

Servicios turísticos en La Encarnación, Parque Nacional Los Mármoles, México

un diagnóstico

Enrique Melo-Guerrero¹, Rodrigo Rodríguez Laguna¹, Juan Hernández Ortiz², Victor Hernández Trejo³
y Arturo Perales Salvador²

Instituto de Ciencias Agropecuarias¹, División de Ciencias Económico-Administrativas²,
Departamento Académico de Economía³

UAEH¹, UACH², UABCS³

Tulancingo, Hgo.¹, Texcoco, Méx.², La Paz, BCS³; México
emelogro@yahoo.com.mx

Abstract— The objective of this work was to identify the advantages and limitations for the development of nature-based tourism in La Encarnación, Los Mármoles National Park, in the State of Hidalgo. A participatory diagnostic workshop was carried out and a survey was applied to 105 tourists during 2016 and 2017. The results show an increased in visitors in recent years and a demand increased for complementary services (meals and accommodation). The lack of these services and inadequate access roads, are the main factors that limit tourism development in the locality, which has been carried out without planning and coordination with the corresponding authorities. Despite the advantages of the site, local tourism promoters face limitations, such as a shortage of resources and access to financing sources, internal disorganization, lack of advice, among others.

Keyword— *Tourism components, participatory diagnosis, Los Mármoles National Park, environmental services, nature tourism.*

Resumen— El objetivo de este trabajo fue identificar las ventajas y limitaciones para el desarrollo del turismo de naturaleza en la localidad de La Encarnación, Parque Nacional Los Mármoles, en el Estado de Hidalgo. Se realizó un taller de diagnóstico participativo y se aplicó una encuesta a 105 turistas durante 2016 y 2017. Los resultados muestran incremento de los visitantes en los últimos años y demanda por servicios complementarios (alimentación y hospedaje). La falta de estos y de vías de acceso adecuadas, constituyen los principales factores que limitan el desarrollo del turismo en la localidad, el cual se ha llevado a cabo sin la planeación y coordinación con las autoridades correspondientes. A pesar de las ventajas del sitio, los promotores del turismo de la localidad se enfrentan a limitaciones, como escasez de recursos y acceso a fuentes de financiamiento, desorganización interna, falta de asesoramiento, entre otros.

Palabras clave— *Componentes turísticos, diagnóstico participativo, Parque Nacional Los Mármoles, servicios ambientales, turismo de naturaleza.*

I. INTRODUCCIÓN

Ante el crecimiento de la pobreza en México (principalmente rural) y la nueva estructura productiva, desde hace varios años las poblaciones rurales han buscado alternativas para hacerse de ingresos económicos: migración, incorporación a programas sociales, empleo temporal, turismo, artesanías, entre otros, con la finalidad de complementar los ingresos de las unidades de producción familiar (Mendoza et al. 2015). Para el caso de la población que habita en las áreas naturales protegidas (ANP), una de estas alternativas la constituye el Turismo de Naturaleza, el cual incluye el turismo rural, turismo de aventura y ecoturismo; este último entendido como el turismo que contribuye a conservar la biodiversidad, respeta los estilos de vida local y fomenta el aprendizaje ambiental a través de la educación y la interpretación (Buckley, 1994; Camacho-Ruiz, et al., 2016).

Las ANP no sólo cumplen funciones de conservación, sino que pueden representar medios de subsistencia para poblaciones locales y contribuir a la disminución de la pobreza y desarrollo sostenible a través del ecoturismo, por lo que muchas ANP se han promulgado a partir de una dualidad en sus

decretos de creación (Watson et al., 2014). La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), además de ser el organismo responsable de la administración y manejo de las áreas naturales protegidas de carácter Federal en México y realizar labores de conservación, juega un papel de organismo regulador y promotor del ecoturismo (García, 2017). Este organismo recientemente publicó el marco estratégico de turismo sustentable para las ANP de México, documento con el que pretende fortalecer procesos de planeación, sentar las bases para un aprovechamiento turístico sustentable y servir como referente para planes ambientales y turísticos (CONANP, 2019).

Sin embargo, existen ANP que históricamente han carecido de recursos suficientes para su manejo y planeación, como el Parque Nacional Los Mármoles (PNLM), el cual a pesar de su relevancia en términos de biodiversidad y potencial ecoturístico con el que cuenta (Delgadillo-Moya, 2011; CONANP, 2015), desde que se emitiera su decreto de creación en 1936, con una superficie de 23,150 hectáreas, (DOF, 1936), ha sufrido un largo periodo de abandono en el que se establecieron actividades productivas incompatibles con la categoría de manejo, tales como la agricultura de temporal, fruticultura, ganadería extensiva y de traspato, extracción clandestina de recursos naturales y extracción de minerales no metálicos (CONANP, 2015).

El desarrollo de estas actividades trajo como consecuencia la constante degradación de los recursos naturales, fragmentación del hábitat (principalmente por pérdida de cubierta forestal), así como procesos erosivos y pérdida de productividad del suelo. Esta situación refleja la falta de políticas de desarrollo económico y de asignación de presupuesto para llevar a cabo acciones de administración, operación y vigilancia [Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC), 2016], tanto en esta como en otras áreas naturales protegidas de México.

De acuerdo a lo dispuesto en el artículo 50 de la LGEEPA (reformado DOF 12/12/1996), el ecoturismo representa una de las pocas actividades compatibles con la categoría de Parque Nacional y, aun cuando el sitio cuenta con importantes atractivos para ello, actualmente su desarrollo es insipiente. Recientemente se han realizado algunos esfuerzos por parte de pobladores de dos localidades que se encuentran al interior del Parque (La Encarnación, en el municipio de Zimapán y El Cobre, en Nicolás Flores), sin embargo, dichos esfuerzos se han dado sin planeación ni coordinación con las autoridades de turismo del estado o de la CONANP misma.

La institución que destinó recursos en 2013 fue la entonces Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), por un monto de 1.476 millones de pesos, sin embargo, tras el impulso que se diera hace poco más de seis años, se sigue careciendo de adecuadas vías de acceso, difusión del sitio y servicios complementarios (estacionamiento, hospedaje, alimentación y abastecimiento de víveres).

El crecimiento de la actividad turística en México en los últimos años, se ha orientado a las ANP por ser espacios de alto valor para el desarrollo de actividades ligadas a diversos segmentos del turismo y en particular al turismo de naturaleza, por lo que resulta de gran importancia que las autoridades responsables de la administración del PNLM, fijen una postura sobre la pertinencia o no de la actividad turística dentro de esta zona y, a partir de ello se establezcan los lineamientos para que se realice de manera ordenada y en coordinación con las diferentes autoridades responsables y promotores turísticos comunitarios. A medida que se tenga mayor participación de las localidades en el manejo de las ANP, mayor será su respeto y participación en las políticas de conservación (Wells y Brandon, 1993; Pretty y Smith, 2004; Andrade y Rhodes, 2012).

El objetivo de la presente investigación fue identificar las ventajas y limitaciones que enfrenta la actividad de ecoturismo en la Localidad de La Encarnación, con la finalidad de proponer áreas de mejora en la provisión de los servicios de recreación que brinda el sitio, para lo cual se realizaron talleres de diagnóstico participativo con pobladores, entrevistas a actores clave y se aplicó una encuesta a 105 turistas que visitaron el lugar en 2016 y 2017.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

A. Descripción del área de estudio

El Parque Nacional Los Mármoles se encuentra al oeste de la porción boreal del estado de Hidalgo, dentro de los municipios de Jacala, Nicolás Flores, Pacula y Zimapán (Figura 1), y se localiza entre las coordenadas 20°45'39" y 20°58'22" de latitud norte y 99°08'57" y 99°18'39" de longitud oeste.

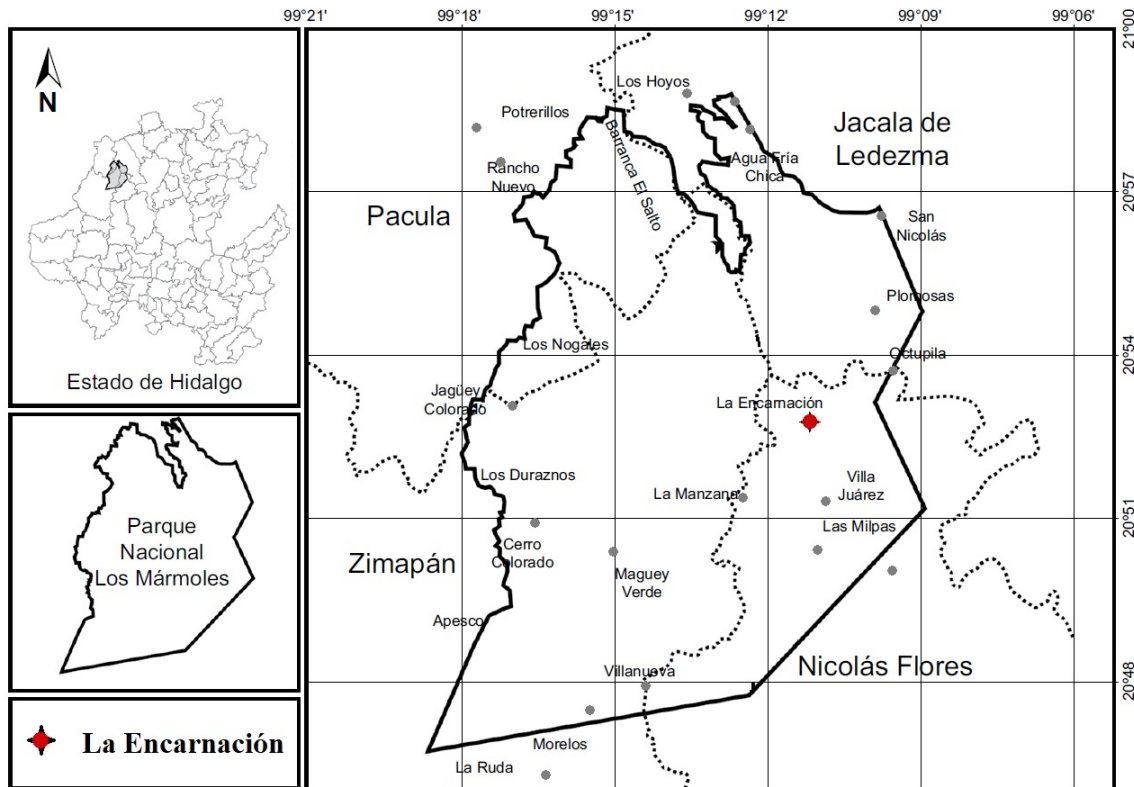


Fig. 2. Ubicación del área de estudio. Adaptado de García-Sánchez (2014)

El PNLM forma parte de la región Sierra Gorda del Estado de Hidalgo, dentro de la Sierra Madre Oriental. Presenta altitudes que van desde 600 m en la barranca de San Vicente y 3000 msnm en el cerro “Cangandó” (CONANP, 2015). Se encuentra en la Región Hidrológica núm. 26, en la denominada Cuenca del Bajo Río Pánuco, que contribuye en la captación de agua, el enriquecimiento de los mantos freáticos y la alimentación de ríos, lagunas y manantiales de la región (Arriaga, 1998). Presenta bosques con diferentes asociaciones de pino, encino, enebro, así como matorral xerófilo, vegetación secundaria de matorral y pastizal inducido (Ramírez et al., 2009). Pertenece a la Región Terrestre Prioritaria 101 Sierra Gorda-Río Moctezuma, relevante en términos de diversidad de flora y fauna, presenta endemismos y especies en alguna categoría de riesgo (Randell-Badillo, 2008). Esta riqueza biológica se traduce en bienes y servicios ambientales para la población del parque y su zona de influencia, así como de valor paisajístico que representa potencial para el desarrollo del turismo rural y ecológico (Melo-Guerrero et al. 2020). La localidad de La Encarnación se encuentra ubicada al centro del Parque en las coordenadas 20°52'35" de latitud norte y 99°12'35" de longitud oeste, a una altitud media de 2380 msnm, en el municipio de Zimapán. Hidalgo. Metodología

La investigación se llevó a cabo durante 2016 y principios de 2017, para lo cual se realizaron entrevistas semiestructuradas con preguntas abiertas a las autoridades responsables de la administración del Parque, autoridades locales, miembros del comité del grupo de desarrollo ecoturístico “Cangandó”,

pobladores de la localidad de La Encarnación y prestadores de servicios locales (de alimentación, producción de vino artesanal de manzana, representante de la sociedad de mujeres de la unidad de producción de tilapia y producción de pan artesanal), con quienes se aplicó la técnica de muestreo bola de nieve, lo anterior con la finalidad de identificar la problemática del parque.

Por otra parte, se aplicó una encuesta a 105 turistas para lo cual se diseñó un cuestionario con tres apartados. El primero contenía preguntas generales y de percepción ambiental; el segundo incluyó un escenario de valoración económica (el cual no se presenta en el presente trabajo) y en el tercero se indagó sobre las características socioeconómicas del entrevistado, todas ellas fueron preguntas cerradas. Asimismo, se incluyó una sección con preguntas abiertas para que los entrevistados emitieran sus observaciones y recomendaciones sobre los servicios asociados al ecoturismo del sitio. El tamaño de muestra se estimó a partir del muestreo simple aleatorio y para la colecta de información se acudió a los sitios de mayor afluencia turística en temporadas altas de 2016 y 2017 (verano, época decembrina y semana santa) entrevistando únicamente a jefas y jefes de familia que estuvieron dispuestos a contestar la encuesta.

III. RESULTADOS

A. Características de los entrevistados

El perfil socioeconómico de los visitantes al Parque Nacional Los Mármoles indica que se trata de adultos de entre 30 y 49 años (53.33%), principalmente jefes de familia, de los cuales el 73.33% eran hombres y 26.67% mujeres. El 67.62% de la muestra cuenta al menos con estudios de nivel bachillerato (poco más del 31% con licenciatura y 13.33% con postgrado); la mayoría de los visitantes (57.12%) posee ingresos menores a \$ 9,000 pesos mensuales.

Tabla I. Variables socioeconómicas de los visitantes entrevistados en el PNLM, México.

Variable	Categoría	Número	Porcentaje
Sexo	Mujeres	28	26.67%
	Hombres	77	73.33%
Edad	de 18 a 29	24	22.86%
	de 30 a 39	25	23.81%
	de 40 a 49	31	29.52%
	de 50 a 59	18	17.14%
	60 y más	7	6.67%
Escolaridad	Primaria o menor	9	8.57%
	Secundaria	25	23.81%
	Bachillerato	24	22.86%
	Licenciatura	33	31.43%
	Posgrado	14	13.33%
Ingresos	Hasta 5000	31	29.52%
	de 5001 a 9000	29	27.62%
	de 9001 a 17000	29	27.62%
	de 17001 a 25000	11	10.48%
	Más de 25000	5	4.76%
Procedencia	Hidalgo	70	66.70%
	CDMX	13	12.38%
	Edo. México	13	12.38%
	Otros	9	8.50%

Se encontró que el 55% de los entrevistados procede de localidades del mismo Parque o de municipios aledaños, además de que el 13% de ellos son originarios de la comunidad, pero actualmente radican en las ciudades de México, Pachuca y en algunos casos en los Estados Unidos. Durante mucho tiempo, estos visitantes hicieron la función de medio de difusión y promoción del sitio. La Tabla 1 presenta las características socioeconómicas de los visitantes entrevistados.

De acuerdo con el registro que se realiza en el módulo de información turística de la localidad, en los últimos años se ha observado un crecimiento constante en el número de visitantes que acuden a la localidad, como se muestra en la Tabla 2. Se observó que el turismo que acude al sitio es principalmente local y de nostalgia. El resultado concuerda con lo encontrado por Reyes (2009), quien refiere a este tipo de turismo como el que realizan los migrantes en sus comunidades de origen para recrear su cultura local, fortalecer sus lazos familiares y comunitarios. Se encontró que los días de mayor concentración de visitantes en La Encarnación correspondieron a las celebraciones de semana santa, feria de la manzana, navidad y año nuevo. Sin embargo, es cada vez más notoria la presencia de visitantes de otros estados de la república, a partir de la difusión que se realiza, principalmente en redes sociales.

Tabla 2. Número de visitantes anuales a la Localidad de La Encarnación, Parque Nacional Los Mármoles, México.

Año	Número de visitantes	Tasa de crecimiento
2014	1,778	-
2015	3,143	76.77
2016	3,221	2.48
2017	3,342	3.76
2018 ^e	3,509	5.00
2019 ^e	3,860	10.00

^e Datos estimados con base en información de la Secretaría de Turismo del Estado de Hidalgo
Módulo de registro de visitantes de la localidad de La Encarnación

B. Diagnóstico de la actividad turística en La Encarnación

La localidad se encuentra en una zona privilegiada dentro del parque, cuenta con elementos paisajísticos, belleza escénica, riqueza de especies de flora y fauna e importantes servicios ambientales (principalmente hidrológicos para esta y a otras comunidades cercanas). La parte norte del parque, en el municipio de Jacala, se encuentra aproximadamente a 14 km de distancia de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda, en el estado de Querétaro, en una región donde recientemente se ha documentado la presencia de jaguar (*Pantera onca*), puma (*Pantera concolor*) por lo que puede constituirse como parte de un corredor biológico entre estas dos áreas naturales protegidas, donde son constantes los avistamientos de estos felinos (Morales et al, 2015).

La Encarnación es un pueblo con historia que conserva la apariencia de pueblo inglés y vestigios de una fundidora de hierro de mediados del siglo XIX y principios del XX, ubicada al interior del pueblo. (Figuras 2 y 3). Ambos elementos brindan un importante atractivo turístico al sitio y representa potencial para el turismo de naturaleza como alternativa económica para paliar los problemas de falta de empleo y en general para mitigar la presión sobre los recursos naturales con que cuenta el parque.

En 2013, la entonces CDI ejerció recursos por un monto de 1.476 millones de pesos, los cuales fueron destinados a la instalación, equipamiento y capacitación para los servicios de tirolesa, rapel, ciclismo de montaña, espeleismo y senderismo en la localidad de La Encarnación, lo cual constituye hasta hoy, el mayor impulso al proyecto ecoturístico al interior del parque. Desde entonces se brindan

estos servicios, en temporada alta de turismo el senderismo. La tirolesa y la renta de bicicletas son las actividades con mayor demanda.



Fig. 2. Calle principal de La Encarnación, PNLM.



Fig. 3. Ruinas de la ex fundidora de hierro en La Encarnación, PNLM.

En cuanto a la gastronomía, desde hace varios años se elabora en la localidad y de manera artesanal, dulces típicos de manzana y ciruela y se cuenta con la unidad de producción rural piscícola de trucha arcoíris (*Oncorhynchus mykiss*) conocida como “La Trucha Marmolera”, presidida por un grupo de mujeres, quienes brindan el servicio de alimentación a los visitantes en un pequeño restaurant al interior de la unidad de producción. También se elabora “vino de manzana” característico del sitio, sin embargo, se observó que esta tradición se está perdiendo y cada vez son menos las personas que lo producen.

Pertenecer al área natural protegida, brinda a los pobladores de la localidad la oportunidad de acceder a fuentes de financiamiento gubernamentales, tales como el PROCODES de CONANP, además de otros apoyos previstos por el Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI), Secretaría de Turismo, Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), entre otros.

Estas ventajas fueron identificadas por los pobladores como fortalezas y oportunidades para el proyecto turístico y percibidas como perspectivas de crecimiento, que impacten de manera positiva en el desarrollo económico local y favorezcan la generación de empleos.

Sin embargo, los resultados del diagnóstico participativo también revelaron la problemática que enfrenta la comunidad en torno a la actividad turística, identificando tres aspectos principales. El primero fue identificado como falta de coordinación; aun cuando el grupo de trabajo se encuentra bien constituido y organizado, se ha presentado descoordinación con las autoridades de la localidad en turno, esta situación provocó que en 2015 no fuera posible ingresar a la entonces CDI, una solicitud de ampliación del proyecto, por un monto de alrededor de 1.3 millones de pesos, con el cual se pretendía la construcción, equipamiento y capacitación para el funcionamiento de un comedor y otras actividades encaminadas al mejoramiento de los servicios turísticos.

Segundo, migración; a nivel regional es común la migración de la población a los Estados Unidos, Ciudad de México y Pachuca, en su mayoría por parte de jóvenes en edad productiva, debido principalmente a la falta de oportunidades de trabajo. De acuerdo con los últimos censos de población del INEGI (1990, 2000 y 2010), se observó un claro descenso de la población de esta localidad en sólo 20 años; en 1990 se registraron 240 habitantes, 198 en 2000 y 119 en 2010.

El tercero tiene que ver con la escases de servicios complementarios; dentro de los servicios turísticos más comunes en las ANP en México, destaca el servicio de alimentos, alojamiento, transporte, visitas guiadas e información y en algunos destinos turísticos, existe una tendencia a la especialización de acuerdo al perfil del visitante (COANANP, 2019), sin embargo en la localidad de La Encarnación, existe una evidente falta de servicios complementarios como alimentación, hospedaje y adecuadas vías de acceso, lo que podría constituir una de las principales limitantes del crecimiento del turismo.

Es común que los visitantes de comunidades aledañas al PNLM acudan al sitio por la gastronomía vinculada a la preparación de trucha en establecimientos de preparación de alimentos, sin embargo, en las épocas de alta afluencia turística, el servicio se ve ampliamente rebasado, sin que existan otras alternativas de alimentación para los comensales. Lo mismo ocurre en el caso de que los visitantes deseen pernoctar en el sitio ya que no existe el servicio de hospedaje y los sitios más cercanos que lo brindan se encuentran en las cabeceras municipales de Zimapán y Jacala, ambos aproximadamente a una hora de distancia.

El acceso a la localidad se realiza por una vía de aproximadamente 5 km de terracería, a partir del entronque con la carretera federal México-Laredo, a la altura del km 148. Debido a la orografía, esta vía se deteriora con gran facilidad durante la época de lluvias, lo que dificulta el acceso al sitio y representa un factor limitante para el turismo.

También es preciso resaltar la falta de educación ambiental, que se ve reflejada en la mala disposición de la basura en sitios de interés como el arroyo, senderos interpretativos y ruinas de la ex-fundidora. Será necesario sensibilizar a la población local y visitantes con la finalidad de reducir los impactos al ambiente y brindar un mejor aspecto en la comunidad que derive en mejor calidad del servicio de recreación.

A 84 años de su creación, el Parque Nacional Los Mármoles no cuenta con Programa de Manejo, lo que genera incertidumbre sobre las disposiciones para su conservación, manejo o aprovechamiento (Delgadillo-Moya, 2011). Esta situación se debe a los años de abandono que ha sufrido el parque principalmente por falta de recursos públicos; su protección se ha limitado a contar con un decreto y durante muchos años se careció de algún tipo de seguimiento, asignación de personal y presupuesto para la vigilancia de su protección y conservación (Villalobos, 2000).

En este sentido, las actividades que tradicionalmente desarrollaron los pobladores al interior del parque, resultaron incompatibles con la categoría de manejo; esta situación ha sido reconocida recientemente por CONANP como un problema de “indefinición de categoría” (CONANP, 2015), por lo que se ha propuesto la re-categorización del área, bajo un esquema de manejo más flexible (área de protección de flora y fauna), propiciando con ello una gran controversia entre quienes se encuentran a favor de la medida (principalmente empresarios del sector minero) y aquellos que sostienen que al hacerlo se abriría la puerta a mayores procesos de deterioro (fragmentación de hábitat, erosión del suelo y pérdida de biodiversidad por el desarrollo de actividades incompatibles, principalmente minería).

La propuesta deberá ser ampliamente evaluada y consensada por las autoridades y la sociedad civil, a fin de evitar el desencadenamiento de mayores impactos a los ecosistemas del área. La presión que existe por parte de empresarios mineros representa quizás la amenaza más fuerte sobre los recursos naturales del Parque Nacional Los Mármoles y su biodiversidad. A continuación se presenta la tabla 3, la cual muestra el resumen del diagnóstico de las actividades turísticas en la localidad de La Encarnación, PNLM.

Tabla 3. Resumen del diagnóstico de la actividad turística, en La Encarnación, PNLM

Fortalezas	Debilidades
Potencial turístico (historia, cultura y belleza escénica)	Falta de organización interna
Pertenecer a un Área Natural Protegida	Falta de educación ambiental.
Recursos Naturales en buen estado de conservación	Migración de la población joven
Diversidad biológica (flora y fauna)	Falta de servicios de alimentación y hospedaje
	Vías de acceso deficientes
	Carencia de programa de manejo del ANP
Oportunidades	Amenazas
Acceso a fuentes de financiamiento gubernamentales	Falta de interés de las autoridades de turismo estatales
Demanda turística regional	Baja presencia institucional de CONANP
Generación de empleos	Presión para cambio de categoría de manejo por actividades mineras
Desarrollo turístico y socioeconómico	

C. Actividades turístico-recreativas en el Parque Nacional Los Mármoles

De acuerdo con el marco estratégico de turismo sustentable en áreas naturales protegidas de México (METS), los componentes turísticos en ANP, son los recursos y acciones que favorecen el aprovechamiento turístico en las ANP (CONANP 2019); por lo que se observó, el PNLM cuenta de manera importante con recursos naturales y patrimonio cultural, y actividades turístico recreativas. Los componentes restantes (manejo y ordenamiento, prestación de servicios e infraestructura) se presentan de manera insipiente o nula.

De acuerdo con los resultados de la encuesta, las actividades turístico recreativas que la gente realizó durante su estancia en el PNLM fueron, en orden de importancia: caminatas y observación de flora y fauna, desarrollada por el 96% de los entrevistados. El resultado concuerda con lo reportado en la Encuesta del Protocolo de Turismo Sustentable en Áreas Naturales Protegidas (CONANP 2019) que identifica a estas actividades como las más importantes en las ANP. La segunda actividad de mayor frecuencia es comer en el restaurant de las truchas con el 80% de las menciones, incluso el 50% de quienes la realizaron manifestaron haber acudido al sitio únicamente con este fin y desconocían la existencia de los recientes servicios que se prestan (tirolés, rapel, espeleismo), hecho que refuerza la necesidad de realizar mayor difusión. En tercer lugar, se ubicó el servicio de tirolés con un 60% de los entrevistados. Las actividades menos demandadas por los visitantes fueron el rapel con un 29% y en último lugar el espeleismo con apenas el 6%. En la tabla 4 se presentan las principales actividades realizadas por los visitantes en el PNLM.

Tabla 4. Principales actividades realizadas por los entrevistados durante su visita a La Encarnación, PNLM.

Actividad	No. Entrevistados	%
Caminatas de observación	101	96.34
Comer en las truchas	84	80.14
Tirolés	63	60.28
Visita a la piedra imán	57	54.61
Espeleismo	7	6.38
Rapel	31	29.08
Total	105	100.00

En cuanto al grado de satisfacción que manifestaron los entrevistados se encontró que el 69.5% la calificó su visita como excelente, seguido de un 26.95% que la señaló como buena y únicamente el 3.55% regular; nadie eligió la opción malo o muy malo. Tomando en cuenta que la mayoría de los visitantes (51%), indicó que era la primera vez que visitan el Parque, resulta una evaluación muy positiva. En un estudio similar, Osorio (2011), concluyó que los visitantes al Parque Nacional Nevado de Toluca (PNNT) habían mostrado un grado de satisfacción muy bajo (39% calificaron su estancia en el parque como regular, 24% deficiente y 18% muy deficiente) al tener una perspectiva más alta de los servicios e infraestructura del sitio. Lo anterior es atribuible a que los visitantes de los Mármoles prefieren las condiciones poco alteradas del sitio y, por otra parte, a que los visitantes del Nevado de Toluca se ubican en una región con mayor oferta de servicios recreativos.

D. Áreas de mejora identificadas por los entrevistados

Con la finalidad de conocer las áreas de oportunidad de los servicios turísticos que se brindan en La Encarnación, PNLN, al final de la entrevista se incluyó una pregunta abierta sobre las principales sugerencias de mejora del servicio. Se encontró que el 17% de ellos prefirió no emitir ninguna propuesta de mejora, bajo el argumento que las condiciones poco alteradas actuales que ofrece el sitio son las adecuadas para ellos; el restante 83% emitió al menos una sugerencia de mejora.

Al sistematizar y agrupar las respuestas, se encontró que la principal propuesta de mejora fue la de brindar mayor información y atención a los turistas, lo que refleja el desconocimiento del sector por parte de los prestadores de servicios comunitarios así como la necesidad de brindarles capacitación en temas de atención al cliente e incluir la señalética necesaria para brindar la información y orientación sobre las actividades permitidas y no permitidas al interior del parque, así como los servicios que se ofrecen. De acuerdo con Pastor-Alfonso y Espeso-Molinero (2016), esta falta de conocimientos puede provocar diversas consecuencias que pueden ir desde la disminución o estancamiento en la demanda de los servicios recreativos por parte de los visitantes, o incluso limitar la capacidad de los agentes locales en la planeación y coordinación del desarrollo turístico bajo esquemas sustentables.

Tabla 5. Recomendaciones emitidas por los visitantes a La Encarnación, PNLN, para la mejora de los servicios turísticos.

Recomendación	No.	%
Mejorar la información y atención al turista	24	22.7
Mejorar las vías de acceso	19	18.2
Ninguna, dejar el sitio como está.	18	16.7
Señalización en carretera sobre la ubicación y servicios que se brindan	18	16.7
Conservación de los recursos, vigilancia en el sendero, limpiar el arroyo y reforestar	16	15.1
Promoción y difusión del sitio	16	15.1
Hospedaje en cabañas o área de acampar	13	12.1
Restaurant de comida variada	10	9.1
Mejorar la organización, planeación y reglamentos de construcción	10	9.1
Área de acampar con palapas y asadores	10	9.1
Opciones para que personas de la tercera edad hagan el recorrido	10	9.1
Abasto de agua en zona de espera de la tirolesa	6	6.0
Otros con una mención	10	9.1

En segundo lugar de importancia, se ubicó la recomendación de mejorar las vías de acceso a la localidad (vía de terracería que lleva al poblado y calles al interior del mismo). Esta observación fue también una de las necesidades identificadas en la fase de diagnóstico con los pobladores. Cabe aclarar

que de acuerdo con la legislación vigente la categoría de manejo de esta área natural protegida sólo contempla el mantenimiento de las vías de acceso existentes, no así su pavimentación.

La tercera sugerencia con más menciones por los entrevistados fue incluir indicaciones y señalamientos en carretera. Actualmente es poco visible la desviación que existe sobre la carretera federal en cualquiera de los dos sentidos, lo cual, según testimonios de los entrevistados que acuden por primera vez, dificulta su arribo al lugar.

Destaca también dentro de las sugerencias de los entrevistados y de manera conjunta, la necesidad de contar con servicios complementarios como alimentación y hospedaje. La Tabla 5 presenta las principales recomendaciones para la mejora de los servicios turísticos en La Encarnación señaladas por los visitantes entrevistados.

Sin embargo, cabe resaltar que Melo-Guerrero (et al. 2020), mediante un ejercicio de priorización de políticas de manejo a través de experimentos de elección discreta encontraron que los visitantes valoran más las condiciones prístinas actuales del sitio donde se favorezca la conservación del ambiente, es decir que las mejoras deberán evitar cambios sustanciales a la infraestructura y habrán de enfocarse únicamente a dar cumplimiento a las normas aplicables sobre turismo ecológico y turismo de aventura.

A partir la colaboración de toda la comunidad se podrá gestionar recursos encaminados a mejorar el aspecto de la comunidad, tales como rehabilitación de las calles empedradas, limpieza y pintado de las casas manteniendo el estilo tradicional del pueblo, coleccionar la basura, mejorar la apariencia del arroyo, colocar plantas ornamentales características del lugar a lo largo de la calle principal, entre otras.

Se recomienda habilitar alguna de las casas que se encuentran deshabitadas, ya sea para hospedaje de los visitantes o bien para el establecimiento de un museo de sitio, aprovechando la riqueza histórica con que se cuenta.

IV. CONCLUSIONES

El Parque Nacional Los Mármoles constituye un corredor biológico cercano a la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda en el estado de Querétaro; posee riqueza biológica y ecológica; cuenta con bienes y servicios ambientales para la población y un elevado valor paisajístico que, sumado a la demanda regional creciente del servicio de recreación, representa una oportunidad para el desarrollo del turismo de naturaleza, principalmente en la comunidad de La Encarnación. Sin embargo, la actividad aún es de tipo local y se identificó como turismo de nostalgia, la cual hasta ahora ha representado apenas una fuente de ingreso marginal para una pequeña parte de la población.

La principal limitante para el desarrollo del turismo de naturaleza en La Encarnación, PNLM, es la falta de servicios complementarios como alimentación, hospedaje y adecuadas vías de acceso, además que su implementación en el parque se ha llevado a cabo con una baja o nula planeación y coordinación con las autoridades responsables, quienes deberán fijar una postura sobre la pertinencia o no de la actividad turística en el ANP, y a partir de ello, establecer las bases y lineamientos para que se realice de manera ordenada y coordinada entre las autoridades responsables y promotores turísticos comunitarios.

La división interna, falta de conocimientos del sector turístico y falta de organización de sus pobladores ha sido un factor clave que ha limitado el desarrollo del proyecto ecoturístico existente, por lo que será necesario emprender diversas acciones como la capacitación constante de los prestadores de servicios turísticos locales, concientización de la población sobre la importancia de la organización y trabajo conjunto, así como generar sinergias con autoridades comunitarias a través de acciones de liderazgo que permitan a los jóvenes, que forman parte del proyecto, su integración en la toma de decisiones de la comunidad.

REFERENCIAS

- Andrade, G. & Rhodes J. (2012). Protected areas and local communities: an inevitable partnership toward successful conservation strategies? *Ecology and Society*, 17(4), [1-16]. Consultado el 29/11/2019. doi: <http://dx.doi.org/10.5751/ES-05216-170414>
- Arriaga, C. V. (1998). *Regiones hidrológicas prioritarias*. México: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.
- Buckley, R. (1994). A framework for ecotourism. *Annals of tourism research*, 21(3), [661-665]. Disponible en: <http://www.mdvnaturalist.com/images/ecotourism.pdf> Consultado el 25/11/2019
- Camacho-Ruíz, E., Carrillo-Reyes, A., Rioja-Paradela, T.M. & Espinoza-Medina, E.E. (2016). Indicadores de sostenibilidad para el ecoturismo en México: estado actual. *Revista LiminaR. Estudios Sociales y Humanísticos*, (14),1, [156-168]. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/liminar/v14n1/v14n1a11.pdf> Consultado el 20/02/2020.
- Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC). (2016). Diagnóstico sobre la creación o modificación sustancial de programas presupuestarios a incluirse en el proyecto de Presupuestos de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2016. Disponible en: http://www.conac.gob.mx/work/models/PTP/Reingenieria_Gasto/imagenes/Ventanas/Ramo_16/16U035.pdf Consultado el 23 de febrero de 2020.
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). (2015). Estudio Previo Justificativo para la modificación de la declaratoria del Parque Nacional Los Mármoles, Hidalgo. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. México, D.F.
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). (2019). Marco Estratégico de Turismo Sustentable en Áreas Naturales Protegidas de México (METS). CDMX (pp. 80) Disponible en: <https://www.conanp.gob.mx/acciones/advc/MarcoEstrategico.pdf> Consultado 15/03/2020.
- Delgadillo-Moya, C, Cardenas-Soriano, M.A., Gálvez-Aguilar, V.M. & Sánchez González. (2011). Musgos del Parque Nacional Los Mármoles, Hidalgo, México. *Boletín de la Sociedad Botánica de México*, (89), [19-26]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/577/57721249002.pdf> Consultado el 23/03/2020)
- Escalante Semerena, R. I. & Catalán H. (2008). Situación actual del sector agropecuario en México: perspectivas y retos. *Economía Informa*. (350), [7-25]. Disponible en: <http://www.economia.unam.mx/publicaciones/econinforma/pdfs/350/01escalante.pdf>. Consultado el 25/01/2019.
- García Gutiérrez, Ivo; Pompa Mansilla, Sandra & López López, Álvaro (2017). Ecoturismo como herramienta para promover el empoderamiento: el caso del Ejido San Francisco en el Área de Protección de Flora y Fauna Sierra de Álvarez, San Luis Potosí. *El Periplo Sustentable*, [S.l.], 32, [1-35] Disponible en: <https://rperiplo.uaemex.mx/article/view/4870> Consultado el 30/10/2018.
- García-Sánchez, C.A., Sánchez-González A. & Villaseñor J.L. (2014) La Familia Asteracea en el Parque Nacional Los Mármoles, Hidalgo, México. *Acta Botánica Mexicana*, 106, [97-116]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/574/57429297005.pdf> Consultado el 2/03/2020
- González, O., Cortez-Calva, C., Íñiguez, D. L., & Ortega, R. A. (2014). Las áreas naturales protegidas de México. *Investigación y Ciencia de la Universidad Autónoma de Aguascalientes*, 22(60), [7-15]. <https://www.redalyc.org/pdf/674/67431160002.pdf> Consultado el 10/07/2018.
- Jiménez, C., Sosa J., Cortés-Calva P., Breceda A., Íñiguez L. & Ortega-Rubio A. (2014) México país megadiverso y la relevancia de las áreas naturales protegidas *Investigación y Ciencia*, (22) 60, [16-22]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/674/67431160003.pdf> Consultado el 15/06/2018.
- López, S., A., Buckley, R. E. & Reyes M., R. G. (2016). Economic Development and Nostalgic Tourism in Southern Mexico. *Hatfield Graduate Journal of Public Affairs*, 1(1), [1-15]. Consultado 21/02/2020. doi: 10.15760/hgja.2016-1.5

- Mendoza M., Figueroa E., & Godínez L. (2015). Turismo comunitario pro-pobre en el ejido El Rosario, Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca. *El Periplo Sustentable* (29), [92-119]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1934/193440418006.pdf> Consultado el 29/10/2018.
- Melo-Guerrero, E., Hernández-Ortíz, J., Aguilar-Lopez, A., Rodríguez-Laguna, R., Martínez-Damián, M., Valdivia-Alcalá R., y Razo-Zárate R. (2020). Experimentos de elección para el manejo del Parque Nacional Los Mármoles, México. *Revista Chapingo Serie Ciencias Forestales y del Ambiente, Mexico*, 26(2), [17-26]. Consultado el 2/03/2020. <http://dx.doi.org/10.5154/r.rchscfa.2019.06.043>
- Morales, J., Morales A. & Acosta A. (2015). Registros recientes de Jaguar (*Panthera onca*) en el Estado de Hidalgo, México. *Revista Mexicana de Mastozoología Nueva época*. 5 (2) [66-72]. Disponible en: <http://www.revexmastozoologia.unam.mx/ojs/index.php/rmm/article/view/214> Consultado el 30/11/2019.
- Osorio, M., Franco S., Ramírez I., Nava G., Novo G. & Regil H. El visitante del Parque Nacional Nevado de Toluca, México. *Análisis del comportamiento en un área natural protegida. Investigaciones geográficas* (76) 2011, [56-70] Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/77ce/f9e25409de1421931c0fc9e8acbf26044696.pdf>
- Pastor-Alfonso M. & Espeso-Molinero P. (2015). Capacitación turística en comunidades indígenas. Un caso de Investigación Acción Participativa (IAP). *El Periplo Sustentable*, 29, [171-208]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1934/193440418012.pdf> Consultado el 4/03/2020.
- Randell-Badillo, J. (2008). Ordenamiento ecológico territorial regional en los municipios donde se ubica el Parque Nacional Los Mármoles. México, D.F.: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. Disponible en: <http://www.conabio.gob.mx/institucion/cgi-bin/datos.cgi?Letras=DQ&Numero=6> Consultado el 6/11/2019
- Reyes R., Mata N., Gijón-Cruz A., Cruz A. & López S. Impacto del turismo nostálgico y las remesas familiares en el desarrollo de comunidad rural oaxaqueña. *Migración y Desarrollo*. (12) 2009, [69-88]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/660/66012313004.pdf> Consultado 25/11/2019.
- Ramírez-Cruz S., Sánchez-González A. & Tejero-Díez D. (2009). La pteridoflora del Parque Nacional Los Mármoles, Hidalgo, México. *Boletín de la Sociedad Botánica de México* (84), [35-44] Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/577/57712091004.pdf> Consultado 3/03/2020.
- Vargas, M. F. (1997). Parques Nacionales de México: Aspectos físicos, sociales, legales, administrativos, recreativos, biológicos, culturales, situación actual y propuestas en torno a los parques nacionales de México. México, D.F.: Secretaria de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca. Disponible en: <http://vivanaturaleza.org/Parques%20Nacionales%20de%20Mexico.pdf> Consultado el 20/06/2018.
- Villalobos, 2000. Áreas Naturales Protegidas: instrumento estratégico para la conservación de la biodiversidad, en *Gaceta Ecológica*, 54, México: SEMARNAT, 2000 (<http://www.redalyc.org/pdf/539/53905402.pdf>) Consultado el 23/02/2018)
- Watson, J.E., Dudley, N., Segan, D.B. & Hockings, M. (2014). The performance and potential of protected areas. *Nature*. 515, [67-73]. Consultado 15/03/2020. DOI: 10.1038/nature13947
- Wells, M.P. y Brandon, K.E. (1993). The principles and practice of buffer zones and local participation in biodiversity conservation. *Ambio*, 22(2/3), [157-162].