biológica y, por supuesto, la Zona Arqueológica (fotografías 1a y b). La Conanp es la encargada del despacho de los asuntos que son competencia de la Dirección del PNP en conjunción con otras instituciones; no se cuenta con un programa de manejo publicado.

FOTOGRAFÍA 1a
Características del Parque Nacional Palenque



Se observa vegetación de selva alta perennifolia en el centro de control de la Conanp.
Fuente: fotografía propia tomada en las salidas de campo.

FOTOGRAFÍA 1b
Características del Parque Nacional Palenque



Construcción de la Secretaría de Desarrollo Social abandonada en un potrero.

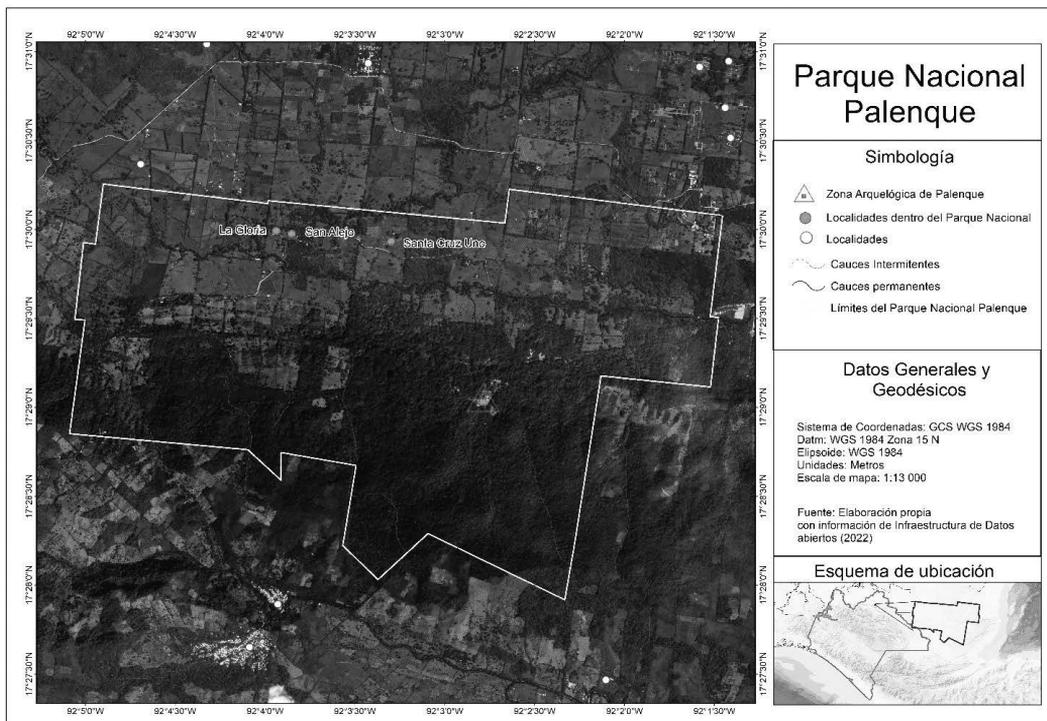
Fuente: fotografía propia tomada en las salidas de campo.

Gómez-Domínguez *et al.* (2015) mencionan que en las colectas botánicas realizadas durante 2008 en el Parque Nacional Palenque, y en la revisión de bases de datos de herbario, se registraron 484 especies, 319 géneros y 100 familias (mapa 1) Las familias más representativas corresponden a *Fabaceae* (31 géneros y 38 especies) y *Rubiaceae* (18 géneros y 29 especies).

Cabe mencionar que en la ANP está enclavada la selva alta perennifolia y que cuenta con especies vegetales como el sabino (*Guatteria anomala*), cedro (*Cedrela odorata*), ramón (*Brosimum alicastrum*) y amargoso (*Vatairea lundellii*). Algunas de las especies animales que acoge son: el mono aullador negro (*Alouatta pigra*), el mono araña (*Ateles geoffroyi*), ocelote (*Leopardus pardalis*), tigrillo (*Leopardus wiedii*), oso hormiguero (*Tamandua mexicana*), el loro ca-

chetes amarillos (*Amazona autumnalis*), la guacamaya roja (*Ara macao*), en peligro de extinción y fundamental para mantener el equilibrio del ecosistema. Por ello este parque es de gran importancia, tanto por su valor histórico como por su riqueza biológica (Conanp, 2019).

MAPA 1
Área de estudio



Fuente: elaboración propia con información del Inegi (2021).

Esta ANP fue incorporada al Programa de Pueblos Mágicos en 2015, con lo que se reafirman los atributos turísticos derivados de su importante patrimonio natural y cultural. Cuenta con 132 265 habitantes según datos del último *Censo de Población y Vivienda 2020* (Inegi, 2020). La población ha aumentado signi-

ficativamente en las últimas décadas. Inegi también reporta que dentro del ANP habitan tres comunidades: Santa Cruz Uno, con un total de 15 habitantes; La Gloria, con 12 habitantes, y San Alejo, con 12 habitantes. Tanto el Área como su población son el objeto central de estudio en este trabajo.

Operación, gestión y normatividad dentro del Parque Nacional en el discurso del territorio

Participan en forma activa los tres órdenes de gobierno —federal, estatal y local—, así como sus diferentes dependencias, como la Conanp, INAH, Secretaría de Protección Civil Municipal de Palenque, Turismo Municipal de Palenque, Gobierno del Estado de Chiapas, Secretaría de Turismo de Chiapas, Secretaría de Salud de Chiapas, Secretaría de Turismo y la guardia nacional.

Por estas razones, resulta necesario contemplar un marco legislativo que promueva la conservación, restauración y conservación de sitios arqueológicos y el entorno donde se sitúan. De esta manera se enuncia el marco normativo que rige las zonas arqueológicas como el PNP. Por lo anterior, la conservación de la zona arqueológica en el parque nacional, resulta ser un tema complejo en la ciencia, por lo que se deben abordar puntos donde leyes que parecieran no tener relación, suelen tener concurrencia. En la actualidad existen diferentes organismos gubernamentales que apoyan la conservación y distinción de sitios memorables, como el PNP. A continuación, se enuncian leyes y artículos que rigen la gestión en ANP:

El Artículo 27 de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 1917) establece que la propiedad de las tierras y aguas dentro de los límites del territorio nacional corresponden a la Nación, con la facultad de transmitir el dominio de ellas a particulares (propiedad privada), así como las modalidades que dicten el interés público, el beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 1917).

En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obra pública, planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de

población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico. Lo que nos marca la Constitución en materia de territorio en los artículos 2°, 4° y 27°, vincula a dos leyes que son de máxima pertinencia en materia ambiental y arqueológica; una de ellas es la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (*Diario Oficial de la Federación [DOF]*, 1988), la cual establece en los siguientes artículos:

- Conservar, proteger y restaurar los recursos forestales y la biodiversidad de sus ecosistemas.
- Proteger las cuencas y cauces de los ríos y los sistemas de drenaje natural, así como prevenir y controlar la erosión de los suelos y procurar su restauración.
- Lograr un manejo sustentable de los recursos forestales que contribuyan al desarrollo socioeconómico de los ejidatarios, comuneros, pequeños propietarios, comunidades indígenas y demás propietarios o poseedores de dichos recursos, con pleno respeto a la integridad funcional y a las capacidades de carga de los ecosistemas de que forman parte de los recursos forestales.

Así mismo, la aplicación y vinculación con otras leyes o reglamentos resulta ser de gran ayuda, ya que determinan las competencias y facultades de cada sector para su correcto funcionamiento y gestión de programas, como lo es en este caso (Cámara de Diputado del H. Congreso del Unión, 1972) Artísticos e Históricos, la cual establece que es de utilidad pública como: investigación, protección, conservación, restauración y recuperación de monumentos arqueológicos como parte integral del Patrimonio Nacional. Además, que esta prevé la protección de las zonas de monumentos arqueológicos e históricos mediante un decreto formal emitido por el presidente de México (Cámara de Diputado del H. Congreso del Unión, 1972: capítulo IV, artículo 37). Los Monumentos Arqueológicos son propiedad de la nación, inalienables e imprescriptibles, los monumentos arqueológicos bienes e inmuebles (Cámara de Diputado del H. Congreso del Unión, 1972; capítulo III, artículo 27). Esto significa que al ser sitios propiedad de la nación, su existencia queda protegida al margen de cualquier tipo de tenencia, al igual se establece la sanción a imponer a infractores en la zona. En los casos de reincidencia y habitualidad se actuará de acuerdo a los principios del Código Penal del D. F. aplicado en toda la República Mexicana.

En sus Artículos 1°, 2o, 3o, 4o, 5o, 27°, 28°, 30°, 31° y 32° de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, establece

las atribuciones al INAH como la Instancia responsable y competente en la Protección, Conservación y Difusión del Patrimonio Cultural Arqueológico. Por último, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura en su Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [Unesco, por sus siglas en inglés], 1972) hace mención de dos términos que se mencionarán en el siguiente capítulo.

El patrimonio cultural y natural del Parque Nacional Palenque

La ciudad de Palenque tiene asignaturas pendientes en demandas sociales, de salud pública, de seguridad y económicas. La convergencia en ella de diversas culturas, su cercanía al estado de Tabasco y su posición fronteriza con la República de Guatemala, le dan cierta particularidad a este Pueblo Mágico. Aunado a lo anterior, destaca el potencial turístico regional, que se enriquece con zonas arqueológicas y bellos escenarios naturales de municipios colindantes, por lo que la sustentabilidad y los esquemas de innovación administrativa son aspectos fundamentales en la preservación de esta localidad turística (López, 2005; Parrila *et al.*, 2015).

La conversación sobre el patrimonio es muy amplia, debido a que involucra procesos y productos que suministra la sociedad actual, los cuales fueron heredados por el pasado; algunos se crean en el presente y se transmitirán a las generaciones futuras. Hablar de patrimonio no sólo abarca lo material sino también lo inmaterial, es decir, todos los recursos con una riqueza frágil, la cual requiere que se tomen medidas tanto políticas como de modelos de desarrollo que preserven y respeten la diversidad y singularidad, ya que una vez perdidos no son recuperables (Unesco, 2014).

El patrimonio y su gestión están mayormente relacionados con las acciones públicas, donde a través de esfuerzos multidimensionales se analizan diferentes tipos de compromisos públicos, esfuerzos y resultados relativos a la protección. La relación entre cultura y naturaleza no es de adaptación, es más bien una relación creativa donde los factores climáticos, políticos, ecológicos o tecnológicos interactúan y cambian indistintamente para crear el paisaje. Por lo tanto, es una relación histórica entre los componentes abióticos y bióticos (ríos, montañas, llanuras, bosques, salares, desiertos, glaciares, etcétera) y el pensamiento humano creativo (Reyes *et al.*, 2014; Chávez *et al.*, 2022).

Una vez definidos los conceptos relevantes de patrimonio con relación al trabajo, es de importancia conocer las relaciones que existen entre los sitios patrimonio, como lo es el Parque Nacional Palenque, con las zonas circundantes, que representan un cambio paulatino; los lugares considerados patrimonio no pueden protegerse aisladamente, debido a que están expuestos constantemente a fenómenos naturales o antrópicos, o aislados de las planificaciones territoriales, actividades de desarrollo o de los mismos cambios sociales que existen a su alrededor (Unesco, 2014).

En la actualidad se ha dejado a un lado la idea de que los sitios patrimonio son monumentos o edificios bajo control público aislado; en su lugar se ha impuesto un nuevo pensamiento donde el administrador del sitio deba colaborar con los grupos de interés y las autoridades competentes en el área circundante; esto significa que los profesionales del patrimonio no puedan actuar independientemente, sin tomar en cuenta a los grupos sociales de interés, para que así en conjunto puedan colaborar en la creación de medidas que estructuren y apliquen políticas con miras a gestionar el patrimonio del sitio; por ello se recalca la importancia de las actividades colaborativas y la participación plena y transparente de los interesados (Unesco, 2014). Otro de los puntos que retoma la organización son algunos ejemplos de cuestiones viejas y nuevas sobre la gestión del patrimonio: los conflictos humanos; visitantes; desastres naturales y cambio climático; desarrollo y factores políticos en sus restricciones de los recursos sobre la propiedad en la creación de nuevas instituciones; principios teóricos sobre la comunidad y la globalización y los valores ambientales.

Como se mencionó antes, la gestión del patrimonio cultural y ambiental involucra el conocimiento de las medidas públicas y sociales indispensables para lograr una conservación del patrimonio. Para ello se requiere la participación de la población local colindante a los sitios patrimonio; así, con medidas participativas, podemos lograr la gestión correcta. Para hablar de intervención comunitaria, tenemos que poner en contexto la investigación, ya que nuestra investigación se realiza en un sitio arqueológico, y hablar de arqueología implica hablar más allá de los estudios de los restos materiales que han dejado las sociedades antiguas: es hablar de las prácticas académicas en los diversos contextos sociales donde se realizan (Chávez, 2019; Chávez *et al.*, 2022).

Hablar de sociedad es hablar de territorio. Tal y como lo menciona Rodríguez (2015), uno de los grandes puntos de conflicto social es el territorio, ya que se considera y define como un proceso de imposición frente a los intereses y modos de vida de diferentes actores. Analizar el campo de conflicto y

territorio en materia de patrimonio cultural, es analizar el campo de conflicto suscitado por las respuestas de los actores a la apropiación del territorio. Este autor menciona que tenemos que observar los procesos, las condiciones y los contextos actuales que muestran las formas y las dinámicas del conflicto entre los actores sociales.

Así pues, el patrimonio está compuesto por una caracterización del territorio y de sus componentes sociales; el primero tiene que ver con la conformación, es decir, con el contexto originario arqueológico; y el segundo se refiere a la manera como los restos de las sociedades del pasado son apreciados, utilizados, entendidos en el presente, esto a pesar de que el uso del patrimonio es la investigación arqueológica. La intervención comunitaria en la arqueología nace como un concepto asociado a la arqueología pública, a la arqueología indigenista, a los derechos humanos y a las políticas justas en la toma de decisiones concernientes a los restos arqueológicos. Esto ha creado estrategias para vincular las comunidades con su patrimonio, permitiendo integrar el conocimiento con los significados sociales útiles entre arqueología y sociedad (Jiménez, 2012).

Los proyectos arqueológicos comunitarios requieren una estructura compleja y planeaciones adecuadas bajo una visión de inclusividad y de respeto; esto para poder asegurar la conservación o restauración del patrimonio (Jiménez, 2012; Chávez, 2019; Chávez *et al.*, 2022). Por otra parte, Robles (1998) menciona el gran problema al que se enfrenta la arqueología desde su creación hasta la actualidad: es la confusión, la terquedad o simplemente comodidad de considerar las disciplinas arqueológicas y la conservación del patrimonio como la misma materia, mientras que la arqueología oficial busca el cumplimiento de los cuatro tareas que le impone la ley, las cuales son: proteger, conservar, investigar y difundir el patrimonio.

El papel de la arqueología en la conservación ambiental

La arqueología en la dinámica ambiental tiene un papel fundamental en la toma de decisiones para su preservación: genera información sobre transformaciones sociales del pasado; identifica plantas nativas; procura el espacio para evitar daños a los ecosistemas causados por construcciones civiles, y genera empleo en proyectos de investigación; más aún: restaura y abre nuevos sitios culturales para el turismo (Cárdenas, 2016).

Para alcanzar los objetivos de conservación ambiental en un contexto arqueológico, es necesario proyectarlo de una manera integral-multidisciplinaria. Y es asimismo imprescindible una participación activa de la sociedad. De esta manera, los planes de conservación ambiental y arqueológica contemplan la preservación del sitio, los materiales y, sustancialmente, el entorno en donde se encuentran; por lo anterior, la aplicación de diferentes metodologías debe considerar estas condiciones. Una forma de conservar el patrimonio cultural y natural de zonas arqueológicas es generar espacios de convivencia, como museos que, entre otras cosas, permitan la rentabilidad cultural y, sobre todo, turística que apoye la conservación (Martín y Luesma, 2006).

Metodología de plan de acción

La arqueología comunitaria es una disciplina que busca involucrar a las comunidades locales en la conservación y el manejo de los sitios arqueológicos; por otro lado, al encontrarse dentro de una ANP resultan factibles estrategias y herramientas de educación ambiental que promuevan el respeto por el ambiente, fomenten valores y acciones desde lo local a lo institucional, que contribuyan a su conservación arqueológica-ambiental en el Parque Nacional de Palenque; por ello, la arqueología comunitaria y la educación ambiental deben ser orientadas a promover el respeto por la milenaria cultura maya y por el ambiente que la rodea.

La intervención en comunidades cercanas al sitio a través de procesos participativos con la aplicación de arqueología comunitaria y cartografía social, pueden contribuir a identificar problemas socioambientales —desde la perspectiva de la comunidad— que afectan directamente al parque nacional (Sirvent y Rigal, 2014; De Olivera, 2015). Ello será útil a la hora de abordar problemas de manera conjunta y factible entre comunidad e instituciones en el entorno del sitio (Reyes *et al.*, 2014).

Esto supone la necesidad de establecer parámetros mínimos de investigación para orientar la intervención comunitaria con estrategias de aprendizaje arqueológico y ambiental. La investigación-acción es una estrategia metodológica que contribuye a la investigación socioambiental y a fomentar la participación de la comunidad local (Marchioni, 1999; Ceccon, 2013; Marchioni y Mori-Ramírez, 2016).

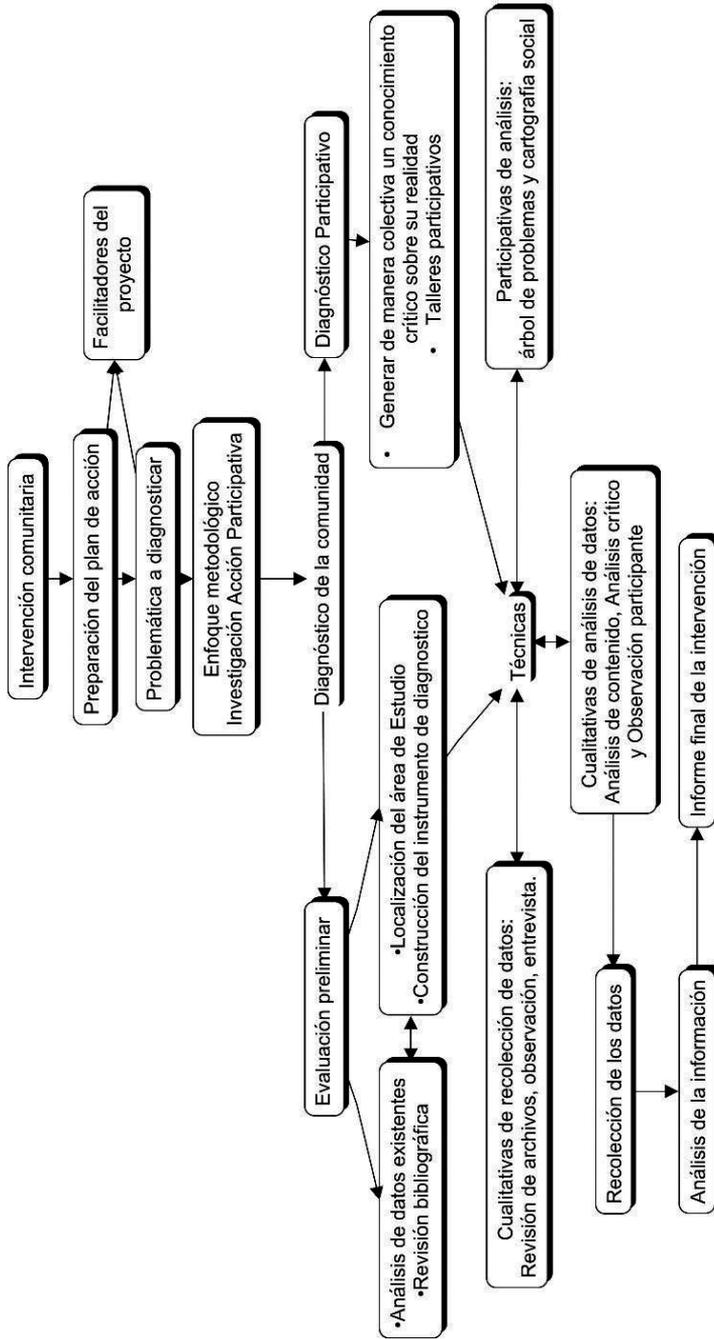
Los talleres y mapas participativos son estrategias de investigación-acción que pueden aportar datos relevantes para el diseño de estrategias de intervención; contribuyen a generar conocimiento local sobre problemas y soluciones ambientales; facilitan el diálogo entre los actores locales y el personal de investigación. Todo ello puede coadyuvar a establecer relaciones de confianza y respeto mutuo (Chávez *et al.*, 2022; Soliz y Maldonado, 2012; Rodríguez y Ramírez, 2014).

El acercamiento metodológico con base en este trabajo implicó la integración de metodologías que permiten examinar, conceptualizar, reflexionar y dar respuesta a un proyecto de tipo teórico-reflexivo para el análisis histórico espacial de Palenque; geográfico y social, para la caracterización del espacio como agente dinámico y no como categoría meramente geográfica y contenedora (Jugo, 2002; Hernández *et al.*, 2014).

Considerando todo lo anterior, se decidió adaptar al contexto y trabajar desde la Investigación Acción Participativa (IAP); en general, la metodología por desarrollar es la propuesta por Sirvent y Rigal (2014), la cual es de carácter participativo, con miras a que los actores locales sean agentes interactivos en el proyecto. La implementación de las mismas se realiza por medio de un proceso de Intervención Comunitaria, en el que se trabaja de manera coordinada. Esta metodología contempla tres grandes objetivos: 1) generar de manera colectiva un conocimiento crítico sobre su realidad; 2) fortalecer la capacidad de participación y la organización social de la comunidad; 3) promover la modificación de condiciones negativas que afecten su cotidianidad, esto a partir del trabajo colectivo (Sirvent y Rigal, 2012).

En función de tales objetivos, en este trabajo se realizaron diferentes intervenciones comunitarias en Palenque sobre la base de una metodología participativa, dinámica y lúdica que cumple con los procesos de la IAP e Intervención Comunitaria con una metodología que realza la importancia de la participación de las comunidades, fomentando una transformación de la realidad local (Mori, 2008; Marchioni, 1999; Carrera, 2014; Mori, 2008). La figura 1 representa esquemáticamente lo arriba expuesto y que a la vez resulta ser el plan de acción en este trabajo.

FIGURA 1
Plan de acción



Fuente: elaboración propia con información de Mori (2008); Hernández *et al.* (2014); Chávez *et al.* (2022).

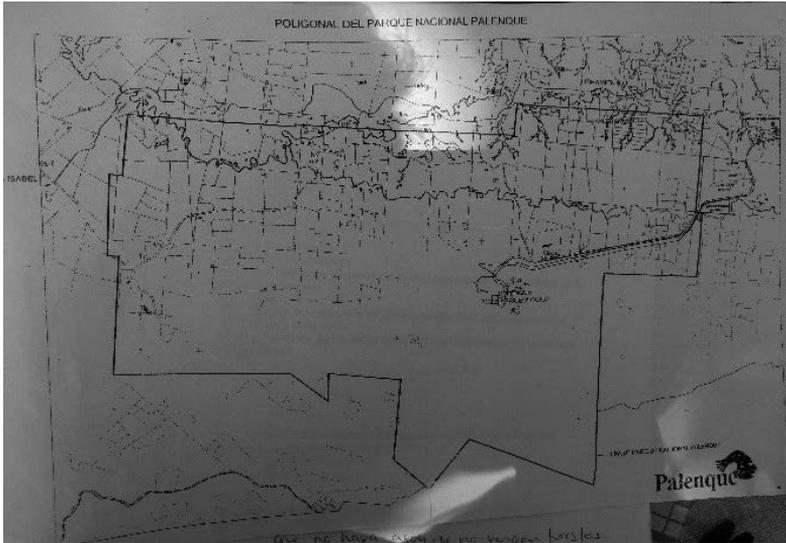
Conclusiones

En el contexto histórico de los años sesenta, diferentes grupos poblacionales migraron del estado de Tabasco a zonas de la planicie del municipio de Palenque; algunos de ellos se asentaron en los márgenes de la zona arqueológica, misma que fue decretada 20 años después como Parque Nacional (1981); es decir: quienes la habitan tenían 20 años realizando actividades agropecuarias en la zona antes del decreto. Posteriormente se generaron dentro del polígono del Parque una serie de descontentos, fragilidades y disputas por el manejo de tierras entre pobladores y las instituciones encargadas de su gestión.

Los grupos sociales encontrados son núcleos familiares concentrados en tres pequeñas localidades: San Alejo, Santa Cruz Uno y La Gloria, pertenecientes a la ranchería San Francisco Las Ruinas. En el primer poblado se identificaron 15 miembros, desde niños de 11 años hasta adultos mayores de 81 años; el asentamiento de la familia en esta zona se debe a la migración en los años sesenta desde el estado de vecino de Tabasco. En cuanto al segundo poblado, Santa Cruz Uno, se cuantificaron dos familias: la primera integrada por cuatro miembros —menores de cinco años y personas mayores de 45 años—, mientras que la segunda familia está conformada por cinco integrantes, en un rango de edad entre 10 y 65 años. El poblado La Gloria está compuesto por una familia con siete integrantes mayores de 50 años, y cuatro menores de edad.

Cabe señalar que el proceso metodológico planteado sufrió modificaciones, debido a la realidad local en la zona de estudio (poca disponibilidad y actitud reservada), por lo que fue adaptado principalmente a la actividad de talleres de integración, la cual pretendía que los pobladores pudieran explicar los métodos de acción que tienen para conservar y usar sus espacios. De ahí que se optara por actividades conversatorios familiares, que a la postre arrojaron importantes resultados. En general, las tres localidades visitadas tuvieron buena disposición para participar en la investigación: proporcionaron información valiosa, y coincidieron en señalar la poca participación activa de las instituciones, manifestado quejas y comentarios sobre los gestores del Parque Nacional. Bajo esta serie de ideas, los pobladores marcan un antes y un después en su estilo de vida con el nombramiento del Parque Nacional, que también involucra sus tierras; en este sentido, se han desarrollado bajo ciertas limitantes en sus actividades (véase mapa 2 y fotografía 2).

MAPA 2
Límites de los potreros, ríos y carreteras



Fuente: tomada del archivo personal del autor.

FOTOGRAFÍA 2
Intervención y cartografía social



Fuente: fotografía propia tomada en las salidas de campo.

Derivado de lo anterior, se identificó que no todas las personas contabilizadas en esta investigación trabajan directamente en el PNP, ya que gran parte de ellos tienen trabajos remunerados en la ciudad de Palenque; por ello, en la actualidad pocos habitantes tienen como principal ingreso la actividad pecuaria. Esto incide favorablemente en el desarrollo local de futuras generaciones; sin embargo, puede ocasionar la migración de más personas, con la consiguiente disminución del número de habitantes. Por lo anterior, y de acuerdo con lo recopilado, los habitantes sienten incertidumbre y poca certeza en relación con el futuro de sus tierras, así como con la postura de la Conanp y el INAH en el manejo de las mismas. Bajo esta realidad, se abren nuevas ventanas de oportunidad para crear estrategias que involucren activamente a los pobladores con los gestores del parque, con miras a llegar a acuerdos que permitan la conservación de espacios de vegetación, así como la seguridad de los habitantes y dueños de tierras.

Se identificaron problemas graves de deterioro del recurso agua: los pobladores reconocen puntualmente dos fuentes de contaminación en sus principales cauces: la actividad turística en hoteles y centros de recreación, la cual genera desechos que son vertidos en arroyos; y el papel económico de una planta de tratamiento de aceite de palma en la región; sin embargo, sus desechos generan importantes afectaciones a sus suministros de agua, lo cual impacta en la gestión pecuaria (fotografía 3a, 3b y 3c).

Los pobladores están conscientes de la enorme importancia de conservar la vegetación, el agua, la fauna, así como de la relevancia de que ellos mismos generen políticas propias concernientes al uso del territorio, y reconocen la limitación que implica no tener una buena relación con los gestores del parque, específicamente con la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

Bajo esta serie de ideas, se reconocen dos grandes conflictos socioambientales: la mala integración de los pobladores en la gestión y participación en actividades de conservación en el parque nacional, además de la disidencia respecto al uso del territorio; es decir: los pobladores se encuentran rezagados en el uso de su espacio. El otro gran problema se refiere a la sistemática contaminación de los cauces que se encuentran dentro del parque, por cuanto genera una serie de problemas en la gestión pecuaria de la zona, ya que los animales bovinos disponen de esa agua. Aunado a lo anterior, los pobladores declaran la falta de apoyos económicos, particularmente de créditos bancarios que les permitan aumentar su productividad; esta condición obedece a las políticas establecidas dentro de las ANP.

FOTOGRAFÍA 3a
Identificación de problemas socioambientales



Se encuentran los sistemas pecuarios, los cuales representan una parte importante del PNP.

Fuente: archivo personal.

FOTOGRAFÍA 3b
Identificación de problemas socioambientales



Se identifican las plantaciones de palma de aceite.

Fuente: archivo personal.

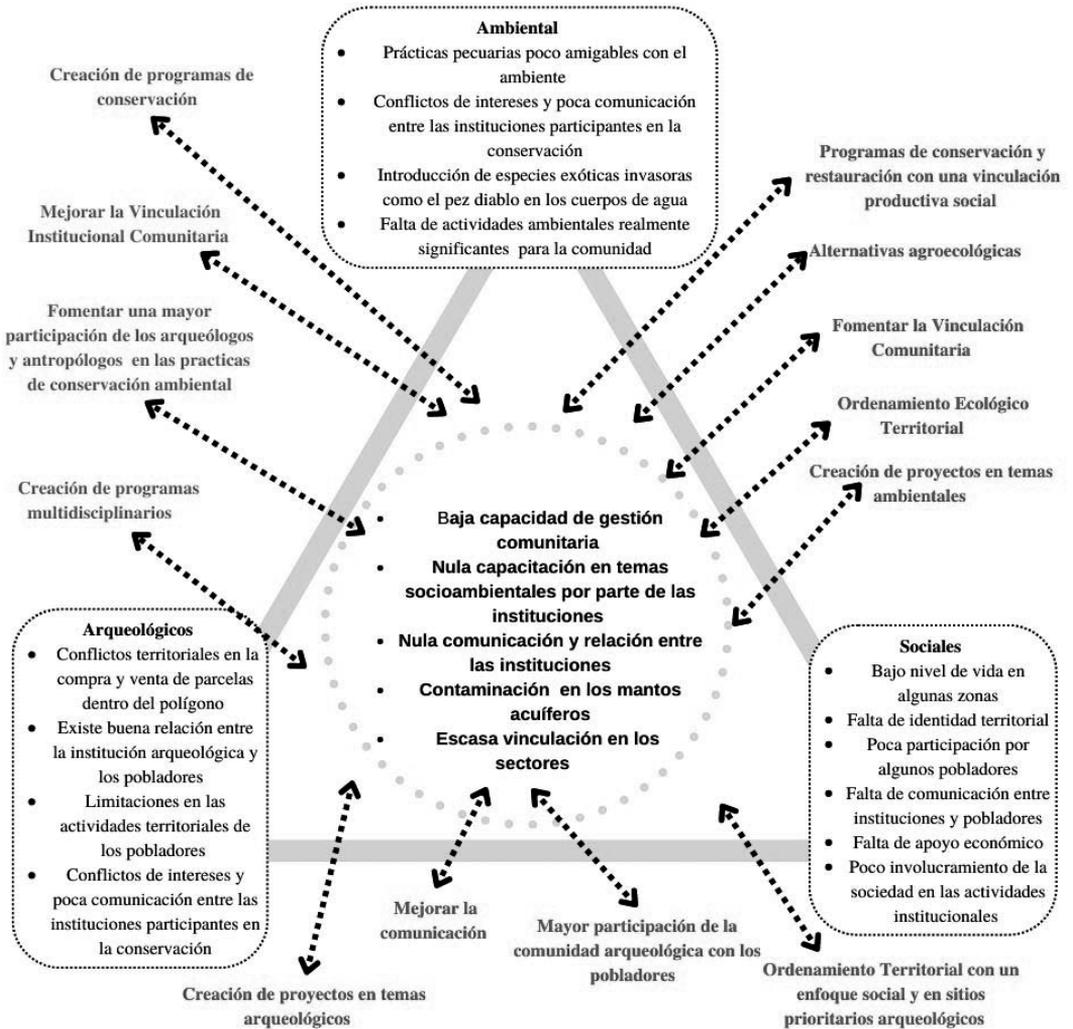
FOTOGRAFÍA 3c

Identificación de problemas socioambientales

Se identifican las plantaciones de palma de aceite.
Fuente: archivo personal.

Tomando en cuenta la experiencia analizada en un PNP desarrollado bajo un enfoque de IAP y de la Intervención Comunitaria planteada en la parte metodológica, se desarrolló un diagrama (figura 2) a partir del análisis de los resultados. En dicho diagrama se presenta de manera práctica lo siguiente: 1) Enfoque Ambiental: se plantean las principales problemáticas que aquejan a la población dentro de Parque Nacional, como la contaminación del agua y la introducción de especies invasoras; 2) Enfoque Social: se indagó la percepción y opinión de los grupos poblacionales acerca de las instituciones que laboran en la gestión del ANP, así como la apreciación del papel de las políticas de conservación; 3) Enfoque Arqueológico: se examinó la labor de la institución encargada del manejo de la Zona Arqueológica, así como su relación con los pobladores.

FIGURA 2
Sectores ambientales, sociales y arqueológicos



En la circunferencia enmarcada se reflejan los problemas identificados en el diagnóstico comunitario además de los instrumentos y programas que se sugieren desarrollar en el parque nacional para así abordar los principales conflictos. Las flechas indican la manera de incidencia de los instrumentos y programas propuestos.

Fuente: elaboración propia con información obtenida en campo.

Finalmente, si bien la conservación del patrimonio cultural y ambiental en México persigue buenos fines, se requiere un cambio de paradigma en la manera de crear planes de conservación. Esto se debe a la falta de integración de las comunidades; un ejemplo es el caso del PNP, donde la percepción de la población hacia los gestores del parque es inconsistente y resulta un bloqueo para un buen desarrollo socioeconómico. Por otra parte, logran establecer una apropiación cultural y territorial de la zona arqueológica, y no tanto del ecosistema del Parque. Así, podemos plantear las siguientes preguntas para el lector experto en estos temas: ¿las Áreas Naturales Protegidas en México deberían estar a cargo de expertos sólo en temas ambientales, como biólogos o ecólogos?, ¿o del personal consciente de las realidades sociales que se viven en las ANP, como los arqueólogos y antropólogos? ¿O del personal capacitado en contextos socioambientales y con una visión multidisciplinaria?

Aunque es necesario reconocer que la pregunta suscita un conflicto entre las ciencias sociales y ambientales, también genera un área de oportunidad para que diferentes instituciones realicen trabajo en equipo; aunque éstas persigan objetivos diferentes, se pueden crear relaciones y proyectos transversales desde la educación ambiental, la arqueología comunitaria y la ecología, para establecer planes de manejo que tomen en cuenta la perspectiva ambiental y social de las interacciones naturaleza-sociedad-instituciones de gobierno.

Las preguntas utilizadas cumplen el papel fundamental de conocer la perspectiva local de convivencia entre los habitantes locales con su medio natural, y sus interacciones con las instituciones gubernamentales encargadas de la gestión del parque; en este sentido, el enfoque de la metodología nos permite obtener de manera participativa las actividades de los pobladores dentro del parque, así como su desempeño.

Se reconoció el papel que desempeña la cartografía social en el conocimiento de los pobladores con su entorno, ya que en algunas comunidades se logró percibir que utilizaron herramientas como mapas análogos y digitales para reconocer e identificar sus propiedades, así como la distancia de la zona arqueológica. Para nuestro contexto de intervención, fue de gran utilidad, debido a que sus conocimientos del territorio son amplios y certeros.

Es importante mencionar que las diferentes prácticas de intervención comunitaria funcionan como propuestas para ser implementadas; por eso mismo se deben hacer adecuaciones en el contexto donde se desarrollan; es decir: las propuestas metodológicas de intervención comunitaria deben ajustarse a las condiciones y contextos locales. Para nuestra zona de estudio, se modificó ampliamente para cubrir el objetivo; el principal cambio se efectuó en la forma de las entrevistas, ya que se modificaron de entrevistas estructuradas con preguntas abiertas y de opción múltiple a una familiar, donde el jefe de familia representa a todos los integrantes, además de conversatorios que enriquecieron dicho diálogo.

Por tales razones, es recomendable que en el Parque Nacional Palenque, y en las ANP en general, se realicen propuestas metodológicas de carácter social, cultural, administrativo o de conservación ambiental. En el parque confluyen varios actores y características, como el hecho de ser patrimonio de la humanidad, rico en valores bioculturales, situado en un área fronteriza, ser Pueblo Mágico y espacio generador de conocimientos, lo cual configura un sistema socio-ambiental complejo y dinámico.

Bibliografía

- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (1972), “Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas”, *Diario Oficial de la Federación (DOF)*, 16 de febrero, México.
- _____ (1917), *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, 5 de febrero, *DOF*, México.
- Cárdenas, E. (2016), “Arqueología biocultural y corresponsabilidad patrimonial”, en *Relaciones. Estudios de Historia y Sociedad*, vol. 37, núm. 148, pp. 11-40, recuperado el 9 de julio de 2024, de <https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-39292016000400011&lng=es&tlng=es>.
- Carrera, J. (2014), “Miedo social, intervención comunitaria y promoción cultural en Chihuahua. Reflexiones sobre un estudio de caso”, en *Cuicuilco*, vol. 21, núm. 60, Escuela Nacional de Antropología e Historia, pp. 239-260, recuperado el 17 de mayo de 2024, de <<https://n9.cl/fxgj1>>.
- Ceccon, E. (2013), *Restauración en bosques tropicales: fundamentos ecológicos, prácticos y sociales*, Díaz de Santos / Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias (CRIM)-Universidad Nacional Autónoma de México

- (UNAM), México, recuperado el 17 de mayo de 2024, de <https://www.fisica.unam.mx/personales/mir/el/2013_libroRestauracion.pdf>.
- Chávez, J. C. (2019), “Restauración ecológica participativa: propuesta para la zona arqueológica de Monte Albán, Oaxaca, México”, tesis para obtener el grado de licenciado en Ciencias de la Tierra, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (Unicach), recuperado el 17 de mayo de 2024, de <<https://n9.cl/dw7n8>>.
- Chávez, J. C., E. Velázquez y A. Venegas (2022), “Intervenciones comunitarias en el contexto socioambiental: buenas prácticas en la conservación desde el sur de México”, en *Revista Serie Chapingo Agricultura Tropical*, vol. 2, núm. 1, Universidad Autónoma de Chapingo, pp. 25-42, recuperado el 17 de mayo de 2024, de <<https://revistas.chapingo.mx/rchsagt/article/view/r.rchsagt.2022.03.05>>.
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp) (2019), “38° Aniversario del Parque Nacional Palenque”, Conanp, recuperado el 8 de julio de 2022, de <<https://n9.cl/efxttd>>.
- Curtoni, P. R. (2004), “La dimensión política de la arqueología: el patrimonio indígena y la construcción del pasado”, G. Martínez, M. A. Gutiérrez, R. Curtoni, M. Berón y P. Madrid, *Aproximaciones contemporáneas a la arqueología pampeana. Perspectivas teóricas, metodológicas, analíticas y casos de estudio*, Facultad de Ciencias Sociales-Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Buenos Aires, pp. 437-450.
- De Oliveira, G. (2015), “Investigación Acción Participativa: una alternativa para la epistemología social en Latinoamérica”, en *Revista de Investigación*, vol. 39, núm. 86, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, pp. 271-290, recuperado el 17 de mayo de 2024, de <<https://n9.cl/tdq5g>>.
- Diario Oficial de la Federación (DOF)* (1988), “Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente”, 28 de enero, Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, México, recuperado el 26 de abril de 2024, de <<https://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciga/agenda/DOFsr/148.pdf>>.
- García, L., y M. González (2017), “Investigación ecológica participativa como apoyo de procesos de manejo y restauración forestal, agroforestal y silvo-pastoril en territorios campesinos. Experiencias recientes y retos en la sierra Madre de Chiapas, México”, en *Revista Mexicana de Biodiversidad*, vol. 88, UNAM, pp. 129-140, recuperado el 17 de mayo de 2024, de <<https://doi.org/10.1016/j.rmb.2016.10.022>>.

- Gnecco, C. (1999), "Archaeology and Historical Multivocality", en G. Politis y B. Alberti (eds.), *Archaeology in Latin America*, Routledge, Londres, p. 258.
- Gómez-Domínguez, H., M. A. Pérez, J. A. Espinoza y M. I. Marquez (2015), "Listado florístico del Parque Nacional Palenque, Chiapas, México", en *Botanical Sciences*, vol. 93, núm. 3, Sociedad Botánica de México, pp. 559-578, recuperado el 17 de mayo de 2024, de <<https://doi.org/10.17129/botsci.151>>.
- González, A. (coord.) (2013), *Agroecología y agroforestería prácticas para una agricultura ecológica*, Otros Mundos A.C., México.
- Hernández, R., C. Fernández y P. Baptista (2014), *Metodología de la investigación*, McGraw-Hill, México.
- Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) (2022), "Zona Arqueológica Palenque", en *INAH*, recuperado el 8 de julio de 2022, de <<https://www.inah.gob.mx/zonas/zona-arqueologica-palenque>>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) (2021), *Censo de Población y Vivienda 2020*, Inegi, recuperado el 8 de julio de 2022, de <<https://n9.cl/eh0d0>>.
- Jiménez, M. A. (2012), "La vinculación social en arqueología. Una propuesta para el proyecto arqueológico Palacio de Ocomo", tesis para obtener el grado de doctora en Antropología, UNAM, recuperado el 17 de mayo de 2024, de <<https://n9.cl/846oi>>.
- Jiménez-Esquinas, G. (2020), "El papel de las comunidades en el patrimonio", en *PH: Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, vol. 28, pp. 100-121.
- Jugo, L. (2002), "Proyectos socio-ambientales para el desarrollo sostenible de ciudades y pueblos", en *Fermentum*, vol. 12, núm. 33, Universidad de los Andes, pp. 102-116, recuperado el 17 de mayo de 2024, de <<https://n9.cl/0u4eg>>.
- López, F. (2005), "El patrimonio arqueológico de Chiapas ante la modernidad: el caso de Palenque Chiapa de Corzo", en *Anuario 2005*, Unicach, pp. 443-454, recuperado el 17 de mayo de 2024, de <<https://n9.cl/vm1sw>>.
- Marchioni, M. (1999), *Comunidad, participación y desarrollo: teoría y metodología de la intervención comunitaria*, Popular, Madrid.
- Marchioni, M., y L. Morín (2016), "La intervención comunitaria", en *Comunidad*, recuperado el 17 de mayo de 2024, de <<https://comunidad.semfyec.es/article/la-intervencion-comunitaria2022>>.

- Marshall, Y. (2002), "What is Community Archaeology?", en *World Archaeology*, vol. 32, núm. 2, pp. 211-219.
- Martín, M., y R. Luesma (2006), "La arqueología como factor de desarrollo en la sociedad actual", en *Mainake*, núm. XXVIII, Universidad de Zaragoza, pp. 11-26.
- Menezes, L. (2010), "Arqueología comunitaria, arqueología de contrato y educación patrimonial en Brasil", en *Jangwa Pana*, vol. 9, núm. 1, Universidad de Magdalena.
- Mori, M. del P. (2008), "Una propuesta metodológica para la intervención comunitaria", en *Liberabit*, vol. 14, núm. 14, Universidad de San Martín de Porres, pp. 81-90, recuperado el 17 de mayo de 2024, de <<https://n9.cl/51ym2>>.
- Noreña, S. Y., y L. M. Palacio (2007), "Arqueología: ¿patrimonio de la comunidad?", en *Boletín de Antropología Universidad de Antioquia*, vol. 21, núm. 38, Universidad de Antioquia, pp. 292-311, recuperado el 17 de mayo de 2024, de <<https://n9.cl/tsmw9>>.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco, por sus siglas en inglés) (1972), "Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural", Unesco, recuperado el 17 de mayo de 2024, de <<https://whc.unesco.org/archive/convention-es.pdf>>.
- _____ (2014), "Gestión del patrimonio mundial cultural", Unesco, recuperado el 17 de mayo de 2024, de <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000226795>>.
- Parrilla, A. M., A. Sheseña y R. López (2015), *Palenque: investigaciones recientes*, Unicach, México, recuperado el 17 de mayo de 2024, de <<https://n9.cl/kk5ls>>.
- Reyes, F. de J., G. Rivera, M. Pérez, G. Trujillo, L. Rico y S. Barrasa (2014), "Saberes ambientales y sustentabilidad en comunidades campesinas en reservas de biosfera, Chiapas, México", en C. L. Miceli y F. de J. Reyes (coords.), *Biodiversidad y sustentabilidad. Volumen II: Investigaciones sobre la biodiversidad para el desarrollo social*, Unicach, México, pp. 137-160, recuperado el 17 de mayo de 2024, de <<https://n9.cl/7czbx>>.
- Robles, N. M. (1998), *El manejo de los recursos arqueológicos en México: el caso de Oaxaca*, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (Conaculta), México.
- Rodríguez, A. B., y L. J. Ramírez (2014), "Aprender haciendo-investigar reflexionando: caso de estudio paralelo en Colombia y Chile", en *Revista*

- Academia y Virtualidad*, vol. 7, núm. 2, Universidad Militar Nueva Granada, pp. 53-63, recuperado el 17 de mayo de 2024, de <<https://n9.cl/2pms5>>.
- Rodríguez, C. (2015), *Geopolítica del desarrollo local*, Itaca / Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), México.
- Rodríguez, L. I. R., y G. A. Hernández (2019), “Interdisciplina y arqueología comunitaria en la protección del patrimonio arqueológico”, en *Boletín Antropológico*, vol. 37, núm. 97, pp. 36-56.
- Simpson, F., y H. Williams (2008), “Evaluating Community Archaeology in the UK”, en *Public Archaeology*, vol. 7, núm. 2, pp. 69-90.
- Sirvent, M. T., y L. Rigal (2012), *Investigación acción participativa: un desafío de nuestros tiempos para la construcción de una sociedad democrática*, Proyecto Páramo Andino, Estados Unidos, recuperado el 17 de mayo de 2024, de <<https://repository.humboldt.org.co/entities/publication/69b09c8d-7660-4845-8900-682da21cf813>>.
- (2014), “La investigación acción participativa como un modo de hacer ciencia de lo social”, en *Decisio*, núm. 38, Centro de Cooperación Regional para la Educación de Adultos en América Latina y el Caribe, pp. 7-12, recuperado el 17 de mayo de 2024, de <https://revistas.crefal.edu.mx/decisio/images/pdf/decisio_38/decisio38_saber3.pdf>.
- Soliz, F., y A. Maldonado (2012), *Guía de metodologías comunitarias participativas*, guía 5, Save the Children / Agencia Española de Cooperación Internacional al Desarrollo, recuperado el 17 de mayo de 2024, de <<https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/3997/1/Soliz,%20F-CON008-Guia5.pdf>>.

EL ÁREA NATURAL PROTEGIDA DE EL CHICO. UN PARQUE NACIONAL EN BUSCA DE UN ACUERDO

*Jesús Enciso González**

*Carmen Valverde Valverde***

Introducción

Desde tiempos inmemorables, el ambiente natural ha estado sujeto a la acción de la humanidad en su esfuerzo por sobrevivir como especie; pero es indiscutible que durante el periodo de urbanización acelerada e intensa industrialización, la naturaleza ha estado sujeta a innumerables impactos: reducción de su superficie a expensas del suelo urbano; explotación de recursos como materia prima de las industrias; reducción de su superficie en favor de la actividad agropecuaria, y para trazar infraestructura y establecer equipamiento, todo ello en el marco de un capitalismo rampante.

Paralelamente al uso desmedido del medio natural, han surgido señales de alerta e iniciativas para protegerlo; una de estas medidas son las llamadas Áreas Naturales Protegidas (ANP), que cuentan con más de 60 años de haberse conformado a nivel mundial (International Union for Conservation of Nature, 2024). La Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad

* Investigador de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, adscrito al Área de Historia y Antropología. SNI Nivel II. Correo electrónico: <jesus_enciso@uaeh.edu.mx>.

** Investigadora de la Universidad Nacional Autónoma de México, adscrita al Área de Arquitectura. Correo electrónico: <valverde@posgrado.unam.mx>.

de México (Conabio), retomando a la Comisión Mundial de Áreas Protegidas (WCPA), las define como “un espacio geográfico claramente definido, reconocido, dedicado y administrado, a través de medios legales u otros similarmente efectivos, para lograr la conservación de la naturaleza con sus servicios ecosistémicos asociados y valores culturales” (Conabio, 2024).

Las ANP, como lo dice su definición, cuentan con un marco legal que define la extensión de su territorio y establece claramente la necesidad de reglamentar su manejo y cuidado; sin embargo, no siempre ese marco protege de la intervención de diferentes actores que continúan impactándolas, ya sea deforestándolas, introduciendo actividades ajenas a su propia naturaleza, como la minería, turismo, agricultura, y hasta urbanizándolas.

Por lo anterior, el objetivo del presente trabajo es exponer y evaluar de qué manera ha sido atendida, a través de tres programas, el Área Natural Protegida de El Chico, en el estado de Hidalgo. Hacemos una valoración sobre la complementariedad de tales programas, que en ocasiones se contraponen. La metodología seguida responde inicialmente a un enfoque histórico, documental, cualitativo, y posteriormente a un análisis socioambiental sobre las estrategias que se siguieron.

Elementos teóricos

Nuestro punto de partida es la relación naturaleza-sociedad, toda vez que el sentido de la protección de estas áreas se realiza para beneficio del ser humano. Al respecto hay un espectro muy nutrido de estudios acerca de cómo la cultura se relaciona con el ambiente. Se registran tres tendencias de interpretación: la naturalista, la ecologista y la ambiental. La visión naturalista se apoya en la teoría darwiniana de la evolución y desemboca en la disciplina de la sociobiología. Por su parte, la tendencia ecologista se emparenta con la visión biológica de los naturalistas; sin embargo, la ecología se concibe como un puente entre la ciencia social y la natural, y una de sus ideas básicas es el equilibrio entre naturaleza y sociedad. Finalmente, por visión ambiental entendemos el enfoque más completo donde objeto y sujeto se encuentran inmersos en una misma dimensión. Asimismo, el enfoque ambientalista amalgama tres campos: lo natural, la sociedad y la economía. A esta amalgama se le llamará cultura. El enfoque ambientalista dio paso a la idea más contemporánea de desarrollo sostenible. Aquí retomamos este último enfoque para analizar la problemática de un área protegida en específico.

Para este enfoque, lo que queda claro es que la relación entre naturaleza y sociedad tiene como cimiento la producción y reproducción de la vida material humana. En tal sentido, por ejemplo, la existencia de Áreas Naturales Protegidas¹ se justifica por la necesidad social de contar con reservas biológicas que le garanticen su continuidad como especie. Así, La humanidad tiene una doble dimensión que hace coexistir lo social y lo natural, lo que le viene dado por la naturaleza y lo que construye por sí mismo. Por esta razón, aunque se ha caracterizado por ser una dilapidadora de los recursos naturales, también ha tenido una preocupación, al menos desde la segunda mitad del siglo XIX, por proteger el hábitat. De ahí que en los últimos tiempos haya tomado una importante conciencia ecológica.

Ya hablando en términos un poco más técnicos, la estrategia utilizada en México ha sido el nombramiento de áreas naturales protegidas, bosques y parques que le recuerdan que destruirlos es destruir su propia cultura y su ser biológico. Por ello, estas áreas le anuncian que no es dueño de la naturaleza, que tiene restricciones si quiere sobrevivir con recursos hídricos, de oxígeno y con un clima favorable. Su dilema es que frecuentemente sobre dichas zonas ya se han establecido comunidades que, por su pobreza y su afán de sobrevivencia, tienden a minar los recursos de la naturaleza; pero a la vez existe la acción del capital mediante el extractivismo minero y de otros recursos que contienen las ANP. Quienes se aventuran a defender estos sitios verdes se preguntan si tales comunidades deberían ser expulsadas; esta pregunta la formulan de cara a una desgarradora precariedad rural y a una expansión urbana que genera asentamientos irregulares y un encarecimiento de la vivienda, mientras que otros aprovechan intersticios en la protección legal aprovechando los recursos naturales existentes.

En un segundo momento, reflexionaremos sobre algunas categorías que nos serán muy útiles a la hora de enmarcar la problemática del Parque Nacional en análisis. Nos referimos en particular a la muy citada crisis del capitalismo y a las estrategias que asume éste para sortearla: en particular, el uso intensivo de los recursos naturales, donde llega al grado de la dilapidación y también a la

¹ Según la Comisión Mundial de Áreas Protegidas, Área Natural Protegida es un espacio geográfico claramente definido, reconocido, dedicado y administrado a través de medios legales u otros similarmente efectivos, para lograr la conservación de la naturaleza con sus servicios ecosistémicos asociados y valores culturales.

expansión de sus mercados, donde cobra especial papel la llamada mercadotecnia de localidades.

En concordancia con el inicio del neoliberalismo y su consecuente etapa de globalización, el capitalismo tuvo la necesidad de voltear a ver una mejor forma de valorizar sus recursos. Una estrategia fue nominar espacios como reservas ecológicas, instaurar los llamados servicios ambientales² y mercantilizar a los pueblos por la vía turística. De esta manera se instrumentan, a finales de siglo XX y principios del XXI, políticas de protección y conservación de áreas naturales, así como programas de turismo rural como los Pueblos Mágicos en México, los Pueblos Más bellos de Francia, o Pueblos con Encanto en España. En general, se trata de que las revoluciones industriales sucesivas tendrían que extenderse y no quedarse en el medio urbano. Uno de los puntos de lanza es, evidentemente, el turismo: la llamada “industria sin humo”.

En este trabajo nos centraremos en un área que se encuentra en uno de los estados más pobres de la república: el Parque Nacional de El Chico, en el estado de Hidalgo.

En la actualidad, este parque, considerado no sólo como área protegida sino también como patrimonio básico de un Pueblo Mágico,³ se halla muy afectado por el turismo, por la urbanización, y está sujeto a cambios constantes en el uso de suelo. Estos tres fenómenos, paralelamente a un descuido en los servicios ambientales, generan también un riesgo mayor de que se apresure el deterioro de sus áreas naturales. Así, además de la afectación a las comunidades que la habitan, se ven igualmente amenazadas una diversidad de especies de flora y fauna.

Registramos tres esfuerzos que han coincidido en la zona: los de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp), el Geoparque Mundial de la Comarca Minera y los Programas de Pagos de Servicios Ambientales; los dos primeros no se sobreponen en la cobertura; el Geoparque agrega una im-

² Se le llaman servicios ambientales a las funciones de los ecosistemas que son capaces de brindar beneficios y bienestar adicionales para las personas y las comunidades. En una perspectiva crítica, los servicios ambientales formarían parte de una extensión del “capitalismo verde”, donde se les vende a las comunidades un tipo de “capital natural” que es apropiado por la empresa privada o el gobierno. A la fecha uno de los principales mercados de servicios ambientales es el mercado de carbono.

³ Se trata de un programa de turismo a nivel federal donde a localidades con patrimonio natural y cultural se les otorga esta categoría a fin de que exploten la marca atrayendo grandes flujos de visitantes.

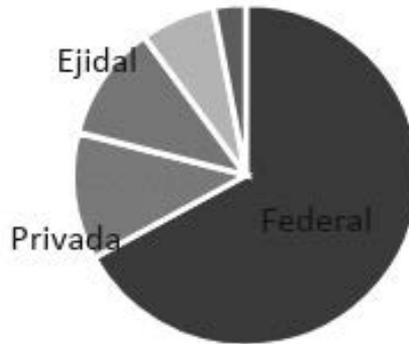
portante superficie que el ANP no considera. Tales iniciativas sólo serán eficaces si los actores involucrados —comunidades, la actividad turística, gobiernos y académicos— acuerdan las mejores formas de intervención. Por lo tanto, es urgente que se reconozcan y se pongan a discusión los objetivos de cada uno de los esfuerzos para asegurar la complementariedad de sus estrategias de trabajo.

El Parque Nacional de El Chico, Hidalgo: su dimensión descriptiva

Desde luego, este espacio natural ya existía antes de ser declarado Parque Nacional, pero no fue hasta su nombramiento oficial cuando cobró existencia como área protegida. Dicho “decreto” se promulgó en plena época porfirista, específicamente en 1898, cuando el presidente la declara zona protegida a través del acuerdo publicado por el *Diario Oficial de la Federación*. Dicho acuerdo se realiza debido a la petición de los habitantes de que se frenara la devastación de la zona. “El acuerdo legal fortaleció su protección al considerar los terrenos como patrimonio nacional de conformidad con la ley del 26 de marzo de 1894” (Conanp, 2005: 11).

Hay evidencias de que tal protección ya se había puesto en marcha desde 1860, es decir, antes del movimiento conservacionista en Estado Unidos en el último tercio del siglo XIX. Así pues, lo que hoy se conoce como el Parque Nacional de El Chico tiene una larga trayectoria. Dicho acuerdo fue respetado por los gobiernos que se sucedieron tras la caída del porfiriato, en particular por Venustiano Carranza, quien en 1917 lo declara Área Natural Protegida: el “acuerdo” pasa a ser decreto. Así, no fue sino hasta 1982 que El Chico se decretó como Parque Nacional, con una superficie de 2 739-02-63 hectáreas, siendo su riqueza biológica el motivo de este nombramiento. El Parque Nacional está ubicado al norte de Hidalgo y muy cerca de Pachuca, capital del estado. Su área mayor pertenece a la jurisdicción municipal del Mineral del Chico, en menor grado a Pachuca y una pequeña porción corresponde a Real del Monte. Como ya se dijo, cuenta con una extensión total de 2 739-02-63 hectáreas, las cuales están integradas por terrenos de diferente dimensión y con diversos tipos de propiedad (Melo y López, 1994: 67). La figura 1 nos da una idea de cómo se configura cuantitativamente la extensión de esta zona protegida.

FIGURA 1
Regímenes de propiedad en El Chico
Pueblo Hidalgo



Fuente: Recuperado de Melo y López (1994).

De esta figura cabe señalar que 12% es propiedad privada y consta de tres fracciones: el paraje Las Monjas con 153-42-14 has; el rancho Agua Zarca, con 68-26-22 has, y el Fundo legal, entendido aquí como los espacios de vivienda (Castro, 2015) del pueblo El Cerezo, con 107-91-84 has.

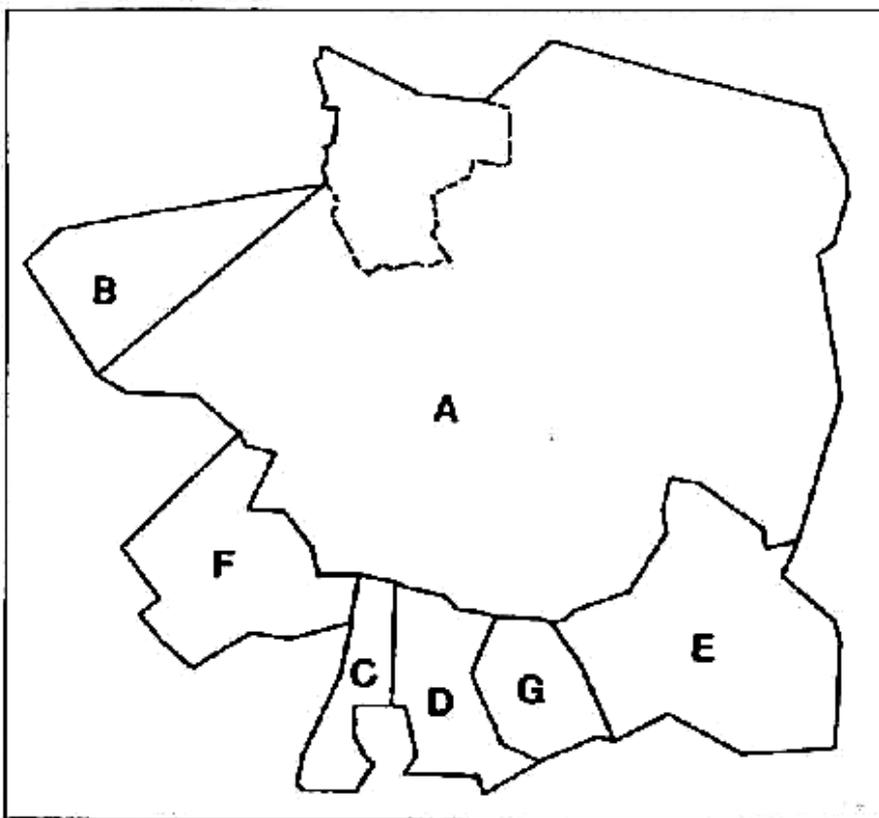
A fin de darnos una idea de la distribución territorial de las zonas antes señaladas, presentamos un croquis aproximado. El mapa 1 así lo ilustra.

También parece evidente que esta diversidad de regímenes de propiedad estableció ciertas problemáticas sociales, debido a conflictos de intereses con respecto al plan de manejo del ANP. Por ello, no bastaba con declarar las áreas naturales protegidas como tales; era también necesaria una estructura administrativa para su control a nivel federal. Así, el 5 de junio del 2000 se creó la Conanp. La figura 2 muestra las categorías de manejo, así como los porcentajes que componen las 182 áreas atendidas por este organismo:

Como se logra identificar, tal vez sean los parques nacionales una de las tareas más significativas de dicha Comisión. Por ello, es en 2005 cuando la Conanp da a conocer una primera versión del plan de manejo del Parque Nacional El Chico. Este primer plan, que será la base para el definitivo en 2009, se estructura en cuatro secciones: la descripción del ambiente natural, social y económico; las unidades de manejo para resolver las problemáticas de la zona; los subprogramas y componentes de conservación, y manejo y los mecanismos de

seguimiento y evaluación. Posteriormente, en su versión final del 17 de agosto de 2009 (*Diario Oficial de la Federación [DOF]*, 2009), se sumarán los rubros de protección, manejo, restauración, conocimiento, cultura y gestión.

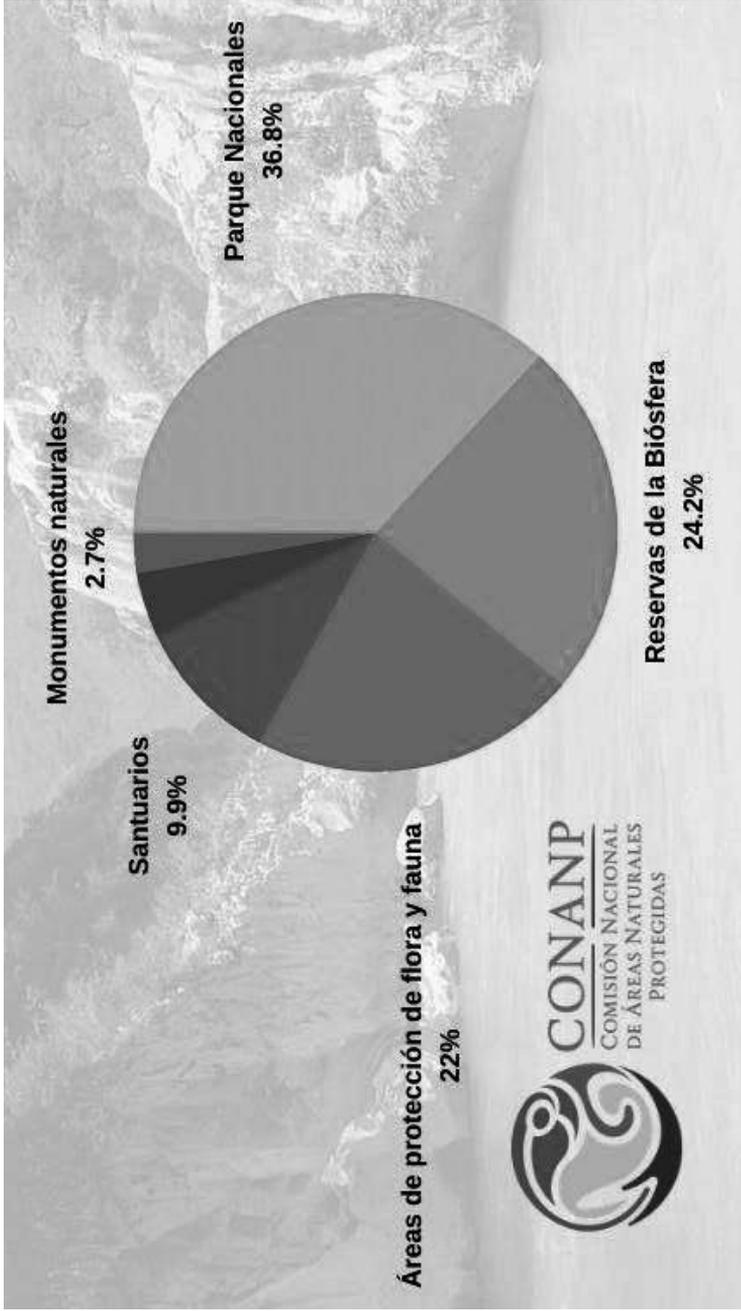
MAPA 1
Formas de propiedad y distribución espacial



A) Propiedad federal Monte Vedado y poblado El Chico; B) Propiedad privada Las Monjas; C) Propiedad privada fundo legal pueblo El Cerezo; D) Propiedad comunal ejido El Cerezo; E) Propiedad del Estado de Hidalgo; F) Propiedad privada Rancho del Agua Zarca; G) Poblado La Estanzuela.

Fuente: Recuperado de Melo y López (1994).

FIGURA 2
Formas de propiedad y distribución espacial



Fuente: recuperado de Melo y López (1994).

En un discurso muy optimista y técnico, se precisaba que dicho plan debía incidir en el mejoramiento del ambiente y en detener el deterioro con acciones de prevención y corrección a la destrucción de los recursos naturales. Para el manejo del parque, debía establecer estrategias y programas de intervención; para el caso, una subzonificación sería un principio adecuado. A fin de restaurar lo que se estaba perdiendo, se planteaba recuperar y reintegrar las condiciones que incentivan el proceso evolutivo y de continuidad de la naturaleza en el área protegida. También habría que abocarse a ampliar el conocimiento de los ecosistemas inmersos en el parque por medio de una cooperación intersectorial, y promover la cultura de conservación entre los pobladores y visitantes por medio de los siguientes objetivos: educación ambiental, difusión, capacitación y participación ciudadana. Finalmente, se tendría que alentar una gestión que garantice la operación e instrumentación eficaz del programa de manejo, con los sectores público, social y privado.

El Plan de Manejo, por tanto, diseñó una estrategia de cinco subzonas que incluyen las prioridades de preservación, usos tradicionales, usos públicos, asentamientos humanos y recuperación. El cuadro 1 y el mapa 2 describen esta estrategia.

Cabe observar en el mapa 2 que la zona de influencia que rodea al ANP tiene el importante propósito de proteger dos masas forestales constituidas por diversas especies de encino (*Quercus* sp), así como oyameles ubicados en sus partes norte y suroeste, ensanchando con esto la protección de esta especie de flora que representa sólo el 4% del Parque Nacional. Ahora bien, en cada subzona se definió un conjunto de actividades permitidas y no permitidas. El cuadro 2 marca un ejemplo para las subzonas de preservación.

El motivo por el cual se definen estas actividades —algunas autorizadas, otras no— es que se trata de zonas de propiedad federal con bosques de oyamel en buen grado de conservación; cuentan con flora y fauna en peligro de extinción y además colaboran en la captación e infiltración de cuerpos de agua muy útiles para los asentamientos humanos próximos.

La subzona de uso tradicional se denomina de esta manera porque coincide con aquellas áreas

donde los recursos naturales han sido aprovechados de manera tradicional y continua, sin ocasionar alteraciones significativas en el ecosistema, sin embargo, se limita la extracción de hongos, que formaba parte de la dieta de los pueblos asentados en el ANP. Pero el discurso dice que están relacionadas particularmente con la satisfacción de las necesidades socioeconómicas y culturales de los habitantes del área natural protegida (DOF, 2009: 4). [Son áreas de propiedad privada y federal.]

CUADRO 1
Criterios de subzonificación en El Chico

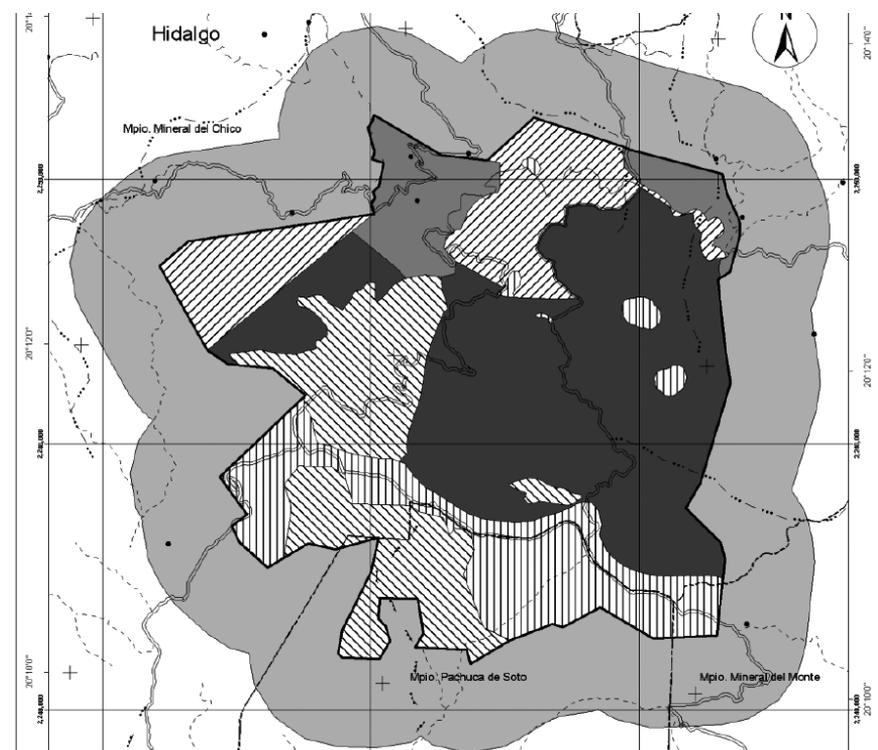
<i>Tipo Sub-zonificación</i>	<i>Nombre sub-zonificación</i>	<i>Superficie en hectáreas</i>
De Preservación	Monte Vedado I	1 144.9175
	Monte Vedado II	
De Uso Tradicional	Las Monjas	384.1756
	Mineral del Chico-Carboneras	
De Uso Público	Valles-Ventanas-Cedral	464.0951
	Dos Aguas	
	Mirador Peña del Cuervo	
	Los conejos	
	La Orozca	
	La Compañía	
De Asentamientos Humanos	Mineral del Chico	227.2456
	Carboneras	
De Recuperación	Centro-Oeste	518.5925
	Sur-Este	
	La Chamusquina	

Fuente: elaboración propia con datos de *DOF*, 2009.

Como se ha observado, las formas de propiedad y de utilización son elementos centrales en la estrategia general de subzonificación del ANP de El Chico. Dentro de los Parques Nacionales únicamente se ha permitido la realización de actividades vinculadas a la protección de sus recursos naturales, a la ampliación de su flora y fauna y, en general, a la preservación de los ecosistemas y de sus factores coadyuvantes o influyentes, incluyendo la investigación, la educación ecológica, la recreación o el turismo (Conanp, 2009: 1). Los resultados no han

sido del todo satisfactorios, pues en los últimos años, por la afluencia de turistas al pueblo mágico y al propio parque, donde dicha afluencia se asocia con la tala y recolección clandestinas, se han puesto en peligro los recursos de la zona; como consecuencia de ello, hay áreas con vegetación secundaria y árboles enfermos.

MAPA 2
Mapa de subzonificación del Área Natural Protegida El Chico



Subzonas: A) Preservación (gris oscuro); B) Uso tradicional (anchurado a la derecha); C) Uso público (anchurado vertical); D) Asentamientos humanos (gris tono medio); E) Recuperación: anchurado a la izquierda; F) Zona de influencia (gris claro); G) Límite de ANP (línea periférica en negro).

Fuente: recuperado de <<https://gobmx.mx/conanp/>>.

CUADRO 2
Actividades permitidas y no permitidas

<i>Permitidas</i>	<i>No permitidas</i>
1. Aprovechamiento de leña para consumo doméstico.	1. Acampar, días de campo y encender fogatas.
2. Ciclismo de montaña, en los senderos o brechas establecidas para tal fin.	2. Actividades comerciales y mineras.
3. Colecta científica.	3. Agricultura, incluyendo la fruticultura.
4. Control de ejemplares o poblaciones que se tornen perjudiciales.	4. Aprovechamiento forestal maderable comercial.
5. Educación ambiental.	5. Aprovechamiento de autoconsumo de plantas medicinales y comestibles.
6. Fotografía y filmación.	6. Aprovechamiento de autoconsumo de hongos comestibles o introducción de especies exóticas.
7. Investigación científica y monitoreo del ambiente.	7. Aprovechamiento extractivo de especies de vida silvestre con fines comerciales.
8. Instalación de UMAs con fines de reintroducción y restauración de vida silvestre.	8. Aprovechamiento de materiales pétreos o bancos de material.
9. Mantenimiento de senderos interpretativos.	9. Aprovechamiento de musgo y tierra de monte o de plantas con fines de ornato.
10. Prestación de servicios turísticos.	10. Cacería, Ganadería y pastoreo.
11. Turismo de bajo impacto ambiental.	11. Turismo de impacto: Construcción de infraestructura, Motociclismo extremo (enduro y cuatrimotos). Molestar a especies de flora y fauna silvestre.
12. Señalización con fines de administración y delimitación del Parque Nacional.	12. Desarrollo de obra pública y/o privada.

Fuente: elaborado con base en *DOF* (2009).

Características socioculturales del sitio: las comunidades dentro del Área Natural Protegida

El ANP de El Chico cuenta con varias subáreas de asentamientos humanos. La presencia de habitantes, con costumbres distintas que se desenvuelven en espacios diferentes, señala que la diversidad de la vida es a la vez biológica y cultural (Lagunas *et al.*, 2017)

Se registran siete comunidades directamente vinculadas (o que influyen) al Parque Nacional de El Chico. Tales comunidades, comúnmente menores a 2500 habitantes, se caracterizan por su dispersión. Cabe observar que cinco localidades pertenecen al municipio de Mineral del Chico; una, al municipio de Mineral del Monte, y otra más al de Pachuca. El cuadro 3 lo ilustra.

CUADRO 3
Población por comunidad

<i>Municipio</i>	<i>Comunidad</i>	<i>Tamaño poblacional 2000</i>	<i>Tamaño poblacional 2020</i>
Mineral del Chico	Mineral del Chico	539	533
	La Estanzuela	1640	1680
	Carboneras	1501	1196
	El Puente	143	286
	La Presa	142	236
Pachuca	El Cerezo	1847	2014
Mineral del Monte	Pueblo Nuevo	648	941
Total de Población de Influencia		6280	6886

Fuente: elaboración propia con datos de Inegi (2000 y 2022).

En esta región no se registra ninguna etnia indígena, aunque se localizan algunos indígenas diseminados por las comunidades; hablan varias lenguas, como el náhuatl, el otomí y el zapoteco. Por otro lado, la distribución de la población en cada comunidad según el sexo sigue las tendencias nacionales, donde es mayor el número de mujeres (51.74%) que el de hombres (48.26%). A este fenómeno de más cantidad de mujeres, habría que anexar el problema de la emigración masculina (sobre todo en la comunidad de Carboneras, donde en 20 años se registra una baja considerable de la población); así se puede explicar la marcada participación femenina en muchas de las actividades económicas, recalándose su participación en organizaciones no gubernamentales y programas de gobierno.

Ahora bien, los datos estadísticos del municipio también se han modificado del año 2000 en adelante. Su población para 2020 fue de 8 878 habitantes, y desde la segunda mitad del siglo XX se ha caracterizado por contar con no más de 10 000 habitantes en todo el municipio. En las dos últimas décadas registró un ascenso de población de no más de 1 000 habitantes entre 2000 y 2010; para el último censo de población, su crecimiento fue de 889 habitantes, muy probablemente por la difusión que ha tenido como Pueblo Mágico.

De acuerdo a los datos obtenidos por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi, 2000), representa una de las regiones con mayor índice de emigración, un crecimiento poblacional casi nulo y serios problemas respecto al cuidado de sus recursos, tales como los incendios forestales registrados en 1998, en abril de 2002 y en marzo de este año [la autora se refiere a 2004], que acabaron con hectáreas completas de zonas de bosque y que son en parte consecuencia de las ausencias en materia ambiental (Domínguez, 2004: 3).

Las estadísticas oficiales hacen evidentes las condiciones demográficas, sociales y económicas del municipio y, por ende, de la ANP de El Chico.⁴ Indudablemente, las condiciones de penuria que padece un importante sector de la población del municipio repercuten en las condiciones socio-ambientales y culturales de los habitantes de esta Área Natural Protegida. No únicamente en el sentido de mayor presión sobre el bosque en términos del uso del suelo, sino también debido a la ocupación del territorio por asentamientos de origen irregular. Actúa simplemente la necesidad de contar con un espacio para vivir o para vender, y que, a fin de cuentas, en un futuro les representa una ganancia, ya que, en áreas rurales, la renta económica del suelo es menor que las que se dan en áreas urbanizables. E indudablemente, no debemos olvidar que las costumbres y prácticas culturales también influyen en el entorno ambiental.

Como ya hemos mencionado, todos los poblados del municipio Mineral del Chico, con excepción de la cabecera municipal, tienen un grado de marginación alto. El Chico, en cambio, cuenta con un grado de marginación bajo; probablemente por ser la localidad que recibe más visitantes, tiene mejores condiciones en infraestructura (energía eléctrica, agua potable, conexión de internet, entre otros); y el hecho de contar con la marca de Pueblo Mágico

⁴ Recuérdese que el municipio de Mineral del Chico del estado de Hidalgo, contiene la totalidad del ANP El Chico. Por tanto, es posible inferir las condiciones demográficas, sociales y económicas de sus habitantes.

puede contribuir en ese bajo nivel de marginación, ya que para que un lugar sea atractivo para el turismo, debe contar con condiciones de cierto confort y la posibilidad de conexión con el resto del mundo.

La mayoría de los asentamientos humanos con que cuenta el municipio son pequeños y se ubican de manera dispersa; sin embargo, tres de ellos, que a su vez son las tres localidades más pobladas del municipio: Benito Juárez y la Estanzuela se localizan hacia el suroeste del municipio y han crecido hacia la periferia de la Zona Metropolitana de la ciudad de Pachuca. Por su parte, Carboneras es una localidad (la segunda más grande del municipio) que se ubica hacia el noreste del ANP de El Chico; es un poblado cuya periferia ha crecido considerablemente en las últimas décadas; su crecimiento se da entre los restos de un bosque invadido, enfermo y deteriorado, con calles trazadas con todo y la nomenclatura de la calle, primer indicio de áreas que esperan la llegada de nuevos habitantes o nuevos usos del suelo. Se advierte que además de viviendas ya existen varios hoteles, cabañas y posadas, así como restaurantes y lugares de ocio o para deportes de montaña, lo cual habla de un turismo en expansión.

Las condiciones socio-ambientales de la población del municipio no son del todo halagüeñas. Sobre todo, si consideramos el índice de desarrollo humano y el grado de marginación en 2015 en los rubros que se contemplan, para definir a éstos. Ante un municipio con un grado de marginación medio, con una alta dispersión de población en donde un alto porcentaje vive en localidades muy pequeñas y con niveles de marginación que no logran superar. Además, se registran altos niveles de alcoholismo (Solache, 2010: 317) con fuertes flujos de migración hacia Estados Unidos, “con periodos de migración temporal para dedicarse a otras actividades remunerativas” (Solache, 2010: 317) en el territorio del Parque Nacional El Chico, principalmente a labores relacionadas con la dinámica turística.

En suma, la población de Mineral del Chico cuenta con un bagaje cultural que es producto de su historia y del territorio en que viven. Bagaje asociado al bosque y a lo que éste ofrece: leña, material de construcción, alimentos y plantas medicinales. Es un pueblo que ha sobrevivido a la dura e inclemente actividad minera, a la convivencia con una cultura distinta —la inglesa—, a un atroz extraccionismo y, hoy en día, a la emigración y a la esperanza de prosperar con las remesas y el turismo.

Características económicas

Quizás uno de los indicadores más importantes de la situación económica de una región o localidad sea su población económicamente activa (PEA). Es la cantidad de gente empleada, así como su pertenencia al sector primario, secundario o terciario, lo que nos da una idea de la condición económica de esos espacios. En el Parque Nacional El Chico y el área de influencia, la población económicamente activa estaba representada, hasta 2005, por 33.95 % del total de los habitantes. Es decir, casi uno de cada tres habitantes se encuentra empleado. Tomando un 100 % de la PEA, 13.98 % se desempeñan en actividades primarias; 41.18 %, se dedican al sector secundario, y 42.17 %, al sector terciario; el resto no se encuentra especificado.

Observamos que el sector terciario es el de mayor porcentaje. La población comprendida se dedica al comercio y a diferentes servicios. Señalamos que la población que pertenece a este sector es, en su mayoría, de las comunidades de El Cerezo, La Estanzuela, Mineral del Chico y Carboneras; es decir: localidades con un grado de urbanización que avanza lenta pero continuamente.

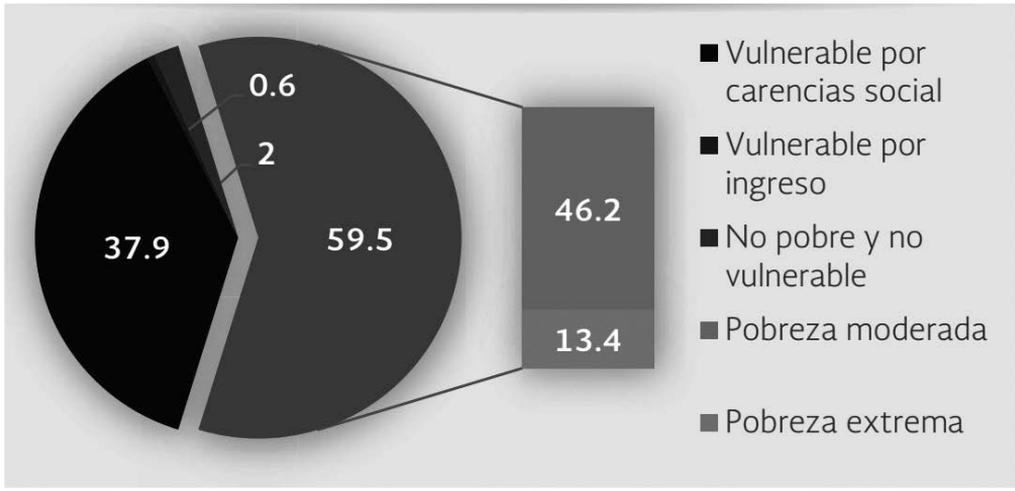
Con un porcentaje casi igual al terciario, el sector secundario o el de la industria ya es significativo entre las comunidades de la ANP de El Chico. 41.18 % de la PEA ya se dedican a la industria de la costura y a la industria de la construcción: son principalmente albañiles, carpinteros y herreros residentes de las comunidades de La Estanzuela, Carboneras y Pueblo Nuevo.

Por su parte, el sector primario es el de menor desarrollo, pese a que las actividades agrícolas y de ganadería extensiva aún siguen siendo las prácticas más arraigadas entre las comunidades de la zona. Por otra parte, la actividad forestal también ha sido relevante para la región; la cantidad de madera extraída de los terrenos colindantes al parque tiene un significativo valor económico. La recolección de leña y de productos no maderables, como hongos y plantas comestibles, han servido de algún modo para solventar parte de las necesidades alimenticias de la región.

En la ANP de El Chico, las comunidades que influyen cuentan con espacios de trabajo donde el sector terciario va avanzando, el sector secundario se fortalece, el sector primario va quedando rezagado. Las actividades de distribución o comercialización se amplían junto con el sector servicios. Todo ello apunta a un incipiente mercado interno que sostiene niveles de consumo medios. Sin embargo, los niveles de pobreza siguen siendo significativos. La figura 3 nos da una idea de la situación del municipio en cuanto a su pobreza:

Esta vulnerabilidad se refiere básicamente a las condiciones de seguridad social (aunque ya son relevantes las carencias en servicios de vivienda), ya que los trabajos en los que se desenvuelven sus habitantes no cuentan con pensiones o jubilaciones. Son actividades para sobrevivir mientras se esté en condiciones de laborar. Sin olvidar que algunos habitantes reciben remesas de los parientes que han migrado a Estados Unidos de América: con ello pueden mejorar su ingreso familiar; en otros casos, dedican el dinero recibido a construir una vivienda para cuando regrese el pariente migrante.

FIGURA 3
Pobreza y vulnerabilidad en Mineral del Chico



Fuente: elaborado con base en Sedesol y Coneval (2010),

El Área Natural Protegida y sus servicios ambientales

De acuerdo con algunos estudiosos (Rendón, 2008: 10) se conceptualizan los servicios ambientales como “los procesos y las funciones de los ecosistemas que, además de influir directamente en el mantenimiento de la vida, generan beneficios y bienestar para las personas y las comunidades”. En el cuadro 4 se muestran los bienes y servicios ambientales identificados en el Parque Nacional de El Chico.

Paralelamente, el pago de servicios ambientales se puntualiza como la “retribución directa (por diferentes mecanismos) a quienes se ocupan de manejar, resguardar, conservar y mejorar los ecosistemas que brindan servicios ambientales necesarios para la vida en el planeta” (Rendón 2008: 10). Así, en el mismo sentido, podemos plantear que un fundamento de los denominados Programas de Pago por Servicios Ambientales (PPSA) es el de retribuir a los ejidos y comunidades que están en condiciones de ofrecer estos servicios, ya que para hacerlo tienen diversas erogaciones. La dificultad principal de Mineral de El Chico se formula como “pérdida de diversos bienes y servicios ambientales” (Rendón 2008: 12).

CUADRO 4
Bienes y servicios ambientales identificados

<i>Bienes Ambientales</i>	<i>Servicios Ambientales</i>
Agua	Regulación el clima y protección de cuencas y suelos.
Semillas forestales	Polinización y dispersión de semillas (aves e insectos).
Hongos y laurel	Captura de carbón y regulación de ciclo hidrológico.
Carbón	Campo de investigación y bioprospección.
Frutos y plantas comestibles	Posibilidad de recreación, turismo.
Tierra de monte	Conservación de valores culturales y educación ambiental.
Minerales	Producción de oxígeno y fijación de nutrientes.
Fauna	Conservación de la biodiversidad (especies en riesgo).
Plantas medicinales	Prevención contra la erosión y para uso humano.
Madera y leña	Preservación de sitios históricos y escenarios de paisaje.

Fuente: elaboración propia con información de Rendón (2008).

En específico, respecto al problema de las recargas de acuíferos, Rendón (2008: 55) menciona que “el análisis sobre el volumen de extracción y recarga de los acuíferos sobreexplotados en el estado de Hidalgo muestran que de cada 193.45 m³ se recargan 92 m³ por lo que tiene un déficit de -101.45 y en particular la captura de agua en regiones forestales (bosques) es de 54 863 millones

de m³ y por hectárea es de 0.238 miles de m³". También se señala que pueden ser complementarias las políticas de Áreas Naturales Protegidas y de Pago de Servicios Ambientales. No olvidemos que los PPSA en esencia son instrumentos financieros por los cuales oferentes y beneficiarios se coordinan a fin de darles valor a los bienes y a los servicios al ambiente, y así, entre ambos y con auxilio del sector público y privado, conservar los ecosistemas; y la Comisión Nacional Forestal (Conafor) es la encargada de ello.

Una fortaleza de la ANP de El Chico, son sus bosques. Los bosques de oyamel de El Chico reúnen las condiciones requeridas para el almacenamiento y secuestro de carbono, por contar con árboles de diferentes edades, categorías diamétricas y alturas que inciden en que las masas forestales aporten dinámicas almacenando carbono por tiempo prolongado. En el bosque conservado, los árboles, por ser muy maduros, no mostraron almacenamiento de carbono considerable (Razo *et al.*, 2013: 17).

Así, la importancia del Parque Nacional El Chico no sólo consiste en sus paisajes recreativos y espectaculares, sino además en las funciones ecológicas que presta a la región, por contar con un notable ecosistema forestal de gran diversidad biológica. El parque es un lugar fundamental por su capacidad de captación pluvial y recarga de acuíferos, que mantiene el equilibrio hidrológico regional por el aporte de agua a las cuencas del Valle de México y del Pánuco; coadyuva a la regulación y estabilidad climática y de suelos ante los procesos erosivos; es proveedor de productos madereros y no madereros, y posee maravillosos sitios de recreación. Por lo mencionado, sus bosques proporcionan servicios ambientales esenciales; a nivel de cuenca hidrológica, regulan flujos y la conservación de la calidad de agua; controlan la erosión y la sedimentación; reducen la salinización del suelo; regulan el nivel freático y conservan hábitats acuáticos, la producción de oxígeno y la captura de carbono. Existe un beneficio directo e inmediato a las poblaciones asentadas tanto en la poligonal del parque como en las aldeañas (Monterroso *et al.*, 2009). Sin embargo, Melo Guerrero, *et al.* (2020) anotan:

En México, las ANP carecen de personal suficiente para llevar a cabo las actividades previstas en la legislación y en los correspondientes programas de manejo, debido a la escasez de los recursos asignados. Asimismo, es frecuente que los responsables de la administración de las ANP conduzcan las decisiones de política sin tomar en cuenta la participación de la población que vive en las comunidades o en su zona de influencia, lo que propicia desinterés de los habitantes en las actividades de conservación.

CUADRO 5

Subprogramas del Programa de conservación y manejo Parque Nacional El Chico

<i>Subprograma</i>	<i>Componentes o aspectos a controlar</i>
Protección	Inspección y vigilancia.
	Preservación de áreas frágiles y sensibles.
	Protección contra especies invasoras y control de especies nocivas.
	Prevención y control de incendios y contingencias ambientales.
Manejo	Actividades productivas alternativas y tradicionales.
	Desarrollo comunitario y asentamientos humanos.
	Manejo y uso sustentable de ecosistemas terrestres y recursos forestales.
	Conservación de agua y suelos.
	Mantenimiento de servicios ambientales.
	Patrimonio histórico y cultural.
Restauración	Turismo, uso público y recreación al aire libre.
	Recuperación de especies prioritarias.
Conocimiento	Reforestación y restauración de ecosistemas.
	Fomento a la investigación y generación de conocimiento.
	Inventarios, líneas de base y monitoreo ambiental y socioeconómico.
	Rescate y sistematización de información y conocimientos.
Cultura	Sistemas de información.
	Educación, capacitación y formación para comunidades y usuarios.
	Difusión, identidad y divulgación.
	Interpretación y convivencia.
	Participación.
Gestión	Sensibilización, conciencia ciudadana y educación ambiental.
	Administración y operación.
	Coadministración, concurrencia y vinculación local y regional.
	Cooperación internacional.
	Infraestructura, señalización y obra pública.
	Aspecto jurídico.
	Mecanismos de participación y gobernanza.
	Procuración de recursos e incentivos.
Recursos humanos y profesionalización.	
Regulación, permisos, concesiones y autorizaciones.	

Fuente: elaboración propia con información de Conanp (2005).

Ahora bien, a fin de llevar a cabo las labores de protección y conservación, la Conanp sugiere llevar a cabo cinco subprogramas con diversos rubros de acción. Tales subprogramas se constituyen como líneas de acción para conservar, prevenir cambios no deseados, recuperar y manejar el parque. Con ellos se espera mantener la biodiversidad de esta zona protegida. Las acciones se establecieron considerando el diagnóstico de la situación actual de los ecosistemas, su biodiversidad y la problemática socioeconómica existente. En el cuadro 5 señalamos estos subprogramas.

Estos subprogramas son líneas de acción donde se establecen equipos de trabajo (comunitarios y profesionales), objetivos, acciones, estrategias, metas y resultados esperados. También se programan techos financieros y, en general constituyen el Programa Operativo Anual de los responsables del ANP. Sin embargo, y recordando lo mencionado por Melo y López (2020), esto hasta hoy en día resulta un tanto utópico. Estos mismos autores, citando a Durand y Jiménez (2010), lo confirman: “Emitir decretos de creación de ANP como estrategia de conservación por sí sola en los países en vías de desarrollo es una medida que ha resultado insuficiente, y pone en entredicho los alcances de dicha política usada en todo el mundo” (Durand y Jiménez, 2010).

Por tanto, en el corto plazo hay que tomar con reserva que el pago de servicios ambientales se realice.

Un apoyo técnico-político internacional: el Geoparque de la comarca minera

A nivel federal, estatal y municipal se han indagado varias alternativas para proteger el Parque Nacional de El Chico. Una de ésta consiste en la vinculación con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco). Para este organismo internacional, la generación de geoparques se ha convertido en una de las estrategias más destacadas para conservar los bienes patrimoniales de los países miembros. Citamos a continuación la esencia de los geoparques, según la Unesco.

Son áreas geográficas únicas y unificadas, en las que se gestionan sitios y paisajes de importancia geológica internacional, con un concepto holístico de protección, educación y desarrollo sostenible. Un Geoparque Mundial de la Unesco utiliza su patrimonio geológico, en conexión con todos los demás aspectos del patrimonio natural y cultural del área, para aumentar la conciencia y la comprensión

de las principales cuestiones que enfrenta la sociedad, como el aprovechamiento sostenible de los recursos de la Tierra, la mitigación de los efectos del cambio climático y la reducción del impacto de los desastres naturales. Mediante la sensibilización de la importancia del patrimonio geológico del área en la historia y la sociedad actual, los Geoparques Mundiales de la Unesco dan a la población local un sentimiento de orgullo de su región y fortalecen su identificación con el área. Se estimula la creación de empresas locales innovadoras, de nuevos trabajos y cursos de formación de alta calidad, a medida que se generan nuevas fuentes de ingresos a través del geoturismo, protegiendo al mismo tiempo los recursos geológicos del área (Unesco, 2021)

La intención de erigir un geoparque se perfila desde 2013, y las gestiones se consolidan en 2015. Cabe señalar que quienes lo impulsaron inicialmente fueron investigadores de la Universidad Nacional Autónoma de México y funcionarios del gobierno del estado. Posteriormente se incorporaría la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, teniendo como asesora a la Universidad de Cataluña. Para conformar un equipo de trabajo eficiente, se llevaron a cabo actividades de capacitación a académicos y a comunidades involucradas. Unos días antes del nombramiento, se ofrece en Huasca de Ocampo un taller de capacitación más especializado sobre lo que significa la construcción de un geoparque, así como los compromisos que esto conlleva.

Por último, el 5 de mayo de 2017, la Unesco erige a la Comarca Minera en Geoparque Mundial. Como es de suponer, en el Proyecto Geoparque Comarca Minera participa el municipio de Mineral del Chico junto a otros, como Atotonilco el Grande, Epazoyucan, Huasca de Ocampo, Mineral del Monte, Omitlán de Juárez, Pachuca de Soto, Mineral de la Reforma, y Singuilucan. Se trata de una red de nueve unidades político-administrativas de nivel municipal que se articulan con un entramado de 31 sitios que son la expresión de la historia geológica del territorio (geositios). El Geoparque pretende que se dé una relación con la cultura y los espacios históricos que tienen su punto de origen en la minería y la metalurgia. Además, son sitios relevantes para cuestiones científicas y educativas, y en su mayor parte poseedores de una belleza natural excepcional (Enciso, 2021: 380).

Finalmente, queremos apuntar que, según se prevé, estos geositios deben entenderse como espacios de una rica diversidad geológica y que contribuirán a la vigilancia una vez que cuenten con el marco jurídico y con personal capacitado para cubrir su extenso territorio. Paralelamente, se procura apuntalar la sensibilización del turismo, del poblador y del funcionario sobre estos fenóme-

nos, a fin de que con el trabajo conjunto se asuman estrategias de control más participativo sobre las áreas protegidas.

Una circunstancia hasta cierto punto negativa que coadyuva a la protección de la ANP de El Chico, es que periódicamente es evaluada por la Unesco, a fin de confirmar que la ANP sigue los indicadores señalados desde un principio. La temporalidad de cuatro años, indudablemente, es un factor que no le permitirá dar seguimiento al resguardo de la ANP, ya que ésta no cuenta con un marco jurídico que le dé soporte. La permanencia en la Unesco depende exclusivamente de la buena voluntad de académicos y de las autoridades locales y estatales.

En búsqueda de una comprensión integral del Área Natural Protegida de El Chico, Hidalgo

Como ya lo mencionamos, las estrategias de planeación del Programa de Manejo del Área Natural Protegida del Chico se sustentan en el establecimiento de una zonificación. Resulta interesante preguntarnos si dicha zonificación incluye consideraciones históricas y culturales relativas al Parque Natural del Chico, o si, por el contrario, únicamente está impregnada de una visión dominada por la biología. Es relevante hacer esta consideración en virtud de que, al no ser integral su postura, se darán sesgos y, por tanto, muy posiblemente dichas estrategias no tendrán el éxito deseado.

Este programa encuentra sus raíces en una ideología de finales del siglo XX y se refleja en un discurso⁵ muy aséptico. Es indudable que cualquier territorio tiene una historia durante la cual se va configurando la cultura de sus habitantes y la del propio espacio que registra cambios a lo largo del tiempo; por lo tanto, resultan ser dos apartados que deben ser tomados en cuenta en cualquier intervención que se pretenda en el parque. De no hacerlo, se corre el riesgo de no alcanzar los resultados deseados ni, para este caso, la viabilidad del Plan de Manejo del Parque Natural del Chico. Es de señalarse que, en dicho programa, la cultura y la historia del territorio sólo son consideradas en la forma de una enumeración de hechos históricos ocurridos en el municipio; no se destacan las relaciones culturales que se dan en un momento determinado, ni se especifica

⁵ Cuando es tratado en el rubro Recurso Cultural, se aprecia que exclusivamente son hechos históricos los que destacan; en ningún momento se hacen notar las relaciones simbólicas entre pobladores y bosque.

el contexto histórico en el que ellas ocurren, ni se indagan las consecuencias que ello ha tenido en el territorio. Por lo anterior, ponemos en duda (y la historia presente nos ha dado la razón) las posibilidades de éxito que tiene el Programa de Manejo de la ANP El Chico, Hidalgo, a partir de los indicadores utilizados en su elaboración. Queda entendido que dicho programa considera prioritaria la conservación y regeneración del bosque, principal patrimonio de la zona. Cuestionamos entonces la viabilidad de las acciones consideradas en el mencionado programa, ya que son inexistentes aspectos de carácter social, económico, del proceso histórico y de la cultura que caracteriza a sus habitantes. A continuación, hacemos una breve recapitulación de estos aspectos; por cuanto no son considerados, existe el riesgo de desviarse de las metas y no lograr los resultados.

Desde los años noventa del siglo XX, el programa está vigente; sin embargo, el bosque sigue deteriorándose; muchos árboles están enfermos y ha sido atacado por varios incendios, y la actividad turística lo sigue penetrando. Para ver otras posibles causas de la situación actual del parque nacional, hacemos un recuento histórico y consideramos procesos sociales, culturales y económicos de la población que habita el municipio.

Si nos remontamos a mediados del siglo XIX,⁶ muy probablemente tendríamos un paisaje muy diferente del que ahora constituye el ANP de El Chico. Al revisar imágenes (fotografías, pinturas, mapas) apreciamos esas diferencias, principalmente un bosque no tan alterado y con menor grado de deforestación. Pero podemos ir más atrás e identificar las primeras huellas de la intervención antrópica de un pasado que se remonta a la época colonial. Uno de los primeros indicios es el hallazgo de vetas de plata, pirita, galena y cuarzo muy cercanas a la ubicación actual del pueblo de Mineral del Chico (antes Atotonilco el Chico). Este pueblo se fundó en 1565 a raíz del descubrimiento de esas vetas de minerales con potencial económico. Esto, indudablemente, trajo consigo cambios: caminos de acceso, establecimiento de asentamientos humanos, deforestación para usar la madera en la construcción de edificaciones y en los túneles de las minas, o bien para usarla como combustible. Más tarde, las minas entran en desuso, ya que se inundan y resulta muy costosa su explotación. Así pues, se puede constatar que la minería desde la época colonial se fue configurando en

⁶ Es decir, entre unos 50 a 40 años antes de que Porfirio Díaz, en 1898 lo decretara como Parque Nacional.

el seno de un territorio totalmente natural, en un nuevo territorio en constante cambio por la intervención antrópica y donde el extraccionismo minero⁷ desempeñará el rol económico de mayor relevancia, de tal suerte que esta actividad irá impactando el carácter natural de la ahora ANP El Chico.

El paisaje existente fue cambiando, sobre todo en las zonas cercanas a las minas. En cuanto a la madera, uno de los insumos más utilizados por la explotación minera, en la ANP El Chico la había en abundancia —oyameles, encinos y pinos—. La huella de la deforestación quedó como un tatuaje imborrable de orden económico, pero también simbólico, del dominio español en el territorio del entorno del principal pueblo minero de esta área: Mineral el Chico.

El extraccionismo minero requería grandes cantidades de agua y la apertura de vías terrestres. Las primeras para operar la maquinaria minera, y las segundas para sacar los minerales obtenidos y llevarlos a las haciendas de beneficio. Y no olvidemos las zonas de vivienda para los mineros, con un sello inglés, ni los terrenos para obtener productos agropecuarios indispensables para alimentarlos.

Pero las transformaciones continuaron. La infraestructura vial penetra el territorio de la ANP, pues era un aspecto esencial para sacar el mineral. Sin embargo, el relieve accidentado del terreno limita la expansión de dicha infraestructura; de ahí que quedara comunicada, en su mayoría, por vías terrestres empedradas y de terracería, con excepción de la carretera pavimentada que lleva a la ciudad de Pachuca (vía La Estanzuela) y su ramal a Real del Monte. La carretera se asfaltó por primera vez en los primeros años de la década de los años sesenta del siglo XX (Solache, 2010). La carretera se bifurca hacia el noreste en dirección a Carboneras.

Es importante señalar que, en su parte norte, la ANP El Chico está fragmentada por un gran número de caminos que llevan a poblados pequeños, sitios de observación de los denominados geositos, para realizar deporte (bici, Karbo-bikes y cuatrimotos), o bien deportes de montaña: escalada y rapel, entre otros. Dichos caminos también conducen a restaurantes y cabañas de alojamiento. Toda esta zona se encuentra altamente intervenida por la acción antrópica, con un bosque deforestado cuya superficie se está utilizando para cultivos de autoconsumo.

⁷ Fue el extraccionismo de la minería lo que ha generado desde épocas del virreinato importantes deterioros de los bienes naturales de estos territorios.

Recalamos: no podemos obviar la profunda huella dejada por el extraccionismo minero colonial, la cual incidirá en el futuro de los pueblos de América Latina. La ANP de El Chico es un ejemplo clave. Y es que años después, con el descenso de la actividad minera en México, la zona registra un descenso de población, por migración principalmente, hacia Estados Unidos y a la ciudad de Pachuca y, por supuesto, a la Ciudad de México. Por otra parte, la propia belleza de este parque natural se vuelve un atractivo, y con el advenimiento de un gobierno creyente en el neoliberalismo globalizador y en la mercadotecnia de localidades, convertirá a esta zona en Pueblo Mágico. Con ello, se libera el espacio para un gobierno —federal y municipal— ávido de ganancias inmediatas provenientes del turismo como actividad central; un gobierno con poca habilidad e interés para proteger la zona.

Estrechamente asociadas con lo anterior, están las experiencias del gobierno como receptor de turistas. El turismo es una actividad que lleva ya algunos años de estar presente; en un primer momento, se trataba de visitantes que acampaban primordialmente en fin de semana, para hacer durante el día caminatas, rapel y escalada, entre otras actividades. Posteriormente, y sobre todo en años recientes, con la valorización de algunos pueblos a los que el gobierno federal ha otorgado el nombramiento de Pueblos Mágicos, entre ellos Mineral del Chico, el turismo ha cambiado su oferta: la ha ampliado y diversificado. Con ello se ha dado un mayor incremento de actividades turísticas dentro de lo que se ha denominado turismo cultural. Específicamente, en el Parque Nacional de El Chico, el turismo cultural gira alrededor de las tradiciones de la población oriunda, de su gastronomía, de sus fiestas religiosas, de la herencia minera y, como marco que engloba a todo lo anterior, el bosque, que junto con las formaciones rocosas (llamados ahora geositos), ofrecen un ambiente atractivo para muchas actividades.

Aquí cabría preguntarse si ha sido prioritaria la conservación de la flora y fauna de este cautivante bosque, según se propuso el Plan de Manejo del Área Protegida del Parque Natural de El Chico. Y si han sido viables otras propuestas aparentemente en beneficio del bosque, como el pago de servicios ambientales o la conformación del Geoparque de la Montaña con el aval de la Unesco. Creemos que no han sido capaces de detener el deterioro del bosque, causado por una actividad turística que es promovida por los distintos niveles de go-

bierno, bajo la premisa de un turismo sustentable,⁸ pero con la concepción de que la actividad debe verse desde una perspectiva redituable económicamente, que se posiciona como una forma para lograr el desarrollo regional y nacional.

Aunado a lo anterior, y de alguna manera identificando igualmente ventajas económicas para el desarrollo turístico del estado de Hidalgo, un diario de alta circulación nacional resalta lo siguiente:

Sin tener playas, de alguna manera Hidalgo se las está ingeniando para atraer más turismo nacional que grandes estados como Zacatecas o Chihuahua. De hecho, de acuerdo con estimaciones de la Secretaría de Turismo federal, esta pequeña entidad del centro del país se ubica como el séptimo destino preferido para visitar por quienes habitamos en México, por encima de Guerrero, Baja California y varios más estados costeros. ¿Por qué? (Rodríguez, 2022: 1).

La pregunta abierta tiene una respuesta contundente: los bajos costos de hospedaje, la accesibilidad, los paisajes, la gastronomía... Infortunadamente, nada de esto va acompañado por una experiencia de aprendizaje para cuidar el bosque, protegerlo, conservarlo. Eso pasa desapercibido totalmente. Por lo tanto, consideramos que poco se puede hacer para preservar uno de los bosques más hermosos de la zona central de nuestro país.

El Plan de Manejo del Parque Nacional de El Chico cuenta con un sesgo disciplinar fuerte: no hay una concepción de un manejo integral, con el acompañamiento de otras disciplinas; por consiguiente, hay grandes vacíos en sus propuestas. Por ejemplo, no existe la capacidad de comprender que la población oriunda se relaciona íntimamente con ese bosque: se le limita, para extraer de él algunas hierbas y hongos. Pero hay casi una plena libertad para que el visitante y/o turista lo disfrute y hasta lo destruya.

Otra alternativa es el pago por servicios forestales, que, infortunadamente, no ha podido aplicarse en la zona. Así, la renta del suelo forestal es menos redituable que la que potencialmente tiene el suelo urbano. Otra vía que se visualizaba al principio del trabajo era el establecimiento del Geoparque de la Montaña con el aval de la Unesco. Después de leer interesantes descripciones científicas de dicho geoparque, en donde queda incluido el Parque Nacional de

⁸ Se considera turismo sustentable aquel que no altera negativamente los bienes naturales y la cultura de la zona. En ambos casos ha habido modificaciones muy perceptibles en el área natural en estudio.

El Chico, apreciamos que se premia el turismo, ante todo, al estilo muy propio de la Unesco.

Quizá es muy elocuente al respecto el trabajo “Deterioro en áreas naturales protegidas del centro de México y del Eje Neovolcánico Transversal”. En él se sugiere lo siguiente:

Los agentes de su deterioro son la tala clandestina de encinos para producción de carbón, extracción de tierra de monte, sobrepastoreo, incendios forestales provocados, banco de material y cacería furtiva (Vargas, 1984), además de la carencia de un programa para el control de plagas y enfermedades forestales. Aunado a esto, los asentamientos humanos irregulares, la construcción de obras, indefinición de límites y falta de personal para protección y vigilancia, son los principales problemas que comprometen el bienestar del área (Arriola *et al.*, 2014: 41).

Conclusiones: en busca de un acuerdo entre actores y estrategias

Exponemos los hallazgos de este breve estudio. La ANP de El Chico cuenta con problemas provenientes de una diversidad de formas de propiedad y formas de apropiación, así como conflictos en la utilización del espacio. Las modalidades de propiedad (privada, comunal y federal) han incidido en los usos de suelo y en las actividades de producción, que chocan con las de protección, según lo refieren los mismos habitantes. La pobreza, afortunadamente no extrema pero todavía muy presente de la región, obliga a desarrollar actividades turísticas y comerciales poco sustentables (es decir, viables a largo plazo) y con resultados contrarios a la conservación del patrimonio natural. Los subprogramas de atención a la problemática del parque han tratado de hacer lo suyo en términos de conservación natural, pero han fallado en sus metas y no han considerado la historia y la cultura de las comunidades ahí asentadas, las cuales, desde el siglo XIX, han usufructuado las maderas del bosque y se han asentado sin mucho orden ni concierto. Es decir, se han apropiado del espacio (para después perderlo).

Por otro lado, programas como el de pagos por servicios ambientales, turismo sustentable (de Pueblos Mágicos) y el de Geoparque, tienen que encontrar formas de coordinación, no de mutuo bloqueo. Una cosa son las intenciones y otra los hechos: mientras los Pueblos Mágicos mercantilizan el espacio ofreciéndolo a grandes flujos de turistas, las actividades de servicios ambientales venden a precios no accesibles funciones naturales (que anteriormente eran

gratuitas) en el ámbito del control de gases, de erosión, investigaciones sobre flora y fauna o de recursos hídricos, y no se dan abasto para detener la destrucción continua por el flujo de turismo. Tampoco se les paga a las comunidades por estos servicios ambientales: sólo tienen un precio si vienen de la mano del mercado privado. Finalmente, el Geoparque no ha podido trascender la dimensión académica y de investigación, y a pesar de ello no es capaz de dar gratuitamente varios de los servicios ambientales que requieren las comunidades. El turismo, lamentablemente, bloquea a los otros dos programas. Todo ello refleja la gran necesidad de las comunidades que habitan la zona de contar con una derrama económica que alivie sus requerimientos de supervivencia diaria. Así, la suma de esfuerzos será un aliciente y una herramienta para el control y conservación de la zona sólo si las autoridades y el turismo creciente se olvidan de la rentabilidad a corto plazo y rescatan con mayor habilidad la profunda relación simbólica, cultural y económica que las poblaciones tienen con el bosque.

Bibliografía

- Arriola, V. J., E. Estrada, A. Ortega, R. Pérez y A. R. Gijón (2014), “Deterioro en áreas naturales protegidas del centro de México y del Eje Neovolcánico Transversal”, en *Investigación y Ciencia*, vol. 22, núm. 60, Universidad Autónoma de Aguascalientes, pp. 37-49, recuperado el 30 de abril de 2024, de <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67431160005>>.
- Castro, F. (2015), “Los ires y venires del fundo legal de los pueblos indios”, en M. del P. Martínez (coord.), *De la historia económica a la historia social y cultural. Homenaje a Gisela von Wobeser*, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), México, pp. 69-104, recuperado el 26 de abril de 2022, de <https://ru.historicas.unam.mx/bitstream/handle/20.500.12525/586/652_02_iresdevenires.pdf;jsessionid=80BAE9BCAC98B25B25E8C71816115000?sequence=3>.
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp) (2005), *Programa de Conservación y Manejo Parque Nacional El Chico*, Conanp, México, recuperado el 26 de abril de 2022, de <https://www.conanp.gob.mx/que_hacemos/pdf/programas_manejo/PN_Chico.pdf>.
- _____ (2009), “Técnica y Operativa de las Subzonas consideradas en el Parque Nacional El Chico. Así como las no establecidas”, apuntes de trabajo, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), Ciudad de México.

- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio) (2024), “Áreas protegidas en el mundo”, en *Biodiversidad Mexicana*, recuperado el 24 de enero de 2024, de <<http://www2.biodiversidad.gob.mx/region/areasprot/enelmundo.html>>.
- Diario Oficial de la Federación (DOF)* (2009), “Aviso por el que se informa al público en general que ha concluido la elaboración del Programa de Manejo del Parque Nacional El Chico, localizado en la Sierra de Pachuca, Estado de Hidalgo”, 27 de agosto, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, México, pp. 1-41.
- Domínguez, S. C. (2004), “El Chico: crónica de una muerte anunciada o vivir para contarla. La educación ambiental dirigida al desarrollo sustentable en el municipio de Mineral del Chico, Hidalgo”, tesis para obtener el grado de maestra en Educación, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH).
- Durand, L., y J. Jiménez (2010), “Sobre áreas naturales protegidas y la construcción de no-lugares. Notas para México”, en *Líder*, vol. 16, núm. 12, Centro de Estudios del Desarrollo Regional y Políticas Públicas, pp. 59-72, recuperado el 24 de mayo de 2019, de <<https://ceder.ulagos.cl/lider/images/numeros/16/%5BLIDERVol16A%C3%B1o12-2010-ISSN-0717-0165%5D4.-Sobre%C3%A1reasnaturalesprotegidas.pdf>>.
- Enciso, J. (2021), “Estrategias de conservación y uso del patrimonio natural: el caso de Mineral del Chico”, en *La biodiversidad en Hidalgo. Estudio de Estado*, Conabio, México, pp. 371-381.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) (2000), “XII Censo de Población y Vivienda del Estado de Hidalgo”, Inegi, México.
- _____ (2022), “XIV Censo de Población y Vivienda del Estado de Hidalgo”, Inegi, México.
- International Union for Conservation of Nature (IUCN) (2024), “Our Work”, en IUCN, recuperado el 24 de enero de 2024, de <<https://www.iucn.org/our-union/commissions/world-commission-protected-areas/our-work>>.
- Lagunas, M., M. Bobadilla, L. F. Beltrán y A. Ortega (2017), “Bases antropológicas y sociológicas para la conservación en Áreas Naturales Protegidas latinoamericanas con un enfoque pluricultural e intercultural”, en I. C. Espitia, V. J. Arriola y A. Ortega, *Gestión, manejo y conservación en Áreas Naturales Protegidas*, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México, pp. 51-76, recuperado el 17 de mayo de 2024, de <https://www.researchgate.net/publication/325139159_Bases_Antropologicas_y_Socio-

- logicas_para_la_Conservacion_en_Areas_Naturales_Protegidas_Latinoamericanas_con_un_enfoque_Pluricultural_e_Inter>.
- Mayrand, K., y M. Paquin (2004), “Pago por servicios ambientales: estudio y evaluación de esquemas vigentes”, Unisfera Internacional Centre, Canadá, pp. 1-57.
- Melo, E., R. Rodríguez, M. A. Martínez, J. Hernández y R. Razo (2020), “Preferencias sociales para el manejo del Parque Nacional El Chico, mediante experimentos de elección”, en *Revista Mexicana de Ciencias Forestales*, vol. 11, núm. 60, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, pp. 26-49, recuperado el 9 de diciembre de 2020, de <<https://doi.org/10.29298/rmcf.v11i60.713>>.
- Melo, C., y J. López (1994), “Parque Nacional El Chico, marco geográfico natural y propuesta de zonificación para su manejo operativo”, en *Investigaciones Geográficas Boletín*, núm. 28, UNAM, pp. 65-128, recuperado el 26 de abril de 2022, de <<http://www.scielo.org.mx/pdf/igeo/n28/n28a3.pdf>>.
- Monterroso, A. I., J. D. Gómez y J. A. Tinoco (2009), “Servicios ambientales hidrológicos bajo escenarios de cambio climático en el Parque Nacional ‘El Chico’, Hidalgo”, en *Madera y Bosques*, vol. 15, núm. 2, Instituto de Ecología, pp. 5-26, recuperado 26 de abril de 2022, de <https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-04712009000200001>.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco, por sus siglas en inglés) (2021), “Geoparques mundiales de la Unesco: territorios de resiliencia”, 17 de mayo, Unesco, recuperado el 17 de mayo de 2024, de <<https://es.unesco.org/fieldoffice/montevideo/GeoparquesLACResiliencia>>.
- Razo, R., A. Gordillo, R. Rodríguez, C. C. Maycotte y O. Acevedo (2013), “Estimación de biomasa y carbono almacenado en árboles de oyamel afectados por el fuego en el Parque Nacional ‘El Chico’, Hidalgo, México”, en *Madera y Bosques*, vol. 19, núm. 2, Instituto de Ecología, pp. 73-86.
- Rendón, E. (2008), “Evaluación del potencial de los servicios ambientales en el Parque Nacional El Chico”, tesis, Instituto Politécnico Nacional, México.
- Rodríguez, A. (2022), “Algo importante pasa con el turismo en Hidalgo”, en *Excelsior*, 18 de noviembre, recuperado el 20 de diciembre de 2022, de <<https://www.excelsior.com.mx/blog/buitres-de-la-ciudad/algo-importante-pasa-con-el-turismo-en-hidalgo/1344708>>.
- Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol) y Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) (2010), Informe anual sobre la

situación de pobreza y rezago social, Sedesol / Coneval, México, recuperado el 26 de abril de 2022, de <<http://docencia.uaeh.edu.mx/estudios-pertinencia/docs/hidalgo-municipios/Mineral-Del-Chico-Informe-Pobreza-Y-Rezago-Social-2010-CONEVAL-SEDESOL.pdf>>.

Solache, G. (2010), “Cirrosis hepática por alcoholismo en un municipio rural de alta marginalidad”, en *Estudios de Antropología Biológica*, vol. 12, núm. 1, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes / Instituto Nacional de Antropología e Historia, pp. 317-331.

Vargas, F. (1984), *Parques Nacionales de México y reservas equivalentes. Pasado, presente y futuro*, Instituto de Investigaciones Económicas-UNAM, México.

PARQUE NACIONAL EL CIMATARIO. UNA MIRADA EN TENSIÓN A LOS PARQUES NACIONALES

*Fabián González Luna**

Introducción

La historia de los parques nacionales evidencia que además de sus finalidades explícitas en cada uno de sus decretos, han representado formas concretas de afirmación de la racionalidad estatal, como instrumentos de despliegue político, cuyos impactos deben ser discutidos en términos ambientales y culturales, así como instrumentos potenciales de gubernamentalidad, es decir, como razón instrumental del Estado.

En esta dirección, los parques nacionales son un ejemplo de la forma en que el Estado habla, es decir, de los modos en los que se construyen las relaciones de articulación de la comunidad política (la propia forma de la estatalidad) a partir de la acción del Estado en la definición de lo público, como su ámbito legítimo de regulación, de la gestión de lo natural-ambiental y de las condiciones de vida en general (Scott, 1999), por tanto, de una biopolítica (Foucault, 2006).

Para el análisis del Parque Nacional El Cimatario, es importante tomar en cuenta que estas figuras territoriales muestran como el Estado se abroga de manera incuestionable la potestad de regular y ordenar la vida pública a partir, entre otras cosas, del diseño e instrumentalización de políticas ambientales, de la producción de narrativas identitarias, del fomento de actividades pro-

* Profesor de tiempo completo en el Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México. Doctor en geografía y coordinador del Seminario de Estudios Críticos en Geopolítica: Espacio, Dominación y Violencia.

ductivas, pero en especial, de su capacidad de producir territorialidad como mediación central de la sociabilidad. La producción de espacios específicos como formas de articulación de la sociabilidad vinculadas a la cohesión y a la identidad comunitaria, son un elemento central en el análisis de la manera como el Estado se hace presente.¹

Esta apreciación muy general sobre los parques nacionales no debe uniformar su aproximación analítica, ya que son figuras con impactos, resultados y consecuencias diferenciadas tanto en términos históricos como geográficos; inclusive se podría señalar que hay una brecha importante entre la conceptualización de éstos, en específico sobre el papel que iban a cumplir, y el funcionamiento que han tenido en la práctica concreta, misma que se caracteriza por su condición contradictoria. En consecuencia, una de las tesis principales sobre las que se basa el presente texto es que si bien los parques nacionales, en su etapa inicial durante el cardenismo (1934-1940), significaron una apuesta intensa como dispositivos² de gubernamentalidad,³ después se fueron diluyendo y perdiendo fuerza como instrumentos de estatalidad, ya que fue por otros medios y figuras como el proyecto de Estado buscó afirmarse y afianzarse, situación que ha restado relevancia a los parques nacionales; inclusive ha disminuido los resultados en lo que concierne a sus objetivos directos.

Una evidencia de lo anterior es que estas denominaciones quedaron reducidas a instrumentos secundarios de conservación ambiental (perdiendo su potencial papel como dispositivos de gubernamentalidad), dejando su lugar a otro tipo de figuras donde los aspectos ambientales están claramente diferenciados de los histórico-culturales (como las reservas de la biósfera). A pesar de lo anterior, los parques nacionales persisten y aún representan el mayor número de áreas de conservación designadas⁴ (67 de un total de 185 áreas naturales protegidas), con una superficie total de 16 millones 220 has, siendo la segunda categoría con mayor superficie después de las reservas de la biósfera (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas [Conanp], 2023).

¹ Para una reflexión sobre la espacialidad como eje de la sociabilidad, véase Rodríguez (2017).

² El planteamiento sobre dispositivo que se retoma a lo largo del texto es su definición como aquello con la capacidad de determinar, orientar y moldear conductas, comportamientos y discursos (Agamben, 2015).

³ Foucault (2000) explica la gubernamentalidad como una economía de poder descentralizada.

⁴ Los tipos de áreas naturales protegidas son los siguientes: parques nacionales, reservas de la biósfera, áreas de protección de flora y fauna, santuarios, áreas de protección de recursos naturales y monumentos naturales (Conanp, 2023).

Desde la geografía política, el abordaje de los parques nacionales permite identificar los modos en que la producción de espacios específicos es instrumentalizada como mediación, con mayor o menor protagonismo, en la gestión y administración de los lugares y regiones donde se ubican; es decir: son una *ventana* crítica a las formas de estatalidad que se despliegan en el espacio, tanto en prácticas como narrativas y, por tanto, en los propios imaginarios colectivos.

El objetivo principal del presente texto es someter a discusión los resultados y reflexiones sobre los impactos del parque nacional El Cimatario, ubicado en la zona metropolitana de Querétaro, a partir de cuatro ejes de análisis: lo ambiental, lo histórico-cultural, lo urbano-metropolitano, y el imaginario colectivo. Ello con miras a derivar conclusiones sobre este parque en específico, pero también, sobre el devenir de estas figuras como potenciales dispositivos de gubernamentalidad y como forma de despliegue de la razón estatal. Así pues, no se trata de hacer una radiografía descriptiva de El Cimatario, ni una narración detallada de las circunstancias y problemáticas que ha enfrentado desde su denominación; más bien la apuesta se orienta a un análisis del papel que el parque ha desempeñado con base en sus características principales, un análisis que sirva de base argumentativa para una reflexión sobre esta figura desde una mirada de la geografía política.

Para este texto se realizó una exploración de literatura sobre el tema general de los parques nacionales y en específico sobre El Cimatario, lo que se complementa con trabajo de campo donde se realizaron recorridos por el parque y entrevistas informales con la población potencialmente usuaria de éste. También se consultaron las redes sociales de El Cimatario para identificar tendencias en las opiniones de los visitantes.

Para la exposición de los resultados y argumentos, el capítulo se organiza en tres apartados más, uno de conclusiones. Se inicia con una reflexión sobre la figura de los parques nacionales en México, buscando resaltar cómo éstos transitaron de significar una apuesta protagónica de acción del Estado a un lugar más secundario, o inclusive marginal, del proyecto político nacional. En el segundo se realiza una descripción del Parque Nacional El Cimatario, sobre la base de sus características y funciones principales, tomando los cuatro ejes de aproximación indicados, para discutir, en el tercer apartado, los impactos de la denominación. Las conclusiones refieren a los parques nacionales mirados a través de la experiencia concreta de El Cimatario.

Parques nacionales: una apuesta de dispositivo que se diluye

La intención de este apartado es poner en tensión las transformaciones que han experimentado los parques nacionales a lo largo de su existencia en México, no tanto en términos de su diseño interno (objetivos, facultades, administración), sino más bien como medios de afirmación de la racionalidad estatal, es decir, en su papel como instrumentalización política del espacio. De ahí que se inicie con la definición de la figura de los parques y con sus despliegues más significativos, para luego abordar sus cambios como dispositivos de la etapa del cardenismo a la contemporánea neoliberal, destacando persistencias y rupturas.

Como punto de partida para la discusión, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente indica, en su artículo 46, que los Parques Nacionales forman parte del sistema de áreas naturales protegidas (junto con las reservas de la biósfera, los monumentos naturales, las áreas de protección de recursos naturales, las áreas de protección de flora y fauna, los santuarios y los parques y reservas estatales). Dicha Ley señala en su artículo 50 lo siguiente:

Los parques nacionales se constituirán, tratándose de representaciones biogeográficas, a nivel nacional, de uno o más ecosistemas que se signifiquen por su belleza escénica, su valor científico, educativo, de recreo, su valor histórico, por la existencia de flora y fauna, por su aptitud para el desarrollo del turismo, o bien por otras razones análogas de interés general.

En los parques nacionales sólo podrá permitirse la realización de actividades relacionadas con la protección de sus recursos naturales, el incremento de su flora y fauna y en general, con la preservación de los ecosistemas y de sus elementos, así como con la investigación, recreación, turismo y educación ecológicos (*Diario Oficial de la Federación [DOF]*, 2015: 38)

Con base en esta definición, la Conanp menciona que los parques nacionales existentes son figuras de alta protección, ya que sólo están permitidas “actividades relacionadas con la preservación de los ecosistemas y de sus elementos, así como con la investigación, recreación, turismo y educación ecológicos” (Conanp, 2023), aspecto que resalta lo ambiental-ecológico como el principal eje que se atribuye formalmente a los parques. Esta visión se reafirma en los discursos sociales sobre los parques, donde se plantean como anclaje de la conciencia ecológica (Espinel, 2016).

Necesitamos aprender a valorar nuestros parques nacionales porque los beneficios que nos traen son inconmensurables. Por ejemplo, nos proveen servicios

como el agua limpia y el suelo fértil: la destrucción indiscriminada de ecosistemas forestales reduce la capacidad de captación de precipitaciones hacia los acuíferos y contribuye a la erosión y consiguiente peligro de aludes. Los grandes bosques contribuyen también a disminuir el efecto “isla de calor” que incrementa las temperaturas de las ciudades. Además, refrescan el medio ambiente absorbiendo el CO₂ que provoca el calentamiento global.

Al mismo tiempo, son reductos de conservación que constituyen la última línea de defensa de ecosistemas y vida silvestre en peligro de extinción, contribuyendo a preservar estas especies para las generaciones futuras. Muchos protegen además las zonas donde viven pueblos indígenas que de otro modo no podrían existir ante el acecho del desarrollo urbano. Enumerar todas sus bondades nos tomaría otro artículo, pero éstas incluyen evitar inundaciones, estimular las lluvias, actuar como barreras naturales contra el ruido, proveer espacios para realizar actividades saludables y respirar aire puro, entre muchos otros beneficios (Espinel, 2016).

Así, desde la acción estatal se busca construir en el imaginario colectivo una percepción de los parques nacionales que considera los siguientes aspectos: 1) la conservación y valoración de los aspectos ambientales, ya sea de manera directa, vía la protección de procesos ecosistémicos y especies; o indirecta, impulsando actividades recreativas y económicas ambientalmente responsables (como distintas formas de turismo ecológico); 2) la responsabilidad ambiental, y 3) la promoción de los parques como lugares privilegiados para las actividades de investigación, educación y difusión de la naturaleza. Este protagonismo de lo ambiental ha sido acompañado por el fomento de aspectos culturales, e inclusive identitarios, entrelazados con valores ambientales e históricos.

En esta narrativa estatal sobre los parques naciones destaca que se asumen como *naturales*. La entidad estatal es la responsable de la gestión de lo ambiental y de producir las concepciones a partir de las cuales interpretamos y aprovechamos dicha naturaleza; es decir: qué debemos valorar y cómo debemos hacerlo.

Al respecto, me interesa poner en tensión esta construcción conceptual e instrumental de los parques nacionales, no porque sea errónea o porque carezca de sentido histórico; todo lo contrario: formalmente siempre han sido figuras que se formularon para cumplir con finalidades ambientales y culturales, aspecto que se ha cumplido con mayor o menor éxito; el debate va más bien en el sentido de mirar a los parques como potenciales técnicas de poder propias de la gubernamentalidad estatal, es decir, como dispositivos dirigidos a la afirma-

ción de un proyecto estatal que se conforma y articula en la producción de la naturaleza, el espacio y de la propia población y su identidad,⁵ y no tanto como simples políticas ambientales o culturales, que sólo son su expresión visible.

Metodológicamente, por medio de esta tensión se pueden identificar las transformaciones que han experimentado los parques dentro del desarrollo del proyecto nacional de dispositivos en políticas ambientales secundarias o complementarias.

Así pues, se puede reconocer un cambio que, tanto material como discursivamente, pasa inadvertido a la mirada dominante sobre los parques nacionales y a las prácticas e imaginarios asociados a éstos; sin embargo, considero muy significativo dicho cambio como evidencia del tránsito sistemático entre un proyecto estatal nacionalista fordista hacia otro de corte neoliberal globalizado (posfordista): la fragmentación entre lo ambiental y lo cultural, quedando la *naturaleza* en el reino de lo objetivo y lo técnico, en el terreno de la razón objetiva,⁶ lo que invisibiliza su instrumentalización social. Dentro de una racionalidad posfordista, los parques nacionales quedan reducidos a un conjunto de estrategias técnicas de administración de procesos ecológicos y actividades asociadas a éstos, vaciados de contenido histórico como referente de la gestión de la vida pública, por más que en las denominaciones se sigan incluyendo elementos culturales y/o históricos, ya que éstos se limitan a adjetivaciones narrativas.

Para explorar este argumento, se discute muy brevemente el desarrollo de los parques nacionales en México. En términos generales, si bien las figuras de protección ambiental son de larga data en la historia de la humanidad, se reconoce que fue en Estados Unidos, a finales del siglo XIX y principios del siglo XX, donde no sólo se pusieron en marcha los primeros parques nacionales modernos⁷ (González *et al.*, 2015), sino que se institucionalizó un sistema esta-

⁵ Se puede recuperar el argumento que E. P. Thompson (2002) realiza en su explicación de la lógica de la historia, cuando señala la importancia de colocar los hechos bajo el “tribunal de la historia”, es decir, no ceñirse a las narrativas dominantes, sino buscar aproximarse al fundamento histórico (y habría que añadir geográfico) de los hechos.

⁶ Horkheimer (1973) desarrolla estas ideas dentro de su argumentación sobre la racionalidad instrumental.

⁷ Se reconoce que “la acción federal en la conservación de los recursos forestales y la vida silvestre empezó propiamente hasta 1872 con la creación del Parque Nacional Yellowstone. A esa decisión se sumaron otras en favor de la protección de los bosques y la vida silvestre, pero fue hasta el inicio del siglo XX cuando se sentaron las bases de la conservación en los Estados Unidos de

tal de creación y gestión de áreas naturales protegidas, incorporando de forma explícita el principio de que la gestión ambiental es una tarea propia de los Estados, situación que es replicada en América Latina, donde México se destaca por su temprana e intensa aplicación de este instrumento (Espinell, 2016). Ejemplo de lo anterior es el siguiente: en 1898, durante el gobierno de Porfirio Díaz, el área de El Chico, en el estado de Hidalgo, fue decretado como zona de reserva forestal, constituyendo la primera área con protección ambiental en México⁸ y en América Latina.

En el periodo que va del inicio de la Revolución mexicana al cardenismo (1910-1934), el presidente Venustiano Carranza decreta en 1917 el Parque Nacional Desierto de los Leones, bajo la justificación de su relevancia en la captación de agua para la Ciudad de México, a lo cual se sumaron algunas otras acciones puntuales, como la Ley Forestal en 1926 y el decreto de la Isla de Guadalupe como una zona de reserva para actividades de caza y pesca (Castañeda, 2006). Dichos actos, si bien no son sistemáticos ni permiten establecer una política consistente y continua, sí representan un antecedente muy significativo de lo que será la instrumentalización de estas designaciones en el periodo cardenista.

De acuerdo con la revisión que realiza Alejandro Tortolero sobre el texto de Emily Wakild,⁹ durante la administración de Lázaro Cárdenas¹⁰ (1934-1940) un aspecto central de su proyecto político de nación se desarrolló con base en

el rescate del patrimonio cultural natural creado para confirmar las conexiones entre estabilidad social, productividad económica y conservación del territorio. Allí encontramos una originalidad más de nuestro país. Los revolucionarios no

América, estableciendo refugios federales para la vida silvestre y creando el Servicio Forestal bajo criterios de administración científica y uso múltiple del bosque” (Castañeda, 2006). Es importante señalar que el primer parque nacional formal decretado en Estados Unidos fue Yosemite en 1864.

⁸ El Chico no obtuvo su decreto como parque natural hasta el año de 1982 (véase <<https://www.mineraldelchico.com.mx/portfolio/parque-nacional-el-chico-hgo/>>).

⁹ Se trata del libro *Revolutionary Parks. Conservation, Social Justice, and Mexico's National Parks 1910-1940*, de Emily Wakild, publicado por The University of Arizona Press en el 2011.

¹⁰ Sobre la relevancia de Lázaro Cárdenas con relación a los parques nacionales, Huerta señala que “Lázaro Cárdenas tuvo un sexenio con amplias giras al interior del país, lo cual permitió conocer su riqueza paisajística e histórica y perfeccionar su conciencia ambiental que incluyó lo social, económico y natural, la cual legalizó en los numerosos decretos de parques nacionales con aprovechamiento sostenible y que el propósito revolucionario enalteció sumando esferas como la educativa, la artística, la arquitectónica y el muralismo” (Huerta, 2021: 56).

impulsan el modelo de parques nacionales estadounidense o el colonialista, sino que observan que los programas sociales tienen una cara ambiental y allí insertan el dispositivo de crear parques nacionales como una vía mexicana y revolucionaria para desplegar este dispositivo (Tortolero, 2014: 227).

Es importante mencionar que para una América Latina marcada por el colonialismo, por disputas territoriales con las grandes potencias mundiales y con otros países de la región, y por una *densidad estatal* muy irregular en los territorios nacionales (en cuanto presencia y control institucional), plantear la idea de desarrollar “un sistema nacional de áreas protegidas encapsulaba, por así decirlo, el ideal de que, al nacer, una parte del territorio constituía un derecho como ciudadano” (Espinel, 2016); representaba un paso muy relevante en la afirmación estatal y en la posibilidad de desenvolvimiento territorial del proyecto político.

En esta dirección, aunque los parques nacionales formalmente están orientados a los temas ambientales, culturales e históricos, su instrumentalización responde a una razón objetiva de Estado que trasciende los objetivos de conservación de la naturaleza y promoción de una identidad nacional, significando, al menos en el periodo inicial, un medio de legitimación de la agencia estatal (Huerta, 2021), de su atribución funcional de producción de una comunidad política, sí como de su regulación y control. No es sólo que los parques nacionales formen parte de la manera como el Estado *habla* y afirma,¹¹ diciendo qué y cómo se debe conservar, qué se debe venerar, qué valores de todo tipo se deben fomentar, sino que además se abroga el derecho y la capacidad exclusiva de este hablar y afirmar, es decir, de determinar la vida material y simbólica. El Estado se autoafirma a través de ordenar lo que él mismo crea, proceso en el que naturaliza su condición de dominio.

Abonando en esta idea, E. Wakild nos explica:

La vía estadounidense de parques creados como oasis de naturaleza prístina, en áreas alejadas y remotas, en espacios vacíos donde sólo existe la naturaleza y en donde despliegan los oficiales estadounidenses sus signos de innovación democrática, no fue seguida en México. Tampoco se optó por crear parques colonialistas como en Tanzania o África del sur donde los animales parecen tener más derechos que los habitantes locales removidos para crear parques. La vía

¹¹ James Scott (1999) señala cómo el Estado se despliega por medio de una serie de prácticas que hacen patente su lógica; se trata de las formas en que el Estado habla y, por tanto, se afirma.

mexicana y revolucionaria mezcla la sociedad con la naturaleza, no la separa; los parques sirven para unir a la gente con una cosa que todos tienen en común: una vida modelada por los recursos naturales. La naturaleza que crea los parques era para la gente. Los revolucionarios se abrogan la responsabilidad de mantener la integridad de la naturaleza para la sociedad (Tortolero, 2014: 227).

El papel de los parques nacionales en el desarrollo de la estatalidad fue muy evidente durante la administración de Lázaro Cárdenas (1934-1940). Durante el cardenismo, estas figuras se constituyen en plenos dispositivos de gubernamentalidad, tanto en un sentido de prácticas materiales como discursivas; en ellos se produce y afianza un valor de comunidad con base en la reelaboración de una identidad nacional. De esta forma, con los parques nacionales se pretendió constituir una estrategia de intervención en la estructura territorial del país, incorporando a la naturaleza misma como un bien común, a la par que se desarrollaba una figura de legitimación del propio proyecto de Estado.

El éxito de los parques nacionales como dispositivos durante el cardenismo fue irregular, con impactos diferenciados regional y sectorialmente, con carencias económicas que limitaron los resultados alcanzados, con cumplimiento de objetivos ambientales disímiles; algunos parques se afianzaron en los imaginarios colectivos, lo que derivó en prácticas de apropiación por parte de las poblaciones locales, mientras que otros tuvieron una presencia muy marginal; sin embargo, más allá de estas circunstancias específicas de cada uno de los parques, de manera conjunta se destaca la apuesta que hizo el proyecto estatal a través de la implementación de estas denominaciones, insisto, no tanto en sus resultados individuales sino conjuntamente, como forma de afirmación y legitimación. Esta apuesta experimentó un cambio radical que incidió en los efectos de esta figura en el desarrollo del proyecto nacional.

Después del periodo cardenista, en la etapa que puede ser denominada “desarrollista”, aunque se continuaron declarando parques nacionales (con un ritmo significativamente menor), éstos dejaron de tener importancia como ejes de política ambiental, identitaria y social dentro de la política nacional. Al respecto, Castañeda (2006) señala que lo único relevante en el periodo de 1940-1976 fue la creación de siete¹² parques nacionales, bajo el argumento de

¹² De acuerdo con Esparza (2012), en las administraciones que van de Ávila Camacho a Luis Echeverría (que van de 1940 a 1976) se decretan ocho parques nacionales (es probable que la diferencia en el número se deba a algún caso donde el decreto complete dos o más categorías, ya

que no había razón de crear más si ni siquiera era posible administrar eficientemente los existentes. Así, a pesar de que se mantiene la figura, desde el Estado no se proporcionan recursos financieros, técnicos ni humanos, lo que resultó en que los parques nacionales se fueran diluyendo como dispositivos de gubernamentalidad.

Desde finales de la década de los años sesenta y a lo largo de los setenta, el tema de la preservación de la biodiversidad y de los ecosistemas toma un papel protagónico en la agenda pública, ante lo cual los Estados reaccionan generando diversas formas de intervención, procurando —a veces de manera concreta, otras sólo discursiva— contrarrestar la degradación ambiental provocada por el desarrollo de las sociedades industriales en su etapa avanzada (Foladori, 2001); dentro del abanico de acciones, se crean nuevas figuras para determinar áreas especiales de gestión ambiental.

Lo anterior también evidencia la consolidación de una mirada técnica sobre la naturaleza, donde el fundamento social de su producción queda invisibilizado, y donde la ciencia viene a sustituir a la política. No quiere esto decir que el Estado deje de afirmarse por medio de la gestión material y simbólica de lo ambiental y lo cultural; todo lo contrario: se consolida más profundamente, ya que lo que se posiciona en el debate público es la eficacia del Estado en la regulación ambiental; pero se da por sentada y legitimada su función de dirección y dominio sobre el proceso.

En consecuencia, se opta por la creación de otro tipo de áreas naturales protegidas (como por ejemplo reservas de la biósfera) con un perfil técnico-científico que mueve el foco de interés desde la población y su relación metabólica con la naturaleza hacia los procesos ecológicos y la biodiversidad en sí misma; y aunque en las narrativas que acompañan estos procesos siempre indicarán la relevancia del vínculo con lo social, la estrategia de intervención fragmenta lo natural de lo sociocultural, y desde esta separación despliega sus formas de regulación.¹³

que fueron contadas individualmente). Frente a los 38 parques nacionales creados en el periodo de Lázaro Cárdenas (1934-1940), la reducción es muestra inequívoca de la pérdida de centralidad de esta figura en la política nacional.

¹³ Así, por ejemplo, se desarrollan discursos que hablan del capital natural y capital cultural como esferas diferenciadas, que requieren de sus instrumentos específicos, se trata de una forma de fractura como estrategia de gobierno, como medio de ejercicio de poder.

Actualmente, las Áreas Naturales Protegidas son consideradas como extensiones de mar o de tierra, que contando con un respaldo legal son destinadas a la conservación *in situ* de la biodiversidad (Conanp, 2013) [...]. La concepción y definición mexicana actual de Áreas Naturales Protegidas (ANP), contempla una visión mucho más holística que la manejada en otros países. En México, las ANP funcionan como estancias que aseguran la protección de las especies y que promueven el desarrollo sustentable de las comunidades humanas que ahí se encuentran (Conanp, 2013). Es probablemente por esto que el gobierno apuesta gran parte de sus esfuerzos para la conservación de la naturaleza en la creación, seguimiento y protección de las ANP (Torres-Orozco *et al.* 2015: 44).

Dentro de la concepción de estas nuevas figuras de protección (las ANP), los aspectos culturales siguen estando presentes, pero con un cambio sustancial frente a la forma en que se daba esta consideración en los parques nacionales. Mientras que en éstos la ordenación se desplegaba a partir del reconocimiento más o menos explícito del metabolismo entre la naturaleza y lo social que se realizaba en el territorio, en las ANP se pasa a una perspectiva que deriva lo social a partir del manejo técnico y despolitizado (pretendidamente objetivo) de la naturaleza, ahondando en la fractura entre lo ambiental y lo social. La naturaleza se despliega bajo una razón instrumental orientada al desarrollo, entendido fundamentalmente desde lo económico, y desde ahí se domina lo social; se trata de la instrumentalización de lo ambiental como estrategia de tecnificación de lo social.¹⁴

Desde las representaciones discursivas dominantes, se señala que las ANP, como herramientas de gestión ambiental, han transitado “de ser un simple medio para asegurar la conservación de la belleza natural, hasta transformarse en espacios promotores no sólo de la conservación biológica y de la dinámica de los ecosistemas, sino del desarrollo sustentable de las comunidades humanas que en ellos habitan” (Torres-Orozco *et al.*, 2015: 41).

En esta línea, Valle indica que “en las dos últimas décadas del siglo anterior, arribar a otra nueva etapa, donde la conservación de los recursos naturales empezó a asumirse bajo la perspectiva de un desarrollo sostenible y con mayor rigor jurídico, institucional y apoyo financiero” (Valle, 2006: 70). Estos dos

¹⁴ Sobre las características científico-técnicas de la racionalidad del Estado neoliberal, véase Gago (2015).

apuntes consolidan esta nueva visión que se va conformando sobre el papel de las áreas de protección.

El despliegue y afirmación del Estado fue articulando una estrategia de intervención técnico-científica sobre las áreas de protección ambiental, donde, aparentemente, los aspectos de instrumentalización política de las designaciones de dichas figuras pasaron a un segundo orden de importancia frente a las propias necesidades de conservación y de aprovechamiento económico de los recursos ecosistémicos. Los parques nacionales, en cuanto dispositivos de gubernamentalidad (de la forma en que fueron concebidos en el cardenismo), fueron perdiendo relevancia cualitativa y cuantitativa; su potencial ambiental, económico, social y cultural se diluyó y dejaron de ser significativos en el ejercicio de la propia racionalidad estatal.

Esta lógica con las ANP se ha conservado hasta la actualidad, fortaleciendo la visión científico-técnica sobre la naturaleza y sus vínculos con lo social; sin embargo, como ya se señaló, en el escenario nacional de la protección ambiental, los parques nacionales son figuras aún vigentes que persisten; por ello, siguen siendo elementos relevantes de análisis, tanto en lo que se refiere a sus impactos locales y regionales como en términos de las formas de despliegue de la racionalidad estatal y sus transformaciones. En esta dirección, aunque no sean las herramientas más destacadas de la política ambiental, continúan representando una ventana para analizar y reflexionar sobre la agencia estatal y la instrumentalización de áreas especiales de actuación.

Parque nacional El Cimatario: características principales

Para continuar con esta reflexión sobre los parques nacionales y sus transformaciones como dispositivos de gubernamentalidad, tomo como experiencia específica el caso de El Cimatario, área decretada a inicios de la década de los ochenta y que constituye un buen ejemplo de lo indicado en el apartado anterior respecto a la *persistencia* de los parques nacionales dentro del conjunto del sistema de protección ambiental, pero cada vez con un papel menos relevante como eje de política pública y en los propios imaginarios sociales.

El Cimatario se ubica al sur de la Zona Metropolitana de Querétaro y cuenta con elementos patrimoniales naturales e históricos de importancia, tanto en el ámbito de la conservación de la biodiversidad como en el impulso de narrativas de cohesión social y fomento a la identidad. Así, este parque nacional representa un área de relevancia en la gestión ambiental de la zona, pero

también para el desarrollo urbano, situación por la cual El Cimatario puede ser analizado desde sus múltiples dimensiones espaciales y políticas.

La formación del cerro El Cimatario, de donde originalmente toma nombre el área y después el propio parque, tiene una altitud máxima de 2350 msnm y geomorfológicamente se trata de un volcán inactivo (*Gaceta Oficial del Ayuntamiento del Municipio de Querétaro*, 2014) que históricamente ha representado un hito paisajístico de la ciudad de Querétaro; además de ser el lugar donde se dieron diversos acontecimientos históricos reconocidos como relevantes dentro de la historia de la región, también ha sido un sitio reconocido en lo que se refiere a los beneficios ambientales que proporciona a la ciudad y a sus alrededores; de modo que su gestión ambiental y territorial se considera importante tanto a escala local como metropolitana y regional.

El 21 de julio de 1982 se decreta el Parque Nacional El Cimatario. “Con una extensión territorial de 2 447.37 ha, se encuentra ubicado políticamente en los municipios de Querétaro, Corregidora y Huimilpan. La porción de área que se encuentra en el Municipio es equivalente a 761.3 ha, lo que significa que el 31.10% del Parque Nacional le corresponde a Querétaro” (*Gaceta Oficial del Ayuntamiento del Municipio de Querétaro*, 2014: 10).

En el propio decreto, como forma de fundamentación se señalan las intenciones de la figura de los parques nacionales y su importancia dentro de la gestión ambiental y de los asentamientos humanos. En concreto se señala:

Que es atribución del Ejecutivo Federal declarar Parque Nacional para uso público, aquellas áreas que por su ubicación, configuración topográfica, belleza, tradición u otras razones de interés nacional sea conveniente preservar, a fin de proporcionar lugares de esparcimiento que mejores las condiciones de vida y bienestar de la población a través de actividades científicas, educativas o de recreación, así como realizar las obras necesarias para su acondicionamiento, conservación y aprovechamiento.

Que, en la problemática de los asentamientos humanos, ocupa un sitio de primordial importancia, el relativo al control de la contaminación y saneamiento ambiental de los centros de población, resultando imprescindible establecer zonas verdes arboladas que al mismo tiempo que coadyuven a la solución de los problemas señalados, constituyan espacios que coadyuven al mejoramiento ecológico de los asentamientos humanos (*DOF*, 1982: 11).

Respecto a las condiciones específicas que se reconocen sobre El Cimatario para su conformación como parque nacional, en el texto del decreto se indica

Que, en las inmediaciones de la ciudad de Querétaro, existe un paisaje geomorfológico integrado primordialmente por un conjunto de cerros entre los que destaca “El Cimatario”, ubicado al sur de ese centro urbano, siendo la altura más prominente de esa región, que se convirtió desde tiempo inmemorial y debido a su belleza natural en uno de los paseos predilectos de los lugareños, requisitos considerados como favorables para el establecimiento de un Parque Nacional que además de mejorar el aspecto estético, coadyuvará a la conservación del medio ambiente, mejorando el hábitat de los asentamientos humanos del lugar, contribuyendo a su recreación (DOF, 1982: 11).

Lo anterior se complementa señalando

Que independientemente del aprovechamiento que en beneficio social se le dará al área donde se encuentra el cerro conocido como “El Cimatario”, es conveniente destacar su relevancia histórica, ya que en ese lugar se libró la batalla conocida como de “los 30 contra los 400” donde el grupo minoritario perteneciente al Ejército Trigarante, obtuvo el triunfo sobre las tropas mayoritarias del Ejército Virreinal, destacándose como un hecho significativo para la Independencia nuestro país, acontecimiento que aunado a las razones anteriores, justifica el establecimiento de este Parque Nacional (DOF, 1982: 11).

Es importante hacer hincapié en que a los argumentos ambientales para la designación se suman los de tipo histórico; y aunque no se trate de un acontecimiento protagónico en la narrativa de la historia nacional, lo altamente significativo es la motivación permanente de articular atributos naturales-ecosistémicos con sociohistóricos, a partir de su yuxtaposición territorial, cuestión que distingue a los parques nacionales de otras figuras de conservación.

Es interesante que los objetivos no revelen un interés estratégico ni en lo ambiental ni en lo histórico-cultural, por lo que parece ser más una denominación secundaria o de acompañamiento, y no la apuesta por un instrumento que tenga un alto impacto en la región (a pesar de tener las condiciones idóneas), situación que es un claro ejemplo del papel que se les da desde la estatalidad a los parques nacionales. En este caso, pareciera que el interés está en hacer la denominación y no tanto en generar una herramienta eficaz de intervención ambiental y de fomento cultural. Esta hipótesis se reafirma porque el parque no ha tenido los apoyos jurídicos (falta de plan de manejo), financieros y de recursos humanos en su funcionamiento (Vargas, 1997).

Regresando a la descripción general del parque, en el siguiente cuadro se sintetizan algunas de las principales características de El Cimatario.

CUADRO 1
Aspectos generales del Parque Nacional El Cimatario

<i>Tema</i>	<i>Característica</i>
Fecha del decreto	21 de julio de 1982.
Ubicación	Municipios de Querétaro, Corregidora y Humilpan, Querétaro.
Superficie	2 447.37 Has.
Significado del nombre	Coyote macho, palabra de origen chichimeca (Conanp, s/a).
Plan de manejo	Aunque todos los parques nacionales deben contar con un plan de manejo, El Cimatario no cuenta con éste.
Administración	A partir de 1993 se formaliza que sea el Gobierno Estatal de Querétaro quien administre el parque, aspecto que se amplía en 1996, cuando se firma el <i>“Acuerdo de Coordinación entre la Semarnap y el gobierno del estado de Querétaro, concediéndole a éste último la administración, conservación, desarrollo y vigilancia del Parque Nacional El Cimatario”</i> (Vargas, 1997: 80).
Tenencia de la tierra	El Cimatario está conformado por 20 predios, de los cuales 8 son ejidales (1938-70-60 has) y 12 son particulares (539-16-40 has), los cuales fueron expropiados a partir del propio decreto (DOF, 1982).
Características físicas relevantes	Clima semiárido (BS1hw). Régimen de lluvias en verano. Región fisiográfica Mesa Central (zona de transición con el Eje Neovolcánico). Tres elevaciones: Cerro El Cimatario, Cerro Santa Teresa, y Cerro Grande. Principales rocas: brechas, tobas, basalto andesítico, y material piroclástico Tipos de suelo: vertisol pélico con litosol y litosol con vertisol. Cuenca hidrológica Río Lerma-Santiago. Sin cuerpos de agua conspicuos.
Vegetación y fauna	La vegetación del parque corresponde a la típica de zonas áridas y semiáridas, se destaca: matorral subinerme, nopalera y cardonal. Respecto a la fauna la más significativa son los mamíferos pequeños, y algunos reptiles y aves, entre los que resaltan: Tlacuache, conejo, coyote, zorra gris, lince, venado cola blanca, alicante, coralillo, halcón cola roja y correca-minos (Secretaría de Desarrollo Sustentable, Municipio de Querétaro, s/a).
Infraestructura en el parque	Cuenta con caminos en buenas condiciones para realizar senderismo. Infraestructuras básicas como sanitarios, caseta de vigilancia, red de agua, tanque de almacenamiento entre otros. Se destaca un terreno concesionado a Telmex donde están antenas de telecomunicaciones (en la cima del Cerro Cimatario).

Fuente: elaboración propia.

FOTOGRAFÍA 1
Vista al interior de El Cimatario



Fuente: archivo personal, enero de 2023.

A continuación, se discute el funcionamiento de El Cimatario con base en los cuatro ejes básicos de aproximación del presente análisis:

- *Ambiental.* La provisión de servicios ambientales directos e indirectos es una de las principales finalidades de la designación de El Cimatario (de acuerdo con la base institucional que administra la figura de parques nacionales a escala federal, los aspectos ambientales son el fundamento primordial de cualquier designación, y a partir de estos se derivan los otros objetivos). De las funciones y servicios ambientales identificados se destacan: la conservación *in situ* de biodiversidad típica de zonas biogeográficas áridas y semiáridas del país, además de coadyuvar en la

conformación de corredores biológicos a partir de vincular diferentes áreas naturales con o sin protección ambiental formal existentes en el estado de Querétaro (*Gaceta Oficial del Ayuntamiento del Municipio de Querétaro*, 2014); el control de la erosión y pérdida del suelo en toda el área del parque; y como espacio de recarga del acuífero (Conanp, 2018). De forma complementaria se promueve la investigación científica y la divulgación de valores de conservación ambiental a partir de los trabajos realizados en el jardín botánico existente en el parque, así como la promoción de proyectos de investigación ambiental con instituciones educativas (Universidad Autónoma de Querétaro y Tecnológico de Monterrey) orientados a mejorar las prácticas de manejo ambiental y de los recursos del sitio (Vargas, 1997).

- *Histórico-identitario*. Como ya se indicó, uno de los ejes característicos de los parques nacionales se relaciona directamente con el fomento de procesos de cohesión, identidad y apropiación territorial a partir del anclaje de acontecimientos históricos en los paisajes como fuente de producción de una narrativa de unidad nacional y de legitimación del proyecto estatal (aunque esto último nunca aparece de forma explícita). Para este caso concreto, los dos elementos que se recuperan como valores histórico-culturales fundamento del parque, son una batalla militar entre el ejército Trigarante frente al Realista en los momentos finales del movimiento de Independencia nacional y la apreciación del cerro de El Cimatario como uno de los pasajes que han acompañado a la sociabilidad de las y los queretanos a lo largo de su historia; es decir: el Cerro como paisaje cultural, como eje de cohesión identitaria. Las cuestiones históricas son presentadas como eventos importantes a conmemorar, pero desde un enfoque estático, como algo que sucedió, que se dice que fue importante pero que no genera conexiones con la memoria identitaria, de tal manera que es un factor que no tiene relevancia en el funcionamiento del parque y su impacto es nulo. En la promoción del sitio, en las referencias existentes desde los organismos públicos y de fomento al turismo, así como en el propio parque, no hay ninguna referencia a estos aspectos, por lo que no se trata de un elemento que haya trascendido del decreto.
- *Urbano-metropolitano*. De manera directa, los servicios ambientales que ofrece el parque tienen un efecto muy favorable en la zona metropolitana donde se ubica; no sólo es un espacio de conservación de

biodiversidad dentro de los límites de la zona, sino que además ayuda a la zona urbana como protección a la pérdida de suelo y como recarga del acuífero, aspectos que ayudan a minimizar inundaciones y en el balance hídrico del lugar, además de regular el clima local. Otro aporte del parque es que representa un espacio de recreación de alcance metropolitano, donde la población beneficiada pueda realizar actividades de esparcimiento que fomenten tanto la cohesión social como el reconocimiento y valoración de los recursos ambientales del parque para impulsar su cuidado.

- Sin quitar relevancia a lo anterior, uno de los factores más significativos de la designación es que la propia existencia del parque ha representado una contención a la expansión urbana que la ciudad de Querétaro ha tenido en las últimas dos décadas;¹⁵ es un instrumento con alto potencial para regular el aprovechamiento del suelo urbano, aspecto que no estaba considerado en el decreto, pero que se ha convertido en el eje de mayor incidencia del parque.
- *Imaginario social.* Con la designación del parque se buscó fomentar un sentido de identidad y de pertenencia a partir del reconocimiento de las características ambientales de la zona, valorando las especies locales y difundiendo el conocimiento sobre los impactos que tiene en la vida cotidiana; y disponer de un sitio con estas características dentro de la propia ciudad (ahora ya zona metropolitana). En esta dirección, la experiencia de campo evidencia que el reconocimiento a El Cimatario pasa más como espacio recreativo que por el reconocimiento de los servicios ambientales que proporciona (o que potencialmente puede implicar), aspecto que nuevamente señala las limitantes en la utilización de la figura del parque nacional como eje de política pública.

En conjunto, estos cuatro ejes muestran un parque con impactos diferenciados; a pesar de contar con elementos de alta relevancia para la vida de la ciudad, su potencial como eje de política pública no ha sido explotado de manera intensa; ha operado más como un parque urbano que en la dimensión que implicaría en su figura como nacional.

¹⁵ Se califica como desmedida en el sentido de que no es proporcional ni se justifica en relación con el crecimiento demográfico ni implica una disminución del déficit de vivienda.

FOTOGRAFÍA 2
Vista a la ciudad de Querétaro desde de El Cimatario



Fuente: archivo personal, enero de 2023.

*Claroscuros de la designación:
resultados, limitantes y potencialidades*

En términos generales, los resultados de la designación de parque son ambivalentes; si bien no se han cumplido a cabalidad los objetivos propuestos, los efectos generados son positivos, en especial en lo que se refiere a los servicios ambientales que ofrece a la ciudad de Querétaro y como un espacio recreativo *verde* de alcance metropolitano; sin embargo, estos dos aspectos se quedan *cortos* frente a lo que se esperaba de los parques nacionales como figuras de política pública.

En esta dirección, El Cimatario representa un muy claro ejemplo de cómo los parques nacionales, a pesar de contar con elementos materiales y herramientas normativas que tienen un verdadero potencial de influir favorablemente, se quedan limitados porque son vistos, desde la propia lógica estatal, como instrumentos secundarios en los ámbitos donde podrían tener incidencia (ambiental, social, ordenamiento territorial). Lo anterior, más que evidenciar una contradicción dentro de la propia racionalidad del Estado, muestra un cambio respecto a su formulación dentro del periodo posrevolucionario, donde su afirmación y búsqueda de legitimidad se realiza a través de otros medios y otras razones.

En su funcionamiento, El Cimatario ha presentado diversas problemáticas que han condicionado los impactos esperados por su designación tanto en el ámbito ambiental como en el social, situación que se evidencia en las prácticas y representaciones asociadas al parque. Una de las limitaciones más importantes (que puede ser considerada como estructural) es que, desde su designación, El Cimatario no ha contado con un plan de manejo, aspecto que la propia normatividad marca como obligatorio (Conanp, 2023). Esta situación indica que no se trató de un área considerada de alta relevancia en la propia política ambiental; ello *dejó* al parque sin las herramientas que le hubieran permitido cumplir plenamente sus objetivos. La falta de un plan de manejo también limita el acceso a recursos financieros y técnicos necesarios para la gestión del parque.

Dentro de los problemas ambientales que se reconocen, figuran los siguientes: un proceso —no intenso pero sí continuo— de deforestación y pérdida de suelo; la introducción de especies no nativas y la falta de manejo de incendios, lo que ha provocado disminución en la biodiversidad del área; invasiones fomentadas por litigio de límites que han favorecido el despojo privado de superficies que pertenecían al parque (aquí se hace patente la falta del plan de manejo y de certeza jurídica sobre límites), y la realización de actividades acompañadas de usos no compatibles con los procesos que se perseguían con el parque, en especial en las zonas periféricas de éste, ya que tampoco existen intervenciones para crear una zona de contención (Vargas, 1997; *Gaceta Oficial del Ayuntamiento del Municipio de Querétaro*, 2014).

En términos ambientales, los resultados de la designación son adecuados por cuanto han logrado mantener un área ecológica y su biodiversidad dentro de una zona con alta presión urbana, generando servicios ambientales que, si bien pueden ser o no reconocidos, son relevantes para toda el área. Sin em-

bargo, el parque no ha logrado detener ni revertir problemas de degradación ambiental y pérdida de biodiversidad, ni consolidar el lugar como una área estratégica ecológica que pueda articularse con los corredores ambientales de alta importancia. Un aspecto que reafirma esta valoración es que la Conanp constituyó el Sistema Nacional de Áreas Protegidas con el objetivo de coadyuvar en la gestión de todas las áreas (reservas de la biósfera, parques nacionales, santuarios, áreas de protección de flora y fauna y monumentos naturales) con algún tipo de protección y que, por sus condiciones ecológicas y de biodiversidad, son consideradas como de “especial relevancia”; es decir: las áreas que son estratégicas en términos ambientales, y en este Sistema no está incluido El Cimatario, lo cual evidencia el peso limitado que tiene este parque dentro del conjunto de áreas de protección

Respecto al fomento de los valores históricos y culturales, no hay evidencias de que la designación haya logrado cumplir sus intenciones; en todo el parque no hay ningún referente directo o indirecto sobre cómo se vincula con los procesos identitarios a partir de narrativas históricas. Inclusive en las páginas oficiales de las dependencias gubernamentales donde se invita a visitar El Cimatario, no hay menciones de los acontecimientos históricos que se anclan en el lugar ni se refiere su importancia ambiental y paisajística para la ciudad. Esta situación, aunque no es relevante para el funcionamiento cotidiano del parque, es un buen indicativo de cómo en la gestión de estas figuras, los aspectos histórico-culturales han perdido la relevancia que tuvieron en su etapa inicial. En El Cimatario, lo anterior ha incidido de manera desfavorable en los propios intereses de conservación ambiental, ya que la apropiación cultural es una estrategia central para su cuidado y preservación.

Uno de los aspectos más relevantes del parque tiene que ver con sus impactos en las dinámicas urbano-metropolitanas; independientemente de los servicios ambientales que proporciona, El Cimatario representa un figura de control de la expansión urbana hacia el sur del municipio de Querétaro y hacia el municipio de Huimilpan, no sólo por la limitaciones directas que implica el parque para el desarrollo urbano, sino también porque se constituye como el ejemplo concreto de la relevancia que tiene incorporar dentro de la propia lógica urbana aspectos ambientales como reguladores de la ciudad, como formas de protección de suelo y equilibrio en el aprovechamiento de los recursos.

Otra cuestión muy significativa de El Cimatario, es que éste funciona como área natural de esparcimiento y recreación donde se fomentan actividades de apreciación de los recursos de biodiversidad como elemento nodal en la vida

cotidiana de la ciudad; en este sentido sí hay una activa promoción del parque como un espacio para realizar actividades deportivas y recreativas (como caminatas, trotar o correr, paseos en bicicleta) en un ámbito natural. Si bien esta función es una de las de mayor impacto en los habitantes de la zona metropolitana, el parque tiene algunas limitaciones infraestructurales como lugar de esparcimiento.

FOTOGRAFÍA 3

Vista a El Cimatario desde el centro de la ciudad de Querétaro



Fuente: archivo personal, enero de 2023.

En lo que se refiere a los impactos de la designación en el imaginario colectivo, los hallazgos son ambivalentes; por un lado, en las exploraciones de

campo, a quienes se les preguntó¹⁶ si sabían del parque, comentaban que no lo conocían directamente, aunque casi todos (14 de 17 personas) referían que tenían la impresión de que se trataba de un espacio agradable para asistir con la familia (algunos inclusive señalaban que algún familiar o amigo ya lo había visitado) y recomendaban conocerlo, aunque indicaban que el acceso mediante el transporte público no era fácil, lo cual desincentiva para hacer la visita.

Sobre este aspecto del imaginario colectivo, el Cerro de El Cimatario representa un hito dentro del paisaje de la ciudad: es apreciable desde el centro histórico de la ciudad, por lo que independientemente de la denominación, para los queretanos el Cerro es parte de la ciudad, hay una identificación con éste que, sin embargo, no se potencializa con la denominación, perdiendo un ámbito de oportunidad significativo.

Otra forma de aproximación a las representaciones del parque fue a través de las opiniones vertidas en la página de Facebook “Parque Nacional El Cimatario”, la cual tuvo su primera publicación en 2018. En ella es posible identificar los aspectos que la administración del parque busca destacar y promover, y las reacciones de la propia población. De lo revisado se destaca:

- Durante el primer año las publicaciones se centraron en la difusión de información básica del parque, indicando lo siguiente: los beneficios ambientales a la zona metropolitana y a la región centro del país; la biodiversidad y los ecosistemas existentes; se invita a la población a conocer el parque mediante la promoción de las diversas actividades que pueden realizarse, como visitas guiadas, recorridos en bicicletas y caminatas, entre otras.
- También se exponen las principales problemáticas del parque, como la tala de árboles y el robo de hojarasca para su venta como abono, por parte de comunidades vecinas de la zona.
- En 2019, la actualización de la página se detuvo, a lo que se sumó el cierre del parque por la pandemia de Covid-19. En 2021 y 2022 hay múltiples comentarios de los usuarios preguntado sobre la reapertura

¹⁶ Se realizaron dos visitas a El Cimatario en la ciudad de Querétaro, donde más que aplicar entrevistas formales, se conversaba con la gente de los establecimientos visitados (hoteles, restaurantes, cafeterías) con taxistas y conductores de camión, y con personas que circulaban por la alameda y la zona central. Se les preguntaba si conocían el parque, si lo habían visitado, y se indagaban las referencias que tuvieran. En total, se registraron 17 conversaciones informales. En complemento, se platicó con dos de los encargados-vigilantes del parque.

del parque y las restricciones que se pusieron una vez que se retomaron las actividades, situación que aunque pareciera no ser relevante para este análisis, resulta muy significativo; las estrategias de gestión de la información y de la interacción con los beneficiarios directos de estas áreas, constituyen un aspecto central para promover el cumplimiento de algunos de los objetivos del parque a partir de la apropiación de estos espacios.

- De manera reciente, ya con la apertura del parque las menciones se centran en la promoción de actividades recreativas por parte de grupos de ciclismo y senderismo, y resalta la apreciación de la fauna y vegetación que existen en el parque.

En síntesis, la conformación del parque ha sido algo positivo en la zona, aunque sus impactos potencialmente significativos se han visto nulificados o limitados por los problemas de funcionamiento derivados de la falta de interés —por parte de las instancias de gobierno— en colocarlo como una herramienta estratégica en la gestión y ordenamiento ambiental y urbano de la zona metropolitana de Querétaro.

Conclusiones

El abordaje del parque nacional El Cimatario permite dar cuenta de las transformaciones y tensiones que esta figura de conservación ha experimentado en la historia de su instrumentalización en México, a la par que visibiliza cómo la razón de Estado, en cualquiera de sus formas histórico-concretas, se despliega, como señaló Lefebvre (2009), en la producción de espacios, siendo esto un aspecto estratégico en la propia conformación del proyecto estatal. Para ordenar las conclusiones que se derivan de la investigación, éstas se presentan en los siguientes cuatro puntos:

- Los parques nacionales transitaron de ser una apuesta por constituirse como dispositivos de gubernamentalidad que asumen la política ambiental como un eje del propio desenvolvimiento del proyecto político, a significar una herramienta de política ambiental de acompañamiento o secundaria, donde lo político se desvanece en la aproximación científico-técnica. El potencial ordenador de la vida cotidiana que tenían los parques nacionales se ha ido, sistemáticamente, diluyendo, por lo que, en la actualidad, más que abrir una ventana de análisis a las formas de despliegue de la razón de

Estado, lo que permiten identificar son los cambios en el propio proyecto estatal, evidenciando cómo en el momento neoliberal la construcción de la legitimación del Estado se asume como algo que corresponde al terreno de lo técnico y no de lo político. En este sentido, no es de sorprender que las aproximaciones y evaluaciones a estas figuras sean realizadas desde criterios técnicos ambientales.

- Los parques nacionales, en la etapa contemporánea dominada por el proyecto neoliberal, son la muestra de la fractura intencional entre lo ambiental y lo cultural como estrategia de regulación social, abriendo paso a lo económico, y de forma más específica, al mercado como el agente dominante.
- Lo anterior no quiere decir que los parques no tengan potencial como dispositivos de gubernamentalidad; las producciones estratégicas territoriales son dinámicas y se van transformando de acuerdo con el proyecto estatal; inclusive este reconocimiento sobre las posibilidades de esta figura se evidencia en que persisten, ya no como una apuesta central, sino que han tenido impactos diferenciados dependiendo de cada caso. De esta manera, los efectos del parque siguen siendo significativos en las escalas prácticas y en las representaciones locales.
- En el caso concreto de El Cimatario, se aprecia un alto potencial de influencia positiva en las dinámicas de la zona metropolitana donde se inserta, aspecto que no estaba contemplado en su decreto y que va más allá de beneficios ambientales; sin embargo, el escaso protagonismo que tienen estas figuras en la acción de los gobiernos, se manifiesta en los problemas que han experimentado desde su denominación y, por lo tanto, en sus resultados limitados. El parque también es una muestra de las razones por las que estas figuras han persistido; a pesar del giro experimentado en la lógica estatal, se trata de instrumentos que apelan, o potencialmente lo pueden hacer, a aspectos de la vida cotidiana, por lo que podrían lograr una mayor incidencia si son apropiados por la propia población involucrada. Esto puede abrir experiencias muy interesantes, ya que fue planteado como un instrumento de ejercicio del poder estatal y puede configurarse como un medio de la población para generar procesos de apropiación territorial.
- Otro aspecto significativo que enseña El Cimatario, es cómo las cuestiones ambientales no pueden circunscribirse a una dualidad rural-urbano; el éxito de las políticas de conservación y de restauración pasan por romper con dicha dualidad con miras a identificar cómo lo urbano juega en lo ambiental, y viceversa.
- Los parques nacionales abren un abanico reflexivo muy significativo dentro de la geografía política al poner en cuestionamiento la forma en que la racionalidad estatal produce espacialidad, sus cambios, sus contradicciones y tensiones específicas más significativas, de tal manera que no sólo se trata de un tema de alta relevancia por sí mismo, sino también por los argumen-

tos metodológicos que se ponen a debate, reafirmando la importancia tanto del tema como del desarrollo de la mirada.

Bibliografía

- Agamben, G. (2015), *¿Qué es un dispositivo?*, Anagrama, Barcelona.
- Castañeda, J. (2006), “Las áreas naturales protegidas de México; de su origen precoz a su consolidación tardía”, en *Scripta Nova*, vol. X, núm. 218, Universidad de Barcelona, recuperado el 20 de abril de 2024, de <www.ub.edu/geocrit/sn/sn-218-13.htm>.
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp) (2013), “Áreas protegidas decretadas”, Conanp, recuperado el 9 de julio de 2024, de <http://www.conanp.gob.mx/que_hacemos/>.
- _____ (2018), *100 años de conservación en México 1917-2017, Áreas Naturales Protegidas de México*, Gobierno de México / Conanp / Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) / Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), recuperado el 20 de diciembre de 2022, de <<https://www.conanp.gob.mx/pdf/100A%C3%B1osConservaci%C3%B3n.pdf>>.
- _____ (2023), “Áreas Naturales Protegidas”, Conanp, recuperado el 20 de mayo de 2024, de <<https://www.gob.mx/conanp/documentos/areas-naturales-protégidas-278226?state=published>>.
- Diario Oficial de la Federación (DOF)* (1982), “Decreto por el que se declara Parque Nacional con el nombre de El Cimatario, un área de 2 447-87-40 Has. en el Estado de Querétaro para tal fin se expropia en favor del Gobierno Federal, una superficie de 539-16-75 Has. compuesta por doce fracciones ubicadas en los Municipios de Querétaro, Corregidora y Huimilpan, Qro. (Segunda Publicación)”, 27 de julio, *DOF*, México, recuperado el 15 de noviembre de 2022, de <https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4752178&fecha=27/07/1982#gsc.tab=0>.
- _____ (1988), “Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente”, 28 de enero, Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, México, recuperado el 26 de abril de 2024, de <<https://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciga/agenda/DOFsr/148.pdf>>.
- Esparza, L. G. (2012), “Estudio comparativo de los parques nacionales y las reservas de la biosfera (1899-2000)”, en *Revista de Geografía Agrícola*, núms.

- 48 y 49, Universidad Autónoma de Chapingo, pp. 7-37, recuperado el 20 de mayo de 2024, de <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=75730739002>>.
- Espinel, P. (2016), “A 100 años de su fundación, ¿siguen sirviendo los parques nacionales? Un recorrido por la creación y la creciente importancia que tienen los parques nacionales en América Latina”, en *Letras Libres*, recuperado el 20 de mayo de 2024, de <<https://letraslibres.com/ciencia-y-tecnologia/a-100-anos-de-su-fundacion-siguen-sirviendo-los-parques-nacionales/>>.
- Foladori, G. (2001), *Controversias sobre la sustentabilidad. La coevolución sociedad-naturaleza*, Universidad de Zacatecas / Miguel Ángel Porrúa, México.
- Foucault, M. (2000), *Defender la sociedad*, Fondo de Cultura Económica (FCE), México.
- _____ (2006), *Seguridad, territorio, población*, FCE, México.
- Gaceta Oficial del Ayuntamiento del Municipio de Querétaro* (2014), “Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Querétaro”, año II, número 36, tomo II, Municipio de Querétaro, recuperado el 20 de mayo de 2024, de <<https://municipiodequeretaro.gob.mx/programa-de-ordenamiento-ecologico-local-en-el-municipio-de-queretaro-poel/>>.
- Gago, V. (2015), *La razón neoliberal. Economías barrocas y pragmática popular*, Traficante de Sueños, Madrid.
- González, H., G. Rodríguez y A. Ortega (2015), “Una revisión panorámica de las Áreas Naturales Protegidas de México”, en A. Ortega, M. J. Pinkus e I. C. Espitia (eds.), *Las Áreas Naturales Protegidas y la investigación científica en México*, Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste / Universidad Autónoma de Yucatán / Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México, pp. 19-40
- Horkheimer, M. (1973), *Crítica de la razón instrumental*, Sur, Buenos Aires.
- Huerta, M. A. (2021), “Geopolítica y masonería en el proyecto de Parques Nacionales de Lázaro Cárdenas”, en *Revista de Estudios Históricos de la Masonería Latinoamericana y Caribeña*, vol. 13, núm. 2, julio-diciembre, Universidad de Costa Rica, pp. 35-62.
- Lefebvre, H. (2009), “The State and Society”, en N. Brenner y S. Elden (eds.), *State, Space, World*, Minnesota University Press, Minneapolis, pp. 51-68.
- Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro (2024), “Secretaría de Desarrollo Sustentable”, Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro, recuperado el 9 de julio de 2024, de <<https://portal.queretaro.gob.mx/sedesu/default.aspx>>.
- Rodríguez, L. (2017), “Los límites de la sociabilidad urbana en las metrópolis. Elementos para pensar el caso de la Ciudad de México” en P. Gómez y F.

- González (coords.), *Miradas múltiples a la ciudad: fenómenos y problemáticas*, Eón / Facultad de Filosofía y Letras-Universidad Nacional Autónoma de México, México, pp. 45-74.
- Scott, J. (1999), *Seeing Like a State. How Certain Schemes to Improve the Human Condition Have Failed*, Yale University Press, New Haven.
- Thompson, E. P. (2002), *Obra esencial*, Crítica, Barcelona.
- Torres-Orozco, D., C. L. Jiménez, J. Sosa, P. Cortés, A. B. Solís, L. I. Iñiguez y A. Ortega (2015), “La importancia de las Áreas Naturales Protegidas en nuestro país”, en A. Ortega, M. J. Pinkus e I. C. Espitia (eds.), *Las Áreas Naturales Protegidas y la investigación científica en México*, Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste / Universidad Autónoma de Yucatán / Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México, pp. 41-64.
- Tortolero, A. (2014), “Emily Wakild, Revolutionary Parks. Conservation, Social Justice, and Mexico’s National Parks, 1910-1940”, en *Secuencia*, núm. 89, mayo-agosto, Instituto de Investigaciones José María Luis Mora, pp. 227-231.
- Valle, S. (2006), “Las Áreas Naturales Protegidas en México. Un ejemplo de propuesta de gestión de una Área Protegida y plan de manejo en ‘La Sierra de Monte Escobedo’ (Zacatecas, México)”, tesis para obtener el grado de doctor en Ciencias Ambientales, Universidad Autónoma de Barcelona.
- Vargas, F. (1997), “Aspectos físicos, sociales, legales, administrativos, recreativos, biológicos, culturales, situación actual y propuestas en torno a los parques nacionales de México”, Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, México.

PARQUE NACIONAL DE DZIBILCHALTÚN, LA COMUNIDAD Y SU PATRIMONIO. ENTRE EL TURISMO Y LA EXPANSIÓN URBANA

Ana Pricila Sosa Ferreira*

Introducción

Los Parques Nacionales y otras modalidades de Áreas Naturales Protegidas (ANP) fueron establecidas en México en respuesta a la problemática ambiental, a las presiones desde la academia y la sociedad civil, pero también a un contexto internacional que privilegiaba este esquema con fines de conservación, de integración patrimonial y para incorporar a estas áreas el creciente turismo y las actividades de recreación. Sin embargo, las implicaciones para las comunidades que detentan estas áreas, que las habitan o les son colindantes, son diversas y complejas, al igual que las respuestas que se pueden ofrecer a esas implicaciones. En la mayoría de los casos, las ANP han exigido la reconfiguración de sus espacios de producción y de vida y, por lo tanto, de los significados y símbolos correspondientes, siguiendo el concepto de semioespacios (Doyon y Fraga, 2005). La experiencia es diferente a la de los primeros parques nacionales en Estados Unidos (vastas extensiones prístinas); en México se trata de territorios que forman parte de la historia y del entorno de comunidades diversas.

Algunas visiones críticas de las áreas naturales protegidas señalan que la proliferación de esta figura a nivel internacional, responde a un proceso de

* Profesora de la Universidad del Caribe. Correo electrónico: <psosa@ucaribe.edu.mx>.

patrimonialización de la naturaleza y la cultura en el marco de la globalización; ello ha implicado la urbanización de los espacios rurales y, por cuanto se trata de espacios públicos, se requiere una gestión territorial que considere a las poblaciones locales y no se centren solamente en la conservación ambiental (Beltrán *et al.*, 2008). La presencia de comunidades en las áreas protegidas debe ser un elemento central a la hora de planear su creación y de organizar su gestión de forma participativa; de ninguna manera debe crearse un parque y después pensar qué hacer con la población asentada, la cual es vista como “un problema” (Evia, comunicación personal; Baas, comunicación personal). Actualmente, es común que las áreas protegidas deriven de una decisión estatal para la conservación y el desarrollo local a partir del turismo. El análisis de algunos autores es ilustrativo de los procesos y cambios que deben enfrentar las comunidades a partir de esta ambientalización de las políticas y discursos. Por ejemplo, les ha sido necesario familiarizarse y aprender a trabajar con los actores: autoridades locales y estatales, ambientales, organizaciones no gubernamentales (ONG), consultores y empresas que cuentan con los recursos económicos y de gestión para plantear proyectos. Para Doyon (2008), las poblaciones locales han tenido que aprender a negociar y a estar alertas ante las propuestas y sus consecuencias; y concluye esto a partir del caso de Río Lagartos en Yucatán, señalando que las comunidades incluso aprenden a usar el discurso ambientalista para el mayor éxito en sus gestiones, sin que necesariamente hayan profundizado en él ni mucho menos se haya asumido. Pero es un aprendizaje defensivo ante lo que también se ha señalado como desposesión de sus entornos, cuando a las comunidades se les imponen esquemas bajo los que deben volver a construir sus espacios de producción e integración. Un caso muy importante es cuando las restricciones para la conservación afectan la milpa, la cual es a la vez una forma de producción, una forma de vida y una forma de relación con la naturaleza (Baas, comunicación personal). Adicionalmente, los cambios de gobierno implican nuevos cambios en los programas, con nuevos términos y criterios, y las comunidades deben adaptarse cada vez a los nuevos esquemas sin acompañamiento ni capacitación en muchos casos (González, comunicación personal). La falta de participación de las comunidades en los estudios y diagnósticos, si los hay, es absurda; son ellas quienes conocen el medio y los problemas. Hay falta de sensibilidad a sus conocimientos y capacidades (González, comunicación personal).

Doyon y Fraga (2005) utilizan el término “semioespacios”, refiriéndose al sentido que los actores sociales otorgan al medio ambiente y a su manejo en

dos niveles, el físico y el social, donde se actúa y se tejen las relaciones sociales y el espacio simbólico valiéndose de significados e interpretaciones. Sobre ambas se construye la actuación social, política y ambiental. Bajo este concepto pueden verse los casos de los ejidos Chablekal y Dzibilchaltún, que enfrentan los acuerdos, explícitos o no, abiertos o velados, entre autoridades, empresas y, algunas veces, los representantes ejidales, para brindar espacios a la expansión urbana. Además de ese manejo, para ellos ha implicado la recomposición de sus espacios de producción y de vida, lo que abarca tanto sus acciones como la parte simbólica, su perspectiva sobre su territorio. Evia (comunicación personal) señala que las comunidades han mostrado gran resiliencia en estos procesos, adaptándose a los cambiantes programas gubernamentales, a la presencia de actores como ONG y empresas que plantean proyectos y sobre los que deben tomar decisiones. Algunas veces han logrado capacidad de negociación, o han desarrollado habilidades de gestión; pero otras veces dicha situación ha resultado en la afectación de sus recursos naturales, o han visto pasar proyectos sin ningún resultado (Evia, comunicación personal, y González, comunicación personal). También se refieren a la capacidad de adaptación de las comunidades; por ejemplo, se vuelven artesanos cuando no pueden continuar con sus actividades tradicionales; pueden aceptarlo si se acuerda oportunamente con ellas, porque de forma natural son sensibles a la conservación, pues ella está presente en su propia perspectiva y cultura (Baas, comunicación personal). Al mismo tiempo, señala que la expansión de las ciudades es un gran peligro, porque la posibilidad de vender, de obtener dinero, divide a las comunidades y las pone en peligro de invasiones y engaños, como ha sucedido en el caso de Tulum (Baas, comunicación personal).

Magaña (2020) ha documentado que fueron 82 los casos de conflictos sobre territorios ejidales en el estado de Yucatán entre 1991 y 2017, es decir, a partir de la aplicación de Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares Urbanos (Procede). Las causas: venta ilegal, despojo, invasión, indemnización, irregularidades por “depuración” del padrón ejidal, contaminación y disputa del terreno. Magaña señala los casos de Chablekal y el de Umán como ilustrativos de la presión ejercida sobre los territorios ejidales para favorecer la expansión urbana. Torres (2021) analiza los radicales cambios en la posesión de la tierra en la península de Yucatán en las últimas tres décadas; describe una parte de esos cambios como resultado del despojo de tierras ejidales con fines inmobiliarios, entre otros objetivos. Éstas son pers-

pectivas que deben tomarse en cuenta al examinar el caso del Parque Nacional de Dzibilchaltún.

Este trabajo examina el caso del Parque Nacional de Dzibilchaltún (PND), donde el proceso que inicia con la gestión de la zona arqueológica asumida por el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) y la posterior declaratoria de Parque Nacional, implican cambios en la construcción de los espacios de las comunidades. Para ello se realiza la caracterización del área y se describe su contexto histórico; posteriormente se revisan los elementos que, entrelazados, implican cambios en los territorios ejidales del área, lo que abona al conflicto. Mientras que los objetivos de conservación se han quedado en el papel, las comunidades locales se han organizado para reclamar sus derechos, al mismo tiempo que observan la expansión urbana cada vez más cercana a su territorio. Las consideraciones finales señalan que las causas y expresiones del conflicto siguen vigentes.

Para la elaboración de este documento, además de la investigación bibliográfica y estadística y del reconocimiento en campo, se realizaron entrevistas semiestructuradas a informantes clave de gobierno, personas expertas en trabajo con las comunidades del área de estudio e integrantes de las comunidades de la región; en dichas entrevistas se confrontan las correspondientes interpretaciones sobre las condiciones que llevaron al conflicto.

Descripción del sitio

Ubicación

El PND¹ fue creado con esa categoría a través del decreto presidencial de abril de 1987. Un año antes, en el seno de Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos (Inireb) y de la Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad (Conabio), fue elaborado el proyecto para la creación del parque. En él se argumentaba la presencia de selva baja caducifolia, característica de la Península de Yucatán, de la diversa fauna que aún se encontraba en ella, y los vestigios arqueológicos importantes en el lugar; es

¹ El Plan de Manejo de Semarnat y Conanp (2016) se refiere a *Dzibilchaltún*. Inegi (2022) y el INAH lo nombran *Dzibilchaltún*. En este trabajo se optó por La denominación de Inegi; sin embargo, cuando se cita o se tiene una referencia de Semarnat, se ha respetado la escritura original del Plan de Manejo.

decir: las características correspondían a los objetivos de los parques nacionales, de conservación de la biodiversidad y de los servicios ambientales de los ecosistemas, en áreas o zonas estratégicas. La cercanía del sitio a Mérida, la capital de Yucatán, y la presencia de vías de comunicación con ésta, también fueron señaladas como propicios para establecer un área protegida. La Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología y la Secretaría de Recursos Hidráulicos del gobierno federal, elaboraron los estudios que llevaron a la creación del parque en 1987. En agosto de 1986 había sido firmado un Convenio entre los poderes Ejecutivo federal y el estatal para la colaboración en el desarrollo y conservación de parques, reservas y áreas ecológicas protegidas; con base en dicho convenio, el PND quedaría bajo la organización del gobierno de Yucatán (*Diario Oficial de la Federación* [DOF], 1987). Ello conforma un esquema especial, diferente al de otros parques nacionales. El Plan de Manejo correspondiente fue publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 29 de octubre de 2015 (DOF, 2015). La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) presentaría la publicación del Plan de Manejo en 2016 (Semarnat y Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas [Conanp], 2016).

La declaratoria de creación del PND se realiza en un contexto internacional que convoca al gobierno mexicano a sumarse a acuerdos internacionales para la conservación de la biodiversidad y en un contexto nacional también de atención a temas ambientales ante los problemas señalados y analizados desde la academia y por la sociedad civil en los ámbitos nacional e internacional; ello generó un marco de respuesta gubernamental y legislativa para el estudio, la gestión y la conservación del medio ambiente. Los debates y propuestas en este mismo tema culminarían, durante la década siguiente, en importantes acuerdos internacionales, en el seno de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), sobre sostenibilidad y desarrollo humano: la declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo y la Agenda 21; el Convenio sobre la Diversidad Biológica y el Convenio Marco sobre Cambio Climático. Además de firmar los acuerdos, el gobierno mexicano diseña y publica la legislación ambiental: la Ley General del Equilibrio Ecológico, en 1988 (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 1988) y posteriormente, en 1994, crea la Semarnat y la Conanp. También decreta en este marco la creación de áreas naturales protegidas, como es el caso del PND en 1987.

Los parques nacionales en México se caracterizan por tener mayores restricciones en los usos y actividades en comparación con otras modalidades de áreas protegidas; pero al mismo tiempo están orientados hacia la recreación y

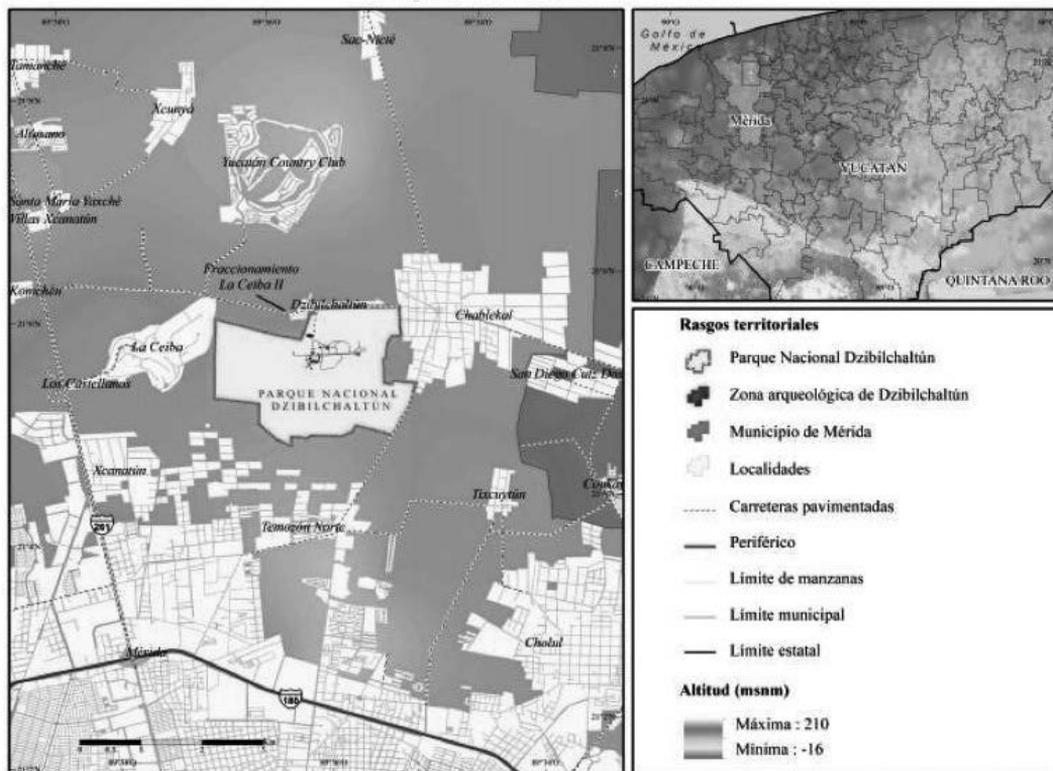
el turismo, siguiendo el modelo de los primeros parques de Estados Unidos, lo que resulta contradictorio: diversidad de usos y mayores restricciones; comunidades establecidas y uso recreativo y turístico (Arellano, comunicación personal). Este contexto, y la creación de diversas áreas protegidas no solamente en México sino también en otros países, ha sido analizado desde una perspectiva crítica que lo vincula al proceso de globalización, no sin señalar las implicaciones negativas para las comunidades locales, principalmente por dejarlas al margen de la gestión de estas áreas y cuestiona la propia perspectiva conservacionista (Beltrán, 2008). Resulta ilógico que las comunidades no sean consideradas para los análisis cuando, en la mayoría de los casos, han conservado sus entornos por generaciones y conocen su dinámica (González, comunicación personal).

De acuerdo con el Plan de Manejo, el PND tiene como objetivo general la protección, conservación y recuperación de los ecosistemas, en coordinación con los actores involucrados (instituciones públicas, comunidad y empresas). Sus objetivos específicos son los siguientes: la protección del patrimonio de flora y fauna; proteger, conservar y restaurar las condiciones ambientales del área y sus ecosistemas característicos; preservar la diversidad y el equilibrio ecológico; constituir el área del parque en un centro de investigación sobre sus ecosistemas y el aprovechamiento de sus recursos, estableciendo medidas de regulación y control; facilitar la recreación, educación y cultura, y la conservación del cuerpo de agua del PND. También es un objetivo la conservación de la zona arqueológica.

Estos objetivos fueron planteados a la vez que se reconocían las presiones a que se encuentra sujeto el parque por su colindancia con un área urbana en crecimiento y por el uso turístico de una parte de sus recursos.

El PND es parte del municipio de Mérida, Yucatán, en el área septentrional de la Península de Yucatán, a 15 km de Mérida y a 20 km de Puerto Progreso. Limita al norte con el fraccionamiento La Ceiba II, y al oeste con el fraccionamiento La Ceiba I; al noreste, con el Ejido de Dzibilchaltún; al Sur, con el ejido de Chablekal y con una pequeña porción del ejido X'Canatun. El territorio del parque está constituido por porciones de tierras de estos tres ejidos. Desde su creación como Parque Nacional está sometido a presiones urbanas y de actividades productivas de las comunidades colindantes. Como se explicará más adelante, éste es uno de los elementos contextuales de los conflictos que se desarrollan actualmente en el área. Véase mapa 1.

MAPA 1
Ubicación del Parque Nacional de Dzibilchaltún



Fuente: Recuperado de Inegi (2020a) y Conanp (2020).

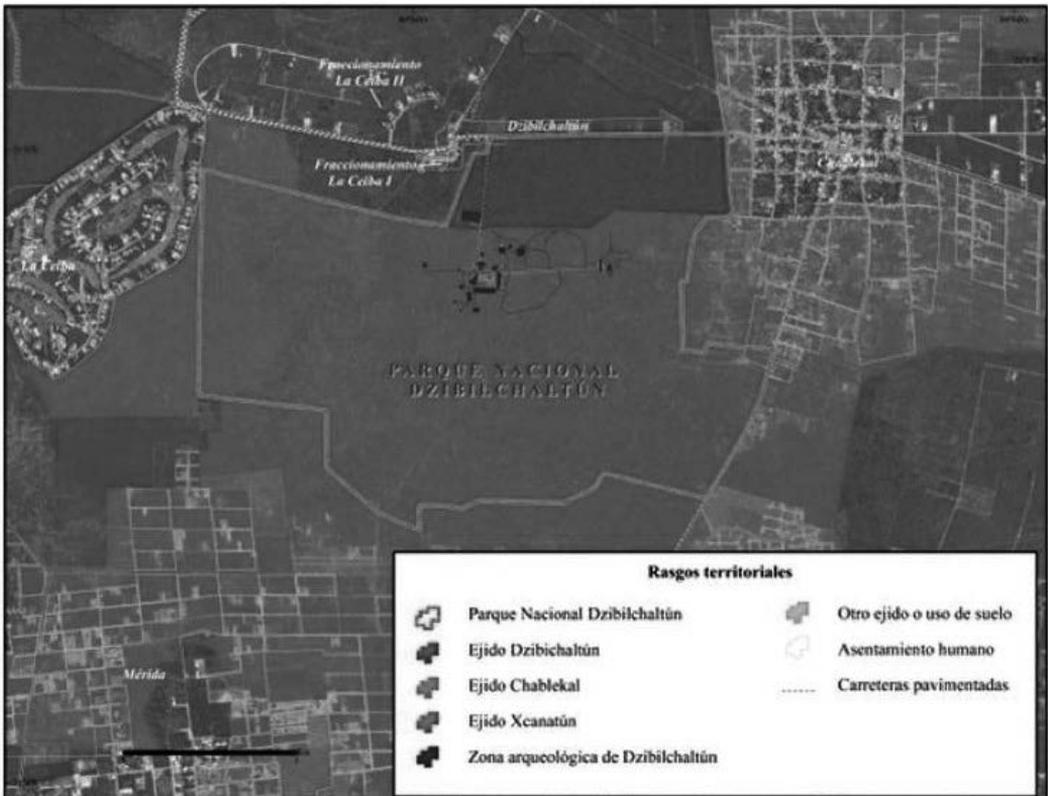
En el PND se encuentra la zona arqueológica de Dzibilchaltún, bajo administración del INAH desde 1960, por lo que el parque mismo y su Plan de Manejo lo incluyen con este carácter: fue una de las razones para realizar la declaratoria del Parque. Esta política de conservación y de protección de las zonas arqueológicas a través de los parques nacionales y otras áreas protegidas, lleva a la creación del PND, del Parque Nacional Tulum, del Parque Nacional de Palenque, de la Reserva de la Biósfera de Calakmul y del Monumento Natural de Yaxchilán (Arellano, comunicación personal). La extensión del PND es de 539.44 hectáreas. Véase cuadro 1 y mapa 2.

CUADRO 1
Tenencia de la tierra en el Parque Nacional de Dzibilchaltún (hectáreas)

Área ocupada sobre terrenos del ejido Chablekal	475.00
Área ocupada sobre terrenos del ejido Dzibilchaltún	63.00
Área ocupada sobre terrenos del ejido Xcanatún	1.44
Superficie total del Parque	539.44

Fuente: elaborada con base en Semarnat y Conanp (2016: 34).

MAPA 2
Territorios de los ejidos integrados al Parque Nacional de Dzibilchaltún



Aunque el Programa de Manejo establece estas dimensiones, en las que una pequeña porción del Ejido de Xcanatún es parte del área del parque (1.43 Ha); de acuerdo con los datos de Inegi, el Ejido de Xcanatún queda fuera del área, como puede verse en la siguiente imagen realizada con datos de Inegi.

Fuente: retomado de Inegi (2020b), Conanp (2020), y datos del sistema Esri.

Geografía física

La composición geológica de la Península de Yucatán es de una masa calcárea originada por la consolidación de sedimentos fósiles de conchas marinas, lo que generó calcita, dolomita y aragonita. El sustrato en el área del PND es muy reciente; corresponde al periodo cuaternario y forma parte de la Llanura Cárstica Yucateca, caracterizada por la presencia de desniveles que van de menos de un metro a 10 metros. Los suelos son jóvenes, delgados, pedregosos (tzেকেles), con rendzinas rojas y pocos nutrientes, por lo que presenta baja productividad (Semarnat y Conanp, 2016). La comunidad local identifica un tipo de suelo más profundo (hasta 30 cm), menos pedregoso en las zonas más altas y donde no se ha talado en los últimos 15 años: Ek'Lu'Um. El suelo oscuro, rojizo, donde se ha desarrollado la agricultura, más pedregoso y con hasta 20 cm de profundidad: K'ankab. Y el más delgado, con roca caliza, que no permite el uso agrícola: Hailu'um (Semarnat y Conanp, 2016; Ordoñez *et al.*, 2011).

En el PND, como en toda la Península de Yucatán, no existen ríos superficiales debido al suelo cárstico. El agua proveniente de la precipitación pluvial penetra el subsuelo y conforma un sistema hidrológico subterráneo. Al vencerse el suelo por el adelgazamiento debido a los mismos escurrimientos, se desploma y quedan los cuerpos de agua a cielo abierto (cenotes). En el PND existen 100 pozos entre naturales y artificiales. El cenote natural X'lakah es el más importante: tiene entre tres y 45 metros de profundidad; es importante como parte del ecosistema, pero también por su conservación y aprovechamiento histórico desde el periodo preclásico maya (Ordóñez *et al.*, 2011) y, actualmente, como patrimonio paisajístico y cultural. El manto freático se encuentra de tres a cuatro metros bajo el nivel del suelo, es decir, es muy superficial (Semarnat y Conanp, 2016). El cenote X'lakah se ubica dentro del “círculo de cenotes” de la Península de Yucatán;² pero no es parte del perímetro del mismo.

² De acuerdo con diversos estudios, la presencia de numerosos cenotes formando medio círculo del centro al Norte de la Península de Yucatán, resulta de los efectos del impacto de un meteorito, cuyo cráter (*Cráter de Chicxulub*) coincide en su perímetro con el círculo de los cenotes. Este meteorito también provocó los cambios generadores de la extinción de los dinosaurios en la tierra (González, 2020; Poveda y Espejo, 2007).

Clima

El clima de la Península de Yucatán es caluroso debido a que se encuentra en el cinturón intertropical, con vientos húmedos y frescos generados por la influencia marítima en la región. La zona específica de Dzibichaltún corresponde al clima más seco dentro de la categoría de cálidos subhúmedos de la Península de Yucatán. Las lluvias de verano aportan entre 838 y 1 128 mm³, principalmente a causa de los ciclones tropicales, y en invierno con 150 mm promedio a causa del choque de masas de aire de Norteamérica y corrientes de aire tropical provenientes de sur. Es parte de la zona de influencia de tormentas tropicales, ciclones o huracanes, con una mayor posibilidad de presencia en el mes de septiembre para el impacto directo, y de mayo a noviembre para el impacto indirecto en la presencia de lluvia. La temperatura promedio anual es de 27°; siendo la mínima de 18°, y de 36° la máxima (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [Inegi], 2022; Semarnat y Conanp, 2016).

Características biológicas

Flora

La península de Yucatán es considerada una provincia biótica por las características específicas de su suelo y vegetación. En el área donde se ubica Dzibilchaltún, predomina la selva baja caducifolia, con una altura promedio de ocho a 10 metros. Las especies más comunes son el box kaatsim (*Acacia gaumeri*), k'ank iilisché (*Acacia pennatula*), sak kaatsim (*Mimosa bahamensis*), chucum (*Havardia albicanis*), ts'iits'ilche (*Gimnopodium floribundum*), kitam che' (*Caesalpinia gaumeri*), y palo mulato o chakah (*Bursera simaruba*) (Semarnat y Conanp, 2016)

Dzibilchaltún alberga algunas especies endémicas de la península de Yucatán y otras especies protegidas, como el cactus nej' kisin (*pilosocereus gaumeri*), en peligro de extinción. En el parque las cactáceas alcanzan alturas de hasta cinco metros en las zonas que alguna vez fueron campos henequeneros. Asimismo, se encuentra k'ulub (*Pterocereus gaumeri*) y aspirantes torcida (*Spirantes torta*), que es una especie en riesgo; y estos tres casos están bajo protección por la NOM-059-Semarnat-2010. Debido a la importante presencia de zonas con estas agrupaciones de cactus, se ha considerado la del parque un tipo de selva baja caducifolia especial. De acuerdo con estudios, en el área del PND se han identificado y registrado 338 especies de flora. Las especies acuáticas presentes

en el cenote Xlakah son el lirio (*Nymphaea ampla*) y cola de gato (*Egeria densa*) (Carnevali *et al.*, 2010, citado por Semarnat y Conanp, 2016).

Fauna

La zona septentrional de la Península de Yucatán, donde se encuentra Dzibilchaltún, albergó una muy amplia diversidad de fauna, desde venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) y puma (*Puma concolor*) hasta ocelotes (*Leopardus wiedii*), ardilla yucateca, Ku'uc (*Sciurus yucatanensis*) y serpientes. La deforestación y las actividades antropogénicas que se han desarrollado en el sitio, incluidos el cultivo de henequén y la ganadería, han acabado con esa biodiversidad al afectar la funcionalidad de los ecosistemas. Sin embargo, la presencia de islas de vegetación no solamente ha mantenido condiciones para la presencia de ciertas especies de fauna, sino que hace factible la regeneración de selva y en general del ecosistema. Asimismo, dichas islas cumplen un papel importante prestando servicios ambientales, como son la regulación de la temperatura y la fijación de carbono

De acuerdo con el Plan de Manejo del PND, aún existe una variedad importante de aves y mariposas, así como anfibios, reptiles y mamíferos; algunos de ellos pertenecientes a alguna categoría de riesgo (véase el cuadro 2); en especial, se señala el número de especies de aves (153), de mariposas (99 de las 220 en toda la Península de Yucatán) y de especies acuáticas presentes en el cenote X'lakah (véase el cuadro 3). Debido a las especies encontradas en este cenote, especialmente la sardinita yucateca (*Astyana alcor*), ha sido propuesto como "localidad tipo". (Semarnat y Conanp, 2016).

El Plan de manejo del PND señalaba desde 2016 que, a pesar de sus importantes islotes de vegetación, de su flora y su fauna, es un área sujeta a una fuerte presión antropogénica que suma el uso público recreativo, el ramoneo de ganado y, sobre todo, la colindancia con fraccionamientos residenciales. El parque está dividido en tres zonas: la primera es de uso público, vinculada principalmente a la zona arqueológica; la segunda zona es de restauración de la antigua zona henequenera, y la tercera es la zona de preservación.

El PND está sujeto a una fuerte presión, como lo señala su Plan de manejo. Esto ha ido en incremento debido a la expansión inmobiliaria aledaña y a la afluencia turística a la zona arqueológica y al Cenote. Como se comentará más adelante, la protección del parque ha sido deficiente, facilitando el desarrollo de proyectos específicos. Un ejemplo es que, a seis años de presentación de este Plan en 2016, que señalaba la presencia de flora y fauna aún diversa e impor-

tante, la Manifestación de Impacto Ambiental de un proyecto inmobiliario colindante (Semarnat, 2021) afirma que registró la presencia de selva baja con un “grado de perturbación importante”, a pesar de haber detectado aves, reptiles y mamíferos (como venado cola blanca); y concluye que además de la vegetación perturbada, se encuentran especies de fauna nativa “sin relevancia ecológica” y ausencia de flora o fauna bajo estatus de protección (Semarnat, 2021: capítulo IV: 12). Esta conclusión, más que señalar el deterioro podría estar relacionada con el objetivo de llevar al mínimo la aplicación de medidas de preservación o conservación, como se discute más adelante. La administración estatal del Parque Nacional de Dzibilchaltún no se ha pronunciado ante las autoridades ambientales federales por la autorización de fraccionamientos en el área de influencia del parque, sin mediar áreas de amortiguamiento. Tampoco ha objetado que la Manifestación de Impacto Ambiental no mencione la colindancia con un Parque Nacional.

CUADRO 2
*Número de especies de fauna terrestre registradas
en el Parque Nacional de Dzibilchaltún y sus categorías de riesgo*

<i>Categoría</i>	<i>Mariposas</i>	<i>Reptiles</i>	<i>Anfibios</i>	<i>Aves</i>	<i>Mamíferos</i>	<i>Total</i>
En peligro de extinción	-	-	2	-	2	4
Amenazada	-	-	5	7	3	15
Protección especial	1	4	8	14	1	28
Total de especies en categoría de riesgo	1	4	15	21	6	47
Total de especies encontradas	99	13	38	156	38	344

Fuente: elaborada con base en Semarnat y Conanp (2016: 28).

CUADRO 3
*Especies de aves, mariposas y fauna acuática
 en el Parque Nacional de Dzibilchaltún*

Aves	Mariposas	Fauna acuática endémica (Cenote de Xlakáh)
Periquillo pecho sucio o K'ilil, (<i>Aratinga nana</i>)*	amarilla clorinde (<i>Anteos clorinde nivifera</i>)	guayacón yucateco o come-cola (<i>Gambusia yucatanica</i>)
Tortolita rojiza o mukuy, <i>Columbina talpacoti</i>	cenicienta (<i>Anartia jatrophae luteipicta</i>)	mojarra (<i>Cichlasoma zebra</i>)
Toj o momoto ceja azul (<i>Eumomota superciliosa</i>)	mariposa azufre o <i>apricor sulphur</i> (<i>Phoebis argante</i>)	sardinita yucateca **(<i>Astyanca alcor</i>)
Luis bienteveo o xtakay (<i>Pitangus sulphuratus</i>)	mariposa cometa gigante(<i>Heraclides cresphontes</i>)	juil de cenote o juil descolorido* (<i>Rhamdia guatemalensis</i>)
aj yaj (<i>Pachyrhamphus aglaiae</i>)	capitán tatila o florida purplewing (<i>Eunica tatila</i>)	topote aleta **grande (<i>Poecilia velifera</i>)
Tirano tropical o xtakay (<i>Tyrannus melancholicus</i>)	ninfa elva (<i>Microtia elva</i>)	caracol chivita* (<i>Pomacea yucatanensis</i>)
trogón cabeza negra (<i>Trogon melanocephalus</i>)	mariposa monarca* (<i>Danaus plexippus</i>)	
chipe de magnolia (<i>Setophaga magnolia</i>) (migratoria)	amarilla clorinde (<i>Anteos clorinde nivifera</i>)	
Aves endémicas de la península de Yucatán	cenicienta (<i>Anartia jatrophae luteipicta</i>)	
carpintero yucateco (<i>Melanerpes pygmaeus</i>)	mariposa azufre o <i>apricor sulphur</i> (<i>Phoebis argante</i>)	
chara yucateca o ch'el (<i>Cyanocorax yucatanicus</i>)	mariposa cometa gigante(<i>Heraclides cresphontes</i>)	
	capitán tatila o florida purplewing (<i>Eunica tatila</i>)	
	ninfa elva (<i>Microtia elva</i>)	
	mariposa monarca* (<i>Danaus plexippus</i>)	

* Especie en protección especial, NOM-059-Semarnat-2010.

** Especie amenazada, NOM-059-Semarnat-2010.

Fuente: elaboración propia con base en la información de Semarnat y Conanp (2016).

Las comunidades

Las comunidades vinculadas al PND son pequeños poblados que constituyen Comisarías del Gran Municipio de Mérida y al mismo tiempo son Comisarías Ejidales que originalmente aportaron parte de su territorio para la integración de las más de 349.43 ha del parque: Chablekal y Dzibilchaltún y en una pequeña porción Xcanatún (1.4 ha). Las actividades de la población estuvieron vinculadas a la hacienda henequenera del sitio hasta que se concretó la entrega de tierras y la formación de ejidos, proceso que culminó en 1937 (Semarnat y Conanp, 2016; Magaña, 2020). Posteriormente, la población siguió cultivando henequén hasta la desaparición de la empresa estatal Cordemex, que compraba el producto, y a partir de entonces se desarrollaron actividades de agricultura de autoconsumo y pastoreo. A finales de los ochenta y durante los noventa se da otro cambio en la región impulsado por políticas federales para la instalación de maquiladoras y para el desarrollo turístico (véase el apartado “Contexto histórico” de este capítulo). Con la habilitación de la zona arqueológica, su parador turístico y la instalación en él del Museo del Pueblo Maya, sumado a la presencia de los fraccionamientos, se presenta la terciarización de las actividades de la población, que se orienta a desarrollar actividades de servicios en la zona arqueológica y en los conjuntos residenciales. Subsisten apenas el pastoreo y la agricultura de autoconsumo (Semarnat y Conanp, 2016; AA. comunicación personal).

De acuerdo con el Inegi (2022), Chablekal tiene 8 094 habitantes; Dzibilchaltún, 303 habitantes, y Xcanatún, 1 733. Cuentan con servicio de electricidad y agua, pero dispone de drenaje solamente una parte de las viviendas de Chablekal, que también es el único municipio que cuenta con un centro de salud. Las actividades económicas que se realizan, de acuerdo con el censo de 2020, en las tres comunidades, son: agricultura, ganadería (bovino), forestería, comercio y servicios. Aunque se realizan a pequeña escala, tanto la ganadería como la forestería podrían ser inadecuadas para las áreas del PND donde se ubican los ejidos. No obstante, ya se ha comentado que la principal actividad tiende a ser la de servicios. La presencia de los habitantes en la zona arqueológica, y el parador para realizar algunas actividades y manejar el estacionamiento, les permitió observar el flujo de turistas y calcular el ingreso que representa para el INAH y para el gobierno del estado. Ambos realizan un cobro por el acceso a la zona arqueológica: 85 pesos el INAH, y 197 pesos en general; 85 pesos para mexicanos con identificación oficial. El pago debe realizarse

en la Administración Fiscal del Estado de Yucatán (*Diario Oficial Estado de Yucatán*, 2020). Como se explicará más adelante, los ejidatarios de Chablekal bloquearon el acceso a la zona arqueológica durante un año.

Contexto histórico

Dzibilchaltún significa en maya “Lugar donde hay escritura en las piedras” (Vela, 2006), aludiendo a las inscripciones que se encuentran en los vestigios arqueológicos del sitio. Situado en el noroeste de la Península de Yucatán, éste fue un centro urbano maya desde el Preclásico tardío (800 a.C. a 100 d.C.) hasta la Conquista, que fue consumada en la Península de Yucatán en 1546 (Vela, 2006). Entre los años 600 y 1000 de nuestra era, se registra el momento de mayor esplendor, cuando tuvo más de 40 000 habitantes y su extensión alcanzaba más de 19 km². Siguió siendo una ciudad importante hasta el momento de la Conquista. En la zona central se encuentra el cenote X’lakah, de 200 m de diámetro y 40 m de profundidad. Parece haber sido el motivo de elección del lugar para los asentamientos originales. En este cenote se han encontrado ofrendas que muestran su importancia ritual, así como intervenciones para evitar la erosión en su margen y para protegerlo (Ordóñez *et al.*, 2011).

Dzibilchaltún se ubica a 16 km de la actual Mérida, que en el periodo prehispánico tenía el nombre de Ichcaanzihó, que significa “Entre los cinco montículos”, refiriendo a las cinco construcciones o pirámides que contenía. Los conquistadores decidieron convertir a Mérida en la capital de la Capitanía de Yucatán y concentraron ahí los esfuerzos de grandes construcciones religiosas y algunas civiles, dejando a Dzibilchaltún como poblado de mayas (*pueblo de indios*), siendo parte de Chablé (actual Chablekal). Tanto Dzibilchaltún, como Chablé dependían políticamente de otro poblado mayor o más grande, Conkal, en donde sí se construyó un convento franciscano (Reyes y Velázquez, 2014).

La zona arqueológica de Dzibilchaltún registra 800 estructuras que sostenían diversas edificaciones, incluido un marcador astronómico (Casa de las siete muñecas), pirámides, plazas y otros edificios con vestigios de pinturas. Tras la Conquista, se construyó dentro del sitio una capilla franciscana (Reyes y Velázquez, 2014; INAH TV, 2011).

Los *pueblos de indios* fueron localidades habitadas solamente por mayas que acudían a trabajar a las encomiendas y posteriormente a las haciendas, y debían pagar tributos y diezmos al encomendero o hacendado y a la iglesia. Al igual

que los demás mayas, tenían su propia organización interna. La independencia de México, realizada en 1821, no cambió las condiciones de los mayas: los gobernadores de Yucatán José Tiburcio López y Pedro de Souza, tras la Independencia y la promulgación de la Constitución y a pesar de ella, mantuvieron las obligaciones de trabajo en las haciendas y los pagos de tributos y diezmos, e incluso legalizaron los castigos corporales. Esto, y el despojo de tierras para la explotación de caña de azúcar, generó en la Península de Yucatán el levantamiento maya que se registra como *Guerra de Castas*, desarrollada entre 1847 y 1902 (Careaga e Higuera, 2011).

Esta guerra significó un largo periodo de enfrentamientos que costaron muchas vidas de ambos lados. Los mayas que permanecieron en las haciendas e incluso lucharon en contra de los mayas levantados, recibieron el título de Hidalgos y se les prometió que cambiarían sus condiciones; pero esto no se cumplió. Con la presencia del ejército y la marina nacionales, la creación del territorio de Quintana Roo en 1902 y la firma del Tratado Mariscal-Spencer, del gobierno de Porfirio Díaz con Gran Bretaña para que ésta dejara de vender armas y comprar mercaderías a los mayas, se consideró concluido el conflicto. Los mayas levantados se refugiaron en las zonas de selva y manglar al centro oriente de la Península, en el actual Quintana Roo, y algunos se sumaron a la producción del chicle (Careaga, 1990). Siendo comunidades mayas cercanas geográficamente a la capital, Mérida, la mayor parte de los habitantes de Dzibiltún, Chablé y Chablekal y otras poblaciones del área, no participaron en la rebelión, o bien participaron en las filas de los hacendados, y tras el conflicto regresaron a las mismas condiciones previas al conflicto.

Las Comisarías de Dzibilchantún y Chablekal (con una parte de su territorio integrado al PND) se encuentran dentro de lo que fue la principal zona henequenera de Yucatán. Esto significa que su población maya vivió la transición de las encomiendas a las haciendas henequeneras. Al final del siglo XIX y principios del XX, había trabajadores viviendo en las haciendas y otros que acudían desde sus poblados a trabajar cada día, con tiendas de raya y deudas heredadas que los obligaba legalmente de por vida a trabajar para el hacendado. El gobierno revolucionario de Carranza envió al general Salvador Alvarado para concretar el reparto de tierras en 1915; pero los hacendados negociaron para que no se realizara, argumentando su gran productividad y sus exportaciones a Estados Unidos. Incluso el gobierno estadounidense abogó por ellos y el reparto quedó pendiente. Esto se repitió unos años después a pesar de los reclamos de las comunidades. El gobernador Carrillo Puerto intentó concretar el reparto en

1922, pero la formalización que debía brindar el gobierno federal a este proceso no se llevó a cabo. No fue sino hasta el gobierno de Lázaro Cárdenas, en 1936, cuando la formación de ejidos y el reparto se concretó en el área de los ejidos que conforman el PND y en general en la Península de Yucatán. Dzibilchaltún y Chablekal están organizados en ejidos desde entonces para su producción. Las comunidades estuvieron produciendo henequén gracias a la intervención de la empresa gubernamental Cordemex, que compraba la producción, pero la demanda internacional del producto cayó al concluir la Segunda Guerra Mundial y se presentaron algunos conflictos por el control que trataban de ejercer instituciones como la Confederación Nacional Campesina y sindicatos (Magaña, 2020). Los ejidos continuaron produciendo henequén y otros productos agrícolas, además de los cultivos destinados al autoconsumo; hasta que el giro neoliberal del gobierno mexicano, a finales de los ochenta, llevó a la eliminación de Cordemex como empresa gubernamental. El cambio más importante fue la modificación del Artículo 27 constitucional y el consecuente debilitamiento del ejido como sistema comunal de producción en 1992. Los programas gubernamentales para parcelar los ejidos otorgaban títulos individuales que hacían posible la comercialización de la tierra, como cualquier propiedad privada. El gobierno del presidente Carlos Salinas afirmaba que a través de este Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares (Procede) brindaría certeza en la propiedad de la tierra y libertad para vender, asociarse o ser sujeto de crédito; pero otros análisis han señalado la intención de privatizar el campo, para abrir las puertas a los consorcios estadounidenses y a otras grandes empresas mexicanas, y debilitar la organización campesina con la pulverización de la propiedad (Preciado, 2000; Magaña, 2020). No obstante, ante el programa federal Procede, los ejidos de Dzibilchaltún y Chablekal, cumpliendo con sus procedimientos de toma de decisiones por asamblea, optaron por mantener la mayor parte del territorio ejidal bajo propiedad comunal y continuar con esa organización para su producción y gestión interna. Conforme a las actas correspondientes, en una asamblea ejidal en Chablekal, se cumplió con la delimitación, destino y asignación de tierras ejidales y titulación de solares urbanos, manteniendo 4 415 hectáreas de uso común. Por otro lado, 168 hectáreas fueron convertidas en tierras parceladas (Magaña, 2020).

A pesar de esta cohesión mostrada, ya se gestaban problemas y conflictos que iniciaron en los años ochenta y que, en el momento de la entrega de este capítulo, siguen vigentes.

Gestación y desarrollo de los conflictos en el parque

El PND fue creado en 1987 por decreto presidencial (DOF, 1987). Al menos tres aspectos importantes marcan ese momento de conformación como antecedentes de los conflictos que habrían de desarrollarse con el tiempo: 1) la presencia de la zona arqueológica dentro de los territorios del ejido de Chablekal y del ejido de Dzibilchaltún. De acuerdo con el decreto de 1987, esta zona arqueológica se constituye en parte del PND y seguiría siendo gestionada por el INAH, además de haber sido uno de los motivos para la creación del parque (Semarnat y Conanp, 2016); 2) como lo señala el Plan de Manejo, el Parque se establece dentro del municipio de Mérida, cercano a esta ciudad capital en crecimiento constante que genera una presión inmobiliaria permanente alrededor del parque; 3) el Convenio establecido entre el gobierno del estado de Yucatán y el gobierno federal, para que el PND fuera administrado por el primero (Semarnat y Conanp, 2016). Entre las áreas naturales protegidas federales de la Península de Yucatán, solamente el PND se encuentra bajo este tipo de acuerdo y de administración.

La zona arqueológica, los derechos ejidales y la irrupción del conflicto

Tres décadas antes del decreto del PND, el INAH asumió la administración de la zona arqueológica. Esta zona tiene gran importancia histórica y arqueológica: son los vestigios de una gran ciudad que se mantuvo desde el Preclásico tardío maya (800 a.C.-200 d.C.) hasta la conquista de la Península de Yucatán en 1546 (Vela, 2006).

Con una vasta extensión de 19 km², albergó a una población de 40 000 habitantes y se mantuvo como la ciudad más importante a lo largo de los cambios que se dieron con la concentración urbana y de poder. Los vestigios arqueológicos muestran plazas, templos, un complejo habitacional, tumbas y otras importantes estructuras de edificaciones civiles y religiosas. Se conservan igualmente 12 caminos originales (*sacheob* o camino blanco) y una capilla construida tras la Conquista. La construcción más importante y el motivo de una buena parte de las visitas al sitio, es La Casa de la Siete Muñecas, llamada así por la ofrenda encontrada en su interior. La perfecta orientación de esta construcción muestra un sorprendente efecto a la salida del sol durante los equinoccios de primavera y otoño, calculado gracias al conocimiento astronómico, matemático y arquitectónico de la cultura maya. Al centro de la zona arqueológica se encuentra un

cenote, cuya gran dimensión y profundidad permiten suponer su importancia como elemento que definió la construcción de la ciudad en ese lugar (Ordóñez *et al.*, 2011). En la zona arqueológica, el gobierno del estado de Yucatán, a través de la Secretaría de la Cultura y las Artes y el Patronato de las Unidades de Servicios Culturales y Turísticos del Estado de Yucatán, estableció también el Museo del Pueblo Maya, que expone las características y la historia del sitio, además de su contexto e importancia.

Con estas características, la zona arqueológica reviste gran importancia como parte del patrimonio histórico. Sin embargo, también ha sido integrada a los atractivos y productos turísticos de la región, en un marco en el que, a partir de la década de los setenta del siglo pasado, se determinó que el turismo subsanaría la declinación de los tradicionales productos de exportación en la Península de Yucatán. El turismo ocupó así un lugar cada vez más importante en la gestión pública y en las inversiones (Sosa, 2021; Jouault, 2021). La promoción turística y los canales de comercialización del turismo masivo (que es el modelo predominante de producción del espacio turístico en la Península de Yucatán, [Jouault, 2021]) han estado impulsando este aprovechamiento de los recursos patrimoniales. A ello se suman otras características de este sitio arqueológico: su cercanía tanto a la capital, Mérida, como a Progreso, puerto de cruceros con crecientes arribos, lo que lo vuelve un lugar accesible y atractivo. Además de albergar los valiosos vestigios arqueológicos, contiene un ejemplo del ecosistema representativo de la Península: los cenotes, que se suman a la riqueza paisajística e histórica ya señalada. Antes de la pandemia, en 2019, las zonas arqueológicas y ecoturísticas de Yucatán recibieron 3 642 893 visitantes; de los cuales 2 375 840 correspondieron a Chichén Itzá, que es Patrimonio de la Humanidad reconocido por la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco); mientras que fueron 165 300 los recibidos por Dzibilchaltún (tercer lugar después de Chichén Itzá y de Uxmal). En 2021, tras la crisis sanitaria, las cifras muestran una caída: registran 1 153 963 de visitas a zonas arqueológicas y ecoturísticas, correspondiendo 779 703 a Chichén Itzá (Sefotur, 2024). En 2021, aún en contingencia por la pandemia y en pleno desarrollo del conflicto, se registran menos de 10 000 visitantes a Dzibilchaltún (INAH, 2022).

El conflicto en el sitio involucra a los ejidos de Dzibilchaltún y de Chablekal, principalmente a este último. Existen antecedentes importantes de sitios con problemas por el reclamo de las comunidades cuyo patrimonio está siendo aprovechado turísticamente. Un caso relativamente reciente es el de la zona

arqueológica de Chichén Itzá. Ante la forma de operación de los *tours* vendidos por las agencias de viaje, en los que los turistas permanecen cautivos en los transportes turísticos y son trasladados a los restaurantes y tiendas de artesanías de grandes empresas, o de quienes recibían comisión antes o después de la visita a Chichén Itzá, sitio Patrimonio de la Humanidad, los artesanos y vendedores de artesanías exigieron acceso a la zona arqueológica y, finalmente, la invadieron. Desde 2002, 300 vendedores se instalaron por la fuerza y posteriormente firmaron un acuerdo, pero sin abandonar el lugar. Actualmente son más de 1 000 vendedores que acosan a turistas y venden productos que en su mayoría resultan hechos en serie y no tienen ninguna relación con la cultura maya; solamente unos cuantos de los vendedores son artesanos (*Diario de Yucatán*, 2020).

Algunos análisis han estudiado los conflictos alrededor de los sitios arqueológicos: señalan que en muchos casos los propios responsables políticos buscan su protección y conservación frente a los integrantes del sistema turístico (empresas, agencias, guías), que pretenden su aprovechamiento o explotación (Enseñat, 2021), pero no siempre es así. También señalan que, por la forma de venta de los *tours*, que incluyen la visita a las zonas arqueológicas, los turistas en su mayoría tienen un interés superficial en el sitio; no son turistas culturales (como es el caso de los cruceristas trasladados desde Puerto Progreso). Igualmente, explican cómo los mayores beneficiarios de la afluencia turística son las grandes empresas inmobiliarias y *tour* operadoras del turismo masivo, y no significa una mejora en la calidad de vida de las comunidades locales (como sucede con el modelo de turismo masivo predominante en toda la Península de Yucatán, especialmente en Quintana Roo). Marín (2012) reúne una serie de estudios sobre los conflictos, el aprovechamiento turístico de áreas rurales, su patrimonio natural y cultural, todo lo cual ha creado nuevas territorialidades en detrimento, la mayoría de las veces, de las comunidades locales. Otros estudios analizan los despojos, expropiaciones y arreglos sobre el uso de sus territorios que han afectado a las comunidades rurales de Yucatán por la expansión de las actividades turísticas en las zonas rurales (García *et al.*, 2015; Torres, 2021; Magaña, 2020).

En julio de 2021, integrantes del ejido de Chablekal bloquearon la entrada a la zona arqueológica de Dzibilchaltún. El INAH declaró que el bloqueo había cesado el 31 de octubre del mismo año (INAH, 2021); sin embargo, los ejidatarios no se retiraron y el bloqueo continuó hasta julio de 2022. La reclamación principal fue la siguiente: después de más de cinco décadas de establecida la

zona arqueológica, el ejido no había recibido el pago por la expropiación correspondiente. El INAH se comprometió a gestionar la expropiación y el pago respectivo. Es decir, la ocupación del sitio nunca fue respaldada por ninguna expropiación ni por la indemnización correspondiente. El respaldo legal que presenta el INAH es que Dzibilchaltún está inscrita en el Registro Público de monumentos y zonas arqueológicas e históricas (DOF, 2015) y fue incluida en el decreto de creación del PND en 1986, determinando que la zona arqueológica está dentro del Parque y queda bajo la administración del INAH (DOF, 1987).

Sin embargo, son otros los elementos que explican la exigencia de la asamblea ejidal: aunque originalmente las asambleas de los tres ejidos que oficialmente integran el PND, decidieron continuar con la propiedad comunal frente a las propuestas del programa *Procede*, la expansión de los fraccionamientos residenciales aledaños generaron gran interés por la propiedad ejidal y con procesos oscuros fue vendida una parte del ejido de Chablekal (asamblea convocada de forma apresurada, realizada en segunda convocatoria y con el voto de unos cuantos se acordó la venta, misma que no se comunicó a toda la comunidad, como debe hacerse) (Torres, 2021; Magaña, 2020). Paralelamente, con la colaboración de las autoridades gubernamentales, el padrón de ejidatarios fue revisado y “actualizado”, dejando fuera a una parte de la comunidad ejidal bajo argumentos diversos sobre su titularidad.

En este contexto, los ejidatarios de Chablekal se vieron despojados de parte del ejido por una asamblea que ya no está en funciones; una parte de ellos quedaron sin derechos; ante sus ojos transcurría un proceso de aprovechamiento del patrimonio por un flujo de turistas que pagaba derechos al INAH y al gobierno del estado de Yucatán. A través de un juicio agrario, el ejido logró anular el acta de asamblea y recuperar 223 ha que habían sido vendidas a un particular para instalaciones turísticas (Magaña, 2020), con la complicidad —declaran los ejidatarios— de funcionarios del INAH (*Diario de Yucatán*, 2021). Este conjunto de situaciones es el que llevó el cierre del acceso a la zona arqueológica en julio de 2021. Las negociaciones fueron complicadas: los ejidatarios señalaban que durante años habían estado visitando la Delegación del INAH para exponer su petición, sin obtener respuesta. Es necesario agregar, igualmente, que los ejidatarios habían aceptado la presencia de la zona arqueológica; habilitaron un área del ejido para estacionamiento, lo que les brindaba un pequeño recurso y entre tres y seis personas eran contratadas para trabajos eventuales en la zona arqueológica. Veían con ello que podrían beneficiarse de la presencia de visitantes. La construcción del Parador turístico y el Museo del Pueblo Maya tam-

bién les permitió contar con algunos empleos temporales. Pero eso era todo: algunos trabajos eventuales, y al mismo tiempo los ejidatarios se encontraban en un proceso obligado de reconfiguración de sus espacios de trabajo, de vivienda y movilidad.

Tanto los de Chablekal como los de Dzibilchaltún perdieron su derecho a transitar por la zona arqueológica camino a sus casas, y tampoco se les permitió más llevar al ganado a beber a los pozos, sobre todo a los cercanos a la zona arqueológica. Se trata de sus tierras ejidales y sus espacios de trabajo y de vida cotidiana, y habían perdido el derecho a estar en ellos; debían rodear la zona arqueológica para llegar y salir de sus casas y buscar alternativas para sus contadas cabezas de ganado. Posteriormente se les prohibió el acceso a los cenotes, los cuales constituían sus áreas tradicionales de esparcimiento familiar (Ortiz, 2001), y el mensaje que interpretaron fue “es sólo para los turistas” (A. Comunicación personal); es decir: sus pérdidas fueron mucho mayores que los beneficios que podían percibir. En todo caso, la mejora en las vías de acceso y la construcción de un aula y una cancha fueron lo único que recibieron, de acuerdo con un análisis que consultó a los propios ejidatarios (Ortiz, 2001) y a expertos, quienes señalan como un error, durante la creación del parque, no haber convocado a la comunidad para acordar en conjunto compromisos para el uso compartido del territorio (Baas. comunicación personal). El INAH organizó actividades dirigidas a la vinculación con las comunidades locales; sin embargo, esas actividades (talleres y juegos) nuevamente no fueron planeadas y gestionadas adecuadamente: tenían un costo inaccesible para la población local y acabó siendo para visitantes provenientes de Mérida; es decir, no cumplieron una función de vinculación con los ejidatarios y sus familias (Ortiz, 2001). Las áreas protegidas con comunidades tendrían que considerar y conciliar las actividades de las mismas; no se pueden establecer “fronteras” en ellas arbitrariamente (Baas, comunicación personal).

El 7 de febrero de 2022, nuevamente un grupo de ejidatarios tomó la entrada a la zona arqueológica. El Centro Regional del INAH declaró que mantenía comunicación con los manifestantes respecto de la expropiación de 52 ha del ejido y el pago correspondiente. Los ejidatarios expusieron que rechazaban una nueva expropiación exigiendo que se les pagara la indemnización correspondiente al “área bajo control del INAH”; temían que con una nueva expropiación se quisiera legalizar la zona que el propio delegado del INAH había vendido a un fraccionamiento (Serrato, 2022). El 25 de julio de 2022, se anunció la

reapertura de la zona arqueológica tras el acuerdo del INAH con los ejidatarios para el pago de ciento veinte millones de pesos (Salazar, 2022).

Patrimonio natural y patrimonio arqueológico frente a la expansión urbana

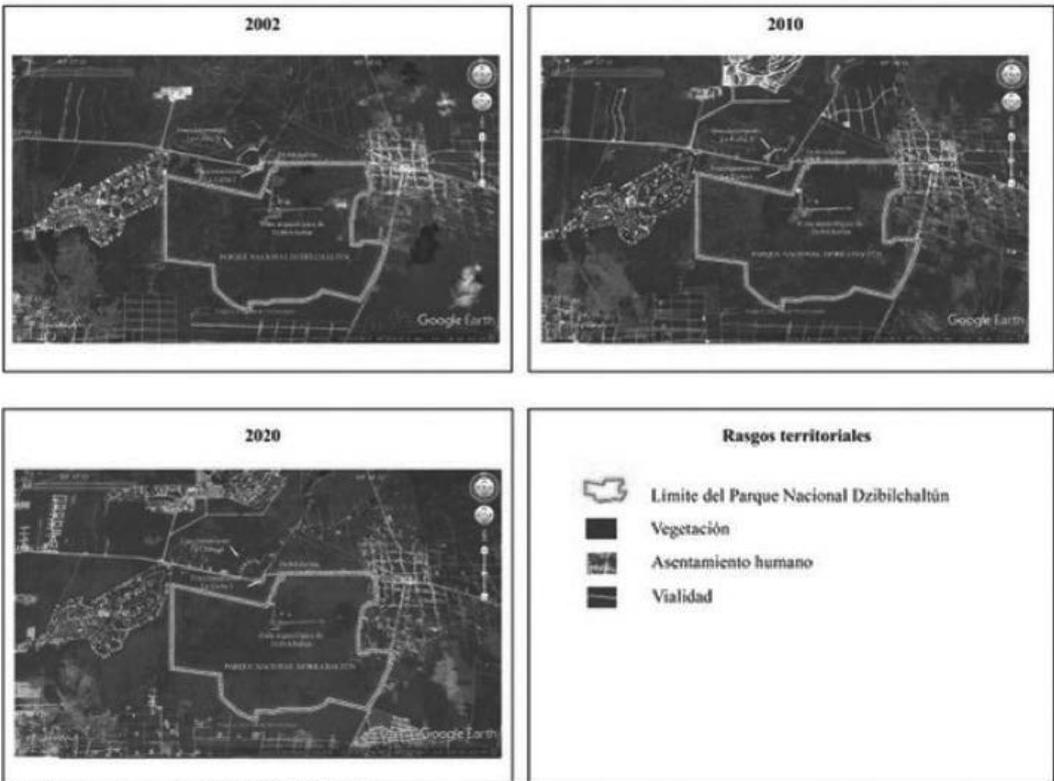
El parque fue decretado en 1987 y posteriormente, durante la elaboración del Plan de Manejo en 2015, se invitó a los ejidos a trabajar de manera conjunta para la conservación y aprovechamiento del mismo. Este decreto no implicó un acto expropiatorio, como sucedió en la primera etapa de creación de parques nacionales y otras áreas naturales protegidas en México; en este esquema, los ejidos siguen siendo posesionarios del área, aunque deben acatar la normativa y las restricciones que corresponden al tipo de Área Natural Protegida, Parque Nacional, y a su Plan de Manejo. Para la integración del Plan de Manejo se realizaron consultas en instituciones gubernamentales, empresas y ejidos. Es probable que esto sea una de las razones por las que los ejidatarios dirigieran sus reclamos solamente al área bajo administración del INAH, y no a la administración del Parque Nacional de Dzibilchaltún.

El conflicto en la zona arqueológica, como se ha expuesto, deriva de la ocupación realizada por el INAH sin ningún respaldo jurídico de expropiación, por haber excluido a la comunidad del uso de esa área; pero, sobre todo, por haberse detectado un intento de venta de las tierras ejidales que hizo caso omiso de los cauces legales para ese tipo de decisión, y por el marco en el que el INAH y el gobierno del Estado reciben ingresos por el pago de la entrada de los visitantes para conocer la zona arqueológica, la cual es patrimonio de las comunidades que las habitan y quienes no reciben ningún beneficio por ello. Las comunidades de los ejidos no hacen extensivo el problema al caso del PND, fundamentalmente porque el decreto de creación establece que el Parque está integrado por porciones de los ejidos que siguen en posesión, aunque deben respetar las limitantes establecidas en el Plan de Manejo. Sin embargo, es la presencia permanente del INAH y no de Semarnat otro de los elementos que influyen en que los reclamos sean dirigidos al primero, que además les prohíbe el paso por la zona arqueológica (Arellano, comunicación personal). Además, el Parque está bajo presiones inmobiliarias.

El municipio de Mérida tiene, de acuerdo con el censo 2020 (Ayuntamiento de Mérida Yucatán, 2020), 995 129 habitantes, habiendo registrado un crecimiento de 1.8% anual en la última década. En 2010, este municipio abarcaba

37% de la población del estado de Yucatán, y para 2020 este porcentaje fue del 43%. La ciudad presenta un crecimiento tanto en lo vertical, con la construcción de cada vez más grandes edificios (Reyes y Velázquez, 2014), como con la expansión de la mancha urbana, con fraccionamientos residenciales en la periferia de la ciudad. Por la importancia comercial y turística de Puerto Progreso, el Área Norte de Mérida (donde se encuentra el PND) resulta muy atractiva para estos desarrollos.

MAPA 3
Crecimiento urbano del área de influencia del PND



Fuente: elaborado con base en Google Earth, 2022. CONANP, 2022.

Fuente: Recuperado de Conanp (2020).

Hasta ahora son tres los conjuntos habitacionales que rodean más cercanamente el PND; fueron establecidos posteriormente a la declaratoria de área protegida: La Ceiba I, al poniente del PND y colindando con éste; La Ceiba II, al noroeste del parque y también colindando con él. Al norte, separada por menos de 5 km, está el Yucatán Country Club. En el mapa 3 puede observarse este crecimiento en las imágenes de satélite de 2002, 2010 y 2020; así como la permanencia de los ejidos de Dzibilchaltún y Chablekal, que no muestran cambios significativos en cuanto a su dimensión y densidad.

Un dato importante que confirma esta expansión urbana de conjuntos habitacionales es la Manifestación de Impacto Ambiental, hecha pública en octubre de 2021, para la construcción de otro conjunto residencial: Quinta Real, colindante con los fraccionamientos La Ceiba I y La Ceiba II, al noreste del primero, en el triángulo formado por sus límites y la carretera de acceso, es decir, a escasos metros del PND. Quinta Real fue presentado por la empresa Desarrollos Inmobiliarios Sadasi (Semarnat, 2021). El conjunto comprende la construcción de 662 viviendas y 12 comercios, además de las áreas de equipamiento y servicios.

Aunque el mapa de localización del respectivo predio indica la colindancia con el PND, la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) no menciona que el fraccionamiento se encuentra en su área de influencia, y específicamente en la zona de amortiguamiento, ni establece ninguna restricción relacionada con este hecho. Su argumento es que en el área, ya por construirse, hay pocos árboles, algunos arbustos y ninguna especie protegida (Semarnat, 2021: capítulo 2). Asimismo, acepta que, por la ubicación del predio, éste corresponde a una Unidad de Gestión Ambiental (UGA), en la que son aplicables criterios de conservación, pero su compromiso al respecto resulta muy limitado: “El área del proyecto no forma parte de ningún corredor biológico así como tampoco es considerada como zona de importancia para el paso de aves o fauna terrestre”. Y al mismo tiempo afirma: “Se establecerán áreas de conservación para promover la conectividad de la fauna con los predios colindantes”. Como puede leerse, estar a unos metros del parque no tiene importancia, y señala la presencia de “las áreas de conservación del fraccionamiento”, que son simplemente las áreas verdes del conjunto. Contradictoriamente, en el Capítulo 4 (Semarnat, 2021: 11) se presenta una larga lista de especies de árboles y leguminosas, así como aves, reptiles y mamíferos que pueden encontrarse en el área. Éste y otros ejemplos muestran que para los conjuntos residenciales colindantes, o muy cercanos al parque, esto no representa un compromiso con los objetivos de conservación

del área protegida. Desde luego que lo central es que se autoricen tales proyectos sin la oposición de la administración del PND.

En este marco, es comprensible la fuerte presión que existe sobre las comisarías municipales y las comisarías ejidales de Chablekal y Dzibilchaltún para disponer de sus territorios. Los fraccionamientos, donde trabajan algunos habitantes de los ejidos, cuentan desde luego con todos los servicios; mientras que en los ejidos no se cuenta con drenaje ni centro de salud.

La gestión del PND: gobierno estatal-gobierno federal; autoridad ambiental-INAH

Arellano *et al.* (2008) han señalado que la gestión de la Áreas Naturales Protegidas enfrenta dificultades y conflictos. Uno de ellos es la falta de coordinación entre dependencias. Si bien existe un Plan de Manejo en cada área, es un instrumento que no tiene el suficiente peso jurídico, y la Secretaría de Pesca o de Agricultura pueden incumplir o comunicar de forma inadecuada los criterios que se aplican, confundiendo a las comunidades y favoreciendo el desorden. No siempre sucede esto, pero sí es un problema recurrente, explica. La propia elaboración de los planes de manejo, a través de consultas a los involucrados, es compleja en las comunidades, pero a veces lo es más en otras dependencias. Igualmente, la presencia de actores externos, como ONG, por un lado, complica los procesos, pero al mismo tiempo afecta la continuidad de programas y proyectos si éstos deciden retirarse o culminan su labor; además, hacen más compleja la representación de las comunidades y sectores. En este mismo sentido, Evia (comunicación personal) señala que esa falta de coordinación interinstitucional ha impedido el desarrollo de proyectos o programas integrales, propiciando la presencia de proyectos inviables porque solamente abarcan un aspecto, o bien porque requieren la intervención o aprobación de otra dependencia; también ha favorecido la duplicidad de proyectos entre instituciones, y nuevamente son las propias comunidades las que han tenido que aprender a sortear estas dificultades mostrando su resiliencia. González (comunicación personal) considera que los programas y proyectos carecen de una coordinación intersectorial e incluso tienen objetivos contrapuestos, por cuanto vienen de dos instancias distintas. Doyon (2008) y Marín (2012) señalan los peligros de que existan autoridades en diferentes niveles de gobierno con interés económico y político más que de conservación o desarrollo comunitario en la gestión de áreas protegidas. Baas y AA. (comunicación personal) también señalan que

los objetivos políticos llevan a la manipulación de las comunidades, afectando en ocasiones el desarrollo de proyectos o programas y el logro de sus objetivos. Al respecto, tanto González como AA. (comunicación personal) refieren que la manipulación política y clientelar ha dividido y distorsionado el trabajo de las comunidades.

Como se ha señalado, poco después de la creación del Parque fue establecido un convenio en el que el gobierno federal cede la administración del parque al gobierno estatal. Es el único caso en el que la Conanp y Semarnat no intervienen en la gestión de un parque nacional. Desafortunadamente, de acuerdo con algunos análisis, esto ha significado una intervención casi inexistente para propiciar el cumplimiento de los objetivos del parque y desarrollar los programas y actividades señalados en el Plan de Manejo. Yucatán cuenta con otros parques con la categoría de Parque Estatal (Parque Kabah y Parque Laguna de Yalahau). Arellano *et al.* (2008) argumentan que si bien es deseable la descentralización o compartir responsabilidades con autoridades locales, en la práctica esto ha representado en diversos ejemplos el abandono de los objetivos de conservación; la prioridad de las autoridades locales es obtener recursos a partir del área o bien desarrollando proyectos políticamente o socialmente remunerativos. En el caso específico del PND, la gestión estatal lo ha convertido “en un parque de papel” (Arellano *et al.*, 2008). Adicionalmente, la presencia del INAH —dependencia federal— para la administración de la zona arqueológica no ha significado un respaldo para la conservación, puesto que la coordinación con la gestión ambiental estatal o con la contraparte federal ambiental (Conanp) es inexistente. En el caso del PND y otros (como Calakmul, que fue cedido a la administración estatal con pésimos resultados y recuperado posteriormente por Conanp), se requieren condiciones para que la descentralización de las áreas protegidas favorezca el cumplimiento de los objetivos de conservación y desarrollo local.

El PND no ha recibido atención de Conanp, y el gobierno estatal ha centrado su gestión en la zona arqueológica; sin atender los objetivos de conservación. Las otras dependencias estatales tampoco tienen presencia, como lo muestra la falta de un área de amortiguamiento del parque ante la expansión urbana, o la falta de apoyo a las comunidades locales para el desarrollo de sus actividades compatibles o de su vinculación con la zona arqueológica; es decir: los señalamientos de ausencia de integralidad y de coordinación intersectorial y entre los niveles de gobierno señalados previamente, son observables en este caso.

Consideraciones finales

El PND fue establecido con objetivos de conservación en los que no se registran avances importantes. Sin embargo, sí está cubriendo una función de protección a la zona arqueológica y la proyección patrimonial hacia los visitantes, que es otro de sus objetivos, aunque se ha realizado con desvinculación de la población local. Las comunidades locales no fueron convocadas para el proyecto de decreto del parque; no obstante, tuvieron cierta participación en la elaboración del Plan de Manejo y aceptan las restricciones derivadas de la normativa y del propio Plan. A pesar de las limitaciones impuestas a las actividades de ganadería y forestería en los terrenos ejidales que son parte del parque, los habitantes de los ejidos involucrados no cuestionan las restricciones; lo que realmente pone en riesgo al PND es la expansión urbana de la capital y cabecera municipal, Mérida, expansión que implica la presencia de fraccionamientos autorizados y construidos alrededor del parque, en lo que debería ser el área de amortiguamiento. Esta tendencia se fortalece cada vez más. Para la población local ha implicado su exclusión de la zona; también su traslado laboral al área de servicios (albañiles, mozos, jardineros) en los propios fraccionamientos, y ha alterado la cohesión comunitaria con las propuestas y presiones para que sean vendidas tierras ejidales.

La administración de la zona arqueológica enfrenta un conflicto con la comunidad en la que se reclamó el pago de indemnización por expropiación del área respectiva de dicha zona. Sin embargo, lo que ha propiciado este conflicto es la exclusión de la comunidad de las áreas de la zona arqueológica, la cual formaba parte de su vida cotidiana, y la población local atestigua el ingreso permanente de recursos hacia el INAH y hacia el gobierno del Estado por el pago que realizan los visitantes de la zona arqueológica, mientras que para ellos esto no ha implicado ningún beneficio; es decir, hay una exclusión física y una exclusión del beneficio generado por su patrimonio.

La comunidad percibe la desposesión de parte de su territorio en el caso de la zona arqueológica; es un "patrimonio nacional" que deja de ser su territorio. Ser testigos de la afluencia de visitantes y del cobro del INAH y del gobierno del Estado, al mismo tiempo que se intentaban compras fraudulentas de terrenos, generó la reacción para cerrar el parque exigiendo el pago de la indemnización por expropiación de la zona arqueológica. Esto constituyó una respuesta a las afrentas y limitantes que perciben hacia la comunidad.

Éste ha sido un proceso de reconfiguración de sus espacios de trabajo y de movilidad cotidiana en las nuevas condiciones. Los integrantes de la comunidad tienen claro que esto continúa por la gran presión que existe sobre sus ejidos por la expansión urbano-inmobiliaria. Tras el conflicto con el INAH, no es previsible su actitud futura ante el PND. El aprendizaje y resiliencia que ésta y otras comunidades han mostrado hasta ahora, en el que su cohesión es uno de los elementos de fuerza principales, enfrentan un contexto difícil y cambiante que hace también incierta su respuesta.

El Parque Nacional de Dzibilchaltún ilustra los diferentes problemas de diversas áreas protegidas y especialmente de los parques nacionales: la no inclusión de las comunidades en la creación y gestión de las mismas; su marginación respecto de los beneficios que pueda generar y el no reconocimiento de sus derechos patrimoniales; hacer a un lado la unidad socioambiental que las comunidades conocen y manejan, y al contrario, propiciar su exclusión; no defender sus derechos frente a quienes buscan despojarlos o usar sus recursos. El crecimiento urbano, el turismo, o la coordinación intersectorial y de niveles de gobierno que podrían ser instrumentos para el desarrollo, no han cumplido ese papel de una manera acorde con las comunidades lo viven.

Bibliografía

- Arellano, G., J. Fraga y R. Robles (2008), “Áreas naturales protegidas y descentralización en la península de Yucatán”, en J. Fraga, G. Villalobos, S. Doyon y A. García, *Descentralización y manejo ambiental. Gobernanza Costera en México*, Plaza y Valdés, México, pp. 121-139.
- Ayuntamiento de Mérida Yucatán (2010), *Diagnóstico estadístico y situacional del municipio de Mérida, Yucatán*, Ayuntamiento de Mérida Yucatán, recuperado el 15 de mayo de 2022, de <<http://www.merida.gob.mx/municipio/portal/umaip/contenido/poas/diagnostico.pdf>>.
- Beltrán, O., J. Pascual e I. Vaccaro (coords.) (2008), *Patrimonialización de la naturaleza, el marco social de las políticas ambientales*, Ankulegi Antropología Elkarte, recuperado el 10 de julio de 2022, de <https://www.researchgate.net/publication/282327448_Patrimonializacion_de_la_naturaleza_el_marco_social_de_las_politicas_ambientales>.
- Bojórquez, J. (2013), “Expansión urbana en áreas ejidales en el marco de las reformas al artículo 27 constitucional y el desarrollo turístico en Cabo San Lucas, Baja California Sur”, tesis para obtener el grado de maestro en Eco-

- nomía del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales, Universidad Autónoma de Baja California Sur, México.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (1988), “Ley General Del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente”, 28 de enero, *Diario Oficial de la Federación (DOF)*, México, recuperado el 2 de mayo de 2024, de <<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGEEPA.pdf>>.
- Careaga, L. (1990), *Quintana Roo, una historia compartida*, Instituto José María Luis Mora, México.
- Careaga, L., y A. Higuera (2011), *Historia breve. Quintana Roo*, El Colegio de México / Fondo de Cultura Económica (FCE), México.
- Carnevali, G., J. L. Tapia, R. Duno e I. M. Ramírez (2010), *Flora ilustrada de la Península de Yucatan*, Centro de Investigación Científica de Yucatán, México.
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp) (2020), “Listado de las Áreas Naturales Protegidas de México”, Conanp, recuperado el 10 de julio de 2024, de <<http://sig.conanp.gob.mx/website/pagsig/listanp/>>.
- Diario de Yucatán* (2020), “El desorden continuará”, 15 de enero, en *Diario de Yucatán*, recuperado el 20 de mayo de 2024, de <<https://www.yucatan.com.mx/merida/2020/1/15/el-desorden-continuara-161903.html>>.
- _____ (2021), “Irregularidades en Dzibilchaltún”, en *Diario de Yucatán*, 9 de julio, recuperado el 22 de mayo de 2024, de <<https://www.yucatan.com.mx/merida/2021/07/09/irregularidades-en-dzibilchaltun.html>>.
- Diario Oficial de la Federación* (1986), “Manual General de Organización del Instituto Nacional de Antropología e Historia”, 24 de diciembre, *DOF*, México, recuperado el 24 de mayo de 2024, de <https://www.dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5174828>.
- _____ (1987), “Decreto de creación del Parque Nacional de Dzibilchaltún, la superficie de 539-43-92.68 Has., ubicadas en el Municipio de Mérida, Yuc.”, 14 de abril, Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, México.
- _____ (2015), “Acuerdo por el que se da a conocer el resumen del Programa de Manejo del Parque Nacional Dzibilchaltún”, 29 de octubre, *DOF*, México.
- Diario Oficial Estado de Yucatán* (2020), “Decreto 334/2020 por el que se exige el pago de derechos y se establecen disposiciones administrativas para el uso de los paradores turísticos de las zonas arqueológicas y turísticas de Chichén Itzá, Uxmal, Grutas de Loltún, Dzibilchaltún, Balankanché

- y Ek Balam, para el ejercicio fiscal 2021”, 31 de diciembre, *Diario Oficial Estado de Yucatán*, México, recuperado el 20 de mayo de 2024, de <https://aafy.yucatan.gob.mx/legislaciones/Decreto_3342020_por_el_que_se_exime_el_pago_de_derechos_y_se_establecen_disposiciones_administrativas_para_el_uso_de_los_paradores_turisticos_de_las_zonas_arqueologicas_y_turisticas_de_Chichen_Itza_Uxmal_Grutas_de_LoltunD.pdf>.
- Doyon, S. (2008), “La construcción social del espacio: el caso de la Reserva de la Biósfera de Río Lagartos, Yucatán, México”, en O. Beltrán, J. Pascual e I. Vaccaro (coords.), *Patrimonialización de la naturaleza, el marco social de las políticas ambientales*, Ankulegi Antropología Elkartea, recuperado el 10 de julio de 2022, de <https://www.researchgate.net/publication/282327448_Patrimonializacion_de_la_naturaleza_el_marco_social_de_las_politicas_ambientales>.
- Doyon, S., y J. Fraga (2005), “Desarrollar un área marina protegida: iniciativa local, retos institucionales y transformaciones sociales en México”, en J. Pascual y D. Florido (coords.), *¿Protegiendo los recursos? Áreas protegidas, poblaciones locales y sostenibilidad*, Fundación El Monte, Sevilla, pp. 125-141.
- Enseñat, F. (2021), “Uso turístico del patrimonio arqueológico de la Península de Yucatán. Una visión desde los actores involucrados en Tulum y Cobá”, en *Península*, vol. 16, núm. 2, julio-diciembre, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), pp. 49-75.
- García, A., T. Rivera, S. Joualt y C. Balladares (2015), “Turismo alternativo y economía social”, en A. García, S. Joual y D. Romero (coord.), *Atlas de turismo alternativo de la Península de Yucatán*, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados / Universidad Autónoma de Yucatán, México, pp. 21-61.
- González, F. (2020), “Chicxulub, el meteorito que cambió el mundo”, en Fundación UNAM, YouTube, recuperado el 15 de mayo de 2022, de <<https://www.youtube.com/watch?v=GVUqSxHuCdG>>.
- INAH TV (2011), “Zona arqueológica de Dzibilchaltun / 2011”, en *INAH TV*, YouTube, recuperado el 6 de junio de 2022, de <<https://www.youtube.com/watch?v=8Jc91r3KDSk>>.
- Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) (2009), *Manual general de organización del Instituto Nacional de Antropología e Historia*, diciembre, DOF, México, recuperado el 21 de mayo de 2024, de <https://www.dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5174828>.

- _____ (2021), “Logran autoridades federales la liberación de la Zona de Monumentos Arqueológicos de Dzibilchaltún, en Yucatán”, 1 de noviembre, INAH, recuperado el 21 de mayo de 2024, de <<https://www.gob.mx/cultura/prensa/logran-autoridades-federales-la-liberacion-de-la-zona-de-monumentos-arqueologicos-de-dzibilchaltun-en-yucatan?idiom=es-MX>>.
- _____ (2022), “Sistema Institucional Estadística de Visitantes”, INAH, recuperado el 30 de junio de 2022, de <<https://www.estadisticas.inah.gob.mx/>>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) (2020a), “Censo de Población y Vivienda 2020”, Inegi, México.
- _____ (2020b), “Espacio y datos de México”, Inegi, México, recuperado el 10 de julio de 2024, de <<https://www.inegi.org.mx/app/mapa/espacioydatos/default.aspx?ag=310500086>>.
- _____ (2022), “Clima”, en *Inegi. Información de México para niños*, recuperado el 15 de mayo de 2022, de <<https://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/yuc/territorio/clima.aspx#>>.
- Joault, S. (2021), *El traspaís de Cancún-Riviera Maya. Lugares, actores y dinámicas*, Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos-Universidad Autónoma del Estado de México, México, recuperado el 21 de mayo de 2024, de <<http://hdl.handle.net/20.500.11799/111709>>.
- Magaña, R. I. (2020), *La defensa de las tierras comunes. Estudios sobre neoliberalismo y apropiación de la identidad maya en Yucatán*, Universidad de Guadalajara-Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, México.
- Marín, G. (2012), “Turismo, áreas naturales protegidas y apropiación territorial. El caso del Parque Nacional Tulum”, en G. Marín, A. García y M. Daltabuit (coords.), *Turismo, globalización y sociedades locales en la península de Yucatán, México*, Asociación Canaria de Antropología / PASOS, Revista de Turismo y Patrimonio Cultural, San Cristóbal de La Laguna, Tenerife, pp. 139-156.
- Ordóñez, M., C. López y P. Rodríguez (2011), “La importancia del agua en el poblamiento de Dzibilchaltún, México”, en Ú. Oswald (coord.), *Retos de la investigación del agua en México*, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias-UNAM, México, pp. 671-680.
- Ortiz, J. (2001), *El impacto del parador turístico de la zona arqueológica de la Comisaría de Dzibilchaltún*, tesis para obtener el título de licenciado en Ciencias Antropológicas, Universidad Autónoma de Yucatán, Yucatán.

- Poveda, A., y F. Espejo (2007), *El cráter de Chicxulub y la extinción de los dinosaurios hace sesenta y cinco millones de años*, Gobierno del Estado de Yucatán, Yucatán.
- Preciado, S. (2000), “Procede y el Ejido: opiniones campesinas sobre las políticas neoliberales”, en C. Sánchez, A. P. Sosa y J. Matus, *Globalización ¿para quién? ¿Por un desarrollo global incluyente! Volumen II. Estado, política y recomposición institucional en el sector rural en América Latina*, Colegio de Posgraduados en Ciencias Agrícolas, México, pp. 73-80.
- Reyes, D. J., y D. P. Velázquez (2014), “La verticalidad en el paisaje y su incidencia en la identidad cultural de Dzibilchaltún y Mérida”, en *Taller Servicio 24 Horas*, año 10, núm. 19, Universidad Autónoma Metropolitana, pp. 5-16.
- Salazar, D. (2022), “Dzibilchaltún abre sus puertas después de estar tres años cerrada: EN VIVO”, en *PorEsto!*, 25 de julio, recuperado el 12 de julio de 2022, de <<https://www.poresto.net/yucatan/2022/7/25/dzibilchaltun-abre-sus-puertas-despues-de-estar-tres-anos-cerrada-en-vivo-345455.html>>.
- Santamarina, B. (2005), “La patrimonialización de la naturaleza: figuras (espacios protegidos) y discursos (desarrollo sostenible)”, en J. Pascual y D. Florido (coords.), *¿Protegiendo los recursos? Áreas protegidas, poblaciones locales y sostenibilidad*, Fundación El Monte, Sevilla.
- Secretaría de Fomento Turístico (Sefotur) (2024), “Estadísticas turísticas”, Sefotur, recuperado el 2 de junio de 2022, de <<http://www.sefotur.yucatan.gob.mx/secciones/dinamicas/18>>.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) (2021), “Manifestación de impacto ambiental del fraccionamiento Quinta Real”, 15 de octubre, Resolución 15/2021.SIPOT, Yucatán.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) y Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp) (2016), *Programa de Manejo del Parque Nacional Dzibilchaltún*, Semarnat / Conanp, recuperado el 22 de mayo de 2024, de <https://www.conanp.gob.mx/datos_abiertos/DGCD/PN_Dzibilchaltun.pdf>.
- Serrato, L. (2022), “Tras toma de la zona arqueológica de Dzibilchaltún, el INAH dice estar trabajando en la expropiación pero ejidatarios piden la indemnización / Inmobiliarias tras el acuerdo a favor de expropiar 52 hectáreas”, en *Infolliteras*, 8 de febrero, recuperado el 13 de junio de 2022, de <<https://infolliteras.com/2022/02/08/tras-toma-de-la-zona-ar>>.

queologica-de-dzibilchaltun-el-inah-dice-estar-trabajando-en-la-expropiacion-pero-ejidatarios-piden-la-indemnizacion-inmobiliarias-tras-el-acuerdo-a-favor-de-expropiar-52-hec/>.

Sosa, A. (2021), “50 años de Cancún frente a la evolución de las políticas públicas de planeación turística”, en C. McCoy y L. Hernández, *Cancún a 50 años de un sueño*, Itaca, México, pp. 41-58.

Torres, G. (2021), “Tres décadas de privatización y despojo de la propiedad social en la Península de Yucatán”, Nota informativa, Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible, pp. 1-23.

Vela, E. (2006), “Dzibilchaltuún, Yucatán, ‘Lugar donde hay escritura en las piedras’”, en *Arqueología Mexicana*, edición especial, núm. 21, Editorial Raíces, pp. 24-26.

Comunicaciones personales

Anónimo, 12 de junio de 2022.

AA. (anónimo), 26 de junio de 2022.

Baas, C., 1 de julio de 2022.

Arellano, A., 20 de junio de 2022.

López, E., 5 de julio de 2022.

Evia, D., 18 de julio de 2022.

González, L., 20 de julio de 2022.

PARQUE NACIONAL ARRECIFE ALACRANES. CAMBIOS HISTÓRICOS DE SIGNIFICADO

*Pilivet Aguiar Alayola**

*Christine McCoy Cadot***

Introducción

El modelo de producción y consumo que existe en el mundo ha generado que muchos espacios naturales se vean afectados por la intervención humana, la cual, desde luego, incluye la sobreexplotación de los productos naturales que en ellos se encuentran; esto ha obligado a crear instrumentos y políticas públicas como una herramienta para conservar los ecosistemas. Ante esta situación, y para disminuir impactos o revertirlos, se delimitan y cuidan ciertos espacios de gran valor ambiental mediante decretos que designan tales lugares como áreas naturales protegidas. En México existen 13 Áreas Naturales Protegidas que incluyen arrecifes, de las cuales nueve se encuentran en el Golfo de México y en el Caribe, y el resto en el Pacífico y en el golfo de Colima. También dentro de los 51 sitios mexicanos “Ramsar”,¹ se encuentra que 11 de ellos son arrecifes (Biodiversidad mexicana, 2022).

En el cuadro 1 se enlistan las zonas arrecifales de México, y los estados donde se encuentran ubicadas.

* Universidad del Caribe. Correo electrónico: <paguiar@ucaribe.edu.mx>.

** Universidad del Caribe. Correo electrónico: <cmcoy@ucaribe.edu.mx>.

¹ Categoría que se le da internacionalmente a humedales protegidos por su biodiversidad para su conservación.

CUADRO 1
Zonas arrecifales en México

<i>Zona</i>	<i>Estado</i>	<i>Sistema Arrecifal</i>
Golfo de México	Veracruz	Área de Protección de Flora y Fauna Sistema Arrecifal Lobos-Tuxpan
		Parque Nacional Sistema Arrecifal Veracruzano
	Campeche	Banco Campeche
	Yucatán	Parque Nacional Arrecife Alacranes
Caribe	Quintana Roo	Parque Nacional Arrecife de Puerto Morelos
		Sistema Arrecifal Mesoamericano
		Parque Nacional Arrecifes de Cozumel
		Reserva de la Biosfera de Banco Chinchorro
		Parque Nacional Arrecifes de Xcalak
		Reserva de la Biosfera de Arrecifes de Sian Ka'an
Costa Pacífico	Baja California	Parque Nacional de Cabo Pulmo
	Baja California Sur	Bahía de la Paz
	Sonora	Los Frailes
	Nayarit	Isla Jaltemba
		Bahía de Banderas
	Jalisco	Bahía Tenacatita
		Islas Marietas
		Cabo Corrientes
	Guerrero	Zihuatanejo
		Puerto Escondido
	Oaxaca	Puerto Ángel
		Parque Nacional Huatulco

Fuente: elaborada con base en Biodiversidad mexicana (2022).

En el caso de los ecosistemas marinos, destacan los arrecifes coralinos, mismos que albergan la mayor cantidad de biodiversidad. Los arrecifes de corales son estructuras marinas de carbonato de calcio, resistentes al oleaje y compuestas por esqueletos de los organismos hermatípicos o constructores de arrecifes que previenen la erosión costera, disminuyen la fuerza del oleaje, fungen como protección ante tormentas tropicales y huracanes, y son lugares de crianza de muchas especies, incluidas las comerciales (Secretaría de Energía, 2016). Desgraciadamente, más del 10% de los arrecifes del mundo se encuentran gravemente deteriorados.

En este capítulo se abordará el caso del Parque Nacional Arrecife Alacranes, ubicado en la zona del Golfo de México perteneciente al estado de Yucatán; se abordará desde una perspectiva histórica descriptiva, para ampliar la perspectiva ambiental que es la que usualmente se utiliza, ya que las áreas naturales protegidas representan los últimos espacios en donde la evolución continúa su proceso natural y donde es posible estudiar y generar información para el conocimiento y descripción de los procesos naturales y su potencial de uso para el ser humano (Conanp, 2006).

Sin embargo, estos lugares pueden también destacar por sus acontecimientos históricos, que en muchas ocasiones son desconocidos, especialmente si el área en cuestión se encuentra lejana de las poblaciones. Por ello, lo que se busca destacar en este capítulo es la importancia histórica y los significados del Parque Nacional Arrecife Alacranes (PNAA), ubicado en las costas de Yucatán, con la intención de agregar valor histórico y cultural al ya de por sí valioso elemento ambiental.

En este capítulo se presenta en primer lugar, la descripción del lugar tomando en cuenta las diversas islas que componen el sistema arrecifal, la flora, fauna, clima, suelo, ubicación y particularidades.

En segundo lugar, se hace una revisión histórica de los encuentros documentados entre el ser humano y Arrecife Alacranes, pues aunque nadie habita de manera permanente en las islas, éstas han sido espacio de refugio, pesca y naufragio en muchas ocasiones.

Por último, se realiza un análisis de las transformaciones de los significados que ha sufrido el Arrecife Alacranes. El significado de patrimonio es clave para la conservación del mismo, aunque medirlo es complejo, ya que “es acumulativo en relación con la vida histórica de los bienes y vincula las distintas dimensiones del contexto en el que se inserta” (Manzini, 2011: 28).

El análisis histórico del arrecife nos ayuda a comprender sus significados, su marco contextual y las interacciones que tienen los seres humanos con este parque nacional. Desde esta perspectiva, podemos acceder al sentido o razón de ser y a la importancia de un bien en determinado momento del tiempo.

El arrecife es un patrimonio natural poco accesible para la mayoría de las y los habitantes de Yucatán, y esa distancia otorga la posibilidad de transformar los significados que la gente le ha asignado a lo largo del tiempo y en sus encuentros con él.

Caracterización

Dado que México es un país rodeado de mares, cuenta con ecosistemas arrecifales en la zona del Golfo de México, en el Caribe y en el océano Pacífico (Biodiversidad mexicana, 2022).

En la zona del Pacífico, los arrecifes son relativamente pequeños y se encuentran geográficamente aislados. Por el contrario, la superficie total de arrecifes coralinos en la zona del Golfo de México y el Caribe Mexicano, llega a ser de 1243.72 km², lo que conforma la segunda barrera arrecifal más importante y grande a nivel mundial (Biodiversidad mexicana, 2022).

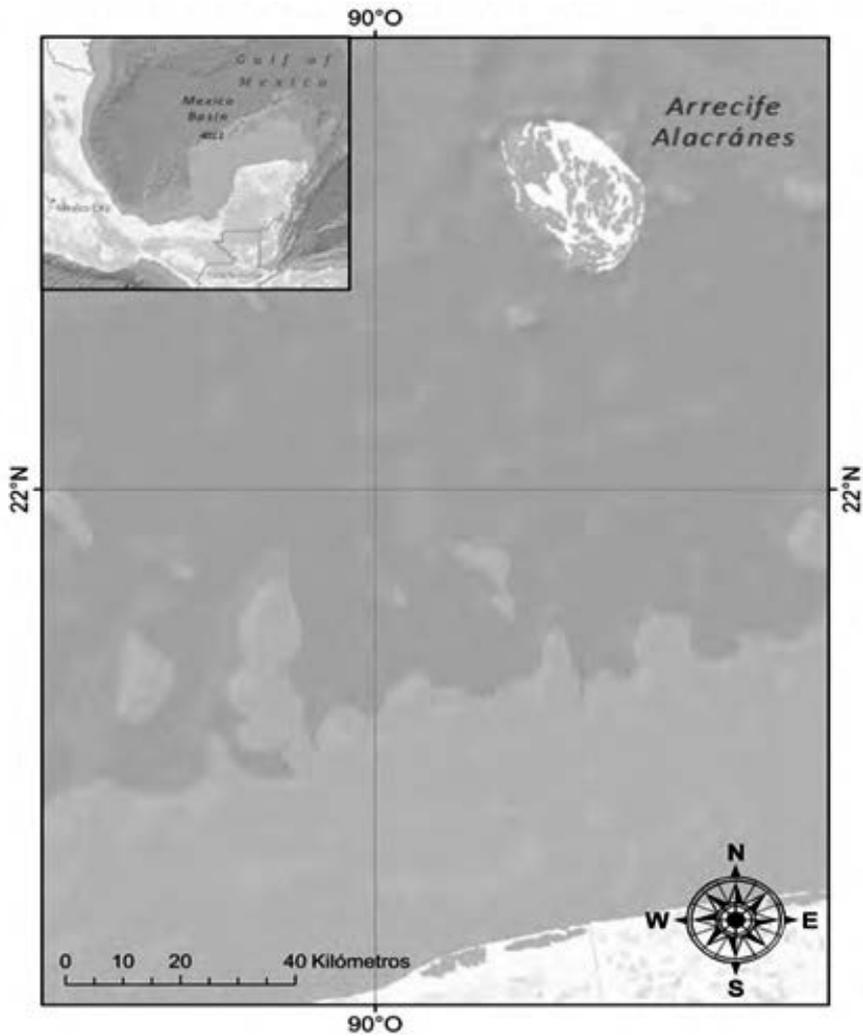
A 140 km de distancia, frente a las costas de Puerto Progreso en Yucatán se ubica el Arrecife Alacranes. Es el arrecife más grande del Golfo de México, y único en ese estado. Véase mapas 1a y 1b.

Está compuesto por cinco islas arenosas: Isla Pájaros o Blanca, Isla Chica, Isla Pérez, Isla Muertos o Desertora, e Isla Desterrada. Fue decretado como Parque Nacional el 6 de junio de 1994, y es el Sitio Ramsar 1820. Sin embargo, no comenzó a tener un programa de conservación y manejo hasta el año 2007.

La vía marítima es la manera más común de llegar al Arrecife Alacranes; el principal punto de partida es Puerto Progreso, aunque también se puede llegar desde los puertos de Celestún, Sisal y Telchac. Además, por su estratégica ubicación, pueden llegar embarcaciones desde cualquier puerto del Golfo de México o del Caribe sin complicaciones.

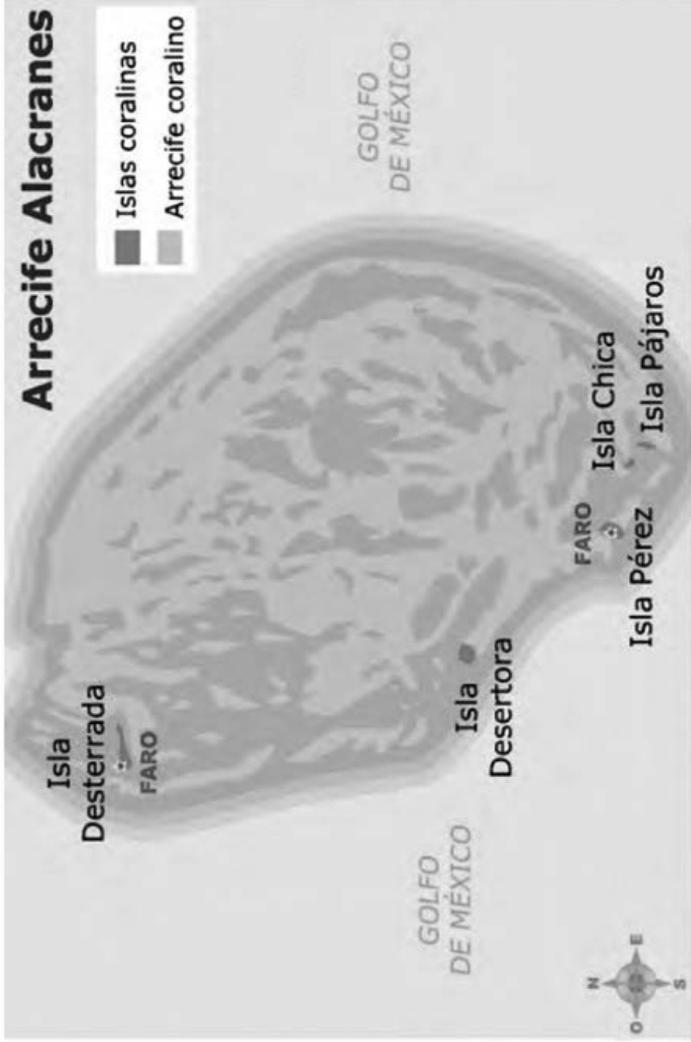
Debido a la gran distancia existente entre el arrecife y los puertos antes mencionados, el Arrecife Alacranes se mantiene en buen estado de conservación, lo que brinda una oportunidad de estudio inigualable. Esto se traduce en diversas actividades que confieren a este parque nacional un gran valor tanto en lo histórico como en lo educativo y lo ambiental. Por ello se debe evitar su sobreexplotación y el deterioro en que ya se encuentran otras zonas arrecifales.

MAPA 1a
Localización del Parque Nacional Arrecife Alacranes



Fuente: recuperado de Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp) (2006).

MAPA 1b
Localización del Parque Nacional Arrecife Alacranes



Fuente: recuperado de Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp) (2006).

Desgraciadamente, este arrecife también se enfrenta a diversas actividades típicas de zonas insulares, entre ellas la pesca furtiva y fuera de temporada, encallamientos, el aumento anual de turistas, a lo que se suman acciones de inspección y vigilancia limitadas (Conanp, 2006 y 2018).

El arrecife está compuesto por un área de emersión de roca sedimentaria calcárea relativamente reciente que cuenta con una extensión de 299 755 km² con una forma semilunar, una longitud máxima de 26.79 km, y con un ancho de 14.61 km, por lo que su superficie total es de 333 715.51 ha (Conanp, 2006). Tiene un clima cálido y seco con temperatura entre los 10 y los 40 °C, y está constantemente azotado por tormentas y nortes.

En el medio arrecifal existen 34 especies de corales, destacando tres especies en protección especial: el coral abanico de mar (*Plexaura homomalla* y *Plexaurella dichotoma*); el cuerno de venado (*Acropora cervicornis*), y el cuerno de alce (*Acropora palmata*). En cuanto a los peces, se han registrado 136 especies de teleósteos y 24 especies de tiburón de gran importancia económica, así como riqueza en la fauna de moluscos y mamíferos marinos, como delfines y ballenas (Conanp, 2006). En ese lugar se alimentan tortugas marinas consideradas en peligro de extinción, como la tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*), laúd (*Dermochelys coriacea*), caguama o cabezona (*Caretta caretta*) y la blanca (*Chelonia mydas*) (Biodiversidad mexicana, 2022). Desgraciadamente, en 1994 se declaró extinta debido a la sobreexplotación de la Foca Monje (*Monachus Tropicalis*), animal que también habitaba en esta zona (Convención sobre los Humedales Ramsar, 2007).

Las cinco islas que componen el parque nacional resultan relevantes para las aves migratorias como sitio de reposo y de refugio en momentos de tormenta tropical o nortes (Conanp, 2006). Se han registrado 116 especies de aves entre residentes, migratorias y ocasionales; y de ellas, cuatro se consideran especies amenazadas, cuatro sujetas a protección especial, y dos especies en peligro de extinción, de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-Semarnat-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo (*Diario Oficial de la Federación*, 2010)).

Las islas del arrecife tienen vegetación de duna costera, la cual consiste en pastos y arbustos resistentes a temperaturas cálidas y al ambiente salino (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [Inegi], 2022). La flora está sujeta a la escasez de agua y a las constantes tormentas y mareas, por lo que la distribución de la vegetación es dinámica; cuenta con un registro de 29 especies, en el que

destacan dos especies endémicas: *Cakile edentula var. alacranensis* y *Cenchrus insularis*, así como el mangle, del cual encontramos mangle rojo (*Rhizophora mangle*) y mangle negro (*Avicennia germinans*), considerados como especies protegidas (Biodiversidad mexicana, 2022).

En relación con las características demográficas del arrecife, se señala que no tiene población humana permanente; solamente lo habitan 11 personas en las estaciones de campo ubicadas en Isla Pérez. Sin embargo, sí cuenta con usuarios, quienes van de pesca, y con proveedores de servicios de ecoturismo. Otro actor principal es el Órgano de Consulta, Apoyo y Concertación, integrado por 20 miembros de la sociedad civil y de los sectores privado, académico y gubernamental. Dicho órgano tiene la responsabilidad de realizar reuniones periódicas para proponer mejoras en el manejo del arrecife. Sin embargo, entre los años 2001 y 2019 sólo habían sesionado ocho veces, a pesar de que el reglamento interno del parque señala que se deberán celebrar al menos dos reuniones al año (Carmona *et al.*, 2020).

Con respecto a lo económico, en esta zona se desarrolla la pesca comercial de alto valor económico, como caracol rosado (*Lobatus gigas*), pepino de mar (*Holothuria mexicana*), langosta espinosa (*Panulirus argus*) y diversas especies de escama (Carmona *et al.*, 2020). Y aunque son las únicas actividades extractivas permitidas, las pequeñas cooperativas con permiso vigente obtienen con esta pesca hasta 55 toneladas de langosta durante la temporada (con un precio de venta del kilo a 550 pesos) generando una ganancia de 30 250 000 pesos mexicanos. Sin embargo, las prácticas y la tecnología utilizada para esa extracción no son sustentables (Carmona *et al.*, 2020).

El PNAА brinda numerosos servicios ambientales, como prevenir la erosión y disminuir la fuerza del oleaje; es la estructura de protección más efectiva contra el fuerte efecto de las tormentas tropicales y huracanes; es lugar de crianza, refugio, alimentación y reproducción de muchas especies de invertebrados y vertebrados que son alimento de una gran parte de la población mexicana; la preservación de germoplasma de especies en peligro de extinción, endémicas y otras útiles para la humanidad; también es un espacio muy valioso con ambientes poco alterados, una gran riqueza biológica y gran patrimonio histórico y cultural. Todo esto hace del parque un lugar con gran potencial económico, científico y educativo (Conanp, 2006).

Para la preservación, protección y manejo del parque, la Conanp tiene una serie de responsabilidades y acciones plasmadas en el Programa de Conservación y Manejo, mismas que se encuentran enlistadas en el cuadro 2.

CUADRO 2
*Acciones mencionadas en el Programa de Conservación y Manejo
 y versión extensa publicada en el Diario Oficial de la Federación
 a nivel de subprograma y componente(s)*

<i>Subprograma</i>	<i>Componente</i>
Protección	Inspección y vigilancia.
	Prevención de contingencias ambientales.
	Protección contra especies invasoras y control de especies nocivas.
Manejo	Manejo y uso sustentable de recursos acuáticos, pesquerías y arrecifes.
	Turismo, uso público y recreación al aire libre.
Restauración	Recuperación de especies prioritarias.
	Restauración de ecosistemas.
Conocimiento	Fomento a la investigación y generación de conocimiento.
	Inventarios, líneas base y monitoreo ambiental.
	Sistemas de información.
Cultura	Difusión, identidad y divulgación.
	Sensibilización y educación ambiental.
Gestión	Infraestructura, señalización y obra pública.
	Legal y jurídico.
	Procuración de recursos e incentivos.
	Administración y operación.
	Regulación, permisos, concesiones y autorizaciones.

Fuente: Carmona *et al.*, 2020.

Sin embargo, al parecer estas acciones no son suficientes para procurar el cuidado y manejo de la zona, debido principalmente a la escasez de personal y de recursos económicos. Esto impacta principalmente en las acciones del subprograma de protección, manejo y restauración, ya que las acciones incluyen recorridos de inspección y vigilancia, recursos humanos disponibles y gastos de operación, con los cuales no cuentan o no son suficientes. Por otro lado, el subprograma que cumple mejor sus metas es el de gestión o cultura ambiental, ya que trabaja en espacios formales dando pláticas informativas, llevando a

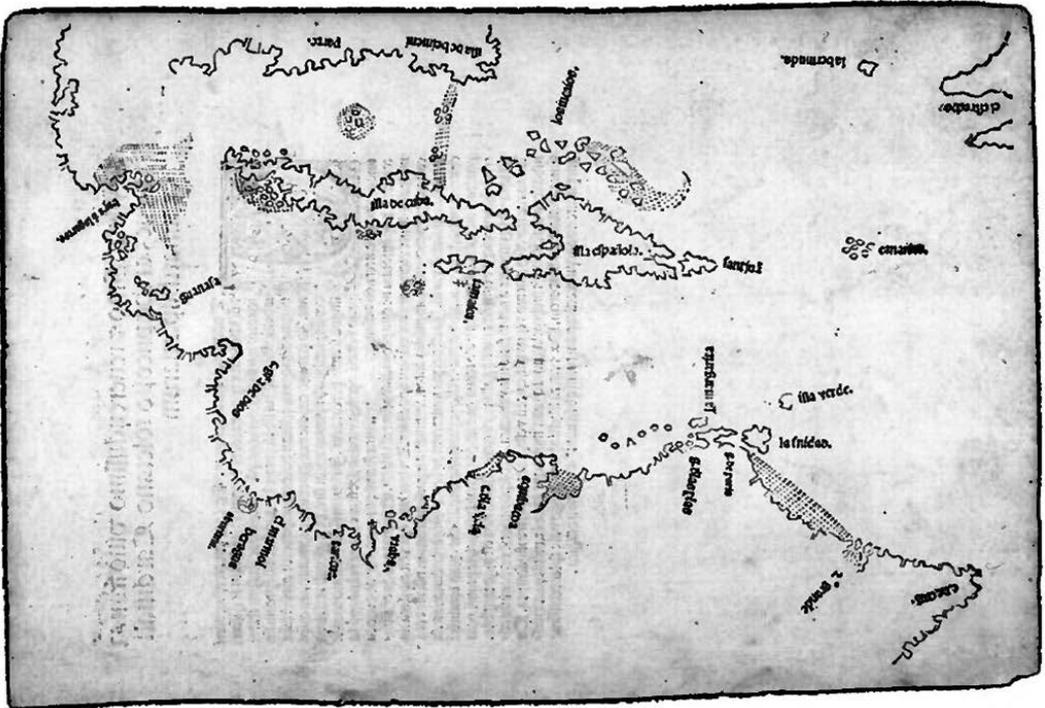
cabo negociaciones y la coordinación institucional, principalmente en espacios educativos formales (Carmona *et al.*, 2020).

Parque Natural Arrecife Alacranes: una historia, muchos significados

Los impactos del ser humano en las áreas naturales protegidas son un punto de partida común en las investigaciones que analizan los efectos sobre el ecosistema, principalmente con relación a lo ambiental o lo económico. Un buen ejemplo de esta interacción es la extinción de la foca monje, animal que fue cazado hasta su desaparición debido al consumo de su carne y aceite durante los años cuarenta (Convención sobre los Humedales Ramsar, 2007). Véase mapa 2.

MAPA 2

El primer mapa del Nuevo Mundo “Legatio Babylonica, Oceanis decas, Poemata, Epigrammata” (1511)



Fuente: Fondo Archivo del Centro Instituto Nacional de Antropología e Historia Campeche, publicado en Barba y Pizá (2022).

Como existen numerosos estudios sobre los impactos humanos, las autoras desean aportar la perspectiva sociohistórica, con el fin de compaginar la historia y los significados con el valor ambiental y económico del parque nacional, y contribuir a su conocimiento y, con ello, a la conservación de estos islotes y de todo lo que en ellos habita.

Para ello retomamos la perspectiva de Lorena Manzini (2011), quien aborda los significados culturales del patrimonio y los asocia a su conservación. Aunque esta autora centra su análisis en bienes arquitectónicos y documentales, consideramos que su propuesta teórica explica también la relación entre los significados, la interacción y la conservación del patrimonio ambiental, como es el caso de las Áreas Naturales Protegidas.

En este apartado entretejemos algunos hitos históricos de Arrecife Alacranes con la visión de Manzini, a fin de señalar los cambios que han experimentado los significados culturales asociados al arrecife y las interacciones humanas que esto conlleva.

Significado 1. “Alacranes asesinos”

La historia registrada de Arrecife Alacranes inicia en el siglo XVI a través de los sistemas cartográficos de Pedro Mártir de Anglería, en 1521. El primer mapa del Nuevo Mundo, publicado en 1511 y llamado “Legatio Babylonica, Oceanis decas, Poemata, Epigrammata”, muestra las zonas peligrosas para la navegación en forma de bajos y arrecifes alrededor de la costa de Yucatán (Barba y Pizá, 2022).

Durante esta etapa y hasta el siglo XIX, el arrecife es señalado de forma continua e insistente en la cartografía, ya que era un punto de referencia importante para la navegación de cabotaje dado su alto nivel de riesgo de naufragios, de los cuales existen varios registrados.

Las primeras menciones del Arrecife Alacranes se dieron en las descripciones de los viajes que realizó Juan de Grijalva a Yucatán en 1518 y que Gonzalo Fernández Oviedo señala en su obra *Historia general y natural de las indias* (1851): “Del río de Lagartos, veynte leguas a la mar poco más o menos, están estas las islas de los Alacranes en veynte y dos grados desta parte de la línea equinoccial: las cuales son llanas é pequeñas é baxas y de muchos arrecifes y bajos” (Barba y Pizá, 2022: 30).

La peligrosidad del arrecife durante las tormentas dio lugar a su nombre, tal como lo señala un relato de Gonzalo Fernández de Oviedo y Valdés en el mismo libro donde se menciona: “Llámanse Alacranes, porque este animal

es muy enconado é de grand dolor su venino é por ser tan malo é peligroso se dio este nombre de Alacrán o Alacranes á las isletas que tengo dicho, de quien aquí se tracta, porque á los que por allí aportan é dan en ellas, los hacen morir dolorosamente” (Conanp, 2006: 11).

Una de las historias más relevantes sobre los naufragios, es la del acaecido en 1511: el de la carabela en que viajaban Gonzalo Guerrero² y Jerónimo Aguilar³ en un viaje del golfo de Darién a Santo Domingo. Ellos son considerados algunos de los primeros europeos en Yucatán, y ambos fueron personajes trascendentes en la historia de Quintana Roo, Yucatán y México.

Los relatos sobre este naufragio mostraron la incipiente y poco confiable información geográfica de esos tiempos sobre América. Por ejemplo, en las “Cartas de Relación de la Conquista de México”, Hernán Cortés habla de la ubicación de dicho naufragio en los bajos de Jamaica. En cambio, en la “Historia Verdadera de la Conquista de la Nueva España”, de Bernal Díaz del Castillo, “Historia de las Indias” (1527) de Fray Bartolomé de las Casas, e “Historia de la Conquista de México” (1610), de Antonio Solís, señalan que el hecho sucedió en el Arrecife Alacranes (Barba y Pizá, 2022), lo que tiene más sentido por cuanto se conoce la historia posterior de Gonzalo Guerrero, quien finalmente se integró a la comunidad maya, formó ahí una familia y luchó al lado de los mayas durante la Conquista española. Barba y Pizá (2022) señalan que es muy probable que llegaron a Yucatán debido a las corrientes y a los movimientos del viento y la marea.

Los mismos autores hacen observar que se tenía una percepción del lugar como un área peligrosa y con fuerte potencial para naufragios. Entre los naufragios más dramáticos figura el de Alonso de Suazo en 1524, y el del buque británico “Tweed” en 1847, donde 80 personas perdieron la vida.

Dos años después, en enero de 1849, el buque británico “Forth”, de la misma compañía de paquebotes que el “Tweed”, se enfrentaría a la furia del Arrecife Alacranes; sin embargo, en esta ocasión el naufragio no tuvo consecuencias fatales gracias a un navío español llamado el “Bella Isabel”, que se encontraba en las cercanías del arrecife en su trayecto de Sisal a Campeche (Careaga, 2011).

El importante número de encallamientos registrados en el Arrecife Alacranes orilló a las autoridades a buscar alguna solución. Así, en 1899, el Gobierno

² Considerado el padre del mestizaje.

³ Sacerdote quien fue pieza clave en la traducción de lenguas indígenas a Hernán Cortés durante la Guerra de Conquista.

Federal Mexicano mandó a construir un faro de hierro y una casa de madera en Isla Pérez. Ambos fueron de mucha utilidad, y aunque hoy se encuentran fuera de uso y la casa de madera se encuentra destruida, subsiste el valor arquitectónico e histórico de las construcciones que evitaron numerosos accidentes. Se dice que la casa de madera fue donada por la Reina Victoria de Inglaterra a fines del siglo XIX, y el faro fue patrocinado por la compañía de seguros “Lloyd’s”, por lo que estas construcciones se consideran monumentos históricos de acuerdo con la Ley Federal Sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas (Conanp, 2006: 14). El faro que se puede ver actualmente es el que se construyó en 1970; es dirigido por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Pero los encallamientos no son cosa del pasado lejano. Los más recientes sucedieron en 1994 y 2003, respectivamente, cuando encalló el barco pesquero *Francisco I. Madero*, así como el buque tipo velero *West Nail* de Estados Unidos, y el buque pesquero *María Asunción*, de la flota pesquera de Yucalpetén.

Además, el arrecife también tuvo otra función menos común y popular: si se conocía lo suficientemente bien la zona, así como las mareas, el mismo lugar podía convertirse en un refugio durante tormentas, tal como lo fue para las naves piratas y los barcos leales a la corona española, y como lo es actualmente para las aves y las naves pesqueras.

Así pues, debido a la peligrosidad percibida, el Arrecife fue llamado de una manera que señalara su “agresividad” y fue considerado en mapas y comunicados como punto de cuidado para evitar encallamientos y naufragios.

Significado 2. “Zona de disputa internacional por poder político-económico”

Las islas del Arrecife Alacranes también cuentan en sus haberes históricos con una disputa legal entre el gobierno mexicano y el gobierno estadounidense, debido a que resultaban económicamente interesantes para la extracción del guano,⁴ así como por la riqueza pesquera de la zona.

Así, a finales del siglo XIX, en la isla de Arenas se instaló una colonia de estadounidenses dedicada a explotar el guano sin autorización ni conocimiento

⁴ El guano es materia excrementicia de aves marinas, que se encuentra acumulada en gran cantidad en las costas y se utiliza como abono en la agricultura.

de autoridad mexicana alguna, situación que provocó descontento y protestas de diversos sectores de la sociedad.

Lo anterior orilló al gobierno de Porfirio Díaz a enfrentar la invasión de las islas por parte de las empresas estadounidenses. El 1 de abril de 1895, el presidente informó al Congreso de la Unión:

Han terminado satisfactoriamente para la República las negociaciones entre México y los Estados Unidos iniciadas en 1886, con motivo de la determinación de aquel gobierno de sujetar a su dominio las islas de Arenas, Pérez, Chica, Pájaros, Cayo Arenas y Triángulos del oeste, situadas en el Golfo Mexicano frente a la Península de Yucatán y donde habían hecho descubrimientos de guano algunos ciudadanos de los Estados Unidos (Conanp, 2006: 39).

El 21 de noviembre de ese año, el gobierno de Washington declaró e hizo circular un acuerdo en el que señalaba que, ante las pruebas presentadas por México, no se consideraría en adelante a las islas como propiedad de Estados Unidos (Conanp, 2006: 39).

Si bien parece un conflicto menor, en realidad lo que estaba en juego eran los límites territoriales marítimos de los dos países; es decir: no sólo era una competencia por el guano y los peces, sino por ampliar los espacios de explotación para Estados Unidos o México. Si se toma en cuenta la historia anexionista del país vecino, se entiende la magnitud del problema que se negoció desde los más altos niveles de las relaciones internacionales.

En la actualidad es muy sencillo notar que el Arrecife Alacranes se encuentra más cerca de México que de Estados Unidos, debido los mapas generados con información satelital; sin embargo, a finales del siglo XIX esto debió significar una extensa búsqueda de archivos, mapas y, especialmente, fortaleza política y económica para poder negociar con el gobierno estadounidense.

Significado 3. “Zona de explotación pesquera y de recreación”

En la actualidad, Arrecife Alacranes es zona de explotación pesquera, recreación y de algunas actividades irregulares o, de plano, al margen de la ley.

Como se mencionó al principio de este capítulo, las actividades que se fomentan en la actualidad son el turismo de naturaleza, el buceo y la pesca deportiva. Debido al tiempo que lleva el traslado y los altos costos del viaje, estas actividades son realizadas por turistas mexicanos de alto poder adquisitivo, o por extranjeros. A partir de 2017 se registró un incremento significativo en el

número de visitas turísticas, así como en el flujo de embarcaciones (Carmona *et al.*, 2020). Véase fotografía 1.

Con el incremento del turismo y la pesca, el Arrecife se ha visto transformado y la zona ha aumentado la presión sobre él. Varias organizaciones, como el Laboratorio Nacional de Resiliencia Costera (Lanresc), el Harte Research Institute for Gulf of Mexico Studies y la Universidad Nacional Autónoma de México-Sisal, se organizaron para realizar un análisis del estado del Arrecife Alacranes.

FOTOGRAFÍA 1

Barcos pesqueros y recreativos en una de las Islas del Arrecife



Fuente: fotografía de Enrique Xavier Alayola Rosado, tomada en julio de 2022.

Además del turismo, también están las cooperativas de pescadores; éstos se quedan ahí por unos días para llevar a cabo la pesca, así como la recolección de langosta. Desgraciadamente, en este rubro también se presenta la pesca furtiva de caracol, langosta y pepino de mar, sin respetar las vedas impuestas para la reproducción y crecimiento de estos animales.

El equilibrio ecológico del lugar está en riesgo debido a la pesca furtiva, el anclaje de las embarcaciones, los encallamientos, la basura de los visitantes y el ingreso de especies invasoras como la casuarina (*Casuarina equisetifolia*), roedores o el pez león (*Pterois volitans*). Según el reporte de Lanresc *et al.* (2021), se informó por primera vez de la presencia de la casuarina (*Casuarina equisetifolia*) en 1962, y en 1967 el primer registro de enfermedades en los corales. Sin embargo, es tal la presión sobre los corales que en 2016 se estimó que 5 % de los corales presentaban blanqueamiento, y en 2019 se emitió el primer reporte de enfermedad por pérdida de tejido de coral pétreo.

El sitio también ha cobrado vidas humanas debido a factores sociales. Tal es el caso de las personas migrantes que provienen de Cuba, país del que salen furtivamente en balsas o lanchas realizadas ex profeso. Desgraciadamente, si son atrapados por tormentas terminan por encallar o hundirse en el área en su esfuerzo por llegar a la ciudad de Cancún, Quintana Roo, o al estado de Florida, en Estados Unidos (*Periódico Cubano*, 2022). También están los recientes casos de embarcaciones de piratas que pescan de manera furtiva y que asaltan con armas de fuego a los integrantes de las cooperativas legales (*Diario de Yucatán*, 2023).

Ante estas condiciones y para cuidar y proteger el arrecife, el 27 de octubre de 2006 el Arrecife fue declarado Reserva de la Biosfera por la Unesco, y un año después, el 29 de noviembre de 2007, contó oficialmente con un Programa de Conservación y Manejo. El 2 de febrero de 2008 fue declarado Sitio Ramsar, y durante el verano de 2022 se llevó a cabo un proyecto de vigilancia intensiva por parte de la Secretaría de Marina, Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca, y Conanp, para evitar la pesca furtiva, a los piratas y los daños al arrecife (*Diario de Yucatán*, 2023).

El breve recuento del tercer significado nos lleva a entender el arrecife como una fuente de recursos que hay que aprovechar, y que la población que lo visita debe tratarlo de esa manera. Es decir, ante la percepción de abundancia de recursos que son de todos, el cuidado que se le da recae principalmente en las instancias de gobierno, por lo que se lleva a cabo un uso indiscriminado de recursos de manera particular.

Es por eso que el ecosistema se encuentra bajo presión, con la extracción masiva de langosta y animales de escama, con la basura y los residuos de aceites e hidrocarburos, así como con los daños estructurales al coral que ocasionan las embarcaciones. El Parque Natural Arrecife Alacranes está siendo sobreexplotado y poco se ha podido hacer para detener esa explotación.

Reflexiones y conclusiones

El significado inicial del Arrecife Alacranes sugería que era un lugar peligroso para las personas que tenían la desgracia (o el desconocimiento) de llegar ahí. Significaba hambre y sed para los que sobrevivían a naufragios y llegaban a alguna isla, o hundimiento y muerte para los que no lo lograban. Sin embargo, y de acuerdo con Manzini (2011), este significado puede ir variando, ser enriquecido, transformado y construido a lo largo del tiempo. Ése es el proceso que se describió en este capítulo.

Por ello hablamos del parque natural y sus significados como algo cultural, como “una construcción conceptual compleja que vincula las etapas de la vida histórica de un bien patrimonial que permite comprender su razón de ser en el tiempo, detectar lo que es importante en la vida de los mismos y explicarlo como producto cultural” (Manzini, 2011: 28).

Sin duda, poner de manifiesto los significados señala el valor del patrimonio. Si se considera obsoleto o se ha perdido el interés en las funciones que el bien proporcionaba, se verá desvalorizado, y ello implica la desprotección y posterior pérdida del patrimonio. Justamente es lo que ha ido sucediendo en Alacranes: se pierden de vista sus funciones ambientales, científicas, educativas e históricas, pues sólo se considera su valor económico. Se capitalizan las ganancias individuales y privadas, y se dividen los gastos de su cuidado entre la comunidad o lo público. Esto ha llevado a su desprotección y daño, a pesar de los esfuerzos, muchos o pocos, de quienes trabajan para su cuidado y conservación.

Para que el significado sea constructor de cuidados, debe estar integrado por múltiples perspectivas, incluyendo lo político e histórico, lo social y artístico, así como los mencionados con anterioridad, de tal manera que se configure una “personalidad” singular y particular que resalte todo su valor. Una vez construido o restablecido este significado, debe protegerse, transmitirse y reinterpretarse con cuidado.

Aunque se han emitido nombramientos, reglamentos y normas, esto de poco ha servido, ya que la vigilancia se dificulta por el tamaño del área y la

escasez de recursos económicos y humanos, así como por el interés económico depredador por encima del equilibrio entre sociedad, economía y medio ambiente.

Así pues, urge transformar el significado asignado al Arrecife Alacranes, mostrarlo valioso debido a razones no económicas ante los ojos de quienes lo visitan y de quienes no lo conocen, para fomentar su cuidado.

Bibliografía

- Barba, H., y A. Pizá (2022), “El arrecife Alacranes, Yucatán. Percepciones de un espacio marítimo en el siglo XVI”, en *Revista Glifos*, año 5, núm. 5, Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), pp. 26-35, recuperado el 20 de mayo de 2024, de <<https://revistas.inah.gob.mx/index.php/glifos/article/view/13040/14164>>.
- Biodiversidad Mexicana* (2022), “Arrecifes”, en *Biodiversidad Mexicana*, recuperado el 20 de mayo de 2024, de <<https://www.biodiversidad.gob.mx/ecosistemas/arrecifes>>.
- Careaga, L. (2013), “Un naufragio en los Alacranes”, en *Bicentenario*, núm. 11, Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, pp. 78-83.
- Carmona, A., L. E. Vidal, M. C. Arredondo, I. Espejel, G. Cruz y G. Seingier (2020), “Evaluación del programa de conservación y manejo del Parque Nacional Arrecife Alacranes desde la perspectiva de la gestión de los recursos pesqueros”, en *Sociedad y Ambiente*, núm. 23, El Colegio de la Frontera Sur, pp. 1-31.
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp) (2006), *Programa de Conservación y Manejo Parque Nacional Arrecife Alacranes*, Conanp, México.
- (2018), *Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas. 2014-2018*, Conanp, México, recuperado el 9 de julio de 2024, de <<https://www.conanp.gob.mx/documentos/PNANP20142018.pdf>>.
- Convención sobre los Humedales Ramsar (2007), “Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar. Parque Nacional Arrecife Alacranes”, Convención sobre los Humedales Ramsar, México.
- Diario de Yucatán* (2023), “En Yucatán, el arrecife Alacranes está ‘supervigilado’ por pescadores furtivos y piratas”, en *Diario de Yucatán*, recuperado el 20 de mayo de 2024, de <<https://www.yucatan.com.mx/yucatan/2022/7/31/>>

- en-yucatan-el-arrecife-alacranes-esta-supervigilado-por-pescadores-furtivos-piratas-336960.html>.
- Diario Oficial de la Federación (DOF)* (2010), “Norma Oficial Mexicana NOM-059-Semarnat-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo”, 30 de diciembre, *DOF*, México, recuperado el 20 de mayo de 2024, de <https://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/435/1/NOM_059_Semarnat_2010.pdf>.
- Fernández, G. (1851), *Historia general y natural de las indias*, Imprenta de la Real Academia de la Historia, Madrid.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2022), “Arrecife Alacranes”, en *Cuéntame de México*, recuperado el 20 de mayo de 2024, de <<https://cuentame.inegi.org.mx/sabiasque/alacranes.aspx?tema=S>>.
- Laboratorio Nacional de Resiliencia Costera (Lanresc), Harte Research Institute for Gulf of Mexico Studies y Universidad Nacional Autónoma de México (2021), “Tarjeta de reporte. Arrecife Alacranes 2021”, Lanresc, recuperado el 20 de mayo de 2024, de <https://www.lanresc.mx/media/public/files/TR_A_Alacranes_2021.pdf>.
- Manzini, L. (2011), “El significado cultural del patrimonio”, en *Estudios del Patrimonio Cultural*, núm. 6, SERCAM Servicios Culturales y Ambientales, pp. 27-42.
- Periódico Cubano* (2022), “Pescadores mexicanos encuentran una balsa casi hundida cerca del arrecife Alacranes”, en *Periódico Cubano*, recuperado el 21 de mayo de 2024, de <<https://www.periodicocubano.com/pescadores-mexicanos-encuentran-una-balsa-casi-hundida-cerca-del-arrecife-alacranes/>>.
- Secretaría de Energía (2016), “Arrecifes de Coral del Golfo de México y Caribe mexicano. México: Secretaría de Energía”, Dictámen Técnico núm. 4, recuperado el 20 de mayo de 2024, de <https://base.energia.gob.mx/SIEEH/ZonasSalvaguadas/_docs/DictamenesTecnicos/Arrecifescoral-GolfoMexicoCaribemexicano.pdf>.

PARQUE NACIONAL ISLA CONTOY: LA CONSERVACIÓN AMBIENTAL *VERSUS* LA EXPANSIÓN URBANA DE CANCÚN E ISLA MUJERES

*Minerva Alavez San Pedro**

Introducción

La creación de parques nacionales se inscribe dentro de las políticas ambientales en cada país, las cuales parten de diversas normativas internacionales¹ en la materia que establecen la responsabilidad de los Estados de garantizar el derecho humano a “disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo y bienestar” de la población (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 1917: artículo 4). En México, la administración gubernamental de espacios destacados por sus recursos naturales inició en 1876 con la declaración del Desierto de los Leones como Zona de Reserva Forestal; se fortaleció en 1934 con la creación del Sistema Nacional de Reservas Forestales y de Parques Nacionales, y desde 1995 se ubicó dentro de la estructura de la entonces Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, que a su vez dependía del Instituto Nacional de Ecología (González *et al.*, 2014). Posteriormente, en 2000, se creó la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp),

* Profesora-investigadora del Departamento de Desarrollo Humano, Universidad del Caribe. Correo electrónico: <malavez@ucaribe.edu.mx>.

¹ Brevemente podemos destacar las siguientes convenciones internacionales sobre medio ambiente: Conferencia de la Organización de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (Estocolmo, 1972); Conferencia de Medio Ambiente y Desarrollo (Río de Janeiro, 1992), y Conferencia de Desarrollo Sostenible (Johannesburgo, 2002).

órgano desconcentrado de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), la cual es, hasta la fecha, la encargada de “preservar los ecosistemas más representativos de México y su biodiversidad” (Conanp, 2021a).

Además de las implicaciones que tienen en las dimensiones jurídica y de política ambiental, los parques nacionales constituyen espacios fundamentales para la preservación de la biodiversidad que albergan, situación particularmente relevante si tomamos en cuenta que México es considerado uno de los 12 países megadiversos, debido a sus condiciones de endemismo y a que cuenta con 70% de la diversidad de especies del mundo (Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, 2023). Sin embargo, pese a la importancia ecológica, económica y cultural del medio ambiente, notamos su deterioro progresivo, propiciado en gran medida por la explotación de recursos naturales y por la expansión de los espacios urbanos en todo el mundo, lo que nos obliga a destacar la relevancia que las zonas con fines de protección ambiental tienen en la dinámica de toda sociedad. Así pues, el objetivo de este capítulo es doble: describir las características y labores de conservación ambiental desarrolladas en el Parque Nacional Isla Contoy (PNIC), y explicar algunos de los efectos que la expansión urbana de Cancún e Isla Mujeres tiene en sus ecosistemas, tanto el terrestre como el acuático. Para ello, se llevó a cabo lo siguiente: una investigación documental sobre el tema; un trabajo etnográfico realizado directamente en la isla, así como entrevistas al personal del Parque Nacional, la recopilación de relatos de personas que colaboran en programas de conservación comunitaria, y una etnografía digital en sitios web y redes sociales de instituciones dedicadas a la preservación ambiental y la del propio parque.

De manera general, se puede adelantar que la intensificación de las actividades que se realizan en los destinos turísticos cercanos al PNIC, como Cancún e Isla Mujeres, inevitablemente conlleva un impacto ambiental negativo respecto a “la contaminación de los cuerpos de agua por emisiones líquidas; la generación de residuos; la emisión de ruidos y vibraciones por el empleo de maquinaria; la alteración de dunas costeras; la introducción de especies exóticas; la modificación y destrucción del hábitat de flora y fauna acuática, y la remoción de vegetación para la construcción de infraestructura y la instalación de campamentos y oficinas”, entre otros (Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, 2010).

Este capítulo se focaliza, en la primera parte, en una revisión de las características generales del PNIC; posteriormente, se hace una descripción de los obstáculos que enfrenta el parque para lograr sus objetivos, en función de la relación que existe entre la conservación ambiental y la expansión urbana de Cancún e Isla Mujeres; por último, se ofrecen las conclusiones de este estudio.

Características del Parque Nacional Isla Contoy

Tanto los parques nacionales como las Áreas Naturales Protegidas (ANP) son espacios institucionalizados que forman parte de la política pública ambiental, orientada hacia el cumplimiento de los procesos y servicios ambientales (Errejón *et al.*, 2019) plasmados en el Plan Nacional de Desarrollo del gobierno federal; su funcionamiento, objetivos, metas y acciones se establecen en un instrumento rector denominado Programa de Manejo. En este sentido, la importancia del Parque Nacional Isla Contoy dentro de la política ambiental radica en las condiciones de su entorno natural, el cual es fundamental para la conservación de diversos grupos biológicos, así como por ser la primera ANP creada en la región del Caribe mexicano.

Los decretos presidenciales a partir de los que se ha determinado su régimen jurídico y atribuciones, son los siguientes:

1961: Decreto por el que se le declara Área Natural Protegida (Secretaría de Agricultura y Ganadería, 1961).

1986: Decreto por el que se ampliaron sus atribuciones al determinarse sus playas como Zona de reserva y sitios de refugio —también conocida como Santuario— para distintas especies de tortuga marina (Secretaría de Pesca, 1986).

1998: Decreto por el que se declara Área Natural Protegida con carácter de Parque Nacional la totalidad de su superficie terrestre y una porción marina que la circunda (DOF, 1998).

A partir de la información contenida en estos decretos y en el Programa de Manejo Parque Nacional Isla Contoy (Semarnat y Conanp, 2015), a continuación se describen sus principales características:

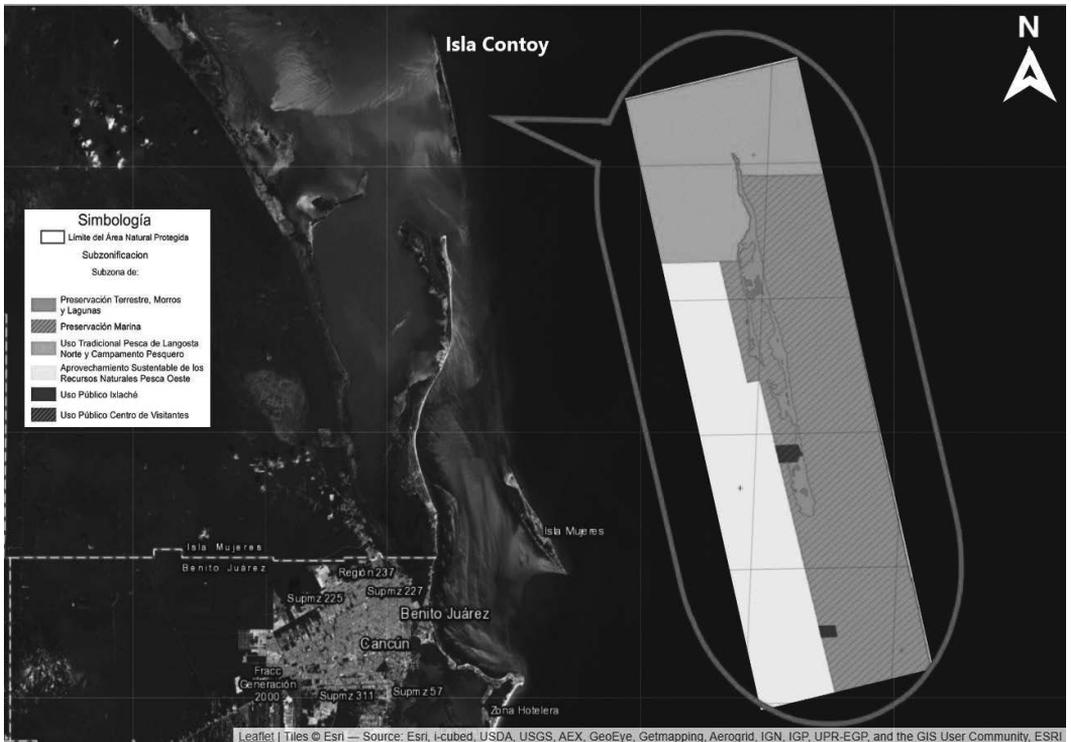
Ubicación, extensión y subzonificación

El PNIC se ubica en el extremo noreste de la Península de Yucatán, en el límite del Golfo de México y el Mar Caribe. Perteneció al municipio de Isla Mujeres, en el estado de Quintana Roo, y su superficie total es de 5 126 hectáreas, 25 áreas, 95 centiáreas, de las cuales la porción terrestre de la isla ocupa 230 hectáreas, y la porción marina que la circunda 4 896 hectáreas, 25 áreas, 95 centiáreas. Respecto a otros lugares destacados del norte del estado, la Isla Contoy se encuentra: a 22.88 kilómetros de Isla Mujeres —de la punta sur a la punta

norte, respectivamente—, a 50 kilómetros de la Zona turística de Cancún y a 32.3 kilómetros de Cabo Catoche.

Por otro lado, el PNIC se ha dividido en seis subzonas, cada una con diferentes funciones: 1) subzona de preservación terrestre, morros y lagunas; 2) subzona de preservación marina; 3) subzona de uso tradicional de pesca de langosta Norte y campamento pesquero; 4) subzona de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales Pesca Oeste; 5) subzona de uso público Arrecife Ixlaché, y 6) subzona de uso público y centro de visitantes (véase el mapa 1).

MAPA 1
Ubicación y zonificación del Parque Nacional Isla Contoy



Fuente: elaboración propia con imágenes del Environmental Systems Research Institute y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) y Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp), 2015.

Características biológicas

Además de la extensión de tierra firme y la porción marina, previamente mencionadas, el PNIC también cuenta con pequeños islotes y lagunas interiores, lo que le confiere una enorme relevancia ecológica debido a toda la biodiversidad que habita en esos espacios. En cuanto al ecosistema acuático, podemos destacar que en el tramo marino del norte de la isla hay plancton en abundancia, el cual sirve de alimento para otras especies. También se ha registrado la presencia de 34 especies de esponjas, 109 de moluscos y crustáceos; de estos últimos hay dos especies que sobresalen: la langosta del Caribe, cuya pesca es permitida y regulada en la subzona número tres de la isla, y la cacerolita de mar, que se encuentra en peligro de extinción y se ha añadido a la lista de especies en riesgo de la Semarnat.²

En el extremo sur de la isla se encuentra el Arrecife Ixlaché, que forma parte del Sistema Arrecifal Mesoamericano y está conformado por parches coralinos de 56 especies, de las cuales una está en peligro de extinción y cuenta con protección especial: el cuerno de alce. Además de las ocho especies de rayas y seis de tiburones —entre los que está el tiburón ballena, especie que se encuentra en la categoría de amenazada y que visita la zona principalmente los meses de julio y agosto—, en las aguas que circundan al PNIC habitan 257 especies de peces, como el escribano, cuya pesca también es permitida y monitoreada en el parque. Cabe mencionar que en 1986 las playas de Isla Contoy se decretaron como Santuario para la protección, conservación y repoblación de diversas especies de tortuga: tortuga marina Carey, tortuga marina caguama, tortuga marina verde o tortuga blanca, y tortuga marina laúd; todas ellas cuentan con protección ambiental por estar en la lista de especies en riesgo. Por último, se han registrado 86 especies de algas y tres especies de pastos marinos, que constituyen una fuente importante de alimento para las tortugas marinas.

En cuanto a la biodiversidad terrestre, el PNIC sobrepasa por preservar su vegetación original, a saber: 85 especies de flora y 43 familias botánicas representativas de espacios insulares del estado de Quintana Roo, que se asocian de acuerdo con su distribución: vegetación costera, matorrales costeros y manglares. Destacan algunas especies nativas de flora silvestre de México que también

² La Norma Oficial Mexicana a partir de la cual se identifican estas especies es la “Norma Oficial Mexicana NOM-059-Semarnat-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo” (DOF, 2010).

se encuentran en la lista de especies en riesgo de la Semarnat: la palma chit, el mangle rojo, el mangle negro, el mangle botoncillo y el mangle blanco, cuya combinación se denomina manglar mixto. A pesar de no ser una especie nativa, en la isla también hay una abundante presencia de palma de coco.

Contoy también es conocida como “Isla de los pájaros”, por ser el sitio más importante del Caribe mexicano de anidación, alimentación y refugio para una gran variedad de aves marinas. Las tres especies de aves con mayor población son: pelicano pardo, cormorán orejudo y fragata magnífica; esta última es el ave emblemática del PNIC, por ser la más abundante. Las especies de aves se registran por temporada: en invierno se contabilizan 79 especies migratorias, 50 especies residentes reproductivas y siete visitantes no reproductivas; y en verano tres especies reproductivas y 10 vagantes. De todas ellas, hay 14 especies en categoría de riesgo, como la garza melenuda, el halcón peregrino, la golondrina marina menor, el gaviotín y la paloma corona blanca, entre otras.

Por otro lado, en el PNIC se tiene registro de 14 especies de reptiles, como la iguana espinosa rayada, especie en categoría de amenazada; la huico de Rodeck, especie en peligro de extinción; el gecko pestañado, especie sujeta a protección, y el cocodrilo de río, especie sujeta a protección especial, entre otras. En el conjunto de animales invertebrados, hay registro de 18 especies de mariposas —la mariposa monarca, especie sujeta a protección especial, ha llegado en ocasiones a la isla a descansar durante su trayecto migratorio—; 10 familias de arácnidos, y crustáceos terrestres: cangrejo azul, cangrejo de roca y cangrejo fantasma. Finalmente, dado que la isla carece de cuerpos de agua dulce, no se da la presencia de anfibios y mamíferos, aunque “se ha reportado la presencia ocasional de murciélagos en la zona de la estación de campo y la punta sur de la isla” (Semarnat y Conanp, 2015: 44).

Características socioculturales

El hallazgo de concheros, caracoles intervenidos y cerámica en Isla Contoy sugiere la presencia de comunidades entre el 300 y el 200 a.e.c., las cuales ocupaban temporalmente el sitio para la explotación de sus recursos naturales (Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático [INECC], 2007). Posteriormente, desde principios del siglo XIX, en la isla habitaban de manera esporádica grupos dedicados a la pesca de langostas y otras especies, y a la captura de cocodrilos, cuyos huevos también consumían, y carne de tortuga (INECC, 2007). Sin embargo, la falta de cuerpos de agua dulce en la isla supone que la ocupación humana no ha sido permanente, razón por la cual el valor

más importante de la isla no es el cultural sino la preservación ambiental. En la actualidad, en la isla solamente pernoctan el personal de Conanp que labora en el PNIC e integrantes de la Quinta Región Naval de la Secretaría de Marina Armada de México que deben realizar vigilancia permanente en el lugar.

Actividades económicas y permisionarios

En el PNIC encontramos dos actividades económicas: la primera es la pesca de langosta del Caribe y de escribano; se trata de una práctica que persiste debido a su origen, pues las comunidades que han habitado en la región la realizaban desde antes del decreto de creación de la ANP, motivo por el cual se denomina “pesca tradicional”. Esta actividad se lleva a cabo en la Subzona tres, Uso tradicional Pesca de Langosta Norte y Campamento Pesquero, de julio a febrero de cada año, periodo en el que las cinco cooperativas pesqueras originarias de Isla Mujeres, que en la actualidad tienen permitido establecer sus campamentos en el Parque Nacional, efectúan la pesca comercial artesanal con redes. La segunda actividad económica es el turismo, que se limita a la Subzona seis, Uso Público Centro de Visitantes, donde se han establecido dos tipos de senderos interpretativos: el terrestre consta de un atajo trazado en la tierra para que las personas que visitan el PNIC transiten por una duna costera y arriben al área del mirador; y los senderos acuáticos para realizar el nado con *snorkel* en el Arrecife Ixlaché; dichos senderos se modificaron hacia zonas más profundas, para evitar la afectación de los corales cercanos a la superficie.

La Dirección del Parque es la encargada de determinar la forma y extensión de los senderos interpretativos, de tal manera que en el sitio se desarrolle un turismo de bajo impacto ambiental; esto se logra también con el establecimiento de un límite de capacidad de carga, lo que significa que al PNIC sólo pueden acudir un máximo de 200 turistas por día. Al respecto, en la actualidad 12 empresas turísticas, con un total de 34 embarcaciones, son permisionarias para transportar visitantes al parque. Dado que el Parque Nacional recibe, a través de la Conanp, un presupuesto anual, el ingreso por cobro de derechos por uso, goce o aprovechamiento recreativo de la ANP no se recibe directamente para su funcionamiento:

Sin el turismo podemos vivir [...] tenemos un presupuesto, muy bajo, y siempre hay bolsas de bonos de carbono que podríamos buscar [...] pero sabemos que muchas familias viven de esto y hay que respetarlas. Igual con los pescadores,

primero se cerraría la pesca de langosta con red porque se lleva mucha pesca de acompañamiento (G. Carmen, entrevista, 21 de junio de 2022).

Con la vigilancia de estas dos actividades económicas, el PNIC observa uno de sus objetivos específicos: “Asegurar el aprovechamiento sustentable de los ecosistemas marinos favoreciendo prácticas de pesca sostenibles y tradicionales, así como el turismo de bajo impacto que hagan posible la compatibilidad de la conservación y el aprovechamiento” (Semarnat y Conanp, 2015: 15).

Programa de Manejo

Los principios que guían la política ambiental en México se enmarcan en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Medio Ambiente, la cual establece la obligatoriedad para los Parques Nacionales y las Áreas Naturales Protegidas de contar con un programa de manejo para regular sus objetivos, metas y acciones (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 1988). El diseño de estos instrumentos regulatorios debe partir no sólo del conocimiento de las características físicas y biológicas del sitio sino de sus aspectos social, cultural y socioeconómico; con ello se pretende garantizar la conservación ambiental y el equilibrio ecológico, además del uso adecuado de los recursos naturales a nivel regional (Pinkus *et al.*, 2014). La última versión del Programa de Manejo PNIC se publicó en 2015, a partir del trabajo de investigación de la Conanp, y contó con aportaciones de su Consejo Asesor y de los siguientes organismos: dependencias de los tres niveles de gobierno; instituciones académicas; cooperativas pesqueras; entidades prestadoras de servicios turísticos y la sociedad civil. En dicho documento se hace una especificación de las actividades permitidas y las no permitidas en las subzonas en que se ha dividido el PNIC, e incluye un capítulo con la descripción de sus seis subprogramas —cada uno con componentes, objetivos específicos, actividades y acciones a realizar—, planteados para atender todos los aspectos específicos del lugar: protección, manejo, restauración, conocimiento, cultura y gestión (Semarnat y Conanp, 2015).

Dado que el Programa de Manejo debe contener todas las estrategias que atiendan las problemáticas del parque, la Dirección del PNIC tiene la tarea de revisarlo al menos cada cinco años para verificar su pertinencia y sugerir, luego de recibir las observaciones del Consejo Asesor, las modificaciones necesarias para continuar garantizado el logro de sus objetivos.

Servicios ambientales

Desde un punto de vista material, el PNIC funge como un espacio fundamental para las localidades cercanas, debido a sus diversos servicios ambientales: la pesca regional, pues varias de las especies que se explotan comercialmente se reproducen en las lagunas internas de la isla; los manglares y el arrecife de coral tienen la función de proteger las costas ante la llegada de fenómenos hidrometeorológicos, como tormentas y huracanes. En cuanto a las labores de investigación, el Artículo Octavo del Decreto de creación del PNIC establece que en él “sólo se permitirá la realización de actividades relacionadas con la preservación de los ecosistemas, terrestres y marinos, y sus elementos; así como las actividades de investigación, recreación, ecoturismo y educación ecológica” (DOF, 1998). Derivado de ello, el Programa de Manejo contiene un Subprograma de Conocimiento, el cual tiene tres componentes fundamentales: 1) la realización de estudios relativos a los cambios naturales, la estructura social y las tradiciones del sitio, para contar con información que oriente su manejo; 2) el fomento de la investigación científica realizada por instituciones académicas, y 3) la sistematización de la información generada sobre el PNIC (Semarnat y Conanp, 2015).

Otro servicio ambiental relevante de los ecosistemas protegidos del PNIC se relaciona con la captura de carbono, pues contribuyen a la absorción de gases de efecto invernadero. Al respecto, en el Subprograma de Protección se incluye el Componente de mitigación y adaptación al cambio climático, cuyas acciones se han alineado con las propuestas de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático; a ello se suma el aumento de “la potencia instalada de energía renovable con el fin de dejar de utilizar generadores de gasolina y diesel en todas las instalaciones del PNIC” (Semarnat y Conanp, 2015: 81). Por último, un servicio inmaterial que brinda la riqueza natural de la Isla Contoy se relaciona con su belleza escénica, la cual es aprovechada todo el año: “Los únicos días que no viene el turismo es cuando hay huracán o cierran el puerto, pero si todo el año estuviera bueno [el clima], todo el año vendría gente” (A. Wilberto, entrevista, 26 de junio de 2022). En este sentido, el PNIC reviste una enorme importancia a nivel regional por los servicios ecosistémicos que ofrece: de hábitat y soporte, de regulación, y recreativo.

Tenencia de la tierra y otros aspectos legales

De acuerdo con el Decreto de creación del PNIC de 1998, la totalidad de la superficie terrestre del PNIC es propiedad de la Nación. El Artículo Sexto de este mismo documento señala que: “En el parque nacional ‘Isla Contoy’ no se podrá autorizar el establecimiento de centros de población, el desarrollo de infraestructura turística, ni la urbanización de las tierras incluidas en la superficie del Parque” (DOF, 1998). Con esta medida se pretende garantizar la preservación de las características biológicas del lugar y prevenir un mayor impacto de la actividad humana en la isla.

En cuanto a la ordenación del territorio del PNIC, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección Ambiental permite la aplicación de un instrumento técnico para realizar la subzonificación del espacio, con el propósito de atender las necesidades de preservación y manejo de cada lugar (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 1988). Para dividir el PNIC en las seis subzonas que lo conforman —mencionadas previamente en el inciso A— se tomaron en cuenta condiciones geográficas, ecológicas y culturales. Asimismo, para determinar la zona de influencia sobre el parque “se utilizaron documentos como Cartas de uso de suelo y vegetación y el Mapa de Unidades de Gestión Territorial propuesto en los Programas de Ordenamiento Ecológico Territorial Municipales” (Semarnat y Conanp, 2015: 110). Véase mapa 2.

Institución que administra

Desde su creación en 2000, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas es la encargada de administrar las ANP y los Parques Nacionales. Dentro de su estructura orgánica se encuentran las Direcciones regionales y las Direcciones de ANP. La Dirección del PNIC depende de la Dirección Regional Península de Yucatán y Caribe mexicano, cuyo objetivo es:

Proteger y conservar el ambiente natural del ANP, con el fin de mantener el equilibrio y la continuidad de los procesos ecológicos y la diversidad genética de las especies, por medio de la implementación de programas de protección y manejo ambiental, investigación científica y monitoreo, para asegurar el uso y aprovechamiento sustentable de los recursos para las generaciones futuras y lograr un desarrollo económico y social para los habitantes de la región (DOF, 2021).

Para lograrlo, la Dirección del PNIC cuenta con el ya mencionado Programa de Manejo y con otro instrumento de planeación denominado Programa Ope-

rativo Anual (POA). En éste se plantean las metas para cada ciclo y las acciones a realizar, dependiendo de la disponibilidad presupuestal asignada para su funcionamiento. Para estar en concordancia con la Ley Federal de Derechos, la Conanp realiza el cobro de derechos por uso, goce o aprovechamiento recreativo de la ANP; en este sentido, la Conanp también es la responsable de negociar el presupuesto asignado al PNIC en cada ejercicio, a partir de sus necesidades y las actividades señaladas en el POA. Véase cuadro 1.

CUADRO 1
Número de visitantes y montos recaudados en el Parque Nacional Isla Contoy de 2019 al segundo trimestre de 2022

<i>Año</i>	<i>Formas valoradas (visitantes)</i>	<i>Monto recaudado (pesos)</i>
2019	68 871	4 926 791
2020	13 340	982 479
2021	35 266	3 173 940
2022 (2/4)	28 853	2 788 045

Fuente: Dirección del Parque Nacional Isla Contoy (2022).

Infraestructura y servicios oficiales

La infraestructura del PNIC ocupa sólo el 1 % de su superficie total y la mayor parte se ubica en la Subzona 6, Uso Público Centro de Visitantes: el muelle, que tiene espacio para 14 embarcaciones; una torre de vigilancia; una plataforma de observación lagunar y un museo del sitio, el cual se rehabilitó en 2012 (Parque Nacional Isla Contoy, 2012). Al lado de este espacio se ubica la Estación de Campo, donde se aloja el personal que labora en el parque. Además, el centro de visitantes cuenta con sistema híbrido de energía renovable y con el sistema de recolección de agua pluvial y de tratamiento de aguas residuales (Semarnat y Conanp, 2015). Por otro lado, en la parte norte de la isla se encuentra un faro y un campamento donde permanecen los integrantes de la Estación Naval, los cuales realizan labores de vigilancia en la isla. Dadas las condiciones climáticas de la región, el deterioro de estas instalaciones es permanente, por lo que su

mantenimiento resulta fundamental para que las personas que laboran en el PNIC puedan continuar con el manejo del sitio.

Programas de trabajo de la Conanp

Para garantizar la conservación ambiental, la Conanp cuenta con algunos programas de subsidio federal cuyo objetivo es el siguiente: “Promover la conservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y su biodiversidad con enfoque territorial y de derechos humanos, considerando las regiones bioculturales, a fin de mantener ecosistemas funcionales que son la base del bienestar de la población” (Conanp, 2021b).

Uno de ellos se ejecuta en el PNIC y se denomina Programa para la Protección y Restauración de Ecosistemas y Especies Prioritarias, el cual cuenta con dos componentes: El Componente de Estudios Técnicos para el Manejo de ANP es llevado a cabo por instituciones académicas dedicadas a la investigación y a estudios técnicos de diagnóstico, difusión y protección de los ecosistemas y su biodiversidad. El Componente Conservación Comunitaria en ANP se focaliza en la participación directa de la población local mediante la conformación de comités comunitarios para realizar, junto con el personal del PNIC, acciones de vigilancia, conservación y restauración ecológica. La ejecución de este programa ha sido fundamental para el comanejo del PNIC, particularmente si se toma en cuenta el ajuste presupuestal a que se ha sometido a la Conanp, tema que se abordará en el siguiente apartado.

Obstáculos para la conservación ambiental en el parque

Para poder cumplir con su objetivo primordial de conservar el ambiente natural de la Isla Contoy, el personal del PNIC tiene que hacer frente a diversas situaciones que dificultan sus labores. Dentro de los factores internos podemos mencionar el hecho de que los planes de manejo llegan a presentar obstáculos en su implementación, debido a la falta de coordinación entre los distintos niveles de gobierno involucrados, pero, sobre todo, por la falta de los recursos necesarios para financiar las acciones establecidas en sus objetivos y metas anuales (Pinkus *et al.*, 2014). En este sentido, desde 2017 se ha registrado una reducción constante del monto de asignaciones para las actividades operativas y administrativas de las ANP; posteriormente, en 2019, los recursos asignados a la Conanp tuvieron un recorte de 34% con respecto al año anterior, y en

2020 el presupuesto asignado nuevamente disminuyó 75% del monto destinado a protección de especies y manejo de territorio, y 18% del gasto corriente (Vázquez, 2021). Esto como parte de un plan de austeridad publicado en un Decreto del 23 de abril de ese año con el que la presidencia del país buscaba reducir recursos a organismos descentralizados, órganos desconcentrados, empresas de participación estatal mayoritaria y fideicomisos públicos, para destinarlos a programas sociales, proyectos prioritarios y operatividad en materia de seguridad durante el periodo de contingencia sanitaria (Domínguez, 2020). De acuerdo con un análisis realizado por el Centro Mexicano de Derecho Ambiental, para 2022 el presupuesto asignado a la Conanp asciende a solo 9.70 pesos para el manejo de cada hectárea de las ANP (Centro Mexicano de Derecho Ambiental, 2021).

Además, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público no ha logrado garantizar el retorno efectivo de los recursos captados por el cobro de derechos por uso, goce o aprovechamiento recreativo de las ANP, que debería distribuirse tomando en cuenta la vulnerabilidad, la aportación de servicios ecosistémicos y la demanda turística de cada sitio (Conanp, 2016). De modo que notamos la gran brecha financiera que existe entre los recursos necesarios para el manejo de las ANP y la implementación de proyectos de conservación, y los recursos públicos asignados a la Conanp para el logro de sus objetivos, motivo por el cual ésta ha tenido que buscar mecanismos de financiamiento adicionales, de fondos públicos y privados, para mantener el nivel mínimo de operatividad en las 185 ANP existentes hasta 2022. Esta reducción sostenida de los recursos económicos pone en riesgo la continuidad de algunas actividades desarrolladas en el PNIC, donde sus integrantes han tenido que redoblar esfuerzos para realizar las labores de manejo y conservación: “Hace años había 20 guardaparques, ahorita somos tres y sacamos el trabajo de 20 personas” (A. Wilberto, entrevista, 26 de junio de 2022).

En cuanto a los factores externos que afectan las condiciones del PNIC, hay que considerar fenómenos naturales y acciones realizadas por los seres humanos que impactan de manera directa a los ecosistemas. Dentro de las perturbaciones naturales que erosionan las playas y afectan los manglares, se incluyen huracanes, tormentas tropicales y ciclones; también se ha registrado la presencia de especies invasoras y nocivas que amenazan la biodiversidad del sitio, como algas, el pez león y el ácaro rojo, que daña la palma chit y se extiende a través de las palmas de coco, las cuales fueron introducidas en algún momento a la isla por comunidades de pescadores (Semarnat y Conanp, 2015).

Uno de los componentes del PNIC que tal vez ha sufrido mayor daño y alteración son los arrecifes de coral; además de ser vulnerables a impactos o encallamientos de embarcaciones, derrames de combustible y a residuos de bronceadores y bloqueadores solares no biodegradables usados por turistas, también pueden sufrir enfermedades causadas por cambios en la temperatura, bacterias o virus:

Se murió el arrecife: primero el coral columna se extinguió en todo el Caribe mexicano, excepto en Chinchorro; luego los cerebros. En Contoy teníamos unos cerebros gigantescos, que era una población única, y se nos murieron todos en tres meses. Es por un virus que sale de Florida y que seguramente llega a Puerto Morelos por los cargueros con el agua de lastre; entonces, es como una lepra, se les cae el tejido vivo, pero en tres meses se murió el 80%. ¡Lo [de la extinción] de la vaquita marina no es nada comparado con lo que pasa con los corales! (Carmen G., entrevista, 21 de junio de 2022).

La afectación observada en los arrecifes del PNIC reduce enormemente los servicios ambientales que éstos ofrecen, con lo que el equilibrio ecológico y las actividades económicas de la región también están en riesgo. Por otro lado, en las aguas que comprende el PNIC se ha detectado, de manera ocasional, la presencia de embarcaciones que realizan pesca furtiva, práctica que es vigilada y perseguida por el personal guardaparques. Sin embargo, el factor externo que más afecta las condiciones ambientales de Contoy es la contaminación de sus playas, causada por los residuos sólidos que arrastra la corriente marina, y la contaminación de las aguas que circundan el parque y su Zona de Influencia, provocada por diversos factores, de los que hablaremos a continuación.

Impacto de la expansión urbana de Cancún e Isla Mujeres en el parque

Como ya se mencionó, el PNIC se encuentra muy cerca de Cancún, ciudad de fama mundial creada como política de Estado en 1970 para fomentar el turismo. Su éxito como centro vacacional se debe a la combinación del encanto que posee el entorno natural del Caribe con el surgimiento de una nueva ciudad completamente destinada al ocio (Hiernaux-Nicolas, 1999). Cancún tuvo desde el inicio de su construcción una gran demanda de mano de obra para la edificación de hoteles y viviendas, así como para laborar en la creciente industria turística, lo que resultó en un aumento demográfico propiciado por un enorme flujo migratorio de personas provenientes de diversos estados del país.

Esta migración laboral hacia Cancún ha propiciado la aparición del fenómeno de hiperurbanización, que se refiere al desbalance entre el nivel de desarrollo económico de un lugar y su grado de urbanización (Castells, 1977). El aspecto negativo de este fenómeno se refiere a que la producción económica no es capaz de generar todos los recursos necesarios para atender las necesidades de las concentraciones de población, por lo que la inversión que se realice para ello estaría desviando el capital que debería ser reinvertido en la producción para lograr un crecimiento económico.

La primera necesidad que debe ser cubierta por la población migrante es contar con un espacio para vivir. Para los fines de este estudio, partimos de la propuesta de Bourdieu (1990) sobre el espacio, el cual se integra por una combinación del aspecto físico y el social, y en donde cada sujeto ocupa una posición empírica, en correlación con otros sujetos, y una posición de representación, que implica sus opiniones y juicios sobre el mundo. Esta percepción del espacio social es la que da forma al espacio físico, de manera real y simbólica, y crea distinciones y divisiones de los agentes que se ordenan en diferentes sectores y se identifican a partir de ellos. La conformación actual de la ciudad de Cancún justamente es resultado de la gran diversidad cultural de la población migrante que crea el espacio social en función de las prácticas dominantes en sus lugares de origen y de la dinámica económica que impone la industria turística.

La consecuencia de la alta demanda de viviendas en Cancún ha sido el crecimiento urbano acelerado y, por ende, la ampliación de la periferia urbana, la cual se ha expandido a espacios que no estaban previstos para el uso de suelo habitacional y donde las viviendas tienen poco o nulo acceso a servicios básicos, como energía eléctrica, pavimentación de calles, agua entubada y alcantarillado (Alavez, 2022). Debido al éxito de la industria turística de Cancún, esta misma dinámica de crecimiento poblacional y de expansión urbana se está presentando en el municipio de Isla Mujeres, localidad que también nos interesa abordar por cuanto se halla en la Zona de Influencia del PNIC. De acuerdo con datos del último censo poblacional de Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi), hasta 2020 en Cancún se contabilizaron 934 189 habitantes, 37.9% más que en el censo anterior de 2010; y en Isla Mujeres había 22 686 habitantes, con un crecimiento de 40% respecto a 2010 (Data México, 2022).

Uno de los principales impactos negativos en el medio ambiente provocado por el desarrollo urbano, es la generación de desechos sólidos y aguas residuales, las cuales, sin un tratamiento adecuado, desembocan en el mar. “La topo-

grafía cárstica de las planicies del Caribe tiene una inclinación oeste-este, de tal manera que parece que uno de los ramales del drenaje subterráneo de la península de Yucatán descarga sus aguas al mar por debajo del nivel litoral en la porción noreste del estado de Quintana Roo” (Pérez y Carrascal, 2000: 146).

Además de la contaminación provocada por la explosión demográfica, se debe tomar en consideración el impacto ambiental provocado por el aumento de cuartos de hotel: Benito Juárez cerró 2021 con 30 414 cuartos de hotel en 201 hoteles, mientras que en Isla Mujeres se registraron 8 316 en 66 hoteles (Secretaría de Turismo del Estado de Quintana Roo, 2022). El incremento de complejos de hospedaje en este último municipio ha tenido un auge desde el primer quinquenio del presente siglo con la construcción del desarrollo denominado “Playa Mujeres” en la parte continental de Isla Mujeres, específicamente en la península que va de Punta Sam a Isla Blanca, al suroeste del PNIC (*Reportur*, 2019).

Tomando como referencia la Norma Oficial³ que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales, un estudio sobre la calidad de agua realizado en la costa occidental de Isla Mujeres en 2021 resalta que debido a la conexión que existe entre los cuerpos lagunares y los ecosistemas costeros, éstos tienen una gran vulnerabilidad a la contaminación por descarga de aguas residuales que pueden elevar sus niveles de nutrientes, metales y parámetros bacteriológicos (Centinelas del Agua, 2021). En cuanto a los desechos sólidos, el exceso en su producción y las deficiencias en su manejo hacen que lleguen al mar para posteriormente ser trasladados por las corrientes a diferentes puntos. Esta basura también recalca en las playas de la parte noreste del PNIC:

La isla es una zona paradisiaca: aguas cristalinas, tortugas nadando para llegar a desovar a la playa, aves volando en todos lados, dunas verdes y frondosas; naturaleza como nunca la había visto. Un lugar que el ser humano aún no había destruido, o eso pensé. En el ‘lado oscuro de Contoy’ hay basura que arrastra la corriente desde muy lejos y termina en las rocas de la isla [lo que] es un peligro para la fauna. Se ha encontrado que estos residuos llegan desde otros países de

³ La NOM-001-Semarnat-1996 se renovó en 2021 para actualizar los procedimientos para la medición de la calidad del agua (Semarnat, 2022).

América Latina, como evidencia, una botella de PET de una bebida que se fabrica y comercializa en Jamaica. (F. Valeria, relato, 1 de julio de 2022).

Los desechos sólidos, principalmente plásticos, representan una enorme amenaza para los ecosistemas terrestre y acuático no sólo del PNIC, pues se debe tener presente que los océanos constituyen un sistema dinámico e interconectado (Rivera *et al.*, 2020), y al no haber un control férreo sobre su recolección y manejo, el impacto de la contaminación en las playas y las aguas costeras ya se puede considerar como irreversible.

FOTOGRAFÍA 1

Limpieza de playas del Parque Nacional Isla Contoy



Fuente: recuperado de publicación de Facebook de De la Rosa (2020).

Esta evidente contraposición de la importancia de la preservación ambiental, como beneficio a largo plazo para la población, y la continua explotación de los recursos naturales, aparece como un conflicto socio-ambiental permanente en el que participan actores con prácticas e intereses propios que influyen en la conformación y acceso al territorio (Flores y Propín, 2019). Sin embargo, la prevalencia de la actividad turística y de “pesca tradicional” en el PNIC, pese a sus efectos nocivos en las condiciones ambientales de sus ecosistemas, permanecen en un estado de relativo control y vigilancia, con lo que se hace evidente la postura que toma la institución que administra el Parque frente a las presiones que ejercen las empresas turísticas y las cooperativas pesqueras, para evitar un conflicto más evidente. Este estado de “no conflicto” (Madrigal, 2014) también tiene un impacto en la manera como se estructura el uso del territorio, con base en las valoraciones que hacen ambos grupos en función de su aprovechamiento y la relación entre ambos, que no carece de tensión aun cuando esté presente sólo de manera latente.

Conclusiones

La valoración social que se sigue asignando al patrimonio natural parece estar más vinculada con sus dimensiones recreativas y económicas que con su importancia ambiental para la preservación de la biodiversidad. Desde la década de los años sesenta, cuando la Organización de las Naciones Unidas y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico promovieron el turismo como actividad económica a nivel mundial, ha prevalecido el discurso hegemónico de que su impulso generaría crecimiento económico regional (Jurdao, 2013); sin embargo, el impacto negativo que la intensificación del turismo y su consecuente crecimiento poblacional en espacios urbanizados tienen en el medio ambiente es cada vez más alarmante y definitivo.

Los retos que enfrenta la política ambiental son los siguientes: por un lado, diseñar estrategias que permitan a la población seguir disfrutando de la belleza escénica que ofrecen los destinos turísticos más demandados sin afectar su equilibrio ecológico; por el otro, dotar a las ANP de más herramientas para continuar desempeñando su labor de manejo y conservación de los espacios naturales que administran, las cuales son fundamentales para la continuidad de todas las especies que habitamos este planeta. Además, para reducir las acciones que afectan el medio ambiente, se requiere una educación ambiental intensiva que modifique la percepción que las personas tienen de éste; con ello

se lograría una revaloración de la importancia y los beneficios que conlleva su cuidado.

El turismo es la principal actividad económica del estado de Quintana Roo, y ocupa el primer lugar a nivel nacional: aporta 15.35% al Producto Interno Bruto nacional en el sector (Inegi, 2016); el deterioro ambiental generalizado afecta la belleza escénica y el equilibrio ecológico, lo que pone en riesgo toda la economía de la entidad; es por ello que el conocimiento de las condiciones del PNIC y su Zona de Influencia nos permite comprender la relevancia que esta Área Natural tiene en toda la región del Caribe mexicano.

Bibliografía

- Alavez, M. (2022), “Aspectos generales de la urbanización incontrolada y la creación de asentamientos irregulares en Cancún, México”, en *Revista de Antropología y Sociología: Virajes*, vol. 24, núm. 1, Universidad de Caldas, pp. 230-249, recuperado el 22 de mayo de 2024, de <<https://doi.org/10.17151/rasv.2022.24.1.10>>.
- Bourdieu, P. (1990), *Sociología y cultura*, Grijalbo, México.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (1917), “Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”, 5 de febrero, *Diario Oficial de la Federación (DOF)*, México.
- (1988), “Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente”, 28 de enero, *DOF*, México, recuperado el 2 de mayo de 2024, de <<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGEEPA.pdf>>.
- Castells, M. (1977), “Urbanización, desarrollo y dependencia en América Latina”, en J. Montaña, *Los grupos sociales*, Edicol, México, pp. 74-98.
- Centinelas del Agua (2021), “Determinación de la calidad del agua en sitios específicos de las Áreas Naturales Protegidas: Parque Nacional Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc y el Área de Protección de Flora y Fauna Manglares de Nichupté”, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp), recuperado el 22 de mayo de 2024, de <<https://centinelasdelagua.org/wp-content/uploads/2021/01/DETERMINACION-DE-LA-CALIDAD-DEL-AGUA-EN-SITIOS-ESPECIFICOS-DE-LAS-AREAS-NATURALES-PROTEGIDAS.pdf>>.
- Centro Mexicano de Derecho Ambiental (Cemda) (2021), “Para 2022 el presupuesto de las Áreas Naturales protegidas baja a menos de 10 pesos por hectárea”, Cemda, recuperado el 22 de mayo de 2024, de <<https://www.>

- cemda.org.mx/para-2022-el-presupuesto-de-las-areas-naturales-protegidas-baja-a-menos-de-10-pesos-por-hectarea/>.
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (2011), “Historia”, Conanp, recuperado el 22 de mayo de 2024, de <https://www.conanp.gob.mx/quienes_somos/historia.php>.
- _____ (2016), *Plan de Acción para el Financiamiento Estratégico 2016-2018*, Conanp / Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), recuperado el 23 de mayo de 2024, de <<https://www.conanp.gob.mx/Turismo/PAFESegundaEdicion2017.pdf>>.
- _____ (2021a), “Misión y Visión Institucionales”, Conanp, recuperado el 22 de mayo de 2024, de <<https://www.gob.mx/conanp/acciones-y-programas/mision-y-vision-107902>>.
- _____ (2021b), “Programas de subsidio”, Conanp, recuperado el 30 de mayo de 2024, de <<https://www.gob.mx/conanp/acciones-y-programas/programas-de-subsidio>>.
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio) (2023), “México megadiverso”, en *Biodiversidad Mexicana*, recuperado el 22 de mayo de 2024, de <<https://www.biodiversidad.gob.mx/pais/quees.html>>.
- Data México (2022), “Isla Mujeres”, en *Data México*, recuperado el 24 de mayo de 2024, de <<https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/isla-mujeres>>.
- De la Rosa, G. (2020), “Limpieza de playa de Contoy”, publicación de estado en *Facebook*, recuperado el 22 de mayo de 2024, de <<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=10158065835722630&set=pb.825157629.-2207520000.&type=3>>.
- Diario Oficial de la Federación* (1998), “Decreto por el que se declara área natural protegida, con el carácter de parque nacional, la región denominada Isla Contoy (conocida como la ‘Isla de los pájaros’), y la porción marina que la circunda, con una superficie total de 5 126-25-95 hectáreas”, 2 de febrero, *DOF*, México, recuperado el 24 de mayo de 2024, de <https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4864489&fecha=02/02/1998#gsc.tab=>>.
- _____ (2010), “Norma Oficial Mexicana NOM-059-Semarnat-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo”, 30 de diciembre, *DOF*, México, recuperado

- el 20 de mayo de 2024, de <https://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/435/1/NOM_059_Semarnat_2010.pdf>.
- _____ (2021), “Manual de Organización General de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas”, 9 de diciembre, *DOF*, México, recuperado el 23 de mayo de 2024, de <https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5637691&fecha=09/12/2021#gsc.tab=0>.
- Dirección del Parque Nacional Isla Contoy (2022), “Sistema Integral de Cobro de Derechos”, documentos internos.
- Domínguez, P. (2020), “Buscan ahorro de 622 mil mdp con nuevo plan”, en *Milenio*, 23 de abril, recuperado el 22 de mayo de 2024, de <<https://www.milenio.com/politica/buscan-ahorro-622-mil-mdp-plan>>.
- Errejón, J. C., A. Ortega y J. Santos (2019), “Programa Nacional para Áreas Naturales Protegidas en México en el periodo 2014-2018: análisis de dos de sus objetivos”, en *Sociedad y Ambiente*, núm. 21, El Colegio de la Frontera Sur, pp. 31-44, recuperado el 22 de mayo de 2024, de <<https://www.redalyc.org/journal/4557/455761515002/455761515002.pdf>>.
- Flores, S. G., y E. Propín (2019), “Conflictividad socio-territorial en Quintana Roo, México: entre el turismo y la conservación de la naturaleza”, en *Papeles de Geografía*, núm. 65, Universidad de Murcia, pp. 89-105, recuperado el 22 de mayo de 2024, de <<http://dx.doi.org/10.6018/geografia.393261>>.
- González, H. A., P. Cortés, L. I. Iñiguez y A. Ortega-Rubio (2014), “Las áreas naturales protegidas de México”, en *Investigación y Ciencia*, vol. 22, núm. 60, Universidad Autónoma de Aguascalientes, pp. 7-15, recuperado el 22 de mayo de 2024, de <<https://www.redalyc.org/pdf/674/67431160002.pdf>>.
- Hiernaux-Nicolas, D. (1999), “Cancún Bliss”, en D. R. Judd y S. Fainstein, *The Tourist City. New Haven*, Yale University Press, New Haven / Londres, pp. 189-139, recuperado el 22 de mayo de 2024, de <<http://abacus.bates.edu/~bframoli/pagina/cancunbliss.pdf>>.
- Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) (2007), “Isla Contoy”, *INECC*, recuperado el 30 de mayo de 2024, de <<http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones2/libros/2/contoy.html>>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) (2016), “Estructura económica de Quintana Roo en síntesis”, Inegi, recuperado el 22 de mayo de 2024, de <http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_es-truc/702825088590.pdf>.

- Jurdao, F. (2013), “Los mitos del turismo”, en V. Torres y E. P. Araujo (comps.), *Antropología del turismo. La industria sin chimeneas*, Tinkuy / Qosqo, Perú, pp. 71-86.
- Madrigal, D. (2014), “Conflictos y no conflictos en el Valle de San Luis Potosí. Análisis de la dimensión conflictiva de lo socioambiental a partir de dos casos”, en M. F. Paz y N. Risdell (coords.), *Conflictos, conflictividades y movilizaciones socioambientales: problemas comunes, lecturas diversas*, Porrúa / Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), pp. 62-97.
- Parque Nacional Isla Contoy (2012), “Remodelación del Museo 2012”, Facebook, recuperado el 24 de mayo de 2024, de <https://www.facebook.com/PNislacontoy/photos/ms.c.eJw9ysENwEAIA8GOIkzAh~;tvLBKEe452gcyUvAh3xYPxaZfWln5KfNs0s~_lcR~;fQmtPtNxyKpNUaY93e~;4kPKyk-c5g~--.bps.a.115559848612302/115559905278963/?type=3&theater>.
- Pérez, G., y E. Carrascal (2000), “El desarrollo turístico en Cancún, Quintana Roo y sus consecuencias sobre la cubierta vegetal”, en *Investigaciones Geográficas*, núm. 43, Instituto de Geografía-UNAM, pp. 145-166, recuperado el 22 de mayo de 2024, de <<https://www.scielo.org.mx/pdf/igeo/n43/n43a10.pdf>>.
- Pinkus, M. J., M. Á. Pinkus y A. Ortega-Rubio (2014), “Recomendaciones para el manejo sustentable en las áreas naturales protegidas de México”, en *Investigación y Ciencia*, vol. 22, núm. 60, Universidad Autónoma de Aguascalientes, pp. 102-110, recuperado el 22 de mayo de 2024, de <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67431160013>>.
- Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa) (2010), “Impacto de desarrollos turísticos”, Profepa, recuperado el 30 de mayo de 2024, de <https://www.profepa.gob.mx/innovaportal/v/430/1/mx.wap/impacto_de_desarrollos_turisticos>.
- Reportur (2019), “Fotos-Atelier inaugura Mega complejo en Playa Mujeres”, en *Reportur.mx*, 16 de octubre, recuperado el 22 de mayo de 2024, de <<https://www.reportur.com/mexico/2019/10/16/fotos-atelier-inaugura-mega-complejo-playa-mujeres/>>.
- Rivera, O. O., L. Álvarez, M. Rivas, O. Garelli, E. Pérez y N. Estrada (2020), “Impacto de la contaminación por plástico en áreas naturales protegidas mexicanas”, Greenpeace México, recuperado el 22 de mayo de 2024, de <<https://www.greenpeace.org/static/planet4-mexico-stateless/2020/08/0ead5354-impacto-de-la-contaminacion-por-plastico-resumen.pdf>>.

- Secretaría de Agricultura y Ganadería (1961), “Decreto que declara Zona de Reserva Natural y Refugio de la Fauna a la Isla Contoy, Yuc.”, en *DOF*, 8 de febrero, México, recuperado el 23 de mayo de 2024, de <https://dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?codnota=4595922&fecha=08/02/1961&cod_diario=197260>.
- Secretaría de Gobernación (2015), “Acuerdo por el que se da a conocer el Resumen del Programa de Manejo del Parque Nacional Isla Contoy”, en *DOF*, 9 de julio, México, recuperado el 23 de mayo de 2024, de <https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5399984&fecha=09/07/2015#gsc.tab=0>.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2022), “Actualiza a la NOM-001-Semarnat-1996, renovando aspectos técnicos que por el transcurso del tiempo ya no cumplía”, Semarnat, recuperado el 23 de mayo de 2024, de <<https://www.gob.mx/semarnat/prensa/se-publica-nom-001-semarnat-2021-que-establece-limites-de-contaminantes-en-descargas-de-aguas-residuales>>.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (2015), *Programa de Manejo Parque Nacional Isla Contoy*, Sistema de Información, Monitoreo y Evaluación para la Conservación / Conanp, recuperado el 23 de mayo de 2024, de <https://simec.conanp.gob.mx/pdf_libro_pm/90_libro_pm.pdf>.
- Secretaría de Pesca (1986), “Decreto por el que se determinan como zonas de reserva y sitios de refugio para la protección, conservación, repoblación, desarrollo y control de las diversas especies de tortuga marina, los lugares en que anida y desova dicha especie”, *DOF*, 29 de octubre, México, recuperado el 23 de mayo de 2024, de <<http://sig.conanp.gob.mx/website/pagsig/DecretosDOF/Playastortuga.pdf>>.
- Secretaría de Turismo del Estado de Quintana Roo (2022), “Indicadores turísticos Enero-Diciembre 2021”, Dirección de Planeación Política-Secretaría de Turismo del Estado de Quintana Roo, recuperado el 23 de mayo de 2024, de <<https://sedeturqroo.gob.mx/ARCHIVOS/indicadores/Indicador-Tur-EneDic-2021.pdf>>.
- Vázquez, J. T. (2021), “Presupuesto dirigido a Áreas Naturales Protegidas: Evolución 2014-2022”, en *Centro de Investigación Económica y Presupuestaria*, 20 de diciembre, recuperado el <<https://ciep.mx/presupuesto-dirigido-a-areas-naturales-protegidas-evolucion-2014-2022/>>.

HUATULCO EN LA MALETA: ENTRE EL TURISMO Y LA CONSERVACIÓN ECOLÓGICA

*Liliana López Levi**

*Alejandra Cazal Ferreira***

Introducción

El Parque Nacional de Huatulco es una reserva natural federal que se encuentra ubicada en la región montañosa de la Sierra Madre del Sur, en la costa del estado de Oaxaca. Alberga un ecosistema de gran importancia, tanto por sus bosques y selvas como por sus arrecifes coralinos. De hecho, en su programa de manejo se afirma que se le considera una de las tres biorregiones más importantes del país. La zona es, además, sede de una gran riqueza arqueológica y cultural. Sin embargo, el lugar queda opacado por uno de los principales complejos turísticos de sol y playa en México.

Bahías de Huatulco atrae visitantes tanto nacionales como internacionales,¹ y se ha constituido en un importante polo de desarrollo. Tiene una infraestructura turística que abarca grandes zonas hoteleras, comerciales y residenciales.

* Profesora investigadora del Departamento de Política y Cultura de la Universidad Autónoma Metropolitana. Correo electrónico: llopez@correo.xoc.uam.mx.

** Profesora investigadora del Departamento de Desarrollo Humano de la Universidad del Caribe. Correo electrónico: acazal@ucaribe.edu.mx.

¹ En la página web del Fondo Nacional de Fomento al Turismo [Fonatur] (2020) se afirma que para el año 2015, la afluencia del aeropuerto internacional de Huatulco constaba de más de 17 vuelos procedentes de Estados Unidos y Canadá. Por su parte, desde el frente marítimo llegaron 32 cruceros.

Entre los servicios que ofrece a los visitantes están los recorridos por las bahías y actividades como el senderismo, el *rappel* y los deportes acuáticos (Fondo Nacional de Fomento al Turismo [Fonatur], 2018). En términos de los procesos de territorialización, podríamos afirmar que la economía del sector turismo desplaza el valor ecológico del parque nacional y lo deja como un espacio periférico.

Huatulco o Guatulco significa “lugar donde se adora al madero”. La palabra nombra a la región ubicada en el municipio de Santa María Huatulco, región de la cual destacamos tres elementos importantes. El primero es el desarrollo turístico que abarca las nueve bahías, por cuyas laderas corren los ríos Coyula, San Agustín y Copalita. El segundo es el Parque Nacional Huatulco, que ha sido administrado por el Fonatur y por la Comisión Nacional de Áreas Naturales (Conanp); y el tercero es el Parque Eco-Arqueológico Copalita, que ha sido gestionado en coordinación con el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) (Fonatur, 2018).

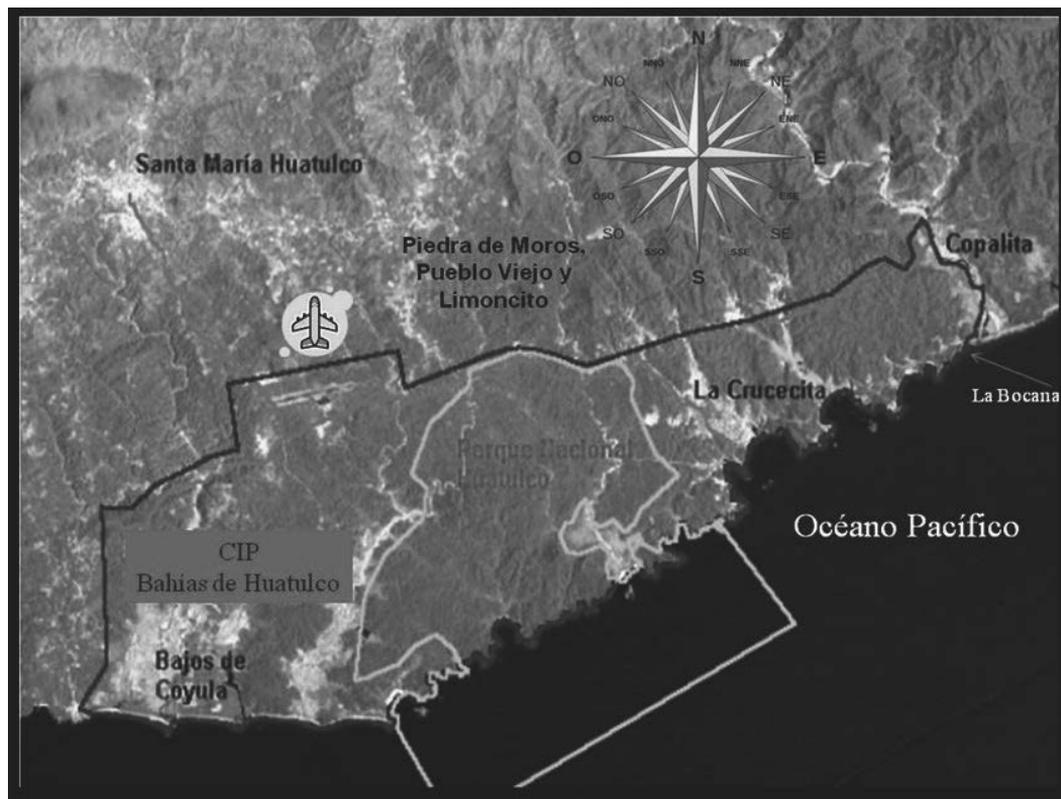
En la actualidad y según datos de Inegi, la población local asciende a 51 000 habitantes, distribuidos en 98 localidades. Las dos más importantes son la cabecera municipal, Santa María Huatulco, que tiene el mismo nombre que el municipio, y Crucecita (Hernández y León, 2021).

En el mapa 1 se distinguen los límites del Centro Integralmente Planeado Bahías de Huatulco —un decreto oficial de julio 1998 lo declara Parque Nacional—, con la línea de color azul, donde a la derecha se encuentra La Crucecita, el pueblo de Huatulco y el Parque Nacional con la línea amarilla. Como se puede observar, el Parque Nacional tiene zona terrestre y marina a su cargo. La otra población local cercana se ubica arriba, con el nombre de Santa María Huatulco.

En el mapa 2 se observa la extensión del Parque Nacional Huatulco II, que comprende 2 262 ha y consta de seis polígonos. Fue decretado en agosto del 2023, por las siguientes razones: proteger ecosistemas de alto valor ecológico, especies de flora y fauna que se encuentran en algún estatus de riesgo; proteger las selvas secas y contribuir a la mitigación del cambio climático, debido a que la vegetación aún se encuentra en buen estado y permitirá la captura de carbono y otros servicios ecosistémicos, como regulación de temperatura, recarga de agua, entre otros. También se hace patente que este Parque Nacional contribuirá significativamente a la calidad de vida de las comunidades cercanas.²

² Cabe aclarar que el estudio y análisis para este capítulo fue realizado en 2022, cuando aún no se había decretado el Parque nacional Huatulco II, por lo cual hemos actualizado la información, pero no se ha realizado un estudio en profundidad sobre este territorio recientemente decretado.

MAPA 1
Huatulco



Fuente: recuperado de Programa de Manejo Parque Nacional Huatulco (Conanp, 2003).

Al igual que cualquier otro territorio, Huatulco posee una lógica y una serie de imaginarios que subyacen a su configuración. Los intereses económicos, característicos de la modernidad capitalista, moldean sus actividades, norman el uso del medio ambiente —de aquello que llamamos naturaleza—, y entran en tensión con otras formas de apropiación de la superficie terrestre.

Desde el punto de vista teórico, retomamos la perspectiva marxista de Henri Lefevre (2013: 70-92), quien desarrolló el concepto de la producción del espacio. Éste se configura a partir de los modos de producción y de las relaciones sociales que ocurren en el marco del capitalismo. La estructura resultante define la reproducción del sistema. Sin embargo, a la dimensión que él llama “espacial”, nosotras la denominaremos “territorial”, lo que nos da pauta para analizar los procesos de territorialización (Haesbaert, 2011), las yuxtaposiciones inherentes, los discursos subyacentes y la vulnerabilidad que deriva de las oposiciones y contradicciones.

El territorio es un ámbito constituido con base en una serie de soportes materiales (Pradilla, 1984): el hotel, el parque, el aeropuerto, las lanchas, son ejemplo de ello. Asimismo, están las inversiones, la división y asignación del trabajo, los flujos financieros, el comercio, los servicios, el papel de las empresas y corporaciones. Todo ello se traduce en una concreción material que le da sentido al territorio. Lefebvre (2013: 70-92) destaca que en las relaciones espaciales del capital se imbrican la reproducción biológica (familia), la de la fuerza de trabajo (clase) y la de las relaciones sociales de producción. Éstas, a su vez, generan representaciones simbólicas que sirven para reproducir y mantener dichas relaciones.

Las representaciones son importantes, por cuanto derivan de los imaginarios sociales y nos permiten identificar el valor material y simbólico que se asigna a cada uno de los elementos del sistema. De acuerdo con Neil Smith (2020), la producción del espacio, bajo la modernidad capitalista, se materializa en espacios inequitativos que él analiza desde el concepto de desarrollo geográfico desigual.

A nosotras nos interesa hacer hincapié en las disputas territoriales, no necesariamente conflictivas, pero sí oponentes, que se crean cuando existen múltiples lógicas diferenciadas de apropiación de la superficie terrestre.

El título de “Huatulco en la maleta” lo hemos tomado de una frase de propaganda local, que busca darle un sentido al turismo que lo aleja de una actitud depredadora del medio ambiente. En este sentido, se hizo una campaña publicitaria orientada a los visitantes, en la que se les pide que se lleven a Huatulco en el corazón y no en la maleta.

Turismo, naturaleza y arqueología

Los registros más antiguos identificados en Bahías de Huatulco remiten a la presencia de asentamientos zapotecos que datan del Preclásico tardío (400 a.C.-200 d.C.), y de migrantes del Istmo de Tehuantepec en el Clásico tardío (650-900 d.C.) (Heau, 2015: 1104).

Después, en tiempos de la Colonia, los españoles que llegaron a la zona reconocieron la localización estratégica y el potencial de la región. Establecieron un puerto marítimo para el intercambio comercial entre los virreinos de Nueva España y del Perú. El lugar tuvo su auge entre 1540 y 1575. Sin embargo, después fue desplazado por Acapulco (Vázquez, 2013).

Antes de consolidarse el desarrollo turístico a gran escala en el siglo XX, la zona se caracterizaba por sus pequeños poblados y playas vírgenes. Todavía hasta principios de los años ochenta del siglo pasado, la belleza y tranquilidad de su paisaje hicieron de Huatulco y Puerto Ángel unos centros vacacionales atractivos. Para ir a las otras playas cercanas, como Tangolunda, había que recorrer un camino de terracería, entre la selva baja, y se llegaba a un lugar frente al mar con dos o tres palapas atendidas por familias de pescadores. Ahí acampaban los turistas, tomaban cerveza y comían pescado.

Don Artemio Cervantes, uno de los pescadores que habitaba en la playa de Tangolunda, relata su experiencia. En los años setenta y a principios de los ochenta, él vivía en la bahía con su esposa, al igual que lo hicieron sus padres y abuelos. Las familias tenían ganado, sembraban maíz y frijol y eran pescadores. Sacaban 100, 200 o 300 kilos de pescado (un día incluso 500) y 150 kilos de langosta, que vendían diariamente a compradores que venían de Coyul. Ellos tenían un restaurante donde ofrecían también ostión y cervezas a los turistas. En ese tiempo había poca competencia, pocas enramadas. No tenían luz, por lo que conservaban todo con hieleras, y en las noches se alumbraban con lámparas de gas. Los viajeros dormían en la arena en tiendas de campaña. “Se llenaba toda la playa, muchísima gente, cientos de gente y sus cosas, aletas, visores ahí se quedaban... era muy tranquilo, la gente no robaba. Verdad de Dios”.³ Tenían tres o cuatro empleadas que les ayudaban. Les iba muy bien, especialmente en Semana Santa, agosto y diciembre.

³ Véase entrevista a don Artemio Cervantes en “Los que habitaban Tangolunda”, recuperado de <<https://www.youtube.com/watch?v=o7aQZYXTHw8>>.

Después, llegó el progreso y todo cambió. A mediados de la década de los ochenta, Bahías de Huatulco fue promovido por el Fonatur, en concordancia con el concepto desarrollista de los Centros Integralmente Planeados (CIP). La región fue sometida a un destino similar al de Ixtapa Zihuatanejo, Los Cabos y Cancún.

El Desarrollo Turístico Integral Bahías de Huatulco inició con el decreto presidencial del 29 de mayo de 1984, durante el gobierno de Miguel de la Madrid. Fonatur quedó como responsable de la gestión del territorio y de la operación del Centro Integralmente Planeado. Para empezar, se expropiaron las tierras en la línea de costa, donde estaban los Bienes Comunales de Santa María Huatulco; había rancherías y otras propiedades en manos de pescadores. A Bienes Comunales le quitaron 21 163 hectáreas; la mitad de los terrenos que, ese mismo año, por decreto presidencial, les habían otorgado a los habitantes (Conanp, 2003).

La gente estaba asentada principalmente en Coyula, El Arenal y Santa Cruz. Asimismo, había dos o tres familias en Tangolunda y Bocana del Río Copalita. Los pobladores originarios fueron excluidos del proyecto (Heau, 2015: 1103); en todo caso, se integraron después como empleados de hoteles y restaurantes. También hubo una fuerte inmigración de familias en busca de empleos. Se incrementó la demanda de terrenos, de vivienda, servicios, y se levantaron algunos asentamientos irregulares (Conanp, 2003).

De acuerdo con el relato de Artemio Cervantes, en 1985 vino la expropiación. Se acercaron a los pequeños propietarios en lo individual y ellos no supieron organizarse. Les dijeron que les iban a comprar y al final no les pagaron lo prometido. El señor considera que alguien se robó parte del dinero. Los de Santa Cruz lograron unirse y pelear mejores condiciones. Al final, ellos sintieron haber sido expulsados de su territorio.

La expropiación de tierras implicó el desplazamiento de los habitantes locales. El sector inmobiliario y las empresas turísticas transnacionales se apropiaron del territorio y reconfiguraron la economía local. Las familias de campesinos, rancheros y pescadores dejaron de tener control sobre su entorno y tuvieron que cambiar sus prácticas tradicionales para ser empleados de las grandes cadenas hoteleras.

En 1985, dos arqueólogos del INAH estatal registraron y documentaron 47 asentamientos prehispánicos. Después, entre 1998 y 2005, se llevó a cabo la investigación del sitio bajo el Proyecto Bocana del Río Copalita; de dicha investigación derivó la información mencionada anteriormente sobre el desarrollo

mesoamericano durante el Preclásico Tardío y Clásico Tardío. Si bien se trata de un patrimonio de gran valor histórico y cultural, en términos turísticos no es un sitio espectacular que sea fuertemente valorado por los visitantes (Heau, 2015: 1104).

El destino turístico de Huatulco ha obtenido varias certificaciones importantes, entre las que destacan EarthCheck Nivel Platinum y el distintivo “S” otorgado por Sectur. La playa Chahué y El Órgano cuentan con la certificación “Playas Limpias”; además, la playa Chahué obtuvo la certificación “Blue Flag” (Fonatur, 2020).

Con el desarrollo turístico, el paisaje fue fuertemente transformado y la naturaleza fue reorientada para servir a los propósitos de la economía capitalista. Con miras a preservar el ecosistema, pero sin desvincularse del proyecto turístico, se estableció la protección de la flora y fauna, terrestre y marítima. En julio de 1998, el presidente Ernesto Zedillo emitió el decreto mediante el cual se creó el Parque Nacional Huatulco, con un terreno de 11 890 hectáreas. Cinco años después, en 2003, durante el gobierno de Vicente Fox, se publicó el Programa de Manejo correspondiente.

El diagnóstico para establecer los lineamientos de la gestión ambiental fue realizado por investigadores y científicos de diversas instituciones, como la Comisión Nacional para el Uso y Conocimiento de la Biodiversidad (Conabio), la Semarnat, la Universidad del Mar de Oaxaca, diversas cooperativas pesqueras y operadoras turísticas, entre otras. En dicho diagnóstico figuran cuatro elementos que se consideraron prioritarios para ser conservados y protegidos en Huatulco.

El primero fue la revisión de la declaración que hizo la Unión Mundial para la Naturaleza, en 1996. En ésta se establece como prioridad la protección de las selvas bajas caducifolias, por encontrarse en situación vulnerable a nivel mundial. En este sentido, Huatulco cuenta con una extensión importante de selva baja caducifolia con “430 especies de flora, 15 de anfibios, 291 de aves, 130 de mamíferos y 72 de reptiles en la parte terrestre. Del total, 146 se encuentran bajo un estatus de protección de acuerdo a la NOM-059-Semarnat-2001” (Conanp, 2003). Frente a este escenario, Conabio juzgó pertinente promover la conservación y protección del mismo.

El segundo elemento de importancia fue la protección del arrecife coralino y de algunas especies marinas, como el caracol púrpura, tortugas marinas, delfines y una variedad de especies de peces vulnerables por su sometimiento

a actividades pesqueras y turísticas no reguladas y que se realizan de forma desordenada. “El ecosistema arrecifal de Bahías de Huatulco es reconocido como uno de los sistemas coralinos más importantes en el Pacífico mexicano (Universidad del Mar, 2000), registrándose en él un total de 11 especies (Reyes y López, 1998 citados en Universidad del Mar, 2000), una de ellas probablemente endémica” (Conanp, 2003).

Con base en el Programa de Manejo y a partir de una visión de protección, se consideró la regulación de las actividades turísticas marinas que comenzaban a realizarse, y así poder trabajar en conjunto con las operadoras turísticas que llevaban a los visitantes al arrecife o a las inmediaciones.

El tercer elemento identificado en el diagnóstico es la importante reserva genética de especies vegetales y animales de espacios geográficos terrestres y marinos, que transitan entre las porciones media y alta de la subcuenca donde están asentadas (Conanp, 2003).

Por último, desde que comenzó el planteamiento del centro turístico a finales de la década de los ochenta, las comunidades mostraron su preocupación por los impactos del turismo en la zona y se comprometieron, junto con Conanp, a realizar de manera conjunta el ordenamiento territorial en el ámbito municipal. Para ello se estableció el Sistema Comunal de Áreas Protegidas, promovido por los Bienes Comunales de Santa María Huatulco. Lo anterior muestra una cohesión social y un interés por cuidar las naturalezas y a las comunidades del lugar.

En el año 2002, el pueblo de Huatulco recibió el premio internacional “Un regalo para la tierra”, otorgado por el Fondo Mundial para la Naturaleza. Con él se destacó el sistema comunal de áreas protegidas y el Sistema Comunitario para el Manejo y Protección de la Biodiversidad. Esto representa el trabajo conjunto de cinco comunidades agrarias de la costa y sierra sur del estado de Oaxaca, y el Grupo Autónomo para la Investigación Ambiental. Con ello se hace visible el trabajo conjunto entre la Conanp y la gente local en favor de la protección de la biodiversidad.

Otro hecho importante: en 2006 la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, La Ciencia y la Cultura (Unesco) hace la declaratoria internacional al municipio de Santa María Huatulco y al Parque Nacional Huatulco como Reserva de la Biosfera Huatulco y se incorpora a la Red de Reservas de la Biosfera del Programa Man and Biosphere de la Unesco. Este programa

busca proteger la biodiversidad en todas sus manifestaciones (la biológica y la cultural).

Asimismo, Fonatur y los empresarios hoteleros han gestionado una serie de certificaciones sustentables y en pro del medio ambiente también importantes para Huatulco: 1) desde el 2003, Huatulco cuenta con el certificado de Playas Limpias por la Semarnat, bajo la norma mexicana 120-SCFI-2006 Semarnat, y cuenta con un comité de playas limpias que sigue funcionando en la actualidad; 2) en 2013 recibe el distintivo S. Esta certificación es otorgada por empresas internacionales como EarthCheck y Rainforest Alliance, donde el objetivo es trabajar bajo mejores prácticas sustentables, alineadas a criterios globales de sustentabilidad promovidos por la Organización Mundial de Turismo y el Consejo Global de Turismo Sustentable; 3) en 2018, las playas Chahué y Dreams Tangolunda obtuvieron la certificación internacional Blue Flag, la cual se otorga a los destinos que cumplen con 33 criterios de gestión y manejo ambiental.

En contradicción con lo anterior, en 2003 se inauguró el muelle de cruceros con la expectativa de desarrollar una nueva forma de hacer turismo de masas, vulnerando el trabajo en comunidad y de la Conanp en pro del resguardo de las naturalezas y las comunidades. Desde ese año, Huatulco recibe en promedio al año 73 cruceros

Un ejemplo entre muchos: el 19 de abril de 2022, Huatulco recibió los cruceros de Nieuw Ámsterdam y Eurodam con más de 1 600 y 1 800 personas entre pasajeros y tripulantes. Los impactos ambientales de los cruceros en destinos turísticos son muchos. Si bien hay una derrama económica al lugar al que desciende el turista unas horas, existen otros impactos que se deben considerar. De acuerdo con Eimerich (2018), la llegada de cruceros representa un problema creciente para la conservación ambiental. Sus espacios naturales no pueden soportar la masa que representan los barcos ni la cantidad de turistas transportados, que contaminan y destruyen el medio ambiente.

Desde el ámbito de la gestión pública, Fonatur afirma que existe un cuidado del medio ambiente y que se ha procurado mitigar el calentamiento global neutralizando las emisiones de carbono generado por la actividad turística, a partir de un programa llamado “Huatulco Carbono Neutro” (Fonatur, 2020).

En una entrevista realizada en 2022 al director del parque, el biólogo Edmundo Aguilar, éste señaló otras problemáticas que actualmente enfrenta el Parque Nacional de Huatulco; hizo hincapié en la fauna nociva, particularmente muchos perros y ratas. También habló del problema de la basura, ya que

algunos habitantes la depositan en forma clandestina dentro del Área Natural Protegida. Otra preocupación que enfrentan las autoridades del parque es la invasión de construcciones precarias destinadas a ser cuartos para vivienda, y en general la presión de la zona urbana en crecimiento. Por su parte, las comunidades se quejan de encontrarse con un aumento de fenómenos como la prostitución, el consumo de drogas en jóvenes y el aumento de los residuos sólidos.

A pesar de lo anterior, el biólogo considera que el decreto federal sí ha protegido la zona, y habló positivamente del trabajo que han hecho en las comunidades, las cuales han estado invariablemente presentes en el cuidado y manejo del lugar.

La ocupación territorial por actividades económicas como el turismo, necesariamente lleva a una transformación de los procesos ecológicos de una región y al desplazamiento de la superficie ocupada por elementos bióticos y abióticos que no se encuentran al servicio del ser humano. Desde esta perspectiva, se presenta un problema de vulnerabilidad territorial.

Territorialidades yuxtapuestas

Cuando hablamos de territorialidades, aludimos a procesos de apropiación, desplazamiento y despojo, como los que hemos descrito con anterioridad. En palabras de Rogerio Haesbaert (2011), son dinámicas de desterritorialización y reterritorialización. En principio, el Parque Nacional busca la conservación ecológica, mientras que el turismo, en concordancia con la lógica capitalista neoliberal, lo que busca es la ganancia económica obtenida a través de la satisfacción de un cliente. Las comunidades de campesinos y pescadores seguían una cosmovisión rural, regida por otras normas.

Aunque el turismo implica, en principio, el conocimiento de nuevas tierras y nuevas realidades, no tendría por qué producir una vinculación inequitativa entre visitantes y residentes. El turismo establece un entorno asimétrico que opera bajo una lógica de servicio y no bajo la idea de la interacción social y el intercambio cultural.

En efecto, el turista común y corriente, llamado de sol y playa, llega en busca de una cultura-espectáculo o, al menos, de vistas panorámicas espectaculares, sin mayor interés por la historia e identidad de un lugar [...]. Este turista vive en el momento, en el goce inmediato y en la plenitud corporal sin necesidad de ejercitar su mente adormecida por el sol y el calor. Precisamente viene a descansar y

a olvidarse del mundo. Busca masajes, no clases de historia. Por eso, uno de los problemas que los arqueólogos del lugar tienen que afrontar radica en la necesidad de encontrar una pedagogía adecuada para suscitar el interés de los turistas por un sitio que carece de la monumentalidad de otros, ya que necesitan de la frecuentación turística para obtener mayores apoyos económicos para realizar su trabajo. Es decir, necesitan generar un discurso ameno y comprensible, pero a la vez históricamente fundado sobre el sitio de referencia y sus recorridos; además necesitan controlar ese discurso para evitar las charlatanerías caricaturescas que enfatizan los sacrificios humanos, tema predilecto del imaginario social sobre México (Heau, 2015: 1097-1098).

La situación, descrita por Catherine Héau (2015) en la cita anterior, también aplica para la actitud del turista hacia la naturaleza. El visitante busca disfrutar, tener mayores comodidades que en casa y una experiencia placentera. En el caso de las Áreas Naturales Protegidas que han asumido la estrategia del turismo, se han sumido en la lógica de que el uso recreativo del territorio es una forma de aprovechar los recursos naturales y a la vez de salvaguardarlos, bajo el discurso de la sustentabilidad. Sin embargo, las actividades recreativas implican el desecho de basura, la demanda de agua y otros impactos asociados a un número de visitantes que suele ser mayor a la capacidad de carga de los lugares.

Si bien el turismo ha significado una gran oportunidad para promover el crecimiento económico de la región, viene acompañado de diversas problemáticas, entre ellas el deterioro ambiental y ciertas dinámicas de desplazamiento, apropiación y despojo territorial. La lógica de la conservación ecológica y la del desarrollo turístico son opuestas, y aunque es muy difícil encontrar confluencias, frecuentemente se plantean como una mancuerna en favor del desarrollo sustentable.

Después de analizar el caso de Huatulco, hemos identificado cuatro discursos sobre el territorio que se yuxtaponen, se oponen e incluso entran en contradicción. Estos sustentan las prácticas cotidianas que transforman el medio ambiente a nivel local, con repercusiones a nivel internacional sobre la ecología del planeta.

El primer discurso es el del sector turístico. Los Centros Integralmente Planeados derivan de un discurso federal. Son la apuesta del gobierno a finales de la década de los ochenta para incrementar el ingreso de recursos económicos al país. De acuerdo con cifras del Inegi, tan sólo para 2021 el ingreso por turismo al Producto Interno Bruto (PIB) nacional fue casi de 8%. En la época se desarrollaron cuatro grandes complejos turísticos de sol y playa: Huatulco,

Ixtapa Zihuatanejo, Los Cabos y Cancún. De éstos sólo Huatulco fue pensado, desde un principio, para atraer turismo que no fuera masivo. La población local tuvo un papel importante en señalar esto y proteger su territorio.

El segundo discurso entra en consonancia con la idea del desarrollo sustentable. Esta iniciativa, desarrollada a nivel global para normar el cuidado de la naturaleza, se estableció en el lugar desde 1998, 14 años después de haberse iniciado el centro turístico.

Entonces se declaró una parte del territorio y el mar como Área Natural Protegida bajo la categoría de Parque Nacional.

El tercer discurso surge en 2003, con la inauguración del muelle previsto para desarrollar el turismo de cruceros: un turismo de masas con diversos impactos ambientales, que en su mayoría son negativos. Como dijimos anteriormente, estos grandes barcos fueron recibidos desde 2022 y todavía es temprano para evaluar el impacto.

En principio, estos tres discursos, aunque están entrecruzados, son opuestos. El cuidado de las naturalezas inherente a un Área Natural Protegida, queda desplazado ante el desarrollo de los cruceros y la presión de las actividades turísticas del lugar. La propuesta inicial de un turismo más amigable con las naturalezas, también se ve vulnerada por esta nueva actividad.

El cuarto discurso es el de las poblaciones locales, que no han tenido mucho poder de oposición. Al ver la llegada inminente del centro turístico, buscaron negociar con las autoridades y llegar a acuerdos que conviniera a ambas partes. Pero los grandes capitales tienen una agenda que no contempla a las poblaciones locales. En un segundo momento, los habitantes trabajaron con la Conanp por la necesidad de proteger la biodiversidad.

La oposición entre las formas de ocupación territorial produce dinámicas asimétricas de poder y resistencias; tensiones entre los actores sociales, sus intereses y visiones de futuro. En consecuencia, se produce una vulnerabilidad que consideramos pertinente abordar.

Vulnerabilidad: entre el turismo y la conservación ecológica

Cuando hablamos de vulnerabilidad territorial, debemos partir del principio expresado, ya desde el volumen 1 del libro de Parques Nacionales, en el cual afirmamos, siguiendo a Neil Smith (2020), que naturaleza y sociedad no son dos esferas de la superficie terrestre que puedan separarse. Desde esta postura, se reconoce que los elementos naturales no sólo obedecen a las leyes de la física

y de la biología, sino que están sujetos a las dinámicas y procesos sociales. Ya no existe una naturaleza en la forma en que existió antes de la aparición del ser humano sobre la Tierra. Lo que hoy observamos ha sido fuertemente intervenido por la sociedad, la economía y el Estado; de ahí que el autor hable de la producción social de la naturaleza.

Ahora bien, si reconocemos la diversidad política, económica y cultural de las sociedades, deberíamos aceptar que diferentes sociedades producen diferentes naturalezas. Sin embargo, en la hora actual existen formas dominantes que se ven determinadas por el capitalismo. En este sentido, la producción de las naturalezas que sigue estas formas nos ha llevado a concebir los elementos bióticos y abióticos a partir de un sistema hegemónico que actualmente sigue los principios del neoliberalismo.

Desde el sistema capitalista, los elementos naturales se insertan en un marco normado por la propiedad privada, la domesticación y su utilización en favor de la acumulación económica. Las regiones ricas en términos naturales, culturales e históricos han sido objeto de mercantilización, muchas veces amparadas por la patrimonialización y la sustentabilidad.

El uso y aprovechamiento de las naturalezas para crear riqueza, bajo el esquema del progreso, ha llevado a un deterioro acelerado y a una amenaza a la vida en el planeta, es decir, a la producción de una vulnerabilidad encaminada a la generación de múltiples desastres.

Un punto de partida para analizar la vulnerabilidad, es la conceptualización de Winchester (1992), quien señala dos componentes opuestos que están presentes en cualquier condición individual o colectiva: la susceptibilidad de recibir daños y la capacidad para resistirlos.

Otro de los referentes clásicos para abordar la vulnerabilidad en América Latina, es Wilches-Chaux (1993). De acuerdo con este autor, la vulnerabilidad es “la incapacidad de una comunidad para absorber, mediante el autoajuste, los efectos de un determinado cambio en su medio ambiente, o sea, su inflexibilidad o incapacidad para adaptarse a ese cambio”. La definición anterior está planteada desde un enfoque sistémico, que reconoce una serie de factores y características que interactúan entre sí y que él desagrega en: lo natural, lo físico, lo económico, lo social, lo político, lo técnico, lo ideológico, cultural, educativo, ecológico e institucional.

Ahora bien, cuando se piensa en términos de desastre o de deterioro ambiental, la posibilidad o probabilidad de recibir daño y la habilidad de reponerse o recuperarse, están íntimamente relacionadas. Ambas dependen de condi-

ciones sociales estructurales. Es por ello que en el concepto de vulnerabilidad están implícitos lo mismo las capacidades de recuperación de las comunidades que los recursos de sobrevivencia (Macías, 2015: 319).

A la par, se produce un discurso de la sustentabilidad que pretende impedir el desastre. De él derivan acuerdos para la gestión y formas de ordenamiento territorial que buscan salvaguardar, conservar o hacer un uso racional del paisaje, de la biodiversidad y de la riqueza en términos ambientales. Sin embargo, las prácticas que derivan de él terminan por ser formas más sutiles de apropiación, desplazamiento y despojo de los territorios.

Como hemos afirmado en el apartado anterior, en Huatulco convergen discursos diferentes, desde contextos e intereses específicos, que implican ciertas prácticas sobre la superficie terrestre, que a su vez conducen a procesos de apropiación, desplazamiento y despojo, y por ende a tensiones territoriales. Consideramos que, como parte de éstas, las naturalezas y las comunidades habitantes del lugar se encuentran en situación de vulnerabilidad.

El turismo y sus impactos es un tema que muchos autores han venido trabajando durante las últimas décadas. Cuando desde el gobierno federal se planteó el proyecto de Huatulco como un Centro Integralmente Planeado, las comunidades advirtieron la compleja situación de vulnerabilidad en que podía quedar el lugar frente a un escenario de turismo masivo.

Ya hemos dicho que el gobierno federal expropió todos los terrenos costeros, por lo que toda la población dueña y habitante de ese espacio fue desplazada del lugar. Fonatur comercializó entonces la zona con empresarios hoteleros. Éste fue el inicio de una reconfiguración del territorio donde la población queda como observadora de grandes cambios, pero no cómo participe de la iniciativa de transformación.

Cabe destacar que el proyecto de Huatulco fue planteado de una manera diferente a los otros CIP. Desde el principio se consideró la cuestión de cuidar la belleza natural del lugar y se produjo un discurso enmarcado en un turismo de naturaleza, con actividades ligadas a un turismo de aventura (*rappel*, senderismo, bicicleta, moto, deportes acuáticos) además de un turismo de sol y playa a mediana escala.

A partir de la creación del polo, la federación decretó el Parque Nacional para conservar y proteger el humedal, la selva baja, el arrecife y, con ello, muchas especies marinas y terrestres. Esto es un referente para regular las actividades turísticas dentro del ANP. A partir de ello, la población local desempeñó un papel fundamental, pues se acercó a la Conanp para dialogar y acordar necesi-

dades de protección frente a las amenazas que veían. En este sentido, y frente a la vulnerabilidad que se vivía, la población local y el Conanp decidieron realizar el ordenamiento territorial municipal, mediante el cual se estableció el Sistema Comunal de Áreas Protegidas.

Los reconocimientos internacionales han sido cruciales para visibilizar la necesidad de protección ecológica. En particular, el galardón “Un regalo para la tierra”, obtenido en 2002, contribuyó a hacer visible el trabajo y los esfuerzos de la población para cuidar el territorio habitado, procurando la conservación del entorno natural. La Conanp ha sido un actor clave y aliado en este objetivo. Lo mismo ocurrió con la declaratoria de 2003 como sitio Ramsar, por una red internacional que regula y protege los humedales, y finalmente, en 2006, la declaratoria de la Unesco como Reserva de la biósfera.

Por su parte, la población local ha estado abierta estratégicamente al diálogo con las autoridades para pedir que el turismo tenga actividades reguladas y un desarrollo normado con miras al cuidado del medio ambiente. A la par que estos avances, se hace visible el discurso de Fonatur y de los empresarios hoteleros que también comenzaron desde 2003 a gestionar certificaciones nacionales e internacionales, como Playas Limpias, Blue Flag y el distintivo S, en un esfuerzo por enmarcar al destino turístico con prácticas y cuidado del medio ambiente.

En los dos discursos, que en apariencia se oponen (empresarios-Conanp-población), se hacen visibles las tensiones territoriales que han tenido que resolverse a partir de alianzas entre los actores sociales, con la finalidad de proteger el entorno natural y cultural de la región. Cada uno bajo distintas estrategias, visiones e intereses.

El tema de los cruceros y el turismo de masas que llega a partir de 2003 a Huatulco, es sin duda el que genera más tensión y una sensación de amenaza en el territorio. Es posible que, frente a esto, tanto hoteleros como Conanp comiencen a gestionar las certificaciones y convenios para proteger y conservar el valor ecológico de la región.

Conclusiones

En estos tiempos de preocupación por el deterioro ambiental, de discursos en pro del desarrollo sustentable, es paradójico que el progreso se siga equiparando a un imaginario civilizatorio que se opone cada vez más a las dinámicas endémicas de las naturalezas. De alguna manera lo permea la vieja cosmo-

visión colonial de que salvaje es aquel que vive más cercano a la naturaleza, y civilizado el que con tecnología cambia su entorno. El turista prefiere el aire acondicionado que el calor y el bochorno; se llena de repelente para ahuyentar a los moscos, y se entretiene con la televisión, ajeno al paisaje que lo rodea a causa de un aparato le muestra las mismas opciones que tendría en su propia casa. Igual pasa con la comida. Son pocos los que buscan sabores locales, diferentes de aquellos a los que están acostumbrados. La idea del visitante que suele ir a los complejos turísticos de sol y playa, es ser rey o reina por unos días, y no aprender y experimentar otras culturas. Esto los hace vulnerables.

El territorio de Huatulco congrega una yuxtaposición de discursos que vienen de escalas internacionales, nacionales y locales. En este sentido, podríamos decir que se observa cómo el discurso global del cuidado del medio ambiente y los compromisos internacionales adquiridos a partir de 1992, se van decantando poco a poco en el tiempo sobre los territorios. Tal ha sido el caso de la creación y establecimiento de las ANP para proteger y conservar las naturalezas de las actividades antropogénicas.

En este sentido, Huatulco ya era un CIP en operación, que venía desde una política económica clara, en la que se posiciona al turismo como un elemento central en la generación de ingresos y en el aumento del PIB. Este discurso fue una apuesta nacional a finales de la década de los ochenta, para enfrentar la crisis petrolera que se vivía en México. Después, con la llegada del neoliberalismo, la colonización del territorio siguió operando bajo el principio de que el progreso equivale a la acumulación capitalista.

Los discursos encarnados y hechos visibles, a nivel local, están en contradicción. En principio, lograr un mayor desarrollo económico, al mismo tiempo que proteger y conservar, desde una lógica capitalista y bajo los imaginarios heredados por el colonialismo, es complicado. Por más que sea un turismo cuidadoso de sus prácticas, se generan impactos negativos. La mezcla del turismo de bajo impacto y una nueva política de turismo de cruceros, pone al territorio de Huatulco en situación de vulnerabilidad.

El Parque Nacional es un espacio que sirve de contención y resistencia al turismo, a sus actividades, y a la presión del crecimiento urbano. Y no es posible soslayar otras cuestiones, como el de los residuos sólidos. Así pues, hay que reconocer a Huatulco como un territorio en una situación de vulnerabilidad.

Esta situación, tan visible, ocasionó que se designara por decreto, en 2023, el Parque Nacional Huatulco II con seis polígonos, para proteger y conservar ecosistemas prioritarios que se encuentran en riesgo de ser alterados por las

actividades antropogénicas. Dichas actividades se enuncian en el documento de Huatulco II como problemáticas compartidas por el Parque Nacional Huatulco I y II; entre ellas están: las invasiones por asentamientos humanos irregulares; tiraderos de basura dentro de los parques; tala clandestina; la presión del crecimiento urbano, y la presencia de fauna feral...

Los diversos actores sociales han resistido y gestionado acuerdos para poder seguir habitando el lugar y para que las naturalezas no sean atropelladas por las actividades turísticas. Las poblaciones locales han tenido que organizarse y generar vínculos con las diversas instituciones de gobierno para resistir, para poder decir lo que piensan y llegar a acuerdos. Tienen una experiencia que ha pasado por el despojo territorial que sufrieron ante el proyecto y por la presión del desarrollo turístico en la zona.

Desde la sociedad de consumo, el visitante siempre quiere llevarse un *souvenir*, algo que le recuerde el mar, sus caminatas por la playa y los baños. Se llevan un poco de arena, unas conchitas... Por eso, desde las comunidades locales piden que el visitante se lleve a Huatulco en el corazón y no en la maleta.

Bibliografía

- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp) (2003), *Programa de Manejo Parque Nacional Huatulco*, Conanp, México.
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp) y Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) (2023), *Estudio previo justificativo para el establecimiento del Área Natural protegida Parque Nacional Huatulco II*, Conanp / Semarnat, recuperado el 20 de mayo de 2024, de <<https://www.conanp.gob.mx/pdf/separata/EPJ-PN-HuatulcoII.pdf>>.
- Drone Huatulco (2020), “Relatos de Huatulco, Capítulo 2 - Los que habitaban Tangolunda”, en *Drone Huatulco*, YouTube, recuperado el 21 de mayo de 2024, de <<https://www.youtube.com/watch?v=o7aQZYXTHw8>>.
- Eimerich, F. (2018), “Los efectos negativos del turismo de cruceros con enfoque en la ecología, utilizando Venecia como ejemplo”, tesis para obtener el grado de Turismo, Universidad de las Islas Baleares, Islas Baleares.
- Fondo Nacional de Fomento al Turismo (Fonatur) (2018), “API Huatulco”, Fonatur, recuperado de <<https://www.gob.mx/ftm/acciones-y-programas/api-huatulco>>.
- Foucault, M. (1967), *Historia de la locura I*, Fondo de Cultura Económica (FCE), México.

- Glynn, P., y G. Leyte (1997), “Coral Reefs, West Mexico: Reef Development in Upwelling Gulf of Tehuantepec”, en *Revista de Biología Tropical*, vol. 45, núm. 3, Universidad de Costa Rica, pp. 1003-1047.
- Gobierno Municipal Huatulco (2023), “Llegada del crucero Eurodam”, en *Gobierno Municipal Huatulco*, recuperado el 21 de mayo de 2024, de <<https://huatulco.gob.mx/2023/04/19/llegada-del-crucero-eurodam/>>.
- Haestbaert, R. (2011), *El mito de la desterritorialización*, Siglo XXI, Ciudad de México.
- Heau, C. M. (2015), “Cuando la arqueología llega al rescate del turismo: el caso de Bocana del Río Copalita, Huatulco, Oaxaca, México”, en *PASOS. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, vol. 13, núm. 5, Universidad de La Laguna, pp. 1095-1111.
- Hernández, M. J., y A. del A. León (2021), “La reestructuración de un pueblo costero por la inserción de la actividad turística. El caso de Huatulco, Oaxaca, México”, en *Ayana. Revista de Investigación en Turismo*, vol. 2, núm. 1, Universidad Nacional de La Plata, pp. 110-124.
- Lefebvre, H. (2013), *La producción del espacio*, Capitan Swing, Madrid.
- Macías, J. M. (2015) “Crítica de la noción de resiliencia en el campo de estudios de desastres”, en *Revista Geográfica Venezolana*, vol. 56, núm. 2, julio-diciembre, Universidad de los Andes, pp. 309-325.
- Pradilla, E. (1984), *Contribución a la crítica de la “teoría urbana”*, Universidad Autónoma Metropolitana, Ciudad de México.
- Smith, N. (2020), *Desarrollo desigual. Naturaleza, capital y la producción del espacio*, Traficantes de Sueños, Madrid.
- Vázquez, N. O. (2013), “Huatulco, Oaxaca: fragmentos de una historia colonial de abandonos y melancolías”, en *Relaciones*, núm. 134, Universidad Nacional Autónoma de México, pp. 159-192.
- Wilches-Chaux, G. (1993), “La vulnerabilidad global”, en A. Maskrey (coord.), *Los desastres no son naturales*, Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina, Bogotá, pp. 11-44.
- Winchester, P. (1992), *Power, Choice and Vulnerability. A Case Study in Disaster Mismanagement in South India. 1977-1988*, James & James, Londres.

CONCLUSIONES

Alejandra Cazal Ferreira

Liliana López Levi

A lo largo de los volúmenes 1 y 2 de la presente obra hemos abordado 35 casos de estudio, lo que representa 52% del total. Es importante destacar que, si bien hemos analizado un número significativo de parques nacionales, éstos se concentran principalmente en la zona centro y sureste del país, como se muestra en los mapas 1 y 2.

Lo anterior responde a diversos motivos, entre los que destacamos tres. Por un lado, está la configuración del grupo de investigadores, que fue aglutinado desde dos centros de investigación: la Universidad del Caribe y la Universidad Autónoma Metropolitana, ubicadas en Quintana Roo y en la Ciudad de México, respectivamente. Sin embargo, más allá de esto, también destacamos la cuestión que México es un país cuyos poderes están centralizados y en el cual tradicionalmente se han valorado más las manifestaciones naturales y culturales del centro, sur y sureste del país. No menos importante, está el hecho de que, en general, las naturalezas más abundantes en fauna, vegetación y agua son más valoradas que los paisajes desérticos y los más secos. Por tanto, queda pendiente revisar el caso de las regiones que no se encuentran representadas en estos dos libros.

Los parques nacionales se decretaron bajo dos ideas de conservación. Por un lado, el discurso de la preservación, donde se asume que la sociedad representa la mayor amenaza y por tanto debe ser excluida del entorno natural; por el otro, la idea de que la conservación no debe excluir a los seres humanos, por lo que su gestión se plantea de la mano con las comunidades que habitan los territorios en cuestión, con la finalidad de hacer un uso racional y sustentable de los recursos. Estas dos visiones de conservación están enmarcadas en una visión hegemónica occidental que representa los intereses de una economía capitalista.

MAPA 1

Ubicación por estado de parques nacionales analizados en el Volumen1



Fuente: elaborado por Laura Quiroz, 2024.

MAPA 2

Ubicación por estado de parques nacionales analizados en el Volumen 2



Fuente: elaborado por Laura Quiroz, 2024.

Estos territorios se valoran a partir de su belleza natural y de sus atributos históricos, que por lo general remiten a la época colonial o a tiempos mesoamericanos. La herencia española y la de los antiguos pueblos originarios fue institucionalizada en el periodo posrevolucionario, con la intención de generar una identidad nacional. Esto llevó a integrar a la sociedad mexicana bajo un discurso de unidad y a legitimar el poder político de la época. Al mismo tiempo, la iniciativa tenía la intención de proteger los bosques y el recurso hídrico, que ya desde entonces se veían como recursos vulnerables.

La delimitación y gestión de los parques nacionales sirvió, en un primer momento, para configurar espacios de recreación para la población. Después se contemplaron también otras alternativas. De acuerdo con la ley, en los parques se pueden desarrollar actividades científicas, de educación ambiental y turismo.

Prácticamente, en todos los parques nacionales analizados hasta el momento se desarrollan actividades turísticas. Dichas prácticas están enmarcadas en el enfoque de la sustentabilidad, en un programa de manejo o en estrategias identificadas por la Conanp, en colaboración con las comunidades. A pesar de esto, es importante señalar que los impactos del turismo sobre los parques nacionales son determinantes. El deterioro y las problemáticas socio-ambientales son visibles. Se observa cómo las actividades dentro de los parques generan problemas, como basura, fauna feral, pérdida de cobertura vegetal, contaminación de cuerpos y visitas que rebasan la capacidad de carga. Este punto hace pensar que, aun con las actividades turísticas de bajo impacto, los ecosistemas que se busca proteger se encuentran amenazados. La visión mercantilista de las naturalezas también provoca tensiones entre las comunidades a la hora de determinar quiénes participan y cuál es la ganancia; cómo administrar los parques y capacitar a los integrantes. Esto requiere de un componente de alianza y solidaridad por parte de la comunidad para caminar de manera colectiva.

En el marco del capitalismo actual, se ha podido observar cómo algunos parques nacionales han sido presa de las empresas y operadoras turísticas privadas, donde se han excluido o utilizado a las comunidades para el beneficio de empresarios, propiciando también impactos socioambientales. En otros parques, las empresas privadas también aparecen para realizar actividades de minería o de negocio inmobiliario.

Los asentamientos humanos irregulares también se hacen visibles en los parques. El crecimiento urbano, formal e informal, es un elemento que está presente y que sin duda pone en tensión a las comunidades con sus necesidades y a la Conanp con sus estrategias para la conservación, misma que pretende

construir a partir de alianzas. En muchas ocasiones se provocan incendios para solicitar el cambio de uso de suelo y así comercializar la tierra con empresas constructoras.

Otro elemento en común que deriva de los casos analizados, es el impacto de las actividades primarias que realizan —en las inmediaciones o dentro de los parques— los habitantes, como la tala clandestina, la agricultura y la ganadería. Estos impactos tienen que ver con la pérdida de cobertura vegetal, flora y fauna, y con la contaminación de suelos y acuíferos. También producen la compactación y erosión de los suelos. Algunas de estas actividades han llevado a enfrentamientos entre la población y las autoridades con repercusiones fatales. El tema de la inclusión de las actividades de investigación en estos parques no es menor. Es importante regularla y tener muy claro quién la hará y qué se va a investigar. El tema de la biopiratería y las patentes por parte de universidades o empresas extranjeras, vulnera la soberanía nacional y los conocimientos tradicionales y los recursos genéticos con que cuenta el país. Es por ello que consideramos importante defender y cuidar este aspecto.

La mayoría de los parques cuenta con programa de manejo, pero hay que señalar que éstos no están actualizados; muchos de ellos son viejos y requieren renovarse de manera constante. Los programas son el faro para trabajar y conservar los parques de manera adecuada.

Estos discursos de protección de las naturalezas, de uso racional de los recursos y de sustentabilidad, atraviesan territorios, naturalezas, comunidades y cuerpos sin cuestionar al sistema capitalista, que no logra compatibilizar el crecimiento económico con la preservación de los ecosistemas. En cada uno de los casos analizados se hacen visibles los impactos, que a su vez reflejan la crisis en la que nos encontramos y que ha sido resultado de la necedad de los Estados por continuar por el camino del progreso sin reflexión o cambio de rumbo.

PARQUES NACIONALES. VOLUMEN II,
de Alejandra Cazal Ferreira y Liliana López Levi (coordinadoras),
Se terminó su edición en diciembre de 2024. Se tiraron 400 ejemplares
La edición estuvo al cuidado de David Moreno Soto
y Caricia Izaguirre Aldana.
Formación de originales: Maribel Rodríguez Olivares.

En esta obra se continúa la reflexión iniciada en el volumen I sobre las relaciones entre las sociedades y las naturalezas en el marco del capitalismo occidental a partir de las Áreas Naturales Protegidas, este caso mediante la figura de los Parques Nacionales en México.

Partimos de que detrás de estas estructuras territoriales están los imaginarios derivados de un conocimiento científico que asume que la naturaleza es universal y obedece a las leyes de la física y la biología, pero como lo hemos argumentado en el volumen I, la superficie terrestre se encuentra también sujeta a los procesos sociales, que le imponen configuraciones heterogéneas; por ello, hemos preferido hablar de naturalezas, en plural.

Asimismo tomamos en consideración la existencia de intereses económicos que producen dinámicas que conllevan el uso y explotación de los recursos naturales a partir de la apropiación del territorio.

Los capítulos hacen referencia a la política cardenista orientada a conservar los bosques, y al giro político que termina la visión conservacionista a partir del impulso hacia el desarrollo de una industria forestal durante el gobierno de Manuel Ávila Camacho.

El libro muestra lo ocurrido décadas después mediante el análisis de un parque que fue decretado en el año de 1981 y dos más en 1982, bajo la presidencia de Miguel de la Madrid.

Los 18 capítulos de la presente obra abordan desde diferentes disciplinas el análisis de los discursos que operan en cada Parque Nacional y hacen referencia a los tipos de políticas de conservación decretadas en la historia de México. En su mayor parte, estos análisis se centran en identificar los problemas socioambientales de los parques, muchos de los cuales versan sobre temas de presión urbana e impactos de las actividades turísticas.

Al igual que en el volumen I, los capítulos están ordenados de acuerdo con el año en que dichos parques nacionales fueron decretados desde 1935 hasta 1998. Cada capítulo inicia con una descripción de las características generales que le dieron sentido al decreto y ofrece un análisis de las problemáticas socioambientales desde diversos enfoques teóricos.