

PATRIMONIO PAISAJÍSTICO Y BIOCULTURAL: SABERES HACIA EL DESARROLLO TURÍSTICO DE VALLE DE PIEDRAS ENCIMADAS, ZACATLÁN, PUEBLA

Judith Bandala-Aguilar¹, Artemio Cruz-León^{1*}, Alba González-Jacome², Javier Castañeda-Rincón³

¹Centros regionales, Universidad Autónoma Chapingo. Chapingo, Texcoco, Estado de México, México. 56230.

²Universidad Iberoamericana - México, Ciencias Sociales y Políticas. Prol. P.º de la Reforma 880, Santa Fe, Zedec Sta Fé, Álvaro Obregón, 01210 Ciudad de México, CDMX.

³DEIS en Suelos, Universidad Autónoma Chapingo. Chapingo, Texcoco, Estado de México, México. 56230.

*Autor para correspondencia: etnoagronomia1@gmail.com

RESUMEN

El parque Valle de Piedras Encimadas, se creó en el año 2000; se encuentra en un paisaje caracterizado por formaciones rocosas, que han permitido el desarrollo turístico durante varios años. La Asociación Civil Bellas Praderas, considera que, en conjunto, constituye el patrimonio biocultural necesario para un desarrollo propio. El objetivo, fue caracterizar el patrimonio natural del Parque Valle de Piedras Encimadas y describir el patrimonio biocultural, que permita a través del etnodesarrollo, participar en el diálogo de saberes. Se realizaron recorridos de campo perimetrales e introductorios en el territorio del parque, durante el tiempo de faenas (marzo 2022), talleres con cuatro grupos de trabajo en el museo del parque (diciembre de 2022) y diez entrevistas semiestructuradas, a los integrantes de la Asociación Civil (febrero de 2023), además, de la consulta de archivos del parque (marzo 2022). Los resultados muestran la organización del parque, la caracterización del patrimonio natural del Valle de Piedras Encimadas y el patrimonio biocultural, que son la base para la gestión del turismo. Se concluye que, la comunidad de Camotepec, tiene todos los elementos para generar su desarrollo, a partir del funcionamiento del parque y enriquecerlo con la participación de profesionales que colaboren en la construcción del etnodesarrollo, para incrementar la capacidad de los pobladores para decidir sobre su futuro, preservar el patrimonio natural y cultural y mejorar los servicios del parque con los recursos de Camotepec y otros conocimientos.

Palabras clave: conocimiento ambiental, etnodesarrollo, herencia, turismo.

INTRODUCCIÓN

La importancia de identificar y caracterizar el patrimonio de un lugar, radica en valorarlo para la organización de un turismo potencial y la conservación de sus recursos naturales y culturales. En México, el estudio del patrimonio, comienza con la conservación cultural, que ha sido considerada en diferentes legislaciones, con la Ley de Nacionalización de Bienes de Asociaciones Religiosas, hasta llegar a la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente de 1988, con sus adecuaciones actuales (Pérez, 2014). Los patrimonios en su conjunto, han sido utilizados en planes gubernamentales como atractivos turísticos, con la exclusión de los actores locales, como gestores de

Citation: Bandala-Aguilar J, Cruz-León A, González-Jacome A, Castañeda-Rincón J. 2025. Patrimonio paisajístico y biocultural: saberes hacia el desarrollo turístico de Valle de Piedras Encimadas, Zacatlán, Puebla. Agricultura, Sociedad y Desarrollo <https://doi.org/10.22231/asyd.v22i1.1656>

Editor in Chief:
Dr. Benito Ramírez Valverde

Received: October 23, 2023.
Approved: April 29, 2024.

Estimated publication date:
January 15, 2025.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non-Commercial 4.0 International license.



su propio patrimonio, sin embargo, se puede cambiar e identificar la viabilidad del turismo, como estrategia de preservación del patrimonio, una alternativa al desarrollo y la obtención de recursos monetarios para los pobladores. El Valle de Piedras Encimadas, es uno de los principales atractivos naturales turísticos en Zacatlán. Desde el año 1930, ha sobresalido en el turismo, recibió visitas de extranjeros a las tierras de Camotepec, caracterizadas por paisajes boscosos y formaciones rocosas de 10 y 20 m de altura. Para recorrerlo, se organizaron paseos a caballo y fue hasta 1995, cuando se estableció una ruta para apreciar las principales formaciones rocosas. El parque se estableció en el año 2000, por el gobierno del Estado de Puebla; en forma conjunta el municipio, gobierno del estado y gobierno federal, adquirieron 200 ha e hicieron diversas inversiones, para construir la infraestructura que ahora tiene (Hernández y Salamanca, 2020).

En el año 2008, se constituyó la Asociación Civil Bellas Praderas, conformada por un grupo de habitantes de la localidad de Camotepec, que realizaba y sigue brindando los recorridos turísticos. La asociación civil (AC), está integrada por 74 beneficiarios, de acuerdo con su acta constitutiva, quienes además, se encargan de cuidar, conservar y administrar el área de interés. Los objetivos de la AC, son obtener apoyo económico y moral entre sus asociados y otras personas e instituciones que deseen brindar su colaboración; fomentar a través de los medios de comunicación, la divulgación de la AC y del Valle de Piedras Encimadas; y adquirir o aceptar por donación o comodato, los bienes muebles e inmuebles necesarios, para el desarrollo de las actividades del parque. El objetivo de la investigación, fue caracterizar el patrimonio natural del Parque Valle de Piedras Encimadas y describir el patrimonio biocultural, que permita a través del etnodesarrollo, participar en el diálogo de saberes.

MARCO TEÓRICO

Los recursos naturales (Patrimonio paisajístico y biocultural)

Desde el punto de vista económico, a los recursos naturales, se les considera como patrimonio, palabra que, de acuerdo con la Real Academia Española (RAE), significa “Conjunto de bienes pertenecientes a una persona natural o jurídica, o afectos a un fin, susceptibles de estimación económica” (2023). El patrimonio, está compuesto por los elementos que son susceptibles de entrar en el mercado. Sin embargo, este concepto, hace ver al bosque, como un bien económico con valor de uso y valor de cambio; es decir, como parte de la economía formal, sujeta a compraventa y obtención de ganancias.

Por lo anterior, este concepto de patrimonio, tiene que discutirse de acuerdo con expresiones más relevantes y significativas en términos culturales. La discusión de sus elementos, remite a símbolos y representaciones de lugares, que forman parte de la memoria de los pobladores y su identidad. Bourdieu (2016) indicó que, el capital simbólico vinculado con la noción de identidad, ve

al patrimonio, como un sistema de representación basado en la externalidad cultural. Los componentes que lo constituyen, son objetos, lugares o manifestaciones, procedentes del conocimiento local, sobre la naturaleza del parque, del pasado que existe tanto en la memoria de los habitantes, como en la historia local. El patrimonio natural, surge de los movimientos naturalistas, con la protección de antigüedades, lo cual, promovió la preservación de lugares selectos por la belleza y singularidad de sus formaciones y paisajes, a partir de los cuales, se establecieron parques nacionales, como Yellowstone en Estados Unidos de América, declarado como patrimonio natural en 1872 (Sanz, 2012). El término, se utilizó por primera vez en el artículo 2º de la Declaración de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) de 1972, el cual, reconoce como patrimonio natural mundial, a “los conjuntos de grupos de construcción aislados en un paisaje, los monumentos realizados por obras del hombre en conjunto con la naturaleza, los monumentos naturales construidos por formaciones físicas o biológicas, las formaciones geológicas y fisiográficas y los lugares naturales”. En este último, encajan las características del Parque Valle de Piedras Encimadas, todos ellos, con valor universal excepcional, desde el punto de vista de la ciencia, de la historia, del arte, de la estética o de la belleza natural (Pérez, 2014).

Es importante mencionar, que se retoma el patrimonio natural, porque en él, se consideran las rocas, que son el elemento principal para el turismo en el parque. De acuerdo con López (2019), del concepto general, derivan el patrimonio forestal, hídrico y paisajístico. En esta investigación, aquello que se deriva de los recursos naturales bióticos y abióticos que se encuentran en el Parque, además de los recursos culturales involucrados. El paisaje, según el Convenio Europeo del Paisaje celebrado en Florencia (Mata, 2014) en el siglo XIX, se convirtió en objeto de representación del arte y de investigación para la ciencia. Esto es, la contemplación del mundo, permitió apreciar cómo se integra la diversidad natural con la diversidad cultural, y cómo, en conjunto, forman un mosaico de paisajes interdependientes que, a su vez, conforma la biodiversidad resiliente, cuya producción anual, refleja la sostenibilidad (Boege, 2021).

De acuerdo con González-Jácome (2022), el paisaje, incluye los componentes del ecosistema que son variables al observador, por lo tanto, el paisaje del Valle de Piedras Encimadas, refleja la interacción diaria con los lugareños, utilizado como base, para un turismo que, en teoría, refleja el desarrollo rural, sin embargo, también puede interpretarse, como la mercantilización de la naturaleza y la cultura. El conjunto de bienes naturales y culturales, conforman una herencia paisajística que se puede disfrutar en el presente, pero debe ser transmitida sin deterioro y de ser posible, con incremento a las generaciones futuras, lo cual se define, en el desarrollo sustentable (Cortés y Peña, 2015). También, el valor del patrimonio, puede ser universal, nacional y regional. El

Parque, ha tenido valoración regional y en menor medida, nacional; aunque dicha valoración, puede variar, en sentido e intensidad, a lo largo del tiempo y en diferentes culturas (Sanz, 2012).

El paisaje, es un concepto con dos vertientes, una es la valoración interior, dada por el grupo social y la valoración externa, dada por el paisaje mismo (elementos naturales y culturales). Asimismo, existen dos dimensiones, la de ser preservado y la de ser visitado. Al ser visitado el lugar del paisaje, implica percibirlo como atractivo, lo cual, lo identifica como producto turístico. Esto, porque se puede considerar al bien natural o cultural, como producto de la actividad turística, en tanto son atracciones o tienen el potencial para serlo. Los principales bienes identificados como turísticos, son los bienes naturales, como es el caso del parque, las formaciones rocosas, los recursos histórico-culturales y las realizaciones técnicas y científicas contemporáneas, entre otros (Lima *et al.*, 2012).

Sin embargo, el concepto de un bien, es económico. Ha sido definido como: “utilidad, beneficio, patrimonio, hacienda, caudal, todo aquello que es apto para satisfacer, directa o indirectamente, una necesidad humana” (RAE, 2023). Este concepto, es contradictorio con la idea de incluir la cultura con el manejo del parque, para lograr que sea sustentable. Por eso, se han desarrollado conceptos que tratan de centrar los objetivos en el bienestar común y no solamente, en la obtención de ganancias.

Para realizar la actividad turística de manera integral, se incluye al patrimonio biocultural, entendido en las comunidades, como “lo nuestro”, como un acervo ancestral, como la conciencia de lo propio, la cual, permite orientar un proyecto local de vida comunitaria (Boege, 2021). Este proyecto, está representado por las especies vegetales y animales que se usan, el conocimiento local (saberes), la organización de la comunidad de Camotepec necesaria, para realizar la actividad turística. A la vez, se requiere la participación del conocimiento científico aportado por especialistas, los conocimientos de otras regiones, las experiencias que, en diálogo de saberes, participen para el mejoramiento de los servicios que presta el Parque.

Saberes y conocimientos ambientales

Los saberes, son un patrimonio de las comunidades, comprenden conocimientos de distintas índoles aplicadas a la agricultura, la herbolaria, la medicina, el medio ambiente, los desastres naturales, a la gestión del bosque, entre otras ramas, representando, la interacción entre la sociedad y la naturaleza (Toledo, 2005). Para considerar estos otros conocimientos, el Consejo Internacional para la Ciencia (CIC), incluyó los sistemas tradicionales locales de conocimiento, como expresiones dinámicas de la percepción y concepción del mundo, ya que pueden aportar a la ciencia y la tecnología. Por lo tanto, se debe preservar, proteger, investigar y promover ese patrimonio y ese saber (Argueta, 2012).

En el parque, se ha identificado, preservado y protegido, un patrimonio paisajístico, descrito por Magaña y Covarrubias (2014), como el resultado del tejido de sus saberes e identidades, que se ha apropiado de la naturaleza, comprendidas en las características geológicas, climatológicas, de la historia, de la cultura referida a las costumbres y usos de la organización. Hernández *et al.* (2022), mencionan que, dentro de las etnociencias, se encuentra el conocimiento tradicional del paisaje. En México, se han realizado estudios de referencia, en botánica y sistemas agroforestales (Hernández-X, 1985; Toledo, 1994; Caballero *et al.*, 1998), que han explorado formas de relación entre las sociedades y su entorno, a partir de enfoques ecológicos.

Para Hernández *et al.* (2022), las tierras son aproximaciones ambientales del paisaje, que se pueden referir a los saberes locales, sobre terrenos y geofor- mas, además de su construcción social, manejo de recursos y prácticas culturales. También, Bocco (2019), señaló que el paisaje, resulta de la percepción comunitaria y la construcción social a lo largo de la historia; definido, como una interrelación profunda de sistemas que conforman por su fisionomía, una fracción particular de la superficie terrestre. En el sitio de estudio, el paisaje, está conformado por un bosque, dentro de un área con particularidades geológicas que allí ocurren, donde se desarrollaron formaciones rocosas, que han sido la base del turismo. No obstante, la comunidad, ha clasificado el Valle, de acuerdo con sus tierras y la fisionomía; se han desarrollado áreas de aprovechamiento turístico, de acuerdo con la aptitud y el paisaje.

El paisaje en la representación patrimonial, es considerado la herencia cultural e histórica del pueblo, con la capacidad para contribuir al bienestar humano y la consolidación de su identidad (Leco, 2017). En México, el desarrollo turístico, ha estandarizado muchos paisajes, les ha despojado de sus peculiaridades; por lo tanto, al referir el paisaje como patrimonio, se requiere de un diálogo de saberes, con la participación de las poblaciones humanas a quienes pertenece su dominio (Paradowska *et al.*, 2011).

El cúmulo de saberes no científicos, esto es, el conocimiento local que existe en la memoria y vida cotidiana de los pobladores de un lugar, pueblo, región, constituye lo que ahora se denomina, patrimonio biocultural. Una forma de apropiación a través del tiempo, para que las comunidades humanas se apropien de los bienes y servicios de la naturaleza (Toledo, 2005). Sin embargo, Hernández *et al.* (2022), mencionaron que la transmisión intergeneracional de saberes y memorias, es insuficiente para mantener vivos los saberes locales. Debido a ello, se busca desarrollar un conocimiento integral construido y operado por un grupo en específico, es este caso Bellas Praderas AC.

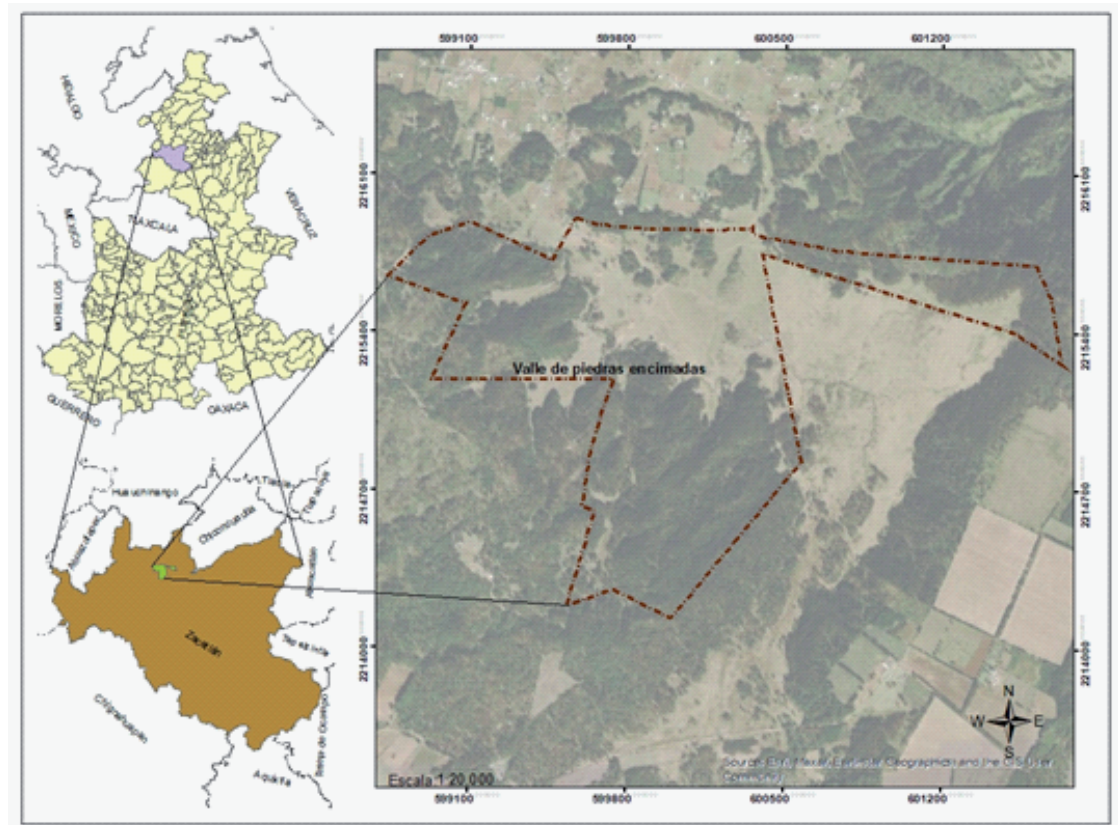
Para desarrollar dicho conocimiento, debemos considerar la teoría del etnode- desarrollo, propuesta por Bonfil (1982) y el diálogo de saberes, ya que, en ese enfoque, se busca que los pueblos puedan desarrollar su futuro, haciendo uso de sus recursos, en este caso, las formaciones rocosas como patrimonio natural, los

saberes, la naturaleza y las interrelaciones reflejadas en el patrimonio paisajístico del parque. Asimismo, al aplicar el diálogo de saberes, se intercambian los saberes locales de los lugareños y los conocimientos científicos de los investigadores, para construir una visión de la vida campirana, su futuro y desde luego, su propio desarrollo.

METODOLOGÍA

Localización del parque

El Parque Valle de Piedras Encimadas, cuenta con 200 ha y se ubica en la localidad de Camotepec ($20^{\circ}02'48''$ N y $98^{\circ}04'00''$ W), a 26 kilómetros de la cabecera municipal que es Zacatlán, en la Sierra Norte del Estado de Puebla. El acceso principal al sitio, es a través de la carretera Zacatlán-Huauchinango (Figura 1). De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2020), la población total de la comunidad, es de 2,601 habitantes; la población indígena, representa 1.27% y 0.38% habla náhuatl; se utiliza el castellano, para la comunicación cotidiana. Se encuentra dentro de la microcuenca del río Coahuila,



Fuente: elaboración propia con cartografía del INEGI, 2022.

Figura 1. Localización del Valle de Piedras Encimadas, en Zacatlán, Puebla.

perteneciente a la subcuenca Necaxa, nace 6.5 km al sur de Camotepec, en una altitud de 2,467 m (área RH27Bb del mapa digital nacional; INEGI, 2022).

Recolección de datos

La investigación, fue de carácter mixto. Para la caracterización del patrimonio natural, se realizó análisis cartográfico, como primer acercamiento al territorio, se realizaron dos recorridos de campo durante la época de faenas en el parque (marzo de 2022), para verificar la información cartográfica, reconocer el territorio y posteriormente, la revisión documental de investigaciones sobre la naturaleza del área de estudio. La caracterización del patrimonio cultural, se realizó por medio del desarrollo de diez entrevistas semiestructuradas, considerando las diez principales áreas del parque, por medio del muestreo bola de nieve, iniciando las entrevistas con el presidente de la AC, dirigiéndonos a personas encargadas de diferentes áreas en el parque.

La entrevista semiestructurada, se subdividió en tres apartados: 1) historia del parque, 2) saberes y prácticas de la comunidad del pasado y 3) conocimientos, capacitaciones y servicios de la comunidad al parque. De igual modo, se efectuó como instrumento metodológico, el diálogo de saberes, con cuatro grupos de trabajo, agrupados por actividades, con el objetivo de conocer sus perspectivas, en cuanto a la organización y los servicios que presta el parque. En el primer grupo, estuvieron personas encargadas de bicicletas, caballos, y senderismo; el segundo, se conformó por personas encargadas del campamento y tienda de artesanías; el tercero, fue tirolesa, tiro con arco, laberinto, esferas rodantes y esferas choconas y en el último grupo, estuvieron personas de cuatrimotos, carretas y guías de senderismo.

Con las entrevistas semiestructuradas, se indagaron los saberes y prácticas de la comunidad del pasado, conocimientos, capacidades y servicios de la comunidad y las transformaciones de la comunidad a raíz del turismo, que nos brindaron el panorama del patrimonio biocultural procedente de los lugareños, que dan lugar, al propio desarrollo. Finalmente, el análisis de la información, fue a través de la reproducción y sistematización de las grabaciones de las entrevistas semiestructuradas y los grupos de trabajo, así como la revisión y análisis de las notas de campo.

RESULTADOS

Organización del parque

La organización del parque, se basa en la administración del parque dada por Bellas Praderas, AC, la cual, se divide en tres categorías: asociados activos, que son los únicos que pueden constituir un Consejo de participantes, conformado por un presidente, un secretario, un tesorero y tres vocales. De estos últimos, uno se nombra comisario, cuya actividad principal, es vigilar que las asambleas se lleven en orden; el Consejo es aprobado por Asamblea General (Figura 2).

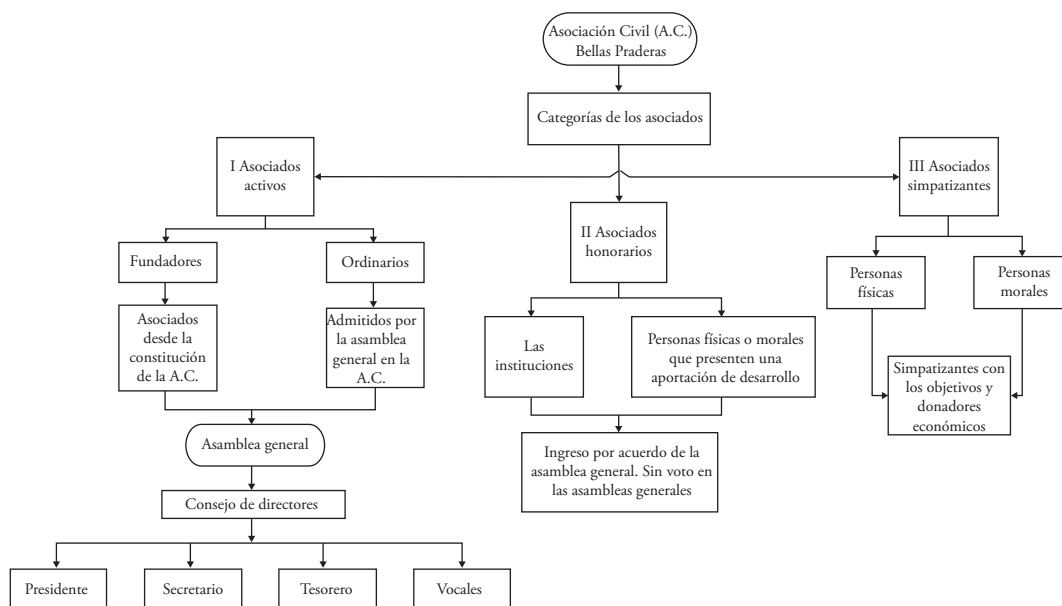


Figura 2. Organigrama de la asociación civil Bellas Praderas, A.C.

Fuente: elaborado por los autores con información del Acta Constitutiva de Bellas Praderas, A.C.

Existen dos tipos de asociados activos, los primeros, son los fundadores que están presentes desde la constitución de la AC y los ordinarios, son los que se han admitido por medio de Asamblea General, a partir de una propuesta de servicio o actividad que se pueda implementar en el Parque; solo aceptan socios que sean originarios de la localidad de Camotepec. Los otros dos tipos de asociados, no tienen voto en las asambleas, sin embargo, pueden aportar alguna idea de desarrollo o donaciones económicas, entre ellos, se encuentran las instituciones y las personas físicas o morales, según sea el caso.

La Asamblea General de la AC, se realiza cada mes y ocasionalmente, las extraordinarias; todos los socios deben de asistir, no se aceptan representantes, solo permisos con justificante que la Asamblea, avala con acuerdo de unanimidad. En las asambleas, se acuerdan las faenas que se realizan quincenalmente, en grupos de diez o 15 personas, en función de la cantidad de trabajo que requieran las actividades acordadas (limpieza de la entrada principal, poda de árboles, pintar letreros, regar balastro en los caminos, hacer basureros de madera, entre otras) y si alguien no puede asistir, se hace acreedor al pago de una cuota.

El parque, está en funcionamiento todos los días durante 9 horas, con excepción de fin de año y el 29 de junio, que es la fiesta patronal de San Pedro y San Pablo. El ingreso después de las 15:00 h, se debe realizar con un servicio de guía, debido a que a pesar de que existen algunos señalamientos, por la neblina que se presenta en diferentes horarios, los visitantes, se pueden extraviar en

el bosque. El parque no tiene un costo de entrada, pero se solicita un donativo voluntario, que se utiliza en el mantenimiento y la conservación del lugar.

Los servicios que ofrece la AC en el parque, son numerosos; se dividen en ocho sectores (guía de turistas, atracciones, alimenticio, estacionamiento, alojamiento, culturales, biocultural y salud), las cuales, comprenden diferentes actividades, las más importantes, son el senderismo, el paseo a caballo y el paseo en carreta, en conjunto con la venta de artesanías y productos comestibles y salud, que se realizan de forma permanente. Todas las demás actividades, se realizan los fines de semana y en temporada vacacional, excepto la estancia en cabañas, que se encuentran en construcción. Para brindar estos servicios, la asociación se ha organizado en diferentes grupos, los ingresos que se obtienen, se reparten entre los que realizan las actividades, y solo cuatro actividades (paseo en bicicleta, paseo en cuatrimoto, tirolesa y las palapas), son administradas por el comité, en donde los ingresos, son repartidos a todos los miembros de la asociación.

Las rutas para recorridos, siguen las formaciones rocosas dentro del bosque de pino-encino, como su principal atractivo. En todo el valle, se han identificado más de 240, aunque el recorrido incluye unas 26; las formaciones más famosas, reciben los nombres "el perfil del rey", "la silla de cabalgar", "la familia" y "el portal" (Figura 3).

Esta última, se caracteriza por tener tres espacios que simulan portales, y se dice que esos portales, pueden llevarte al pasado, al presente y al futuro. Las figuras, pueden no coincidir con el nombre asignado, y varían, de acuerdo con la imaginación del visitante. Así, hay nombres que reflejan la percepción de figuras de animales, de personas, de caricaturas y de rostros.



Fuente: fotografía tomada por el primer autor.

Figura 3. Formación rocosa "El portal".

Caracterización del patrimonio natural del parque

El área de estudio, de acuerdo con la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), se encuentra a sotavento de la Sierra Norte del Estado de Puebla, donde dominan los vientos alisios del noreste, que arrastran humedad del Golfo de México y obligan al aire, a descender por la pendiente de la sierra, generando nubosidad y precipitación pluvial (CONAFOR, 2015). Las escorrentías generadas por las lluvias, forman un río intermitente dentro del área de estudio, que, en años con mayor presencia de lluvias, es semipermanente. Esta escorrentía, se une al río Coahuila, que nace 6.5 km al sur de Camotepec, perteneciente a la subcuenca Necaxa (INEGI, 2022).

La convergencia de diferentes características y elementos fisiográficos, dan lugar a la existencia de diversos ecosistemas, paisajes y microrregiones al interior del parque. Es por lo que el clima característico, es templado húmedo (García, 1964), con una temperatura media del mes más frío que fluctúa entre -3°C y 18°C y la del mes más cálido, supera los 10°C . La precipitación pluvial anual, oscila en los 2,000 mm, con lluvias de mayo a octubre y presencia ciclónica en septiembre (CONAFOR, 2015).

Una de las principales características del medio ambiente, es la neblina, por las condiciones climáticas existentes en el parque, es un factor esperado durante todo el día, los pobladores mencionan, que hay presencia de nubes en primavera y verano, y en temporada de lluvia e invierno, la neblina es más tupida, en estos casos, el recorrido por el parque, debe realizarse con mayor cuidado. Esta característica climática, le brinda al parque, cualidades de belleza paisajística excepcionales, que se funden con los recursos naturales del entorno y sirve como fundamento, a la leyenda de los gigantes.

Las características climatológicas presentes en el valle, brindan los elementos para la coexistencia de bosque de pino-encino, en donde se presentan los géneros *Pinus* y *Quercus*, con alturas variables. Los principales pinos son: el ocote rojo (*P. patula*), el ocote chino (*P. leiphyla*), el ocote o pino chamaite (*P. montezumae*), en menor medida, el pinabete (*P. ayacahuite* var. *Veitchli*), el pino lacio (*Pinus pseudostrobus*) y encino de hoja ancha (*Quercus crassifolia*) (CONAFOR, 2015). También, se encuentran plantas como la escoba (*Baccharis conferta*) y la gobernadora (*Larrea tridentata*) (CONAFOR, 2015). El Plan de ordenamiento ecológico de Zacatlán (CONACYT y H. Ayuntamiento de Zacatlán, 2010), menciona a helechos arborescentes, como *Cyathea fulva* y, donde la humedad relativa es muy alta, existen epífitas como *Tillandsia* sp.

La vegetación presente en el valle, es propicia para que exista una zona importante de convergencia e intercambio faunístico. Del monitoreo de mamíferos realizado dentro del parque por Vázquez (2019) durante el 2017, se pudo apreciar la existencia de especies voladoras y no voladoras, con mayor afluencia de especies de roedores y carnívoros, hasta contabilizar 33 especies nativas. La

fauna silvestre, incluye algunos roedores registrados en monitoreo: ardillón (*Otospermophilus variegatus*), ardilla (*Sciurus aureogaster* y *S. oculatus*), meteorito (*Microtus mexicanus* y *M. quiasiaater*), ratón (*Baiomys taylori*), ratoncito (*Peromyscus aztecus*, *P. difficilis*, *P. gratus*, *P. maniculatus*, *P. mexicanus*) y ratoncillo (*Reithrodontomys fulvescens*, *R. mexicanus*, *R. sumichrasti*). De los animales carnívoros, se observaron el gato montés (*Lynx Rufus*), coyote (*Canis latrans*), zorra (*Urocyon cinereoargenteus*), zorrillo (*Mephitis macroura*), comadreja (*Mustela frenata*), cacomixtle (*Bassariscus astutus*), Coatí (*Nausa narica*) y mapache (*Procyon lotor*) (Vázquez, 2019).

Además, de acuerdo con el Plan de ordenamiento ecológico de Zacatlán (CONACYT y H. Ayuntamiento de Zacatlán, 2010), en el parque se pueden apreciar distintas aves como la paloma morada (*Columba flavirostris*), gorrión (*Carpodacus mexicanus*), colibrí (*Lampornis amethystinus*), colibrí enano (*Atthis heloisa*), calandria (*Icterus wagleri*), chimbito (*Spizella passerin*), picochueco (*Loxia curvirostra*), vireo (*Vireo* sp.), clarín jilguero (*Myadestes obscurus*), tangara dorsirayada (*Piranga bidentata*) y jilguero encapuchado (*Carduelis notata*).

Entre la convergencia de características naturales, se encuentra el suelo clasificado como andosol. Este tipo, incluye suelos volcánicos, que contienen una fertilidad considerable, aunque con algunas limitaciones; son muy aptos para la agricultura, si las condiciones de relieve lo permiten (Báez *et al.*, 2011). En la actualidad, los suelos del parque son forestales, con espacios abiertos en el valle, que se utilizan para el pastoreo de ovejas. Antes de ser un parque turístico, había siembra de maíz. De acuerdo con el INEGI (2009), en la serie IV, el parque, tiene más de la mitad de su área (59%) con bosque de coníferas, en específico, bosque de pino-encino. También, hay pastizales y herbáceas (40%) y una mínima parte de agricultura de temporal (1%) que, en la actualidad, se ha utilizado para pastoreo.

La zona, es producto de un proceso geológico del periodo Mesozoico, por lo que, la superficie del valle, se originó partir de procesos geológicos; presenta relieves compuestos por rocas plegadas del Paleozoico-Cretácico, cubiertas por espesores de más de diez metros de depósitos volcánicos (Capra *et al.*, 2006), identificado como Basalto; es un tipo de roca ígnea, cuya formación, se debe a la lava que se derrama de un volcán, que al enfriarse y solidificarse, se forman este tipo de rocas (INEGI, 2005), componente importante para los lugareños, ya que estas, han sido su principal atractivo turístico.

Creencias, cosmogonía y conocimiento local

Es pertinente entrever que la población, posee una serie de creencias, historias y mitos, como parte de su patrimonio biocultural, brindando una identidad, como la Leyenda de los gigantes del Valle de Piedras Encimadas. De acuerdo con las entrevistas semiestructuradas realizadas a los lugareños, se logró determinar una leyenda del dominio local: se cuenta que el valle, fue creación de

Quetzalcóatl, deidad de la cultura nahua, para un gigante que emanaba nobleza, ya que los demás, habían sido destruidos por ser orgullosos y vanidosos. El valle, se encontraba oculto entre las montañas, para que los hombres no lo encontraran. El gigante, por soledad, no quería seguir viviendo, así que pidió compañía al dios del viento, quien se negó a crearla. Sin embargo, Quetzalcóatl, cedió y ordenó al gigante, amontonar piedras y en seguida, les dio vida. Al crecer la población de gigantes y morir el noble gigante, decidieron abandonar el valle, por lo que fueron castigados por Tezcatlipoca, convirtiéndolos en piedra. Estos gigantes, están sufriendo una condena en medio del bosque, con cambios bruscos de clima, ya que se pueden presentar días con las mañanas soleadas, por la tarde lluvia y en las noches neblina, incluso, al soplar el viento, se dice que los gigantes gimen.

La leyenda narrada, se cuenta en los recorridos, frente a la formación rocosa el “perfil del rey” o “piedra gris”, para explicar el origen místico del valle. Los lugareños, al ser entrevistados, expresaron sus ideas y sentir sobre los saberes y conocimientos ambientales del manejo del parque, en su área boscosa, el cuidado de las formaciones rocosas, la vegetación y la fauna. Por lo tanto, sus saberes, han estado presentes durante generaciones, pero pueden encontrarse en riesgo, por un turismo intenso con fines de lucro. No obstante, a través del tiempo, los lugareños han creado historias del valle, de cómo era antes de que se constituyera como parque y también, después de la organización para su funcionamiento.

Sus conocimientos históricos, se relacionan con la forma en que se realizaba el turismo; todos los participantes en los grupos de trabajo, mencionaron que los visitantes, ingresaban en carros hasta donde querían. Que la afluencia de los visitantes, era descontrolada y numerosa, en comparación con los que lo visitan en la actualidad. También existe confusión de los visitantes, relacionada con la formación del Valle, como parque ecoturístico, pues sólo se les pide un donativo voluntario y no un costo, así que muchos, tienen una idea equivocada respecto a dicha entrada, que en los hechos, no se cobra con ninguna tarifa fija.

Desde la perspectiva de los lugareños, el paisaje ha ido cambiando, “antes, era así, libre, había mucho monte, mucho árbol grande”, “había más vegetación, más fauna, lo que era mucho conejo”. Sin embargo, los lugareños mencionaron que “al ser propiedad privada, se talaba el bosque, se dejaron escampados en las lomas o cerritos”. En la actualidad, el bosque del parque, no se tala, solo se hacen podas una vez cada año, a la par con las brechas corta fuego o cuando un árbol ya es viejo y se requiere eliminar, para disminuir riesgo de accidentes a los visitantes.

Las personas de la AC, mencionaron que el bosque creció, a raíz de que se estableció el parque, porque dentro de sus acuerdos, tienen establecido no cortar árboles; la leña que se utiliza por los turistas que llegan a acampar al parque,

proviene de ramas que se cortan durante las faenas. Esto incluye, algunas ramas de los árboles que cubren las formaciones rocosas, por lo cual, los visitantes pueden apreciar las formaciones rocosas completas. Otro conocimiento local, se puede encontrar en la utilización de las plantas, reciben nombres locales, por ejemplo, denominan “ocote chino o encinos”, a los árboles de la localidad, de la misma manera con la vegetación arbustiva y se tiene mayor precisión, para el caso de plantas medicinales, de las cuales, además, se tiene conocimiento sobre los males que curan, procedimientos, dosificaciones y frecuencia de uso. Entre sus conocimientos ambientales, se incluyen nombres y usos de las plantas comestibles, los helechos y los hongos, estos últimos, utilizados en la época de lluvia, entre los meses de julio y agosto.

Los lugareños, poseen conocimiento de las tierras, sus características y localización, donde es favorable sembrar en la localidad de Camotepec. También señalaron, los cambios ocurridos a través del tiempo; mencionaron que la tierra, “antes era negrita y ahora, ya dejaron de estar así, se deslavarón”, esto es reflejo de la profundidad y abundancia de los saberes locales que los lugareños poseen, tal y como lo plantea Toledo (2005). Durante una época del año, se han observado algunas luciérnagas, indicador de buena conservación del bosque (Magaña y Gómez, 2023). Además, en otra temporada, llegan unas mariposas color azul y rosa. En cuanto a la fauna silvestre, los animales mencionados por los lugareños fueron: conejos, ardillas, tlacuaches, armadillos, coyotes y serpientes de cascabel. En la localidad, se practica la caza y han disminuido sus poblaciones. Respecto a las aves, mencionaron que “existen aguillillas” que cazan a otras aves más pequeñas, también que existe un ave que llaman “caxcos” de color azul turquesa y que se aprecian solo por temporadas, pero ha disminuido su llegada.

Dentro del parque, se realiza pastoreo de borregos por parte de los locatarios de Camotepec y de algunos miembros de la organización. Al tener borregos, los lugareños esquilaban sus ovejas y preparaban la lana para tejer gabanes, prenda característica de la zona, por el clima frío y lluvioso. En la actualidad, la lana que se llega a esquilar, se encuentra en las almohadas de los lugareños y en algunos casos, en cobijas, sin embargo, es un saber que está propenso a perderse, porque al competir con prendas más baratas, su trabajo se desvaloriza.

Los caballos, son una pieza clave para llevar a cabo el turismo en el valle, ya que, en ellos, se realizan los recorridos, por lo que requieren de un manejo, en este caso, cada caballerango, se hace cargo de sus caballos, la única regla es que los caballos machos, estén castrados, para que tengan un temperamento tranquilo, por lo que serán fáciles de manejar en compañía de los visitantes del parque.

Uno de elementos sociales y culturales que conforman el paisaje como patrimonio, son sus viviendas peculiares, diferenciadas por el tipo de clima y

el material de construcción (Ferrari y Paterlini de Koch, 2013). En el caso del parque, por ser un área de bosque y clima templado, los lugareños exteriorizaron que “la mayoría, son de madera, sencillas, donde compartes con todos los hermanos y todos ahí revueltos en un mismo cuarto y cuando la economía mejora, las casas se vuelven de cemento y tabique, incluso, turistas deciden radicar en la comunidad, con sus casas de madera”. Otro lugareño, describió las casas de Camotepec, como: “casas de madera, techados con tejas o tejamanil, completamente de madera, se encontraban entre veredas, y antes no había muchos caminos, eran más veredas. Los caminos reales, eran donde caminaban, decimos caminos de herradura, caminaban puros caballos, los otros, puras veredas donde camina la gente nomás”. Alguien más, las contó como “cabañas de murillos entrelazados con clavos de madera, con muebles de madera, por lo regular, en trocos y con techo de tejamanil”.

Ceremonias, festividades, ferias y actividades sociales

La AC que dirige el Parque, participa en festividades. La feria de la localidad, se lleva a cabo, la última semana del mes de febrero, para celebrar a la virgen de Ocotlán; eligen a una reina entre las jóvenes de Camotepec y se realizan varias actividades, desde bailables, actividades al aire libre, como carreras de la entrada principal a la iglesia de la localidad; cabe mencionar, que algunos de los que asisten a las festividades de la comunidad, también llegan al parque como día de campo.

Otra festividad importante en Camotepec, que mencionaron los entrevistados, es la fiesta dedicada a San Isidro Labrador (15 mayo), la gente de la localidad, acostumbra a hacer un recorrido de los terrenos que se sembrarán “con bailes y alabanzas para el santito”. En el terreno de cada lugareño que sembrará, se pone una cruz de madera en el centro, con flores blancas, para que se obtenga buena cosecha; de estas cosechas, se participa en el parque, ya que se les permite a los locatarios, ofrecer sus productos a los visitantes.

El 29 de junio, se unen con la localidad a la fiesta patronal de San Pedro y San Pablo, en honor a los santos patronos de la Parroquia de Zacatlán, este día, se lo dedican con una misa. En años anteriores, se hacía un convivio, dando de comer a la gente que asistía a la festividad y algunos bailes. En ocasiones, se ha tenido la participación de instituciones gubernamentales y al final del año, se realizan las tradicionales posadas navideñas. Todo esto, el reflejo de la cosmovisión de la comunidad, que se han transmitido de generación en generación, y ha construido su identidad y su cultura.

Capacitación y conocimiento científico

De acuerdo con el enfoque del etnodesarrollo, los conocimientos externos, se integran con los conocimientos locales. En el caso del parque, los elementos ajenos que se han fusionado, son las diferentes capacitaciones y cursos, que

les ha impartido la Secretaría de Turismo en Puebla y la sede de Zacatlán, además, de los cursos dados por Protección Civil. Acorde con las entrevistas semiestructuradas realizadas, la etapa en la que recibieron muchas capacitaciones, fue entre el año 2009 y 2010, impartidas en el municipio. La capacitación y cursos, ayudaron para mejorar los servicios que se ofrecen y a desarrollar los nuevos; además de mejorar la organización, lo que indica la apropiación de conocimientos.

El Parque, fue uno de los atributos naturales que se consideró para que el municipio de Zacatlán, fuera incorporado al programa de Pueblos Mágicos en el año 2011 (Hernández y Salamanca, 2020). Los procesos de capacitación de los lugareños, se relacionan con este hecho, que ha beneficiado al parque y a sus operadores. Con base en el primer informe de Gobierno del municipio de Zacatlán (Cruz, 2012), se realizó el Programa Integral de Capacitación y Competitividad Turística, el cual, capacitó a diferentes organizaciones turísticas, entre ellas, a Bellas Praderas A.C., en rubros como el servicio a comensales, diseño y desarrollo de viajes y recorridos, comercialización de productos turísticos, desarrollo de productos turísticos, *superhost* y comunicación efectiva, todo esto, con el propósito de mejorar los servicios ofertados dentro del parque.

Protección Civil, los ha capacitado en primeros auxilios y en el traslado de heridos, atención y vendajes. También, de acuerdo con los servicios que se ofertan han recibido alguna preparación, como es el caso de los caballerangos; pues mencionaron que ellos, deben dar una buena impresión, una bienvenida, presentarse y ofrecer su servicio, pero sin llegar a hostigar al visitante. La descripción dada por los caballerangos, señala que los integrantes de la AC, se han apropiado y reproducido los conocimientos que les fueron impartidos.

DISCUSIÓN

La comunidad de Camotepec, a través de Bellas Praderas AC, realiza un tipo de turismo en el parque, donde demuestra la capacidad de tomar decisiones sobre el manejo, conservación e implementación de servicios de interés a los visitantes, con respeto a la naturaleza y su cultura, con la práctica de una organización comunitaria y dentro de una economía social y solidaria, es decir, es un ejemplo de la práctica del etnodesarrollo tal y como lo plantea Bonfil (1982). Para caracterizar el patrimonio natural, se describieron los aspectos ambientales en los que se encuentra, considerando el clima, la hidrología, la fauna, la flora, el suelo, el uso de suelo y vegetación; y la geología, que, en conjunto, describen la convergencia de las características ambientales, que dan lugar al paisaje.

El atractivo del paisaje, se encuentra en el bosque conservado de pino-encino y en las formaciones rocosas, esculpidas por la naturaleza durante millones de años, por la erosión que causa el viento y la lluvia, éstas parecieran estar dentro de un mundo irreal, rodeado de bosque de pino encino, el cual, está cubierto por neblina en distintos horarios del día (Figuroa y López, 2017).

El disfrute de los recursos y atractivos geofísicos que ofrece el territorio, en este caso, el valle, para contemplar los elementos presentes en él, se les atribuyen un valor monumental, artístico y cultural, quedando constituido, el uso-consumo del espacio de entretenimiento (Guzmán, 2022). De igual forma Cáceres (2015), afirma que las características físico-naturales, constituyen los atractivos turísticos de un lugar, en el caso del parque, los rasgos que lo valorizan turísticamente, son las formaciones rocosas, las montañas que lo rodean en el bosque de pino encino conservado, la fauna silvestre, el río intermitente que lo atraviesa, además del clima con variaciones estacionales.

También, las creencias, cosmogonía y conocimientos locales, son elementos del patrimonio cultural que configuran aquello que atrae de un destino turístico (Lima *et al.*, 2012). Por lo que resulta fundamental, la incorporación del patrimonio biocultural, para lograr una propuesta de cambio de la visión del turismo, que incorpore los saberes de la comunidad, hacia la práctica de un etnodesarrollo desde la perspectiva del buen vivir.

Basándonos en la leyenda de los gigantes, podemos dar cuenta que las leyendas y los conocimientos, forman parte de la cultura de una localidad, estos son acumulativos, cambiantes y holísticos, de modo que pasan por procesos de adaptación a las necesidades de la localidad (Hernández, *et al.*, 2022). Por lo que, en el parque, se reivindica la vida, los saberes, la cultura y la producción forestal, a través del etnodesarrollo. Asimismo, la relación que tienen las personas de la localidad con la naturaleza, ha permitido que las familias de Camotepec, obtengan su alimentación y satisfagan sus necesidades materiales y espirituales; lo cual, se traduce en la sostenibilidad de la naturaleza y la cultura del Valle de Piedras Encimadas, como lo menciona Boege (2021).

Por otro lado, la operación del Parque, a partir de la conjugación del patrimonio natural, biocultural y el concurso de otros saberes, tiene la posibilidad de generar una experiencia de autodesarrollo, etnodesarrollo o alternativas al desarrollo, resultantes de la visión de la comunidad. Permite la incorporación de otros saberes y la posibilidad de llegar a establecer una experiencia que, además de conservar los recursos naturales, permita el beneficio de la comunidad, de acuerdo con su propia visión construida en un diálogo de saberes.

CONCLUSIONES

El patrimonio natural del Parque, no solo se encuentra en las formaciones rocosas, sino que hay otras características naturales que convergen, como la flora, la fauna, el relieve y el clima. Estos elementos, conforman un paisaje inigualable, definido como un patrimonio paisajístico propicio, para desarrollar el turismo y conservar los recursos naturales, con visión de sustentabilidad. La gestión del turismo, llevada a cabo por la AC y la comunidad de Camotepec, representan el patrimonio biocultural, que se expresa en el conjunto de saberes

sobre naturaleza, uso y conservación de los recursos naturales, celebraciones y fiestas tradicionales, su imaginario y leyendas sobre el Valle.

Así mismo, la comida local que se ofrece, la administración del parque, su operación cotidiana y su planeación, considera la conservación de los recursos naturales y sobre todo las formaciones rocosas. Desde luego, con visión de futuro, el éxito dependerá de la supervivencia de los miembros de la AC y parte de la comunidad. A partir de esta aproximación, queda claro que, el patrimonio paisajístico, es solo uno de los elementos, quizá el primero, dentro de un proyecto turístico como el Parque. Se requiere incorporar el patrimonio biocultural de la comunidad de Camotepec y en especial, de los socios de la AC, quienes tienen los saberes, visión, gestión, operación y administración para desarrollar actividad turística en el Parque Valle de Piedras Encimadas, en Zacatlán, Puebla.

Además del patrimonio paisajístico y el biocultural, se requiere la participación de actores externos con conocimientos, ideas y participación. Para que, a través de un diálogo de saberes, sean incorporados al proyecto, como recursos indispensables para su funcionamiento. La operación del parque y la AC, han sido fundamentales en la conservación del bosque y de las formaciones rocosas que sustentan el desarrollo turístico. La base, han sido los saberes locales y la apropiación de otros conocimientos, por medio de capacitaciones que les ha brindado la Secretaría de Turismo y Protección Civil, así como, la participación de profesionales, que han fortalecido la capacidad de decidir y construir su propio desarrollo, es decir, han creado un etnodesarrollo, desde la perspectiva del buen vivir.

AGRADECIMIENTOS

Al CONAHCYT por la beca otorgada al primer autor, como alumno de la Maestría en Ciencias en Desarrollo Rural Regional y a la Universidad Autónoma Chapingo.

REFERENCIAS

- Argueta A. 2012. El diálogo de saberes, una utopía realista. *Revista Integra Educativa*. (15). 15-29. <https://red.pucp.edu.pe/ridei/files/2017/01/130117.pdf>.
- Báez A, Hidalgo CI, Matus F, Prat C, Etchevers D. 2011. Fraccionamiento y acumulación de carbono orgánico en tres suelos volcánicos degradados de México. *In: Materia orgánica edáfica y captura de carbono en sistemas iberoamericanos*. Gallardo JF. Red POCAIBA: Salamanca: España; <https://www.documentation.ird.fr/hor/fdi:010051440>. pp: 61-78.
- Bocco G. 2019. El conocimiento local y la modificación de la oferta de servicios ecosistémicos: el caso de las terrazas. *In: El lugar de la naturaleza en la toma de decisiones*. 1ª Edición. Paruelo J y Lateralerra P. Ediciones CICCUS: Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Argentina.
- Boege E. 2021. Acerca del concepto de diversidad y patrimonio biocultural de los pueblos originarios y comunidad equiparable. 1ª Edición: Puebla, México.
- Bonfil G. 1982. El etnodesarrollo: Sus premias jurídicas, políticas y de organización. *In: América Latina: etnodesarrollo y etnocidio*. 1ª Edición. Rojas F; Ediciones FLASCO: San José, Costa Rica. Colección 25 aniversario, pp: 131-145.
- Bourdieu P. 2016. La distinción. Criterios y bases sociales del gusto. Traducción de Ma. del Carmen Ruiz de Elvira; Penguin Random House Grupo Editorial, S. A. U.: Barcelona, España.

- Caballero J, Casas A, Cortés L, Mapes C. 1998. Patrones en el conocimiento, uso y manejo de plantas en pueblos indígenas de México. *Estudios Atacameños*. (16). 181-195.
- Cáceres C. 2015. Valorización turística en el Sur de los Valles Calchaquíes Salteños. Tesis de maestría en Políticas Ambientales y Territoriales. Universidad de Buenos Aires.
- Capra L, Lugo-Hubp J, Zamorano-Orozco JJ. 2006. La importancia de la geología en el estudio de los procesos de remoción en masa: el caso de Totomoxtla, Sierra Norte de Puebla, México. *Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana*. Número especial de geografía urbana. 58(2). 205-214. <https://doi.org/10.18268/bsgm2006v58n2a3>.
- CONACYT y H. Ayuntamiento de Zacatlán. 2010. Plan de Ordenamiento Ecológico de Zacatlán, Puebla.
- CONAFOR (Comisión Nacional Forestal). 2015. Estudio de cuenca de abasto para la región Chignahuapan-Zacatlán. Disponible en: <http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/22/6249chignahuapan-zacatlan.pdf>.
- Cortés HG, Peña JI. 2015. De la sostenibilidad a la sustentabilidad. Modelo de desarrollo sustentable para su implementación en políticas y proyectos. *Revista Escuela de Administración y Negocios*. (78). 40-55.
- Cruz MA. 2012. Primer Informe de Gobierno. Periodo 2011-2014. Zacatlán. Puebla.
- Ferrari M, Paterlini O. 2013. La conservación de la autenticidad y la integridad del paisaje cultural como bases del proceso de gestión. *Revista ph Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*. (84). 86-107.
- Figuerola E, López L. 2017. Desarrollo, turismo y marketing territorial: el caso de Zacatlán, Puebla. *Especialidades*. 1(1). 36-64.
- García E. 1964. Modificaciones al sistema de clasificación climática de Köppen. 1ª Edición. Instituto de geografía. Universidad Nacional Autónoma de México. México.
- González-Jácome A. 2022. Traditional Mexican Agriculture. A Basis for Sustainable Agroecological Systems. CRC Press.
- Guzmán ML. 2022. La memoria biocultural y sus aportes al turismo rural comunitario: el caso de las familias campesinas de Traslatierra, Córdoba, Argentina. Trabajo final de master. Universidad Internacional de Andalucía. 2020-2021.
- Hernández E, Salamanca JF. 2020. Zacatlán entre el patrimonio y el turismo culturales. *Topofilia, Revista de Arquitectura, Urbanismo y Territorios*. (21). 256-282.
- Hernández I, Bocco G, Urquijo PS, Orozco Q. 2022. Del conocimiento tradicional al conocimiento tradicional del paisaje. El papel de la lengua local. *Sociedad y Ambiente*. (25). 1-23. Doi: 10.31840/sya.vi25.2554.
- Hernández XE. 1985. El maíz y el hombre en el gran suroeste. *Botánica Económica*. 39(4): 416-430.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). 2005. Guía para la interpretación de cartografía.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). 2009. Uso de suelo y vegetación. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/temas/ususuelo/#Descargas>.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). 2020. Archivo histórico de localidades geoestadísticas. <https://www.inegi.org.mx/app/geo2/ahl/>.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). 2022. Hidrografía. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/temas/hidrografia/>.
- Leco F. 2017. Paisajes patrimoniales. Claves para el desarrollo sostenible. *El Hinojal Revista de estudios MUVI*. (9). 78-91.
- Lima S, Nóbrega W, Bahía M, Piani A. 2012. Planificación y gestión de las visitas al patrimonio natural y cultural y los atractivos turísticos. *Estudios y perspectivas*. 21(2). 355-371.
- López F. 2019. Conservar el patrimonio natural. 1ª Ed.; REUS, S.A.: Madrid, España.
- Magaña CI, Gómez L. 2023. Encendiendo luces: una llamada de acción para salvar a las luciérnagas. *Revista Digital Universitaria*. 24(2). 3-8. <http://doi.org/10.22201/cuaieed.16076079e.2023.24.2.14>.
- Magaña CI, Covarrubias KY. 2014. La identidad de Colima y su gente: estudio cualitativo del patrimonio cultural y la competitividad. *In: De la dimensión teórica al abordaje empírico del turismo en México. Perspectivas multidisciplinares*. 1ª Edición; Monterrubio JC y López A;

- México: UNAM, Instituto de Geografía; UAEM, Unidad Texcoco.
- Mata R. 2014. El convenio Europeo del Paisaje del Consejo de Europa. Notas sobre su aplicación en España. *Patrimonio cultural y derecho*. (18). 175-206.
- Paradowska K, del Amo S, González A y Ramos JM. 2011. ¿En que pensamos cuando hablamos del paisaje? *Iberofórum. Revista de ciencias Sociales de la Universidad Iberoamericana*. VI(12): 174-183.
- Pérez ML. 2014. Patrimonio, diversidad cultural y políticas públicas. *Diario de Campo 7. Coordinación Nacional de Antropología e Instituto Nacional de Antropología e Historia, México*, 2012, pp: 4-82.
- Real Academia Española. 2023. Patrimonio. *Diccionario de la lengua española publicada en 2001*. <https://www.rae.es/drae2001/patrimonio>
- Sanz C. 2012. Paisaje y patrimonio natural y cultural. *Nimbus: Revista Climatología, meteorología y paisaje*. (29-30). 687-700.
- Toledo V. 1994. La apropiación campesina de la naturaleza: un análisis etnoecológico. Tesis de doctorado. Universidad Nacional Autónoma de México. México.
- Toledo V. 2005. La memoria tradicional: la importancia agroecológica de los saberes locales. *Leisa Revista de agroecología*. 20(4). 16-19.
- Vázquez AJ. 2019. Guía de campo de los mamíferos del Valle de Piedras Encimadas, Municipio de Zacatlán, Sierra Norte de Puebla. Tesis de licenciatura. Universidad Nacional Autónoma de México. FES Zaragoza.