

# EL TURISMO EN ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS. ELEMENTOS PARA EL DESARROLLO ETNOTURÍSTICO EN LAS RESERVAS DE LA BIOSFERA DE MÉXICO: UNA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

*Norma Torres Castro\**

Programa Multidisciplinario de Posgrado en Ciencias Ambientales  
<https://orcid.org/0000-0003-1089-2017>

*Juan Antonio Reyes Agüero\*\**

Universidad Autónoma de San Luis Potosí  
<https://orcid.org/0000-0002-5977-7039>

*Valente Vázquez Solís\*\*\**

Universidad Autónoma de San Luis Potosí  
<https://orcid.org/0000-0002-8421-7201>

*Anuschka van't Hooft\*\*\**

Universidad Autónoma de San Luis Potosí  
<https://orcid.org/0000-0002-3742-9121>

## RESUMEN

El sector académico ha investigado sobre el turismo como una estrategia para la conservación de los elementos etnobiológicos que son atractivos para los visitantes de las Reservas de la Biosfera (RB). Por ello, el objetivo de esta revisión es analizar las características centrales de las investigaciones sobre turismo y etnoturismo en algunas Áreas Naturales Protegidas mundiales y en las RB de México, su vinculación con la etnobiología y la posible

Fecha de recepción: 15 de enero de 2024.

Fecha de aceptación: 15 de abril de 2024.

\*Programa Multidisciplinario de Posgrado en Ciencias Ambientales, Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP). Av. Manuel Nava 221, 2º Piso. Zona universitaria. C.P. 78210 San Luis Potosí. México. E-mail: [A176001@alumnos.uaslp.mx](mailto:A176001@alumnos.uaslp.mx)

\*\*Instituto de Investigación en Zonas Desérticas, UASLP. Altair núm. 200. Col. Del Llano. C.P. 78377 San Luis Potosí. México. E-mail: [reyesaguero@uaslp.mx](mailto:reyesaguero@uaslp.mx)

\*\*\*Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades, UASLP, Av. Industrias #101-A Fracc. Talleres CP. 78399 San Luis Potosí. México. E-mail: [vazquezsv@uaslp.mx](mailto:vazquezsv@uaslp.mx); [avanhooft@uaslp.mx](mailto:avanhooft@uaslp.mx)

inserción del etnoturismo en las RB. Se revisaron 108 documentos, encontrando elementos bioculturales para ofrecer etnoturismo en las RB de México.

**Palabras clave:** etnobiología; pueblos originarios; turismo alternativo; recursos bioculturales; saberes.

**Tourism in Protected Natural Areas. Elements for ethnotourism development in the Biosphere Reserves of Mexico: a literature review**

**ABSTRACT**

The academic sector has investigated tourism as a strategy for the conservation of ethnobiological elements that are attractive to visitors to Biosphere Reserves (BR). Therefore, the objective of this review is to analyze the central characteristics of research on tourism and ethnotourism in some global Protected Natural Areas and in the Mexico's BRs, its link with ethnobiology the possible insertion of ethnotourism in the BR. 108 documents were reviewed, finding biocultural elements to offer ethnotourism in the Mexico's BRs.

**Keywords:** ethnobiology; native peoples; alternative tourism; biocultural resources; wisdom.

## 1. INTRODUCCIÓN

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, define a las Áreas Naturales Protegidas (ANP) como “espacios geográficos claramente definidos, reconocidos y administrados a través de medios legales, para lograr la conservación de la naturaleza con sus servicios ecosistémicos asociados y valores culturales”. Para el manejo y conservación de la biodiversidad, las ANP del mundo están clasificadas en seis categorías, que luego son adaptadas en cada país (UICN, 2023). De acuerdo con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, México cuenta con 226 ANP, clasificadas en seis categorías de manejo: 78 Parques Nacionales, 54 Áreas de Protección de Flora y Fauna, 48 Reservas de la Biosfera (RB), 28 Santuarios, 13 Áreas de Protección de Recursos Naturales y cinco Monumentos Naturales según la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP, 2024).

La modalidad de RB fue propuesta en 1960 por “la comunidad conservacionista internacional del Programa el Hombre y la Biósfera (MAB) de la UNESCO”, al considerar deficientes, en ese momento, las medidas de protección en ANP de los países en desarrollo (Murillo y Orozco, 2006: 37). Las RB fueron implementadas como medidas de conservación sostenibles en el tiempo (Martínez, 2015), bajo cuatro preceptos (Murillo y Orozco, 2006: 37):

- 1) Fomentar la investigación científica
- 2) Mantener zonas núcleo para la exclusiva protección de la biodiversidad
- 3) Fortalecer la participación de la población local

4) Incentivar entre la población local la aceptación de los decretos federales de las ANP en zonas amplias

El comité mexicano del MAB fue el pionero en crear sus RB, la primera que se declaró fue la RB Mapimí, Durango, en 1977 (SEMARNAT, 2018b). En México, las RB se establecen en ecosistemas representativos de la nación, poco alterados por la acción antrópica, con especies endémicas, o en alguna categoría de riesgo; con ecosistemas que requieran ser preservados y restaurados (LGEEPA, 1988: 37). En ellas, los asentamientos humanos se permiten siempre que su establecimiento haya sido previo a su declaratoria oficial como RB, pues la tenencia de la tierra no se modifica (Íñiguez *et al.*, 2014: 68). De hecho, la población humana de las RB ha generado procesos para el aprovechamiento de los recursos naturales (Halffter, 2011: 178).

El gobierno de México ha dado relevancia especial al decreto y gestión de las RB al considerarlas centros de investigación (Halffter, 2011), incrementando su número entre 2006 y 2024 de tres a 48 RB decretadas. No obstante, algunos académicos, con una tendencia más conservacionista de los recursos naturales, consideran que las RB son insostenibles a largo plazo, porque entre sus estrategias de manejo y administración permiten el deterioro de los ecosistemas, por ejemplo, al consentir el turismo, con fines lucrativos y mercantiles (Martínez, 2015 y Toledo, 2009). Aún con ello, el turismo de naturaleza en las RB es una realidad que se ha atendido, mediante políticas públicas (Blanco *et al.*, 2015) como una estrategia de conservación y otra fuente de empleo para los habitantes de las RB.

Este artículo de revisión toma a las RB como categoría de estudio, porque su complejidad etnobiológica, en muchas de ellas ha atraído el interés de los turistas (Blanco *et al.*, 2015); además, el turismo de naturaleza es una de las actividades propuestas como estrategia de conservación en los Programas de Manejo de las ANP mexicanas (CONANP, 2023).

Las variantes del turismo de naturaleza son el ecoturismo, turismo rural, turismo de aventura y el etnoturismo, estos se diferencian entre sí por el espacio y objeto de disfrute que ofrecen (SEMARNAT, 2018c). El ecoturismo ofrece el descubrimiento y disfrute de los ecosistemas y es una estrategia educativa sobre el valor ecológico de las ANP para la humanidad (Toselli, 1993). El turismo rural brinda las experiencias de las formas de vida campesina (Rodríguez, 2011). El turismo de aventura se centra en afrontar desafíos al explorar los ecosistemas (SEMARNAT, 2018c) y en el etnoturismo el turista conoce en profundidad los procesos que el ser humano establece con los ecosistemas, en un periodo de tiempo más largo (Morales, 2008). Las tres primeras variantes tienen en común periodos de visita cortos del turista; fueron impulsadas en las ANP para contribuir con ingresos económicos y para mejorar la calidad de vida de la población local como prestadores de servicios turísticos.

A la fecha, poco se había atendido la riqueza biocultural que posee la población local en las RB y que tenga potencial para formar parte de un sistema turístico. El etnoturismo comenzó a ofrecerse durante la primera década del siglo XXI en México, tratando de romper con el paradigma ecocentrista, al ser una actividad multifactorial, mediante la cual los turistas conviven y aprenden con los integrantes de los pueblos originarios y otras comunidades rurales (Morales, 2008). El etnoturismo es considerado como “los viajes que se relacionan con los pueblos indígenas y su hábitat, con el fin de aprender de su cultura y tradiciones” de acuerdo con la Secretaría de Turismo (SECTUR, 2002: 29).

En los hechos el etnoturismo “se centra en la cultura vigente y pasada de los pueblos” se desarrolla con diversos grupos sociales y no exclusivamente con pueblos originarios, para aprender cómo un grupo humano diferenciado culturalmente de la sociedad nacional expresa sus manifestaciones cotidianas, festivas, materiales y espirituales, preferentemente en un espacio rural (Ramos, 2012: 31). Para el etnoturista, el atractivo principal es la dinámica biocultural que tiene la población con los ecosistemas; porque desea comprender en profundidad el por qué y para qué de las costumbres, lenguas, creencias y saberes de la población local, a diferencia del turismo rural donde el acercamiento es somero (Ledhesma, 2018).

Aunque los atributos etnobiológicos (Cuadro 1) y las dinámicas turísticas en las RB han sido estudiados por el sector científico (Obombo y Velarde, 2019), en México no se ha realizado un análisis entre la información sobre la práctica turística que se declara en los Programas de Manejo de las ANP y la cantidad real de ANP donde se ofrece turismo, menos sobre la posible relación entre los estudios etnobiológicos que se han realizado en las RB y el etnoturismo. Así, esta revisión bibliográfica tiene tres objetivos: 1) Identificar las características centrales de las investigaciones disponibles sobre turismo y etnoturismo en ANP en el nivel mundial, contexto general; 2) Analizar la información disponible sobre turismo y etnoturismo en RB de México; 3) Analizar las investigaciones etnobiológicas realizadas en RB de México para identificar el posible campo de inserción del etnoturismo.

Así, este análisis responde a las siguientes preguntas: en un contexto general ¿Cuáles han sido los temas tendencia en las investigaciones sobre la práctica turística y etnoturística en las ANP en el nivel mundial?, además de lo que reporta la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP, 2023) ¿En cuántas ANP de México se registra actividad turística? ¿Cuántas de estas son RB? ¿Cuántas RB, y cuáles, son habitadas por pueblos originarios? ¿Qué condiciones ecológicas y sociales tienen las RB donde se han realizado investigaciones etnobiológicas? ¿Se han vinculado investigaciones etnocientíficas con el turismo? ¿Cuáles son los elementos destacados para ofrecer etnoturismo en las RB de México?

## 2. METODOLOGÍA

Como fuente principal de trabajos científicos se utilizó la base de datos Web of Science, pues engloba la mayor cantidad de investigaciones de las revistas más prestigiosas y de alto impacto mundial, además contiene “información multidisciplinaria, actual y retrospectiva” (Sevinc y Turkey, 2004 : 980) e investigaciones ampliamente citadas (Van Wee y Banister, 2015). Para la búsqueda en Web of Science se estableció una ruta usando las palabras: tourism, ethnotourism o ethno-tourism y “natural protected areas” o “biosphere reserve”. De manera complementaria se corroboró la información en otras bases de datos académicas como Google Scholar ([www.scholar.google.com](http://www.scholar.google.com)), Academia ([www.academia.edu](http://www.academia.edu)), SciELO ([www.scielo.org](http://www.scielo.org)), Redalyc ([www.redalyc.org](http://www.redalyc.org)), ScienceDirect ([www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)), JSTOR (<https://www.jstor.org>), TesiUNAM ([www.tesis.unam.mx](http://www.tesis.unam.mx)).

Para cubrir cada objetivo de la revisión bibliográfica se diseñó una metodología mixta, cualitativa y cuantitativa.

Para el análisis cualitativo de las investigaciones internacionales sobre la práctica turística y etnoturismo específicamente en las ANP y las RB, a manera de tendencia, con base en la información de Web of Science, se ubicó el primer artículo escrito sobre el tema en 1995 (Barabé, 1995) y su evolución hasta julio de 2023.

El análisis de toda la información nacional fue cualitativo y cuantitativo. Inicialmente para atender las preguntas sobre turismo en las RB de México se buscó información en las bases de datos de CONANP, también se realizó una búsqueda en las bases de datos antes dichas y se utilizaron las palabras clave turismo, etnoturismo, ecoturismo, turismo rural, ANP, pueblos originarios, etnociencias, etnobiología y el nombre de cada una de las 48 RB mexicanas. Para complementar los datos que no se cubrieron con la información científica, también se rastreó la actividad turística en Google para cada una de las 226 ANP de México y se revisaron los 123 programas de manejo de ANP publicados hasta julio de 2023 (CONANP, 2023). También para la revisión bibliográfica de la información nacional, dos fuentes destacadas fueron el libro “100 años de conservación en México 1917-2017” (March y Bustamante, 2018) y las fichas del Sistemas de información, Monitoreo y Evolución para la Conservación (SIMEC, 2023).

Para la revisión sobre las investigaciones etnobiológicas en las RB de México, los criterios de selección fueron que las investigaciones incluyeran al método etnográfico y el desarrollo de alguna subdisciplina de la etnobiología como son: la etnobotánica, la etnozología, la etnoecología, la etnofarmacología (D'Ambrosio, 2014); la etnoedafología, la etnomicología, la etnoagronomía, la etnomedicina, la etnoveterinaria (Pardo *et al.*, 2012) o conceptos como conocimiento ecológico tradicional, saberes, uso y manejo de los recursos naturales (Ludwig y El-Hani, 2020).

La información nacional se ordenó en cinco bases de datos: 1.- ANP con actividad turística por categoría de manejo, 2.- RB con actividad turística, 3.- RB habitadas por pueblos originarios, 4.- RB donde se han realizado investigaciones etnobiológicas, y 5.- RB dónde las investigaciones etnobiológicas se han vinculado al desarrollo turístico. Para el análisis cuantitativo de las bases de datos se utilizó estadística descriptiva mediante la herramienta Excel.

### **3. RESULTADOS**

#### **3.1. Características de la investigación científica en materia turística en las ANP, contexto internacional**

La revisión se basó en 108 investigaciones sobre turismo en ANP en el nivel mundial, incluyendo las investigaciones sobre etnoturismo en RB, con distintos temas de interés: 31 (28 %) se centraron en la categoría hostelería, ocio, deporte y turismo; 18 (17 %) son estudios ambientales, 16 (15 %) corresponden a las ciencias ambientales, 13 (12 %) se basan en la geografía y los 30 restantes (28 %) se comparten entre las ciencias agronómicas, sociología y economía, entre otras (Web of Science, 2023). Los países que más han generado investigaciones sobre turismo en ANP (56 % de lo publicado) son España, México y Rusia y se complementa con lo que se escribe en otros nueve países, entre ellos Estados Unidos. Se distinguieron las tendencias en la evolución del tema desde 1995 cuando, al

parecer, se escribió el primer artículo sobre turismo sostenible en Francia (Barabé, 1995) y hasta julio de 2023; así, se ejemplificó con al menos una investigación por continente.

A finales del siglo XX se desarrollaron principalmente investigaciones sobre atributos de la sostenibilidad aplicados al turismo en las ANP (Barabé, 1995). A inicios del siglo XXI el discurso superó a la sostenibilidad y contempló el valor de esparcimiento atribuido por el turista a las ANP de España (Font, 2000). Del periodo de 2000-2006 hay antecedentes de investigaciones sobre la planificación y consecuencias sociales y ambientales del turismo en ANP de México (Pérez *et al.*, 2004) y en Taiwan (Lai y Nepal, 2006). En 2010 la tendencia cambió y se investigó sobre la valorización económica de las ANP como atractivos turísticos en África (Ransom y Mangi, 2010) y sobre los procesos de mejora para ofrecer turismo en las ANP de Rumania (Minciu *et al.*, 2010); la tendencia continuó con investigaciones sobre la gestión del turismo y los diagnósticos del potencial turístico de los recursos naturales y su estado de conservación en Turquía (Kelkit *et al.*, 2010), en Panamá (Pérez y Nel-lo, 2012) y en Croacia (Petrić y Mandić, 2014). Las tendencias se enriquecieron con temas como el impacto ecológico del turismo en las ANP en Asia (Leug, 2012) y en España (Jurado *et al.*, 2013); los derechos del visitante y la infraestructura para su estancia (Flemming y Manning, 2015; Tverijonaite *et al.*, 2018).

Las tendencias mundiales mostraron que el periodo en el que se generaron más investigaciones sobre turismo en las ANP fue de 2018 a 2022. Se sumaron temas como la percepción de los prestadores de servicios turísticos en las ANP (Orgaz, 2018), la valorización de los servicios ecosistémicos (Jurado y Sánchez, 2019) y de manera complementaria analizaron las estrategias de promoción turística en internet (Muro *et al.*, 2019). A partir de ese momento, la tendencia se centró en el impacto del turismo sobre la fauna que es atractiva para el turista (Ocampo, 2019; Kouznetsov y Robles, 2022). Todas estas investigaciones se han generado obedeciendo a las preocupaciones locales y específicas sobre el desarrollo del turismo en las ANP, mismas que, por su propia naturaleza, contrastan entre sí.

### **3.2. Principales características de la investigación Etnoturística en Áreas Naturales Protegidas, contexto internacional**

En general, el análisis de las tendencias mundiales permitió ubicar que las investigaciones sobre ecoturismo no tenían como objetivo usar la riqueza cultural que tienen los pueblos originarios sobre la gestión de los recursos naturales en las ANP; en respuesta y de manera complementaria, el etnoturismo cubrió ese servicio. Acerca de las investigaciones mundiales sobre etnoturismo, las tendencias han abarcado los análisis antropológicos (Panáková, 2019; Sylvain, 2005; Ngô, 2021), geográficos (Bartha, 2006; Lavrillier *et al.*, 2021; Valcuende *et al.*, 2012), históricos (Quin y Yu, 2023; Grasseni, 2007) y en menor medida sobre aspectos ambientales (Lobo *et al.*, 2016), ecológicos (Abasova, 2018) y económicos (Maykova *et al.*, 2017).

La tendencia central de las investigaciones sobre etnoturismo es el análisis de las formas de vida y aspectos tradicionales que resultan interesantes para los turistas; por ejemplo, en Marruecos, África (Bartha, 2006), las prácticas tradicionales y forma de vida de los Bereberes son un atractivo etnoturístico para los visitantes. En Chulotka, en el noreste de Rusia, los Yupik-Chukchi practican la caza de mamíferos marinos y el pastoreo de renos,

lo que resulta atractivo para los turistas occidentales que los visitan (Panáková, 2019). También en Rusia, en la península de Kamchatka, Siberia, la vida nómada de los nativos Evenki, que se dedican a la caza, la pesca y a la cría de caballos y renos, es atractiva para los turistas; los Evenki se bañan en saunas, realizan actividades ceremoniales atractivas, e incluso las peculiaridades de sus hogares despiertan la curiosidad de los turistas; con el etnoturismo los Evenki complementan sus ingresos económicos, lo que ha sido importante, en especial desde el colapso de la Unión Soviética (Lavrillier *et al.*, 2021).

Los tres ejemplos anteriores muestran una tendencia importante sobre el etnoturismo como práctica social que responde a un contexto ambiental, social, histórico y político. La decisión de algunos pueblos originarios por dar a conocer su cultura, a la vez que obtienen recursos económicos al ofrecer el etnoturismo, es multifactorial y no un hecho aislado. Incluso hay casos, como los dos señalados para Rusia, en donde su gobierno impulsó la práctica del etnoturismo para recuperar y fortalecer la cultura de esos pueblos. De ahí que se distinguen dos escenarios generales, por un lado, la mercantilización de las culturas nativas y por el otro la posible autogestión de los recursos bioculturales que genera el etnoturismo entre la población local.

Se han encontrado otros ejemplos, como el de los nativos Hmong, en la República Socialista de Vietnam, quienes mantienen y presentan ceremonias rituales de interés etnoturístico (Ngô, 2021). En Xishuangbanna y Banna en la provincia de Yunnan, en el sur de China, se desarrolla el etnoturismo con elementos culturales de los 13 grupos étnicos de la provincia, entre ellos destacan, por su numerosa población, cinco etnias, Hani, Lahu, Yi, Bulang, Jino y Yao; para ellos, el gobierno nacional ha inducido la construcción *ad hoc* de pueblos pintorescos y el jardín étnico de Banna. La belleza de las mujeres nativas con vestimenta típica se exalta como atractivo exótico y, además, se fomenta la cercanía del turista con los elefantes, como animales sagrados (Yang, 2007), elementos que el turista espera conocer.

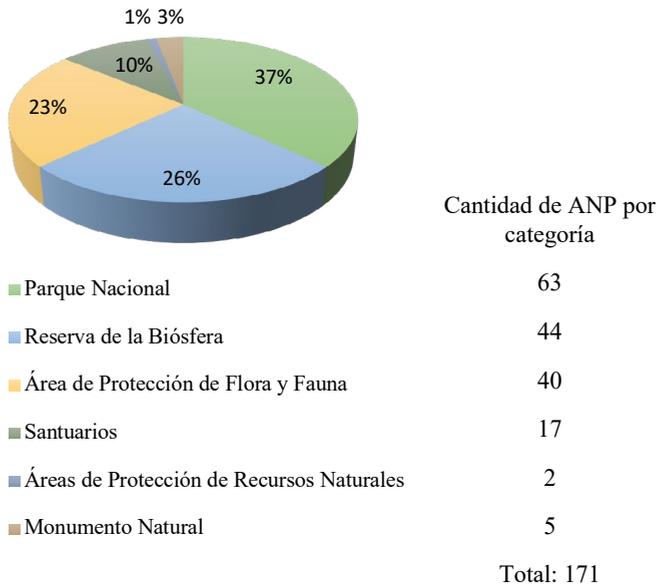
Otra forma de ofrecer etnoturismo se encuentra en el Centro Cultural Polinesio (CCP), en Hawái, Estados Unidos, donde seis culturas de la Polinesia: Hawái, Fiyi, Aotearoa, Samoa, Yahití y Tonga (Go Hawaii, 2023), presentan un performance que fusiona su historia, tradición, biodiversidad e identidad con elementos contemporáneos (Caneen, 2014), es una actividad artística que tiene como principio básico la improvisación y el contacto directo con el turista (Balme, 1998). De manera que los elementos nativos se concatenan con elementos modernos para ofrecer al turista una experiencia interesante.

En Latinoamérica y el Caribe, Verner (2009) ubicó tres experiencias etnoturísticas: 1.- Chalalán y Solar de Uyuni en Bolivia, donde el turismo ha propiciado formas de supervivencia y desarrollo del pueblo originario Quechua; 2.- el Centro de Visitantes Yewae (CVY), en la amazonia colombiana, allí el turismo comunitario lo dirige el pueblo originario Tikuna, en el Parque Nacional Amacayacu y 3.- el turismo autogestivo de comunidades indígenas en la amazonia de Perú. Aunque estos sitios turísticos están consolidados (Verner, 2009), su desarrollo ha presentado presiones sobre los ecosistemas y los pueblos originarios obtienen poca ganancia económica. Además de los tres anteriores, en La Plata-Bahía Málaga, en el pacífico colombiano, se encuentra el Ecomanglar, en el que se ofrece etnoturismo en una modalidad de disfrutar la música autóctona y la recolección de molusco comestible con la población local (Lobo *et al.*, 2016).

### 3.3. La actividad turística en las ANP, contexto mexicano

De acuerdo con la CONANP (2019), en México 100 de las 226 ANP federales tienen vocación turística. Sin embargo, de acuerdo con sus planes de manejo particulares, esta actividad se realiza en 171 ANP; es decir, en el 75.6 % de ellas y destacan los parques nacionales, seguidos de las RB (Figura 1).

**Figura 1**  
**CATEGORÍAS DE ANP EN MÉXICO CON ACTIVIDAD TURÍSTICA**



Fuente: Elaboración propia.

En relación con el ecoturismo en México, en el libro “100 años de conservación en México 1917-2017” (March and Bustamante, 2018), se menciona al turismo como servicio ecosistémico sólo en diez de las 48 RB y resalta características para ese propósito, por ejemplo la unicidad del área en la RB Pinacate y Gran Desierto de Altar (Sonora), fauna carismática en la RB tiburón Ballena (Baja California) y en la RB El Cielo (Tamaulipas), corredores de vegetación para especies migratorias en la RB Mariposa Monarca (Michoacán), nombramientos internacionales y vegetación endémica como en la RB Tehuacán-Cuicatlán (Puebla y Oaxaca), las tradiciones y saberes locales en la RB Sierra de Manantlán (Jalisco y Colima) (Parera *et al.*, 2001).

De manera complementaria tras la revisión de los Planes de Manejo, la base de datos SIMEC (2023) y el rastreo de actividad turística en Google para cada RB, se encontró que

actualmente se practica turismo en 44 (91.6 %) de las 48 RB, información que discrepa de la compartida por CONANP (March y Bustamante, 2018).

### 3.4. Pueblos originarios en las Reservas de la Biósfera de México

Parte de la riqueza biocultural que atrae a los turistas a las RB es la presencia de pueblos originarios, quienes en ocasiones fungen como anfitriones. Los pueblos originarios son descendientes de los grupos humanos que habitan el país desde antes de la colonización europea del siglo XVI; ellos tienen sus instituciones sociales, económicas, culturales y políticas, asumen una identidad originaria y usan su lengua; además, se gobiernan localmente con autoridades propias, elegidas con base en sus usos y costumbres (Const., 2019; Zolla y Márquez, 2004). Estas características son distintivas y los hacen peculiares para el visitante.

De acuerdo con Toledo *et al.* (2001), en México hay 26 regiones indígenas en seis zonas ecológicas: tropical húmeda, tropical sub-húmeda, templada húmeda, templada subhúmeda, árida y semiárida, además de ambientes costeros. El 90 % de los pueblos originarios se asientan en selvas y en zonas templadas de la región mesoamericana del país; principalmente en regiones como los Altos de Chiapas, las Huastecas, la meseta Purépecha, las mixtecas y las montañas de Guerrero (Zolla y Márquez, 2004). Además, el 76.2 % del territorio mexicano habitado por pueblos originarios conserva su vegetación primaria o secundaria (SEMARNAT, 2012); por ello no es casualidad que ahí se localicen 49 ANP, pues los pueblos originarios son aliados en la conservación de las ANP.

De las 49 ANP con presencia de 36 pueblos originarios en México (CONANP, 2020b), 20 son RB, entre ellas Montes Azules y El Triunfo, ambas en Chiapas; Sierra de Santa Marta, Veracruz; Sierra de Manantlán, Jalisco, El Pinacate, Sonora y Tehuacán-Cuicatlán, en Puebla y Oaxaca (Toledo, 2009).

Los pueblos originarios han generado saberes etnobotánicos sobre los usos medicinales, artesanales, ceremoniales y alimentarios (SEMARNAT, 2012); pero también etnoecológicos para la conservación de los ecosistemas. De ahí que particularmente en las RB se ha implementado como estrategia de conservación la colaboración entre CONANP y la población rural (mestiza y originaria), para que sus formas de vida, usos y costumbres sean compatibles con las políticas de conservación de los ecosistemas (Martínez, 2015: 264).

### 3.5. Investigaciones etnocientíficas en Reservas de la Biósfera de México

A partir del año 2000, la comunidad científica empezó a interesarse en registrar y analizar los saberes de la población rural de las RB y a partir del análisis del conocimiento tradicional registrado han propuesto alternativas sostenibles para el manejo y la conservación *in situ* de los recursos naturales (Halffter, 2011). De las 48 RB nacionales, solo en diez (20.8 %) se han realizado investigaciones etnocientíficas (Cuadro 1). En estas diez RB, se registró el desarrollo de 46 investigaciones: 23 investigaciones etnobotánicas, ocho etnozoológicas, seis etnobiológicas, cinco etnoecológicas, tres etnoagronómicas, una etnoagroforestal y una etnoherpetológica.

**Cuadro 1**  
**INVESTIGACIONES ETNOCIENTÍFICAS EN RESERVAS DE LA BIÓSFERA DE MÉXICO**

Región CONANP	Reserva de la biósfera	Enfoque etnocientífico	Fuente
Planicie Costera y Golfo de México	El Cielo	Etnobiológico	González <i>et al.</i> , 2014
		Etnobotánico	Medellín <i>et al.</i> , 2018
		Etnozoológico	Lorenzo <i>et al.</i> , 2007
Frontera Sur, Istmo y Pacífico Sur	El Triunfo	Etnozoológico y Etnobotánico	Ventura, 2000
		Etnoagronómico	Gómez, 2013
	Selva el Ocote	Etnobotánico	Farrera, 2019
	La Encrucijada	Etnozoológico	Barrasa, 2013
	Investigaciones realizadas en ambas RB		
	La Encrucijada y La Sepultura	Etnobiológico	Barrasa y Reyes, 2011; Reyes <i>et al.</i> , 2014
	Barranca de Metztitlán	Etnobiológico	Coronel y Pulido, 2011
		Etnoecológico	Pulido y Coronel, 2015; Zepeda, 2018
	Mariposa Monarca	Etnobotánico	Loredo <i>et al.</i> , 2002
		Etnozoológico	Sánchez, 2006.
Etnoecológico		Mejía, 2022	
Sierra de Huautla	Etnoecológico	Beltrán <i>et al.</i> , 2012	
	Etnoagronómico	Cruz León y Cruz Aguilar, 2020; Morales y Guzmán, 2015	
	Etnozoológico	Valle y Colín, 2021; Velarde y Cruz, 2015	
Centro y Eje Neovolcánico	Sierra Gorda	Etnobiológico	Bravo <i>et al.</i> , 2022
		Etnobotánico	Albino <i>et al.</i> , 2011; Arellanes <i>et al.</i> , 2013; Avendaño <i>et al.</i> , 2006; Blancas <i>et al.</i> , 2009; Blanckaert <i>et al.</i> , 2004; Blanckaert <i>et al.</i> , 2012; Canales <i>et al.</i> , 2006; Casas <i>et al.</i> , 2001; Casas <i>et al.</i> , 2014; Dávila <i>et al.</i> , 2002; Farfán, 2006; Hernández <i>et al.</i> , 2003; Hernández <i>et al.</i> , 2005; Lira <i>et al.</i> , 2009; Borgen <i>et al.</i> , 2005; Paredes <i>et al.</i> , 2007; Rangel <i>et al.</i> , 2014; Rodríguez <i>et al.</i> , 2006
	Tehuacán Cuicatlán	Etnobiológico	Torres <i>et al.</i> , 2013
		Etnozoológico	Acuña, 2010; Zarazúa <i>et al.</i> , 2020
		Etnoagroforestal	Vallejo <i>et al.</i> 2014
		Etnoherpetológico	Linares <i>et al.</i> , 2021
		Etnoecológico	Delgado <i>et al.</i> , 2014

Fuente: Elaboración propia.

En general, la mayoría de las investigaciones etnobiológicas realizadas en las RB son botánicas (49 %), seguidas de las zoológicas (17 %). De entre todas las RB, destaca la de Tehuacán-Cuicatlán, donde se han realizado el 53 % de las investigaciones etnocientíficas registradas en las RB.

Las investigaciones que muestran un análisis de distintos componentes de los ecosistemas son las etnobiológicas, etnoecológicas y las etnoagronómicas; porque además de estimar el valor de uso de los recursos naturales, también se analizan las interrelaciones de los distintos pueblos con los elementos de un ecosistema. Aunado a lo anterior, se han realizado investigaciones etnoagroforestales y etnoherpetológicas (Vallejo *et al.*, 2014; Linares *et al.*, 2021).

Hasta ahora no se ha encontrado vinculación entre las investigaciones etnocientíficas y el desarrollo turístico en las RB. Lo más cercano a ello es la descripción etnobiológica que se hizo de la riqueza avifaunística en la RB El Cielo (Tamaulipas), para la conservación de las especies por medio de la observación y la difusión de los saberes locales con los visitantes (González *et al.*, 2014).

### 3.6. Etnoturismo en Reservas de la Biósfera de México

En las RB convergen bienes naturales, culturales e históricos que se reflejan en los saberes etnobiológicos de los pueblos que las habitan; es decir, el patrimonio tangible e intangible que es atractivo para los viajeros (Acuña *et al.*, 2019). Además, la multifuncionalidad del campo mexicano es una “ventaja para un desarrollo rural sostenible a partir de la revaloración de los procesos que lo dotan de esencia”, por ejemplo, los procesos etnobiológicos en las RB (López, 2013: 104).

Las experiencias de etnoturismo en las ANP de México son pocas. Sobre el tema, González *et al.* (2018), evaluaron la experiencia de 22 emprendimientos que recibieron soporte económico del Programa de Turismo de Naturaleza de la entonces Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI); organismo federal que tuvo el objetivo de apoyar, dar seguimiento y evaluar los programas y proyectos para el desarrollo sostenible de los pueblos originarios (Zolla y Márquez, 2004). Para alentar el turismo la CDI les otorgó recursos económicos para el desarrollo de infraestructura básica y de comunicaciones, pero no hubo ni capacitación, ni planificación a largo plazo para ofrecer el turismo (González *et al.*, 2018).

En la RB Tehuacán-Cuicatlán (RBTC), hay presencia de ocho pueblos originarios: mixtecos, cuicatecos, ixcatecos, nahuas, chocholtecos, popolocas, chinantecos y mazatecos (SEMARNAT, 2013), pero pocos de sus integrantes trabajan en actividades turísticas. Sobre el tema, Flores (2020) identificó los atractivos naturales y culturales con potencial ecoturístico de San Gabriel Casa Blanca y San Gabriel Chilac pertenecientes a la RBTC, región Puebla; no obstante, también registró que la poca organización y participación comunitaria hizo inviable desarrollar proyectos turísticos a largo plazo. Otro ejemplo son las evidencias paleontológicas en San Juan Raya, Zapotitlán Salinas, donde hasta antes de la formalización del Museo Paleontológico San Juan Raya, en 1997 y, sobre todo, hasta antes del decreto de la RBTC en 2012, la población local vendía los fósiles por desconocer su valor geológico (Betancourt, 2014). Para los lugareños,

las políticas de conservación de la CONANP afectaron sus ingresos económicos al impedirles la recolecta y venta de fósiles. Finalmente, en la RBTC, lo más cercano a etnoturismo que no llegó a concretarse, fue la ruta de la sal en Zapotitlán Salinas, un proyecto agroalimentario que se centraba en un recorrido para conocer el proceso de producción de la sal como muestra del patrimonio alimentario, cultural y turístico de la población local para los visitantes (Renard y Ortiz, 2010).

Hasta ahora, solo se registró un artículo relacionado con el etnoturismo en la RB Montes Azules (RBMA), Chiapas, México (Valle, 2022). La información más destacada del estudio, indica que el turismo en la Selva Lacandona inició después de una expedición en busca de hidrocarburos en 1943, durante la cual se realizaron reportajes fotográficos que consolidaron estereotipos sobre los indígenas Lacandones, aunado al descubrimiento de los vestigios arqueológicos en Bonampak y Yaxchilán, que resultaron atractivos para los turistas. En 1970 se desarrolló la infraestructura carretera en la selva Lacandona, lo que facilitó la entrada de los visitantes. En 1974 un grupo de presbiteranos llegaron a la región para evangelizar a los Lacandones, pero ellos se resistieron a la conversión religiosa. Esta resistencia atrajo la atención de los turistas interesados en la conservación de las costumbres y celebraciones mayas.

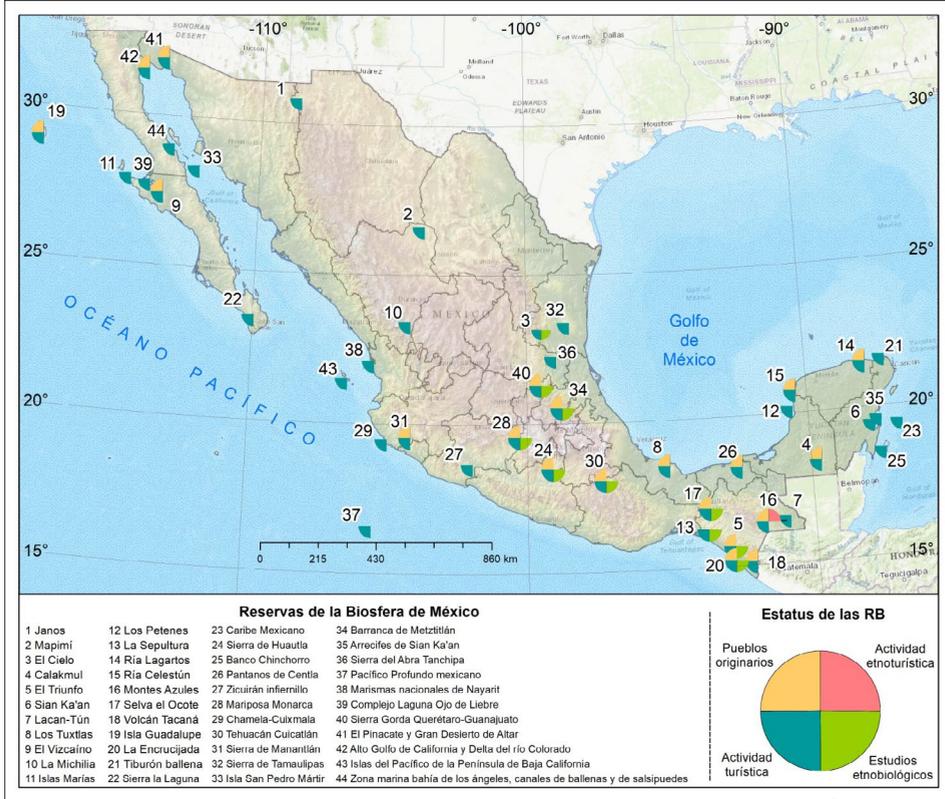
En 1978 se estableció la Reserva Integral de la Biósfera de Montes Azules (RBMA) en la selva Lacandona, a partir de ahí se buscó regular las prácticas locales sobre el uso de los ecosistemas e impulsar el turismo sostenible. El levantamiento armado del Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN) en 1994, atrajo la atención de los visitantes hacia las comunidades indígenas (Valle, 2022). Así, para el año 2000 se construyó el Centro de Interpretación Ambiental y Servicios en la entrada del Monumento Natural Bonampak, en la Selva Lacandona, como opción de empleo para los lacandones, quienes ofrecen un performance de su forma de vida a los turistas (Trench, 2005).

De manera sintética, en la Figura 2 se representan las RB que cuentan con pueblos originarios, investigaciones etnobiológicas, actividad turística y etnoturística en México.

Si bien, a inicios de 2024 se han decretado las RB: Balam Kú, Campeche, Wanhá, Tabasco, Sierra de Vallejo Río Ameca, Nayarit y Jalisco y la RB Sierra Tecuani, Guerrero. Estas cuatro RB aún no cuentan con plan de manejo, registro de actividad turística o antecedentes sobre estudios etnobiológicos.

En resumen, con base en la revisión bibliográfica realizada, aunque en 44 (91.6 %) de las 48 RB se practica alguna modalidad de turismo de naturaleza, solo en la RBMA se ofrece etnoturismo, en 20 RB (41.6 %) habitan pueblos originarios y en diez RB (20.8 %) se han realizado investigaciones etnocientíficas. Los pueblos originarios y las investigaciones etnobiológicas en las RB tienen mayor distribución en las regiones Frontera Sur, Istmo y Pacífico Sur y en el Centro y Eje Neovolcánico, respectivamente. Son ocho las RB habitadas por pueblos originarios donde, además, se han desarrollado investigaciones etnocientíficas. Esto es una ventaja sobre las que no presentan dicho atributo, pues las investigaciones etnocientíficas sirven, entre otras cosas, de base para la valoración de los recursos naturales y su integración a una ruta etnoturística. Además, para la población rural los factores etnobiológicos son parte de las formas de vida, que a su vez es el atractivo principal para los etnoturistas.

**Figura 2**  
**PRESENCIA DE PUEBLOS ORIGINARIOS, ACTIVIDAD TURÍSTICA Y ESTUDIOS ETNOBIOLÓGICOS REALIZADOS EN RESERVAS DE LA BIOSFERA DE MÉXICO**



Fuente: Elaboración propia.

#### 4. DISCUSIÓN

Desde 1995 las investigaciones sobre turismo en las ANP mundiales han seguido los temas tendencia, como han sido la sostenibilidad, las preferencias turísticas, la capacidad de carga, entre otros, hasta llegar a la necesidad actual por vincular el conocimiento etnobiológico a la gestión del turismo en las RB. Los gestores de las ANP en el mundo han implementado el turismo como estrategias multipropósitos: por un lado, la difusión de los conocimientos científicos sobre los ecosistemas, como un medio de educación ambiental para los visitantes y, por el otro, la valorización de los recursos naturales, lo que beneficia parcialmente a los habitantes de las ANP.

Actualmente, se ha identificado la necesidad de integrar los saberes de los pobladores sobre el manejo de sus recursos naturales, a los modelos de gestión del turismo en las ANP (González *et al.*, 2018); para ello, son necesarias las investigaciones etnobiológicas

profundas, que superen a las investigaciones descriptivas y diagnósticas (D'Ambrosio, 2014). Esto apoya la participación de la población local en una actividad económica como el turismo, por ejemplo, al establecer rutas turísticas con base en los saberes locales.

Sin duda, la población de las RB adjudica valores de uso y culturales a la biodiversidad y considera que puede compartirlos con los visitantes mediante la divulgación como estrategia de conservación. Por ejemplo, en las RB donde el turista convive con la fauna carismática o endémica, como nadar con tiburón ballena (RBTB) o caminar entre mariposas monarca (RBMM), la población local considera que estos atractivos turísticos los benefician directamente al incentivar la economía local (Arizpe *et al.*, 2019).

Estos ejemplos señalan la importancia de la participación de la población local en la gestión de sus recursos, punto importante en la crítica que hacen Haskell *et al.* (2015) sobre el ecoturismo, donde el prefijo eco obedece más a su práctica en los ecosistemas que a una actividad de bajo impacto sobre los elementos bioculturales de las RB en México, centrales para desarrollar el etnoturismo. De hecho, Acuña *et al.* (2019) discuten que el etnoturismo busca corregir los errores del ecoturismo con respecto a la poca vigilancia del impacto negativo que causa el contacto del visitante con la biodiversidad y la población local, misma que al ser el agente principal en el etnoturismo, puede proponer alternativas de organización y prácticas con base en sus saberes sobre el entorno (López, 2013).

Aunque sean pocas, sí hay RB en las que se han desarrollado experiencias turísticas con elementos etnobiológicos. Por ejemplo, en El Cielo (RBEC) hay recorridos para observar la riqueza avifaunística con base en los saberes que la población tiene sobre las aves neotropicales (González *et al.*, 2014). Otro ejemplo es la Sierra de Manantlán (RBSM), donde se establecieron estrategias de conservación con base en los saberes agrícolas para asegurar la supervivencia de especies de uso antrópico (Parera *et al.*, 2001: 43-44). En ambos casos, los elementos transversales que permitieron dicho desarrollo fueron el basto conocimiento etnobiológico de la población local, aunado a dinámicas de autogestión y participación espontánea.

Al menos en México, los turistas han mostrado mayor interés por visitar ecosistemas conservados y habitados por culturas vivas que custodian sus recursos naturales (López, 2013). Aunque, generalmente, los pueblos originarios y comunidades rurales viven en condiciones de pobreza económica, ellos han mostrado interés por ofrecer turismo de naturaleza como medio de empleo. Además, en el caso del etnoturismo, la actividad les permite, además, compartir con los visitantes “los aspectos tradicionales de su identidad” (Acuña *et al.*, 2019: 18); esto, en términos de participación, posibilita la comunicación entre anfitriones y visitantes, sobre la responsabilidad compartida para el uso y conservación de los ecosistemas y la cultura local.

Aún con la apertura de la población local por ofrecer el etnoturismo en el caso de la RBMA, parte de los Lacandones han manifestado inconformidad sobre las políticas que priorizan la conservación de la biodiversidad, pero que a la vez permiten el turismo y esparcimiento para los visitantes, lo que consideran una forma sutil de despojo del territorio (Vázquez, 2017).

Las inquietudes, críticas y sugerencias de los habitantes de las RB sobre el turismo en sus áreas, deben ser atendidas “bajo esquemas de amplia participación social”, desde el diálogo entre ellos y los gestores de las instituciones comisionadas a la conservación, incluidas las perspectivas de los visitantes urbanos y el interés genuino del sector acadé-

mico (Vázquez, 2017: 120). Además, la propuesta de un etnoturismo sostenible debe considerar que la mayoría de los pueblos originarios asentados en ANP viven en condiciones de pobreza económica y marginación social (Martínez, 2015) y que están en búsqueda de mejorar sus ingresos económicos; por ello, instituciones como la CDI, ahora Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas, INPI, proponen ofrecer etnoturismo en sus territorios bajo un discurso de conservación y uso de los ecosistemas (Valle, 2022).

Retomando los posibles escenarios que se desprenden al ofrecer etnoturismo, con base en las experiencias analizadas en esta revisión, en un primer escenario, al comparar los casos de etnoturismo de los pueblos originarios como los Lacandonos que muestran a los turistas la forma en cómo se relacionan con los ecosistemas (Valle, 2022: 16); o los Yupik-Chukchi, que revelan sus prácticas tradicionales de caza y cría de mamíferos silvestres (Panáková, 2019) o los Hmong, con sus ceremonias rituales (Ngô, 2021), o los Evinki que son nómadas que pescan, cazan, y crían renos (Lavrillier *et al.*, 2021) o los Polinesios, con sus performance (Balme, 1998), son grupos que en realidad muestran “una representación manifiesta” de su forma de vida, con el fin de satisfacer la curiosidad del turista, que siempre busca experiencias auténticas (Valle, 2022: 04).

Un segundo escenario es el que ocurre cuando los turistas se acercan con preconceitos hacia los pueblos originarios (Scholze y Bartha, 2004), generalmente dicotómicos, sobre el salvaje nativo que sobrevive mediante prácticas tradicionales *versus* el visitante con un estilo de vida urbano y civilizado (Panáková, 2019); entonces los nativos se han apegado a ciertas expectativas del visitante, porque como anfitriones tienen la oportunidad de ofrecer al turista su particular cosmovisión y a la vez comunicar aspectos importantes de su cultura (Panáková, 2019).

Los gobiernos, por su parte, incentivan el etnoturismo para estimular el arribo de visitantes al país; por ejemplo, en el caso de los nativos Hmong, el gobierno de la República Socialista de Vietnam alienta y subsidia sus prácticas y creencias religiosas, pero exige el uso de un discurso que no critique al régimen político; el gobierno incluso se inventó una celebración de año nuevo que se presenta a los turistas como tradicional (Ngô, 2021). Por su parte, en el caso de los 13 grupos étnicos de la provincia de Yunnan, China, el gobierno nacional construyó escenarios pintorescos y un jardín étnico, con elementos tradicionales y el folklor al gusto de los turistas (Yang, 2007).

De hecho, esos elementos inducidos para el entretenimiento del turista también son centrales en el CCP en Hawái, como la danza de los cuchillos y fuego (Caneen, 2014), la cual muestra que los nativos elijen qué van a compartir con el turista. En esa dinámica se permiten proteger los saberes, pero también mostrar los elementos de los que sienten más orgullo o bien exaltar los elementos más llamativos para el turista, porque les representa un beneficio económico.

Esto sucedió también en la RBMM en México, donde se construyó un neo-mito sobre el arribo de la mariposa monarca durante los primeros dos días de noviembre. Aquí se cuenta al turista que desde la época prehispánica los indígenas consideran a la mariposa el alma de los muertos que anuncia su visita. También se dice que los Mazahuas y Otomíes llaman a la mariposa monarca “la cosechadora”, al asociarla con los ciclos de producción agrícola, pues la mariposa arriba en la temporada de cosecha y emigra al iniciar la siembra (CONANP, 2001: 12). Aunque en la RBMM no se ofrece el etnoturismo, sí se incluyen elementos supuestamente tradicionales que el turista desea escuchar.

Todas estas dinámicas tienen sus claro-oscuros: hay quienes acusan a los pueblos originarios de lucrar con la naturaleza y su cultura, porque el etnoturismo amenaza su identidad (Ochoa, 2020). En contraste, en el caso del CCP en Hawái, Caneen (2014) identificó que la invención de la danza con cuchillos y fuego ha dado otro sentido identitario a los polinesios y que su participación en el centro refuerza los conocimientos históricos sobre su cultura, sobre todo entre las generaciones más jóvenes.

Otra realidad es que, al menos en México, el etnoturismo que apoyaba y promovía la entonces Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) “no contemplaba una oferta centrada en su historia, cosmovisión, lengua, costumbres y tradiciones” y que sus planes se basaban “en una visión superficial y estereotipada de las comunidades indígenas”, en la que no involucran a los pueblos originarios en la planificación y gestión del turismo; es decir, no se promovieron modelos participativos de desarrollo (González *et al.*, 2018: 28). Además, las políticas nacionales sobre etnoturismo son aún limitadas y parten generalmente de la demanda turística más que de las oportunidades del contexto local, esto limita la participación de las personas y la autogestión sobre sus recursos (Morales, 2008). De hecho, con base en la revisión se distingue que hay una limitada transversalidad entre CONANP, SECTUR y los actores principales en la gestión del turismo.

Acerca de las consecuencias del turismo en las RB y en la cultura de los habitantes locales, Ochoa (2020) identificó que el turismo que ofrecen las familias lacandonas de Lacanjá Chansayab en la RBMA, ha modificado las “nociones de propiedad, herencia, trabajo, familia y conservación”, y ha inducido la desvaloración de las tareas asignadas al género femenino dentro de las familias. Ochoa (2020: 138) distinguió que ofrecer el turismo en Lacanjá Chansayab ha modificado “la selva, la cultura, la milpa y la familia” por la inserción de dinámicas capitalistas en la gestión del turismo y que la mercantilización de los recursos bioculturales se ha convertido en un instrumento de dominio del territorio entre las familias, porque el intercambio comercial ha modificado la organización comunitaria tradicional y ha reforzado el individualismo sobre la gestión del turismo y los recursos bioculturales entre los lacandones.

Es insuficiente que los factores ecológicos, geográficos y culturales de las RB sean oportunos para el desarrollo del etnoturismo y ecoturismo en México (Arizpe *et al.*, 2019). También se debe tomar en cuenta que, con o sin turismo el territorio, los ecosistemas y la cultura de los pueblos se transforman. De manera que, en cuanto al etnoturismo, se reitera la importancia de partir del diagnóstico local y el planteamiento de los proyectos que incluyan la participación de la población, sus aportes y sugerencias con base en los saberes que ellos consideren importantes compartir.

## 5. CONCLUSIONES

Acerca de la información internacional, la evolución de las tendencias en las investigaciones sobre etnoturismo en RB permite ubicar que actualmente es necesario elaborar investigaciones etnobiológicas multidisciplinarias y transdisciplinarias que superen la etapa descriptiva y diagnóstica para dar paso a una etnobiología propositiva.

Además, desde 2019 a la fecha se han generado investigaciones multidisciplinarias que vinculan la geografía, la biología, las etnociencias, la sociología y los sistemas com-

putacionales para tener mayor control sobre el turismo en las ANP. Esta es una tendencia importante a tomar en cuenta para la gestión de las RB.

Sobre la información nacional, aunque por medio de la revisión se identificó que en el 91.6 % de las RB de México se practica el turismo de naturaleza, esto difiere de la información disponible en CONANP. De manera que los datos faltantes se completan con la información que recopila y ordena la academia mediante artículos científicos, información que idealmente debiera ser accesible para los tomadores de decisiones y el público en general.

Sobre si hay opciones para realizar etnoturismo en las RB de México, la respuesta es sí. Las RB del país mantienen una amplia riqueza biocultural y la disposición de los pueblos originarios para mejorar sus ingresos económicos por medio del etnoturismo. Esta revisión no sugiere la implementación obligada del etnoturismo, sino diseñar proyectos que prioricen la participación de la población, esto permite la permanencia y éxito de los proyectos a largo plazo.

Un factor de éxito para la consolidación de los proyectos etnoturísticos que contemplen no solo el desarrollo de la población sino también la conservación de los ecosistemas es la atención de las políticas en materia turismo. No obstante, se identificó una debilidad al respecto, no solo en su ejecución, sino en la creación de nuevas leyes sobre etnoturismo al menos en México.

Es importante tomar en cuenta las implicaciones éticas al desarrollar el etnoturismo entre los pueblos originarios de las RB, tema que los académicos resaltan sobremanera como punto de debate. No obstante, esta revisión permitió distinguir que los pueblos originarios tienen la capacidad de decisión sobre los elementos tradicionales que comparten, o bien combinan lo tradicional con elementos inducidos para disfrute del turista y que ambas dinámicas son válidas.

Por último, es importante que los resultados de las investigaciones etnobiológicas propositivas se integren de manera transversal a los programas sectoriales de turismo, a los planes de manejo de las RB y a las normativas de uso y protección de la biodiversidad.

**Declaración responsable:** Las/os autoras/es declaran que no existe ningún conflicto de interés en relación con la publicación de este artículo. Las tareas se han distribuido del modo siguiente. El diseño general del artículo ha sido obra del Dr. Juan Antonio Reyes Agüero y la M. en C. Norma Torres Castro, así como el apartado de Discusión de resultados. Las fuentes de información históricas y administrativas y las representaciones cartográficas han recaído en la M. en C. Norma Torres Castro. La aplicación metodológica, decisiones al respecto, redacción del texto y revisión bibliográfica y Legislativa ha sido responsabilidad de todos los autores, incluyendo al Dr. Valente Vázquez Solís y la Dra. Anuschka van't Hoof.

## 6. REFERENCIAS

ABASOVA, A.A. (2018): «On the question of the revival of the ancient mountain villages (auls) of daghestan», *South of Russia-Ecology Development*, vol. 13 (1), pp. 21-29. DOI: 10.18470/1992-1098-2018-1-30-39.

- ACUÑA CORS, A.M. (2010): *Etnoecología de insectos comestibles y su manejo tradicional por la comunidad indígena de los Reyes Metzontla, municipio de Zapotitlán Salinas, Puebla*. Tesis de Maestría. Colegio de Posgraduados.
- ACUÑA, D., GAÑÁN ROJO, P. y ARANGO, S. (2019): «Etnoturismo: Una aproximación a las oportunidades y amenazas que implica para las culturas indígenas», *Cuadernos de Turismo*, n° 43, pp. 17-38. <https://doi.org/10.6018/turismo.43.01>
- ALBINO, C., CERVANTES, H., LÓPEZ, M., RÍOS, L. y LIRA, R. (2011): «Patrones de diversidad y aspectos etnobotánicos de las plantas arvenses del valle de Tehuacán-Cuicatlán: el caso de San Rafael, municipio de Coxcatlán, Puebla», *Revista Mexicana de Biodiversidad*, vol. 82 (3), pp. 1.005-1.019.
- ARELLANES, Y., CASAS, A., ARELLANES, A., VEGA, E., BLANCAS, J., VALLEJO, M., TORRES, I., RANGEL-LANDA, S., MORENO, A., SOLÍS, L. y PÉREZ-NEGRÓN, E. (2013): «Influence of traditional markets on plant management in the Tehuacán Valley», *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, vol. 9 (38), pp. 1-16. <https://doi.org/10.1186/1746-4269-9-38>
- ARIZPE O., OLMOS, E., IBÁÑEZ, R. y ARMENTA L. (2019): «Turismo en Áreas naturales Protegidas de México: caso Baja California sur», en *Sustentabilidad y Turismo México-Chile*, Baja California Sur, Universidad Autónoma de Baja California Sur, pp. 151-171.
- AVENDAÑO, A., CASAS, A., DÁVILA, P. y LIRA, R. (2006): «Formularios de uso, manejo y comercialización de pochote Ceiba aesculifolia (HB & K.) Britten & Baker f. subsp. parvifolia (Rose) PE Gibbs & Semir (Bombacaceae) en el Valle de Tehuacán, Centro de México», *Revista de Ambientes Áridos*, vol. 67 (1), pp. 15-35. <https://doi.org/10.1016/j.jaridenv.2006.02.004>
- BALME, C.B. (1998): «Staging the Pacific: Framing authenticity in performances for tourists at the Polynesian Cultural Center», *Theatre Journal*, vol. 50 (1), pp. 53-70. <https://doi.org/10.1353/tj.1998.0001>
- BARABE, A. (1995): «Tourisme et développement durable: état de situation et perspectives d'avenir», *Loisir et Société/Society and Leisure*, vol. 18 (2), pp. 395-414. <https://doi.org/10.1080/07053436.1995.10715506>
- BARRASA, S. y REYES, D. (2011): «Recuperación de saberes ambientales en comunidades campesinas en reservas de la biosfera en Chiapas», en *Saberes ambientales campesinos, Cultura y naturaleza en comunidades indígenas y mestizas de México*. Chiapas, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, pp. 137-165.
- BARRASA G.S. (2013): «Conocimiento y usos tradicionales de la fauna en dos comunidades campesinas de la reserva de Biosfera de la Encrucijada, Chiapas», *Etnobiología*, vol. 11 (1), pp. 16-28.
- BARTHA, I. (2006): *Ethnotourism in southern Morocco. Touristic presentation, perception and staging of the Berber*. Bayreuth, Ciencias Naturales. Bayreuth.
- BELTRÁN, R.L.A., MARTÍNEZ R.B. y MAYA, A.P. (2012): «Etnoecología de la flor de catarina-Laelia autumnalis (La Llave & Lex.) Lindl.)-(Orchidaceae) en una comunidad campesina al sur del estado de Morelos, México: conservando un recurso y preservando saberes populares», *Etnobiología*, vol. 10 (1), pp. 1-17.

- BETANCOURT, L.H. (2014): «El museo paleontológico comunitario de San Juan Raya, Reserva de la Biósfera Tehuacán-Cuicatlán», en *Del monólogo a la polifonía*. Ciudad de México, Universidad Autónoma de México, pp. 224-233.
- BLANCAS, J., CASAS, A., LIRA, R. y CABALLERO, J. (2009): «Manejo tradicional y patrones morfológicos de *Myrtillocactus schenckii* (Cactaceae) en el Valle de Tehuacán, centro de México», *Economic Botany*, vol. 63, pp. 375-387. <https://doi.org/10.1007/s12231-009-9095-2>
- BLANCO, B., VÁZQUEZ, V., REYES, J. y GUZMÁN, M. (2015): «Inventario de recursos turísticos como base para la planificación territorial en la zona altiplano de San Luis Potosí, México», *Cuadernos de Turismo*, n°. 35, pp. 17-42. <https://doi.org/10.6018/turismo.35.221491>
- BLANCKAERT, I., SWENNEN, R., PAREDES, M., ROSAS, R. y LIRA, R. (2004): «Floristic composition, plant uses and management practices in homegardens of San Rafael Coxcatlán, Valley of Tehuacán-Cuicatlán, México», *Journal of Arid Environments*, vol. 57 (2), pp. 39-62. [https://doi.org/10.1016/S0140-1963\(03\)00100-9](https://doi.org/10.1016/S0140-1963(03)00100-9)
- BLANCKAERT, I., PAREDES-FLORES, M., ESPINOSA-GARCÍA, F., PIÑERO, D. y LIRA, R. (2012): «Evidencia etnobotánica, morfológica, fitoquímica y molecular de la incipiente domesticación del epazote (*Chenopodium ambrosioides* L.: Chenopodiaceae) en una región semiárida de México», *Genet Resour Crop Evol*, vol. 59, pp.557-573. <https://doi.org/10.1007/s10722-011-9704-7>
- BORGEN, L., SHIVCHARN, S., CAMARGO, S., RENDON, B. y HEUN, M. (2005): «Traditional knowledge and genetic diversity of *Opuntia pilifera* (Cactaceae) in the Tehuacán-Cuicatlán valley, Mexico», *Economic Botany*, vol. 59 (4), pp. 366-376.
- BORGEN, L., SHIVCHARN, S., CAMARGO, S., RENDON, B. y HEUN, M. (2005): «Traditional knowledge and genetic diversity of *Opuntia pilifera* (Cactaceae) in the Tehuacán-Cuicatlán valley, Mexico», *Economic Botany*, vol. 59 (4), pp. 366-376. [https://doi.org/10.1663/0013-0001\(2005\)059\[0366:TKAGDO\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1663/0013-0001(2005)059[0366:TKAGDO]2.0.CO;2)
- BRAVO, D., SÁNCHEZ, J., OSORNO, T., CABRERA, J. y LANDEROS, F. (2022): «Etnobiología del noreste de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda, Querétaro, México», *Etnobiología*, vol. 20 (3), pp. 86-103.
- CANALES, M., HERNÁNDEZ, T., CABALLERO, J., ROMO, A., DURÁN, Á. y LIRA, R. (2006): «Análisis cuantitativo del conocimiento tradicional de las plantas medicinales en San Rafael, Coxcatlán, Valle de Tehuacán-Cuicatlán, Puebla, México», *Acta Botánica Mexicana*, n°. 75, pp. 21-43. <https://doi.org/10.21829/abm75.2006.1013>
- CASAS, A., VALIENTE, A., VIVEROS, J., CABALLERO, J., CORTÉS, L., DÁVILA, P., LIRA, R. y RODRÍGUEZ, I. (2001): «Recursos vegetales del valle de Tehuacán-Cuicatlán, México», *Economic Botany*, vol. 55, pp. 129-166. <https://doi.org/10.1007/BF02864551>
- CASAS, A., CAMOU, A., OTERO, A., RANGEL, S., CRUSE, J., SOLÍS, L., TORRES, I., DELGADO, A., MORENO-CALLES, A., VALLEJO, M., GUILLÉN, S., BLANCAS, J., PARRA, F., FARFÁN, B., AGUIRRE, X. y ARELLANES, Y. (2014): «Manejo tradicional de biodiversidad y ecosistemas en Mesoamérica: el Valle de Tehuacán», *Investigación Ambiental*, vol. 6 (2), pp. 23-44.

- CANEEN, J.M. (2014): «Tourism and cultural identity: The case of Polynesian Cultural Center». *Athens Journal of Tourism*, vol. 1 (2), pp. 101-120. <https://doi.org/10.30958/ajt.1-2-1>
- COMISIÓN NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS. (2001): *Programa de Manejo Reserva de la Biósfera Mariposa Monarca*. México DF. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. [https://simec.conanp.gob.mx/pdf\\_libro\\_pm/40\\_libro\\_pm.pdf](https://simec.conanp.gob.mx/pdf_libro_pm/40_libro_pm.pdf)
- COMISIÓN NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS. (01 de agosto de 2019). *Turismo y naturaleza en Áreas Naturales Protegidas*. <https://www.gob.mx/conanp/prensa/turismo-y-naturaleza-en-areas-naturales-protegidas-211386#:~:text=Las%20actividades%20de%20turismo%20de%20naturaleza%20con%20mayor%20n%C3%Bamero%20de,ciclismo%20de%20monta%C3%B1a%20y%20snorkel>.
- COMISIÓN NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS. (2020a). *Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas 2020-2024*. [https://www.conanp.gob.mx/datos\\_abiertos/DES/PNANP2020-2024.pdf](https://www.conanp.gob.mx/datos_abiertos/DES/PNANP2020-2024.pdf)
- COMISIÓN NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS. (28 de agosto de 2020b). *Los pueblos indígenas en las Áreas Naturales Protegidas*. <https://www.gob.mx/conanp/es/rticulos/los-pueblos-indigenas-en-las-areas-naturales-protegidas?idiom=es#:~:text=Los%20pueblos%20ind%C3%Adgenas%20que%20sobresalen,Mazahuas%2C%20Mazatecos%2C%20entre%20otros>.
- COMISIÓN NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS. (2023): *Programas de Manejo de las Áreas Naturales Protegidas de México*. <https://www.gob.mx/conanp/acciones-y-programas/programas-de-manejo?state=published>
- COMISIÓN NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS. (2024): *Listado de las áreas protegidas de México*. <http://sig.conanp.gob.mx/website/pagsig/listanp/>
- CONSTITUCIÓN DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS [Const.]. (2019). Artículo 2º [La nación mexicana es única e indivisible]. Diario oficial de la federación.
- CORONEL, M. y PULIDO, M. (2011): «¿Es Posible Conservar y Usar a la Palma Brahea dulcis (Kunth) Mart. en el Estado de Hidalgo, México?», en *Manual de Herramientas Etnobotánicas Relativas a la Conservación y el Uso Sostenible de los Recursos Vegetales*. Chile, Red Latinoamericana de Botánica, pp. 103-110.
- CRUZ, A. y CRUZ, R. (2020): «De la selva baja caducifolia al sistema silvopastoril tradicional en la Sierra de Huautla, Morelos», *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, vol. 11 (8), pp. 1.943-1.955. <http://doi.org/10.29312/remexca.v11i8.2749>
- DÁVILA, P., ARIZMENDI, C., VALIENTE, A., VILLASEÑOR, L., CASAS, A. y LIRA, R. (2002): «Biological Diversity in the Tehuacán-Cuicatlán Valley, Mexico», *Biodiversity and Conservation*, vol. 11, pp. 421-441. <https://doi.org/10.1023/A:1014888822920>
- D'AMBROSIO, U. (2014): «Theoretical reflections on ethnobiology in the third millennium», *Contributions to Science*, vol. 10 (1), pp. 49-64.
- DELGADO-LEMUS, A., CASAS, A. y TÉLLEZ, O. (2014): «Distribución, abundancia y manejo tradicional de Agave potatorum en el Valle de Tehuacán, México: bases para el uso sustentable de productos forestales no maderables», *Revista de Etnobiología y Etnomedicina*, vol. 10 (1), pp. 1-12. <https://doi.org/10.1186/1746-4269-10-63>

- FARFÁN, B. (2006). *Efecto del manejo silvícola en la estructura y dinámica poblacional de Polaskia chichipe Backeberg en el Valle de Tehuacán-Cuicatlán, México*. Tesis de Doctorado. Universidad Nacional Autónoma de México.
- FARRERA, O. (2019): *Conservación y manejo sustentable de las plantas útiles en comunidades zoques del occidente de Chiapas, México*. Tesis de Doctorado. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.
- FLEMING, C.M. y MANNING, M. (2015): «Rationing access to protected natural areas: An Australian case study», *Tourism Economics*, vol. 21 (5), pp. 995-1.014. <https://doi.org/10.5367/te.2014.0388>
- FLORES ROMERO, I. (2020). *Propuesta de turismo de naturaleza en dos comunidades incluidas en la Reserva de la Biosfera Tehuacán-Cuicatlán*. Tesis de Licenciatura. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- FONT, A.R. (2000): «Mass tourism and the demand for protected natural areas: a travel cost approach», *Journal of Environmental Economics and Management*, vol. 39 (1), pp. 97-116. <https://doi.org/10.1006/jjeem.1999.1094>
- GO HAWAII. (28 de julio de 2023). *Centro Cultural Polinesio*. <https://www.gohawaii.com/es/islands/oahu/regions/north-shore/polynesian-cultural-center>
- GÓMEZ M.E. (2013). *Los milperos tradicionales de Chiapas: sujetos del desarrollo frente a la crisis del sistema agroalimentario*. Tesis de Doctorado. Universidad Autónoma Metropolitana.
- GONZÁLEZ, I., THOMÉ, H. y OSORIO, R. (2018): «Políticas turísticas y etnoturismo: entre la rururbanización y el desarrollo de capacidades», *PASOS. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, vol. 16 (1), pp. 21-36.
- GONZÁLEZ, C., GARZA, H., PADRÓN, E., JIMÉNEZ, R. y BERRONES, E. (2014): «Las aves de El Cielo: Etnobiología y observación de la naturaleza para su conservación en un área natural protegida de Tamaulipas, México», en *Aves, Personas y Culturas. Estudios de Etno-ornitología 1*. Oaxaca, Carteles Editores, pp. 261-283.
- GRASSENI, C. (2007). «Conservación, desarrollo y automercantilización: haciendo etnografía en los Alpes italianos», *Revista de Estudios Italianos Modernos*, vol. 12 (4), pp. 440-449.
- HALFFTER, G. (2011). «Reservas de la biosfera: problemas y oportunidades en México», *Acta Zoológica Mexicana*, vol. 27 (1), pp. 177-189. <https://doi.org/10.21829/azm.2011.271743>
- HASKELL, P.J., MCGOWAN, A., WESTLING, A., MÉNDEZ-JIMÉNEZ, A., ROHNER, C.A., COLLINS, K. y PIERCE, S.J. (2015): «Monitoring the effects of tourism on whale shark *Rhincodon typus* behaviour in Mozambique», *Oryx*, vol. 49 (3), pp. 492-499. <https://doi.org/10.1017/S0030605313001257>
- HERNÁNDEZ, T., CANALES, M., ÁVILA, J., DURAN, A., CABALLERO, J., DE VIVAR, A. y LIRA, R. (2003): «Etnobotánica y actividad antibacteriana de algunas plantas utilizadas en la medicina tradicional de Zapotitlán de las Salinas, Puebla (México)», *Diario de Etnofarmacología*, vol. 88 (2-3), pp. 181-188. [https://doi.org/10.1016/S0378-8741\(03\)00213-7](https://doi.org/10.1016/S0378-8741(03)00213-7)
- HERNÁNDEZ, T., CANALES, M., CABALLERO, J., DURÁN, A. y LIRA, R. (2005): «Análisis cuantitativo del conocimiento tradicional sobre plantas utilizadas para el

- tratamiento de enfermedades gastrointestinales en Zapotitlán de las Salinas, Puebla, México», *Interciencia*, vol. 30 (9), pp. 17-27.
- ÍÑIGUEZ, L., JIMÉNEZ, C., SOSA, J. y ORTEGA, A. (2014): «Categorías de las áreas naturales protegidas en México y una propuesta para la evaluación de su efectividad», *Investigación y Ciencia*, vol. 22 (60), pp. 65-70. <https://doi.org/10.33064/iycuaa2014603692>
- JURADO, E., DAMIÁN, I. y FERNÁNDEZ, A. (2013): «Carrying capacity model applied in coastal destinations», *Annals of Tourism Research*, vol. 43, pp. 1-19. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2013.03.005>
- JURADO, C. y SANCHEZ, M. (2019): «Willingness to pay for more sustainable tourism destinations in world heritage cities: The case of Cáceres, Spain», *Sustainability*, vol. 11 (21), pp. 1-21. <https://doi.org/10.3390/su11215880>
- KELKIT, A., CELIK, S. y EŞBAH, H. (2010): «Ecotourism potential of Gallipoli Peninsula historical national park», *Journal of Coastal Research*, vol. 26 (3), pp. 562-568. <https://doi.org/10.2112/09-1181.1>
- KOUZTNETSOV, E. y ROBLES, E. (2022): «La experiencia de nado con tiburón ballena rhincodon typus en el Caribe mexicano: Valoración económica y satisfacción del turista». *El Periplo Sustentable: revista de turismo, desarrollo y competitividad*, n° 43, pp. 469-498. <https://doi.org/10.36677/elperiplo.v0i43.16396>
- LAI, P.H. y NEPAL, S.K. (2006): «Local perspectives of ecotourism development in Tawushan Nature Reserve, Taiwan», *Tourism Management*, vol. 27 (6), pp. 1.117-1.129. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2005.11.010>
- LAVRILLIER, A., GABYSHEV, S., EGOROVA, L., MAKAROVA, G. y LOMOVITSEVA-ADUKANOVA, M. (2021): «Análisis de turismo inexistente y existente en el este de Siberia entre los evenki, even, koryak e itelmen», *Espace Populations sociétés. Sociétés de poblaciones espaciales*, (2020/3-2021/1).
- LEDHESMA, M. (2018): *Tipos de turismo: nueva clasificación*. Buenos Aires, OMPT, pp. 66-86.
- LEUNG, YF. (2012): «Investigación de la ecología recreativa en las áreas protegidas del este de Asia: ¿Redefiniendo los impactos?», *Diario para la Conservación de la Naturaleza*, vol. 20 (6), pp. 349-356.
- LGEEPA. (1988, 28 de enero): *Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente*. México, Gobierno de México. Disponible en <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGEEPA.pdf>
- LINARES, M., GÓMEZ, B., ALDASORO, E. y CASAS, A. (2021): «Riqueza biocultural nahua: una perspectiva etnoherpetológica», *Revista de Etnobiología y Etnomedicina*, vol. 17 (1), pp. 1-17. <https://doi.org/10.1186/s13002-021-00460-1>
- LIRA, R., CASAS, A., ROSAS, R., PAREDES, M., PÉREZ, E., RANGEL, S., SOLÍS, L., TORRES, I. y DÁVILA, P. (2009): «Conocimiento tradicional y riqueza de plantas útiles en el Valle de Tehuacán-Cuicatlán, México», *Botánica Económica*, vol. 63 (3), pp. 271-287. <https://doi.org/10.1007/s12231-009-9075-6>
- LOBO, D., VÉLEZ, M. y PUERTO, S. (2016): «Liderazgo, emprendimiento y acción colectiva: Un estudio de caso de la región del Pacífico colombiano», *Revista Internacional de los Comunes*, vol. 10 (2), pp. 982-1012.

- LOREDO, O., RODRÍGUEZ, J. y RAMOS, M. (2002): «Aprovechamiento de recursos vegetales en una localidad de la reserva de la biosfera mariposa monarca, Michoacán, México», *Etnobiología*, vol. 2 (1), pp. 32-60.
- LORENZO, C., CRUZ, L., NARANJA, E. y BARRAGÁN, F. (2007): «Uso y conservación de mamíferos silvestres en una comunidad de las cañadas de la Selva Lacandona, Chiapas, México», *Etnobiología*, vol. 5 (1), pp. 99-107.
- LÓPEZ, G. (2013): «Políticas gubernamentales para el desarrollo del turismo naturaleza en comunidades y pueblos indígenas en México», *Patrimonio Cultural y Turismo*, vol. 19, pp.102-109.
- LUDWIG, D. y EL-HANI, C. (2020): «Filosofía de la etnobiología: comprensión de la integración del conocimiento y sus limitaciones», *Revista de Etnobiología*, vol. 40 (1), pp. 3–20. <https://doi.org/10.2993/0278-0771-40.1.3>
- MARCH, I. y BUSTAMANTE, E. (Eds.) (2018): *100 años de conservación en México 1917-2017*. Ciudad de México, CONANP.
- MARTÍNEZ, J. (2015): «Las áreas naturales protegidas como herramienta para el cuidado y gestión de los recursos naturales: caso de la reserva de la biosfera de La Sepultura en el estado de Chiapas», *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, vol. 2, pp. 261-271.
- MAYKOVA, E., OKUNEV, V. y GVOZDETSKAYA, V. (2017): «Integral factor assessment of formation and development of Finno-Ugric tourist cluster», *Journal of Environmental Management and Tourism*, vol. 8 (4), pp. 703-712. [https://doi.org/10.14505/jemt.v8.4\(20\).01](https://doi.org/10.14505/jemt.v8.4(20).01)
- MEDELLÍN, S., BARRIENTOS, L., MORA, A., ALMAGUER, P. y MORA, R.S.G. (2018): «Conocimiento tradicional y valoración de plantas útiles en reserva de biosfera El Cielo, Tamaulipas, México», *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, vol. 15 (3), pp. 354-377.
- MEJÍA, A. (2022). *Conocimiento ecológico tradicional aplicado en estrategias de restauración y reforestación en la Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca*. Tesis de Maestría. Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo.
- MINCIU, R., POPESCU, D., PADUREAN, M., HORNOIU, R., y BALTARETU, A. (2010): «Commercialization of holidays in the protected natural areas-form of the sustainable development in tourism», *Amfiteatru Economic*, vol. 12 (27), pp. 83-98.
- MORALES, M. (2008): «¿Etnoturismo o turismo indígena?», *Teoría y Praxis*, n° 5, pp. 123-136.
- MORALES, S. y GUZMÁN, E. (2015): «Caracterización sociocultural de las milpas en dos ejidos del municipio de Tlaquiltenango, Morelos. México», *Etnobiología*, vol. 13 (2), pp. 94-109.
- MURILLO, F. y OROZCO, J. (2006): *El turismo alternativo en las áreas naturales protegidas*. Ciudad de México, Centro Universitario de la Costa, Universidad de Guadalajara.
- MURO, L., XMORA, C., OLMEDO y S. MOO, M. (2019): «Análisis de las estrategias de comunicación y promoción de las páginas web en la difusión de destinos turísticos con ANP: Caso Cozumel», *El Periplo Sustentable*, n° 37, pp. 278-310. <https://doi.org/10.36677/elperiplo.v0i37.9772>

- NGÔ, T. (2021): «Conspicuous performances: Ritual competition between Christian and non-Christian Hmong in contemporary Vietnam», *Social Anthropology/Anthropologie Sociale*, vol. 29 (3), pp. 733-747. <https://doi.org/10.1111/1469-8676.13094>
- OBOMBO, K. y VELARDE, M. (2019): «El ecoturismo en las reservas de la biósfera: Prácticas y actitudes hacia la conservación», *PASOS. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, vol. 17 (1), 97-112. <https://doi.org/10.25145/j.pasos.2019.17007>
- OCAMPO, V.C.F. (2019). *Realidad y expectativas del turismo ecológico de tiburón ballena en México*. Tesis de Maestría. Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
- OCHOA, F.F.A. (2020). *El ecoturismo y la vida cotidiana de las familias en Lacanja Chansayab*. Tesis de Doctorado. El Colegio de la Frontera Sur
- ORGAZ, F. (2018): «Modelo para Establecer Estrategias que Fomenten la Economía Social d las Comunidades Rurales en Áreas Naturales Protegidas en la República Dominicana», *Rosa dos Ventos*, vol. 10 (4), pp. 748-762.
- PANÁKOVÁ, J. (2019): «Ways of Seeing, Sightseeing and Mimesis. Visual Research Methodology in Tourism Studies», *Slovenský Národopis*, vol. 67 (4), pp. 399-411. <https://doi.org/10.2478/se-2019-0023>
- PARDO, DE S., MORALES, R., ACEITUNO, L., MOLINA, M. y TARDÍO, J. (2012): «Etnobiología y biodiversidad. El inventario español de los conocimientos tradicionales», *Ambienta. Revista del Ministerio de Medio Ambiente*, vol. 99, pp. 6-24.
- PARERA, M., BUSTOS, H. y GERRITSEN, P. (2001): «Hacia una conservación basada en la gente: La sierra de Manantlán», *Ecología Política*, n° 21, pp. 43-49. <http://www.jstor.org/stable/20743180>.
- PAREDES, M., LIRA, R. y DÁVILA, P. (2007): «Ethnobotanical study of Zapotitlán Salinas, Puebla», *Acta Botánica Mexicana*, n° 79, pp. 13-61. <https://doi.org/10.21829/abm79.2007.1037>
- PEREZ, G., LEE, M. y CHÁVEZ, D. (2004): «Outdoor recreation in a protected area in southern Durango, Mexico: Analysis of local residents' perceptions». *Society & Natural Resources*, vol. 17 (10), pp. 897-910. <http://dx.doi.org/10.1080/08941920490505310>
- PÉREZ, A. y NEL-LO, M. (2012): «The state of tourism management and planning in the protected areas of Panama. The case of the Chiriquí Gulf National Marine Park, Panama», *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 59, pp. 423-429.
- PETRIĆ, L. y MANDIĆ, A. (2014): «Visitor management tools for protected areas focused on sustainable tourism development: the Croatian experience», *Environmental Engineering and Management Journal*, vol. 13 (6), pp. 1483-1495. <http://omicon.ch.tuiasi.ro/EEMJ/>
- PULIDO, M. y CORONEL, M. (2015): «Etnoecología de la palmera *Brahea dulcis* (Kunth) Mart. en el centro de México», *Revista de Etnobiología y Etnomedicina*, vol. 11 (1), pp. 1-17. <https://doi.org/10.1186/1746-4269-11-1>
- QUIN, F. y YU, A.P. (2023): «Ethnotourism in China: transformations of minority cultural elements», *Voprosy Istorii*, vol. 2 (1), pp. 204-211.
- RAMOS, G. J. (2012). *Propuesta de dinamización turística de la comunidad zapote de picachos municipio de Tepic, Nayarit, a través de un proyecto etnoturístico*. Tesis de Maestría. Universidad Autónoma de Nayarit.

- RANGEL, S., RIVERA, E. y CASAS, A. (2014): «Uso y manejo de las palmas *Brahea* spp. (Arecaceae) por el pueblo ixcateco de Santa María Ixcatlán Oaxaca, México», *Gaia Sci*, vol. 8 (2), pp. 62-78.
- RANSOM, K. P. y MANGI, S.C. (2010): «Valuing recreational benefits of coral reefs: The case of Mombasa Marine National Park and Reserve, Kenya», *Environmental Management*, vol. 45, pp. 145-154. <https://doi.org/10.1007/s00267-009-9402-9>
- RENARD, M. y ORTIZ, H. (2010): *La Ruta de la Sal Prehispánica. Patrimonio alimentario, cultural y turismo rural en Zapotitlán de las Salinas*. Puebla, México. <https://www.aacademica.org/humberto.thome.ortiz/42>
- REYES, F., RIVERA, G., PÉREZ, M., TRUJILLO, G., GARCÍA, L. y BARRASA, S. (2014): «Saberes ambientales y sustentabilidad en comunidades campesinas en reservas de biosfera. Chiapas, México», en *Biodiversidad y sustentabilidad. Volumen II: investigaciones sobre la biodiversidad y sustentabilidad. Tuxtla Guitiérrez, UNICACH*, pp. 137-160.
- RODRÍGUEZ, I., CASAS, A., LIRA, R. y CAMPOS, J. (2006): «Uso, manejo y procesos de domesticación de *Pachycereus hollianus* (FAC Weber) Buxb.(Cactaceae), en el Valle de Tehuacán-Cuicatlán, México», *Inter ciencia*, vol. 31 (9), pp. 677-685.
- RODRÍGUEZ, E. (2011): «Clases y tipos de turismo según actividades desarrolladas», *Revista Vinculando*, vol. 12 (1), pp. 98-104.
- SÁNCHEZ, E. (2006): «Conocimiento tradicional mazahua de la herpetofauna: un estudio etnozoológico en la Reserva de la Biósfera Mariposa Monarca, México», *Estudios Sociales (Hermosillo, Son.)*, vol. 14 (28), pp. 43-66.
- SCHOLZE, M. y BARTHA, I. (2004): «Culturas comerciales: bereberes y tuareg como vendedores de souvenirs», en *Entre resistencia y expansión: exploraciones de la vitalidad local en África*, Lit Verlag. (pp. 69-90).
- SECRETARÍA DE TURISMO. (2002): *Turismo alternativo, una nueva forma de hacer turismo*. México, Secretaría de Turismo.
- SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES. (2012). *Pueblos indígenas y áreas naturales protegidas*. <https://www.cbd.int/abs/submissions/assessment/pueblos-indigenas-es.pdf>
- SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES. (2013): *Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Tehuacán-Cuicatlán*. Ciudad de México, SEMARNAT.
- SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES. (21 de junio de 2018a): *ANP, corazón del patrimonio natural de México*. <https://www.gob.mx/semarnat/es/articulos/inedito-21-de-junio-articulo-central-anp-corazon-del-patrimonio-natural-de-mexico-mas-de-90-millones-de-has-resguardan-porciones-terrestres-acuaticas-e-insulares-de-importancia-para-la-conservacion-de-la-biodiversidad-desde-tiempos-remotos-ya-s?idiom=es>
- SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES. (18 de diciembre de 2018b): *Reservas de la Biósfera, áreas que se preservan, se disfrutan y se aprovechan sustentablemente*. <https://www.gob.mx/semarnat/es/articulos/reservas-de-la-biosfera-areas-que-se-preservan-se-disfrutan-y-se-aprove>

- chan-sustentablemente?idiom=es#:~:text=Algunas%20de%20las%20Reservas%20de,-la%20Michil%C3%ADa%20y%20Montes%20Azules.
- SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES. (2018c). *Compendio de Estadísticas Ambientales 2018*. [https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/compendio\\_2018/dgeiawf.semarnat.gob.mx\\_8080/ibi\\_apps/WFServlet43c3.html](https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/compendio_2018/dgeiawf.semarnat.gob.mx_8080/ibi_apps/WFServlet43c3.html)
- SEVINC, A. (2004): «Web of science: a unique method of cited reference searching», *Journal of the National Medical Association*, vol. 96 (7), pp. 980-983.
- SIMEC. (2023): *Consulta fichas ANP*. [https://simec.conanp.gob.mx/consulta\\_fichas.php](https://simec.conanp.gob.mx/consulta_fichas.php)
- SYLVAIN, R. (2005): «Disorderly development: Globalization and the idea of “culture” in the Kalahari», *American Ethnologist*, vol. 32 (3), pp. 354-370. <https://doi.org/10.1525/ae.2005.32.3.354>
- TOLEDO, V., ALARCÓN, P., MOGUEL, P., OLIVO, M., CABRERA, A., LEYEQUIEN, E. y RODRÍGUEZ, A. (2001): «El atlas etnoecológico de México y Centroamérica: fundamentos, métodos y resultados», *Etnoecológica*, vol. 6 (8), pp. 7-41.
- TOLEDO, V. M. (2009): «¿Por qué los pueblos indígenas son la memoria de la especie?», *Papeles*, n° 107, pp. 27-38.
- TORRES, I., CASAS, A., DELGADO, A. y RANGEL, S. (2013): «Aprovechamiento, demografía y establecimiento de agave potatorum en el valle de Tehuacán, México: aportes ecológicos y etnobiológicos para su manejo sustentable», *Zonas Áridas*, vol. 15 (1), pp. 92- 109. DOI: 10.21704/ZA.1511.10
- TOSELLI, C. (1993): «Turismo ecológico: aspectos generales sobre nueva tendencia», *Signos Universitarios. Revista de la Universidad del Salvador*, vol. 12 (24), pp. 111-121.
- TRENCH, T. (2005): «Representaciones y sus impactos: el caso de los lacandones en la Selva Lacandona», *Liminar*, vol. 3 (2), pp. 48-69. <https://doi.org/10.29043/liminar.v3i2.182>
- TVERIJONAITÉ, E., ÓLAFSDÓTTIR, R. y THORSTEINSSON, T. (2018): «Accessibility of protected areas and visitor behaviour: A case study from Iceland», *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, vol. 24, pp. 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.jort.2018.09.001>
- UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA. (2023): *Áreas protegidas efectivas*. <https://www.iucn.org/our-work/topic/effective-protected-areas>
- VALCUENDE, M., MURTAGH, C. y RUMMENHOELLER, K. (2012): «Indigenous Tourism: Space, Time and Resources», *Scripta Nova-Revista Electronica de Geografía y Ciencias Sociales*, vol. 16 (410), pp. 1-14.
- VALLE, R. y COLÍN, H. (2021): «Fauna silvestre con valor de uso en la Reserva de la Biosfera Sierra de Huautla, Morelos, México», *Revista Peruana de Biología*, vol. 28 (4), pp. 1-16. <https://doi.org/10.15381/rpb.v28i4.19921>
- VALLE, L. (2022): «Turismo indígena: una alternativa para la conservación de la Reserva de la Biosfera de Montes Azules, Chiapas, México», *Geo UERJ*, n° 40, pp. 1-23. <https://doi.org/10.12957/geouerj.2022.65002>
- VALLEJO, M., CASAS, A., BLANCAS, J. MORENO, C. A., SOLÍS, L., RANGEL, L. S., DÁVILA, P. y TÉLLEZ, O. (2014): «Sistemas agroforestales en las tierras altas

- del Valle de Tehuacán, México: culturas indígenas y conservación de la biodiversidad», *Sistema Agroforestal*, vol. 88, pp. 125-140. <https://doi.org/10.1007/s10457-013-9660-7>
- VAN WEE, B. y BANISTER, D. (2016): «¿Cómo escribir un artículo de revisión de la literatura?», *Reseñas de Transporte*, vol. 36 (2), pp. 278-288. <https://doi.org/10.1080/1441647.2015.1065456>
- VÁZQUEZ, M. (2017): «Conservación de la naturaleza y áreas naturales protegidas en territorios de los pueblos originarios de la frontera sur de México», *Sociedad y Ambiente*, n° 15, pp. 117-130. <https://doi.org/10.31840/sya.v0i15.1790>
- VELARDE, E. S. y CRUZ, L.A. (2015): «La fauna silvestre y su relación con el bienestar de tres comunidades de la Reserva de la Biosfera Sierra de Huautla, Morelos», *Etnobiología*, vol. 13 (1), pp. 39-52.
- VERNER, D. (2009): *Turismo y Pueblos Indígenas-Lecciones de Experiencias Recientes en Eco y Etno Turismo en América Latina y el Caribe*. (No. 10235). El Grupo del Banco Mundial.
- VENTURA, M. (2000). *Evaluación del uso de flora y fauna silvestres en tres comunidades de la Reserva de la Biósfera El Triunfo. Chiapas, México*. Tesis de Licenciatura. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.
- WEB OF SCIENCE. (10 de junio de 2023). *Turismo y “áreas naturales protegidas”*. Web of Science. <https://www.webofscience.com>
- YANG, L. (2007): «Planning for ethnic tourism: Case studies from Xishuangbanna, Yunnan, China». *Espacio UWS*. <http://hdl.handle.net/10012/3123>
- ZARAZÚA, M., CHÁVEZ, M., ROMERO, Y., RANGEL, S., MORENO, A., ALVARADO, L., SMITH, S., BLANCAS, J., DEL VAL, E., CORO, M. y CASAS, A. (2020): «Use and management of wild fauna by people of the Tehuacán-Cuicatlán Valley and surrounding areas, Mexico» *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, vol. 16, pp. 1-23. <https://doi.org/10.1186/s13002-020-0354-8>
- ZEPEDA H.Z.K. (2018): *Percepción de la depredación por fauna silvestre sobre animales domésticos en la Reserva de la Biosfera Barranca de Metztitlán, Hidalgo, México*. Tesis de Licenciatura. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- ZOLLA, C. y MÁRQUEZ, E.Z. (2004): *Los pueblos indígenas de México: 100 preguntas* (Vol. 1). México, Universidad Nacional Autónoma de México. Tesis de Licenciatura. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

