



Ecoturismo en Reservas de la Biosfera de México: una revisión sistemática del estado de conocimiento y problemas de gestión

Ecotourism in Biosphere Reserves of Mexico: a systematic review of the State of the question and management problems

Julisa Guadalupe Cabrera Borraz

Maestra en Gestión Sustentable del Turismo. Estudiante de Doctorado de la Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo, México.

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2427-7640>.

César Daniel Aguilar Becerra

Doctor en Ciencias Ambientales. Profesor investigador de la Universidad Autónoma de Guerrero, México. ORCID <https://orcid.org/0000-0002-9973-3479>

Lucinda Arroyo Arcos*

Doctora en Geografía. Profesora investigadora de tiempo completo titular A de la Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo, México.

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6696-7124>

Información del artículo

Recibido:
01/04/2023

Aceptado:
11/07/2023

Publicado:
15/07/2024

*Autor de correspondencia

larroyo@uqroo.edu.mx

Páginas:

154 - 177

<http://rperiplo.uaemex.mx/>

Resumen

El ecoturismo ha sido impulsado mundialmente como estrategia de conservación y desarrollo sustentable, particularmente en México su implementación se oficializó en los años noventa por parte de la Secretaría de Turismo promoviendo el aprovechamiento de áreas naturales protegidas. Desde entonces no se ha realizado una revisión exhaustiva sobre su implementación, por lo tanto, esta investigación surgió con el objetivo de analizar el estado de conocimiento del ecoturismo en Reservas de la Biosfera (RB) de México y los problemas asociados a la gestión. Para ello se llevó a cabo una revisión sistemática conforme a la metodología *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). El proceso inicia con la búsqueda del juego de palabras: "Reserva de la Biosfera" and *ecoturismo and México* (en español e inglés) en tres bases bibliográficas (Web of Science, Scopus y Google Scholar). Se encontraron 14 708 registros de 1997 a 2022. Posteriormente, se depuraron a través de criterios de inclusión y exclusión, reduciendo el conjunto a 85 artículos, los cuales fueron incluidos para análisis de contenido. En los resultados se muestra que los estudios han sido abordados desde siete líneas temáticas (1. Evaluación de impactos, 2. Planificación y gestión turística, 3. Preservación ecológica, 4. Desarrollo turístico, 5. Territorialización y apropiación del espacio, 6. Modelos de organización comunitaria y 7. Desarrollo sostenible), bajo 30 enfoques multidisciplinares; al mismo tiempo, se identificó un conjunto de 51 problemas derivados de gestión ecoturística no planificada, siendo los más frecuentes: la gestión de prestadores de servicios, la coordinación y vinculación, la distribución de beneficios, la territorialización y transformación del espacio, y la deforestación. Con esta premisa, se exhorta a las instituciones implicadas y academia, a evolucionar en el estudio del ecoturismo de forma integral hacia la evaluación de los impactos para poder orientar la toma de decisiones hacia el paradigma de la sustentabilidad, ya que es un área débil en el estudio del ecoturismo en RB.

Palabras clave:

Áreas naturales protegidas, turismo de naturaleza, gestión de áreas protegidas, programa del hombre y la biosfera.

Abstract

Ecotourism has been promoted worldwide as a conservation and sustainable development strategy, particularly in Mexico its implementation was made official in the 1990s by the Ministry of Tourism, promoting the use of protected natural areas. Since then, an exhaustive review of its implementation has not been carried out, therefore, this research arose with the objective of analyzing the state of knowledge of ecotourism in Biosphere Reserves (RB) of Mexico and the problems associated with management. In order to accomplish this, a systematic review was carried out according to the *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) methodology. The process began with a search of a set of words: "Biosphere Reserve" and *ecotourism and Mexico* (in Spanish and English) in three bibliographic databases (Web of Science, Scopus, and Google Scholar). 14,708 records were found that concern the period from 1997 to 2022. Subsequently, they were filtered through inclusion and exclusion criteria, reducing the set to 85 articles, which were included for content analysis. The main result was, that the studies have been approached from seven thematic lines (impact assessment, tourism planning and management, ecological preservation, tourism development, territorialization and appropriation of space, community organization models, and sustainable development) under 30 multidisciplinary approaches. ; At the same time, a set of 51 problems derived from unplanned ecotourism management were identified, the most frequent being: management of service providers, coordination and linkage, distribution of benefits, territorialization and transformation of space, and deforestation. . With this leading thought on mind, the institutions involved and academia are urged to evolve in the study of ecotourism in an integral approach towards the evaluation of the impacts in order to guide decision-making towards the paradigm of sustainability, which has been insufficiently addressed in the study of ecotourism in RB.

Keywords:

Protected natural areas, Nature tourism, management of protected areas, program of man and the biosphere.

DOI <https://doi.org/10.36677/rperiplo.v0i47.21121>

<http://rperiplo.uaemex.mx/>

Introducción

Las Áreas Naturales Protegidas (ANP) son espacios naturales (marinos o terrestres) establecidos bajo un marco jurídico con el principal objetivo de regular la conservación de la diversidad biológica (Dudley, 2008; Watson *et al.*, 2014). Actualmente funcionan como instrumentos en la implementación de agendas globales para la conservación y desarrollo sostenible (Gohr *et al.*, 2022). Dentro de sus categorías, la RB destaca por su amplia cobertura en la conciliación del binomio conservación-desarrollo (Halffter, 2011). Además, que puede ser homologada internacionalmente al formar parte del Programa El Hombre y la Biosfera (MaB) de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Cultura y la Ciencia (UNESCO, 2022).

Durante las últimas décadas se ha respaldado el discurso de armonizar la relación entre la conservación y el desarrollo sustentable en RB a través del ecoturismo como canal de promoción. En este sentido, en México, desde los años noventa se han desarrollado múltiples iniciativas institucionales para implementar el ecoturismo de forma sustentable, ya que según su definición y principios, promueven tanto el disfrute responsable como el estudio de los atractivos naturales de un espacio, así como el beneficio socioeconómico de las poblaciones locales (Ceballos, 1994; CONANP, 2018).

De acuerdo con Hernández *et al.* (2005), el ecoturismo no es la “panacea” del desarrollo sino una alternativa, coincidiendo con Bringas y Revah (2000), quienes además argumentan que en países subdesarrollados como México, esta modalidad de turismo no garantiza la sustentabilidad, incluso, si la gestión es inadecuada no se obtienen beneficios (Brenner, 2006), por el contrario, propician diversos problemas en el ámbito ecológico social y económico (Barkin, 2003; Suárez *et al.*, 2022; Young, 1999).

En otras palabras, aún existen desafíos que resolver para alinear el discurso de conservación y desarrollo sustentable con la praxis. Partiendo de la investigación, se han documentado estudios realizados bajo diferentes disciplinas y enfoques, destacando aquellos que evalúan los impactos del ecoturismo (Torres y Naranjo, 2003; Ziegler *et al.*, 2015), la calidad del servicio (Ocampo-Franco *et al.*, 2020; Troyo *et al.*, 2018), la organización comunitaria (Brenner y San German, 2012; Cruz *et al.*, 2020; Lacruhy y Beltrán, 2022), o bien, que analizan el papel del ecoturismo en la territorialización de espacios rurales (Córdoba, 2010; Liscovsky *et al.*, 2012; Rojas-Correa y Palafox-Muñoz, 2019).

Por otro lado, existen revisiones bibliográficas con diversos enfoques y metodologías, por ejemplo, las realizadas por Xu *et al.* (2022) y Khanra *et al.* (2021) que identifican las áreas temáticas del ecoturismo a través de la cienciometría y bibliometría, respectivamente, o que de forma general abordan los vacíos de literatura (Fadillah *et al.*, 2021). Sin embargo, se deduce que metodológicamente tienen un espectro reducido de búsqueda al usar una sola base bibliográfica como fuente de datos, y sus objetivos se limitan a presentar el estado de conocimiento y tendencias del ecoturismo, es decir, ningún estudio hasta ahora incluye ANP o RB como objeto de estudio, lo que resulta imprescindible al ser uno de los principales espacios en donde se ha impulsado, y que además conlleva el aprovechamiento de sus ecosistemas. Por lo tanto, resulta necesario generar información actualizada y sintetizada para la toma de decisiones.

Por tal motivo, este estudio responde a las siguientes preguntas de investigación a través de una revisión sistemática: ¿Cuál es el estado de conocimiento del ecoturismo en RB? ¿Cuáles son los temas de estudio del ecoturismo en RB más estudiados y cuáles se necesitan fortalecer? ¿Cuáles son los problemas que obstaculizan la gestión sustentable del ecoturismo en RB?

Para responder dichas preguntas, se llevó a cabo la siguiente metodología.

Metodología

De acuerdo con Guirao Goris (2015), las revisiones bibliográficas se realizan como etapa preliminar de una investigación, ya que permite valorar críticamente que se sabe y que se desconoce de un tema en particular, a partir de otras investigaciones. Actualmente, existen diversos tipos de revisiones bibliográficas, de las cuales destaca la revisión sistemática, ya que permite responder preguntas de investigación a través de la búsqueda exhaustiva y completa de literatura, además, se caracteriza y diferencia entre otros tipos, por utilizar una metodología definida que identifica, evalúa y sintetiza los estudios permitiendo minimizar sesgos (Grant y Booth, 2009; Guirao Goris, 2015; Munn et al., 2018).

De acuerdo con Liberati et al. (2009) y Page et al. (2021), las revisiones sistemáticas han evolucionado con el tiempo, actualmente resultan trascendentales en la investigación científica puesto que permiten revisar de forma exhaustiva el estado de conocimiento de un tema determinado, además, de que permiten identificar temas de atención prioritaria, por lo que se han popularizado dentro del campo turístico (Akhtar et al., 2021; Booth et al., 2020; Pahlevan-Sharif et al., 2019; Yung y Khoo-Lattimore, 2017).

Aunque existen diversos enfoques metodológicos para realizar revisiones sistemáticas, para este trabajo se optó por implementar la metodología *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses* (PRISMA), fundamentada en cuatro etapas: identificación, cribado, elegibilidad e inclusión (Moher et al., 2009), el proceso antes mencionado permite planificar y guiar las revisiones de forma clara y objetiva (Page et al., 2021).

Cabe resaltar, que en este tipo de revisiones es común utilizar los buscadores académicos *Web of Science* y *Scopus* como fuentes de datos, al ser las bases bibliográficas con el mayor contenido de documentos científicos con rigurosos procesos de revisión e indexación (Baas et al., 2020; Pranckutė, 2021). Sin embargo, como el objetivo de esta revisión sistemática parte del objetivo de analizar el estado de conocimiento de la investigación académica del ecoturismo en RB de México, el hecho de limitarse a dichos buscadores académicos genera un sesgo, ya que omite gran parte de la producción científica nacional no indexada en estas bases. Por lo tanto, se optó por combinar la búsqueda con Google Scholar por medio del software *Publish or Perish* de Harzing, puesto que resulta ser un buscador con mayor cobertura (Harzing y Alakangas, 2016; Martín-Martín et al., 2021).

Cabe mencionar, que si bien, Google Scholar no tiene control sobre la calidad porque rastrea cualquier información en sitios web académicos (Harzing y Alakangas, 2016), la metodología PRISMA permite seleccionar únicamente el contenido y tipo de documento deseado para analizar; para fines

del estudio son: artículos revisados por pares en idioma inglés o español, con área de estudio en una RB federal. Este proceso se realiza de forma manual y consultando cada documento de la base de datos de Microsoft Excel integrada por todos los resultados de búsqueda de las bases bibliográficas; aplicando criterios de inclusión y exclusión que fungen como filtros de selección y depuración de documentos como se explica a continuación.

Como primera etapa, se identificó la literatura existente sobre ecoturismo en RB de México, a través de la exploración de los términos de búsqueda combinados con operadores booleanos ("Biosphere reserve" and ecotourism and Mexico y "Reservas de la Biosfera" and ecoturismo and México) en las barras de búsqueda: "título" y "palabras clave" de Publish or Perish de Harzing, Scopus y Web of Science (tabla 1).

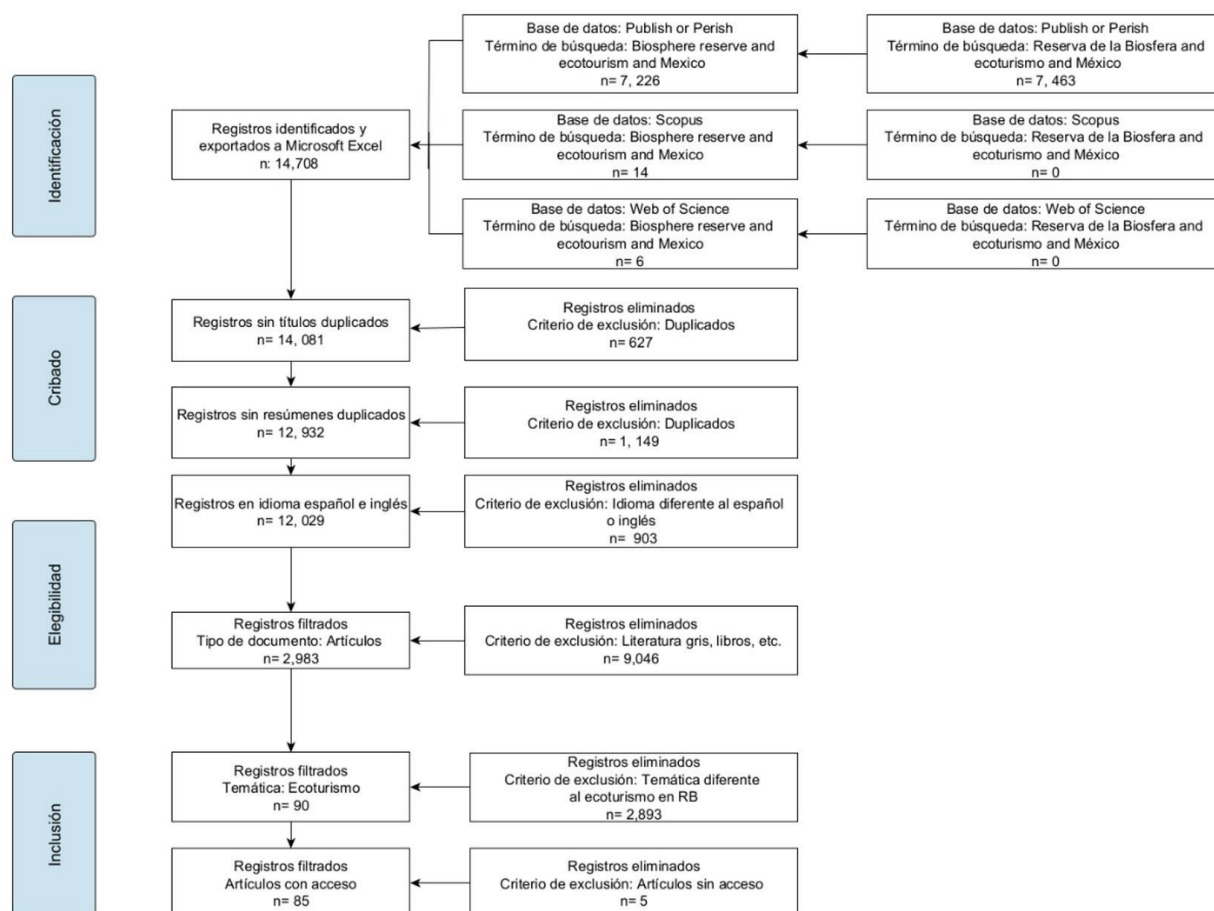
Tabla 1. Criterios de búsqueda

Criterio de búsqueda	Especificaciones
Término de búsqueda: <i>Biosphere reserve and ecotourism and Mexico</i> <i>Reserva de la Biosfera and ecoturismo and Mexico</i>	Variables retomadas del objetivo de investigación
Periodo de búsqueda: 1992-2022	El periodo de búsqueda comienza en la fecha que se impulsó el turismo en RB (Cumbre de la Tierra, 1992), hasta la actualidad.

Fuente: Elaboración propia.

En conjunto, en la primera etapa se obtuvieron 14 708 registros como resultado de búsqueda del día 16 de octubre de 2022, estas bases se exportaron y concentraron en Microsoft Excel y una vez unificadas en una sola base de datos, se procedió al procesamiento de forma manual aplicando los criterios de exclusión e inclusión de cada fase (figura 1).

Figura 1. Metodología PRISMA



Fuente: Elaboración propia.

En la fase de cribado, se aplicaron criterios de exclusión como la eliminación de registros duplicados basados en el título y resumen, al igual que registros con idioma diferente al español o inglés, reduciendo el conjunto de 14 708 a 12 029. Para la fase de elegibilidad se tomó en cuenta como criterio de inclusión: únicamente registros que correspondieran a artículos de investigación sometidos a revisión por pares, depurando literatura gris, libros, capítulos de libros, etc., considerando que estos cuentan calidad y rigor científico al ser sometidos a un proceso de validación para su publicación, cabe recalcar que ésta característica, así como la indexación, se corroboró a través de la revisión manual de cada documento y de la revista de procedencia, en consecuencia, el conjunto se redujo de 12 029 registros a 2 983.

En la cuarta y última fase, se incluyeron únicamente artículos realizados bajo la temática de ecoturismo en las RB de México, para ello se corroboró que en el área de estudio se realizarán actividades propias del segmento como: observación de fauna, senderismo interpretativo, observación de atractivos naturales, entre otras actividades reconocidas por la SEMARNAT (2013), concluyendo la depuración de la base de datos con 90 artículos de los cuales se tuvo acceso a 85.

Por último, el conjunto de 85 artículos fue sometido al análisis de contenido, para ello, se establecieron variables de análisis (tabla 2) que fueron registradas a través de fichas de análisis en *Microsoft Word* y capturadas simultáneamente en la base de metadatos en *Microsoft Excel*.

Cabe mencionar que los metadatos proporcionados por el software *Publish or Perish* son limitados o bien son imprecisos como el caso de la revista o citas, por lo que se procedió a corroborar y complementar la base a través del análisis de contenido o con la búsqueda de datos específicos a través de sitios *web* como *Google Académico*, el Sistema de Información, Monitoreo y Evaluación para la Conservación (SIMEC), RAMSAR y UNESCO.

Tabla 2. Variables analizadas y descripción

Variable	Descripción	Fuente de información
Palabras clave	Palabras clave del artículo, asignadas por el autor	Artículo
Revista	Revista de procedencia del artículo	Artículo
Citas Google Académico	Número de citas registradas en Google Académico	Google Académico
Línea temática	Línea de generación de conocimiento del artículo según el objetivo de investigación planteado por el autor	Artículo
Enfoque de investigación	Óptica de investigación según el objeto de estudio	Artículo
Superficie territorial de la RB	Extensión protegida en medida de superficie	SIMEC
Tipo de superficie	Terrestre o marina	SIMEC
Año de decreto (ANP)	Año de la publicación del decreto en el Diario Oficial de la Federación	SIMEC
Plan de manejo	Año de publicación del plan de manejo	SIMEC
Designación RAMSAR	Nombramiento y año de designación	SIMEC, RAMSAR
Designación Patrimonio Mundial	Nombramiento y año de designación	SIMEC, UNESCO
Designación MaB	Nombramiento y año de designación	SIMEC, UNESCO
Problemas	Problemas identificados en la investigación de acuerdo con la descripción del autor	Artículo
Tipo de investigación	Cualitativa, cuantitativa o mixta	Artículo

Fuente: Elaboración propia.

Resultados

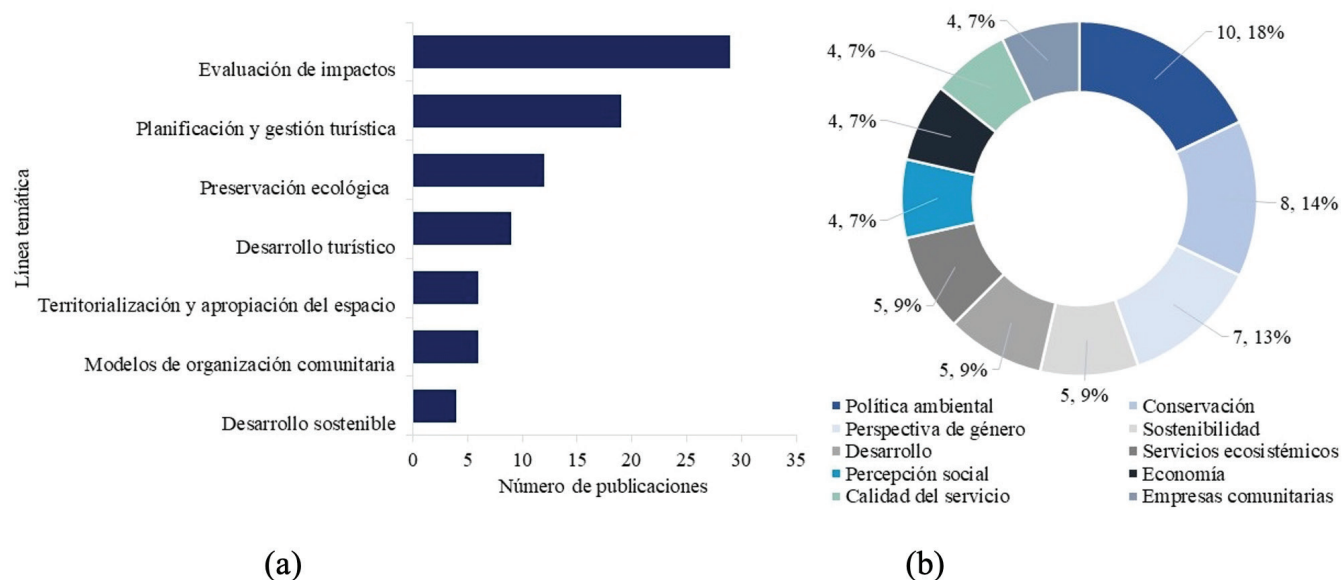
Las secciones a continuación corresponden al análisis de 85 artículos publicados entre 1997 y 2022, que cumplieron con las especificaciones de los criterios de inclusión y exclusión planteados en la metodología, cabe mencionar, que en estos predominan los estudios cualitativos con 57 artículos, seguido de los cuantitativos y mixtos con 12 y 16 respectivamente. En cuanto a las RB de estudio, aunque en México existen 44 RB y en su mayoría se realizan actividades turísticas, sólo se identificaron 23 RB como área de estudio, de las cuales se desglosa la siguiente información.

Líneas temáticas de estudio de ecoturismo en RB

Se identificaron siete líneas temáticas de estudio de ecoturismo en RB: 1) evaluación de impactos, 2) planificación y gestión turística, 3) preservación ecológica, 4) desarrollo turístico, 5) territorialización y apropiación del espacio, 6) modelos de organización comunitaria, y 7) desarrollo sostenible; las cuales fueron reconocidas, conceptualizadas y categorizadas de acuerdo con los objetivos de investigación planteados por los autores de los artículos analizados. En la figura 3a se observan las líneas temáticas listadas en orden descendente en relación con el número de publicaciones.

Dichas líneas temáticas se abordan bajo diversos enfoques de estudio, los cuales, para fines de sintetizar la información en la investigación, fueron determinados y agrupados con base en los objetos de estudio planteados por los autores. Al respecto, se distinguieron 30 enfoques, sin embargo, diez son los más concurrentes con alrededor del 65.88% de las investigaciones (figura 3b).

Figura 3. Líneas temáticas (a), top de 10 principales enfoques de estudio (b)



Fuente: Elaboración propia

Evaluación de impactos

Esta línea temática ha sido ampliamente estudiada, su principal contribución es el estudio de los efectos positivos y/o negativos de carácter social, ambiental o económico derivados de la implementación del ecoturismo en las RB. Dentro de los objetivos de estudio más comunes se encontró el análisis de los beneficios económicos (Bringas y Revah, 2000; Mendoza *et al.*, 2015; Young, 1999), la evaluación de los efectos generados por las actividades recreativas sobre flora y fauna de las RB (Galicia y Baldassarre, 1997; Torres y Naranjo, 2003), e incluso sobre la sociedad por ejemplo, en este caso destacan aquellos estudios referentes al análisis de los cambios en la configuración social o donde se relaciona el ecoturismo con los movimientos migratorios de los destinos (Carrión, 2010; Piñar Álvarez *et al.*, 2011) por mencionar algunos; además en esta línea temática se identificaron estudios donde se desarrollan metodologías e instrumentos para la evaluación de los impactos ya sea de forma integral considerando todos los ejes (ambiental, económico y social) que interactúan en las RB o bien de forma particular (Rioja-Paradela *et al.*, 2020; Zarazúa *et al.*, 2015).

Planificación y gestión turística

Esta línea temática se basa en el estudio de los actores involucrados y las estrategias orientadas al cumplimiento de los objetivos del ecoturismo entorno a la vinculación del desarrollo humano y la conservación del espacio. En este sentido, se han realizado investigaciones sobre la participación de los actores involucrados en la gestión, por ejemplo, se han identificado cuáles son sus intereses, estrategias y acciones (Brenner y Job, 2006; Esquivel Rios *et al.*, 2018), asimismo, dentro de esta línea temática se encuentran propuestas de ordenamiento del territorio a través de la zonificación ecoturística de las RB (Velázquez, 2006), y estudios que analizan las deficiencias de la gestión del ecoturismo durante el desarrollo de las actividades recreativas (Meza-Arce *et al.*, 2020; Ramírez y de la Cueva Salcedo, 2009), y otros que particularmente se encargan de determinar la satisfacción de los servicios turísticos (Troyo *et al.*, 2018; Villafañá *et al.*, 2020).

Preservación ecológica

El objetivo de estudio de esta línea temática radica en el análisis de la contribución del ecoturismo como estrategia de conservación. Rogel *et al.* (2011) determina que esta premisa es posible si es desarrollado en apego a la normatividad aplicable, y cuando las actividades recreativas se realizan en combinación con la educación ambiental, ya que esto permite la formación no formal de los guías como educadores ambientales, quienes además de valorizar el medio ambiente, también transmiten su conocimiento a los visitantes durante los recorridos (Alonso y Dhakal, 2009; Piñar *et al.*, 2012). No obstante, Obombo y Velarde (2019) agregan que el ecoturismo influye positivamente en actitudes y prácticas de conservación en relación a los beneficios económicos, de lo contrario, cuando no existen tales beneficios, el efecto se ve mermado, incluso genera impactos negativos al no ser gestionado correctamente (Obombo *et al.*, 2017).

Desarrollo turístico

En países subdesarrollados, como México el ecoturismo se ha promovido en las ANP bajo el discurso de desarrollo, por lo tanto, en esta línea temática se estudia el proceso de adopción de programas y proyectos ecoturísticos por parte de las comunidades rurales enclavadas. Por ejemplo, mientras que algunos estudios relatan el proceso de implementación de iniciativas turísticas (Díaz-Carrión y Neger, 2014; Espeso-Molinero y Pastor-Alfonso, 2019), otros argumentan los logros y fracasos en la ejecución del ecoturismo como política ambiental (Esquivel-Ríos et al., 2014; López y Ixtacuy, 2018).

Territorialización y transformación del espacio

Esta línea temática cobra relevancia, debido al carácter crítico y divergente del discurso conservacionista del ecoturismo. En relación con Hernández et al. (2005), a través del enfoque de adaptabilidad humana, relatan la transición de las actividades primarias (como principales medios de vida) al ecoturismo, que si bien, evidencian que genera efectos positivos en la economía, también transforma la configuración social, y además de propiciar la acumulación de capital. Coincidiendo con Rojas-Correa y Palafox-Muñoz (2019), quienes de forma particular describen el proceso de acumulación por la conversión de bienes comunes en propiedad privada, refiriéndose a las RB como objetos de recreación turística. De igual forma, Córdoba (2010) expone los conflictos socioterritoriales y económicos por el ecoturismo.

Modelos de organización comunitaria

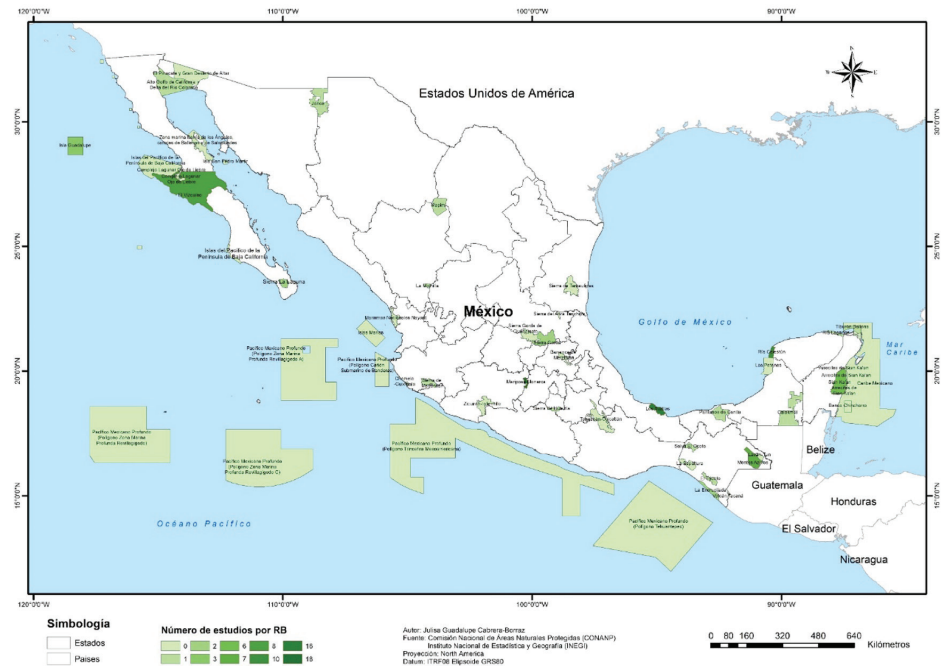
Esta línea temática estudia la participación de las comunidades en la administración del ecoturismo. Entre enfoques más importantes se encuentra la gobernanza local, puesto que analiza la interacción entre diferentes actores en la prestación de servicios turísticos (Brenner y San German, 2012); y aquellos que particularizan en la organización de las empresas comunitarias y el cooperativismo (Cruz et al., 2020; Lacruhy y Beltrán, 2022).

Desarrollo sostenible

A pesar del impulso del discurso global del ecoturismo como medio de promoción para el desarrollo sostenible en RB, los estudios bajo esta línea temática aún se encuentran incipientes. Algunos enfoques identificados evidencian la adopción del régimen discursivo de desarrollo sustentable como política ambiental (Rivera, 2018) o bien, analizan de forma integral los factores que limitan el desarrollo sostenible (Neger, 2021).

Producción académica en RB de México

A nivel nacional, se realiza turismo en todas las RB de carácter federal, incluso en aquellas que no cuentan con programa de manejo. No obstante, la producción académica se ha focalizado sólo en el 52%, es decir, en 23 RB, prevaleciendo la Mariposa Monarca, Los Tuxtlas, Ría Celestún, El Vizcaino y Montes Azules (figura 4).

Figura 4. Producción académica de ecoturismo en RB

Fuente: Elaboración propia.

Características generales de las RB documentadas

Dentro de las particularidades de las RB documentadas, resalta que el 17.74% son de superficie marina/terrestre, mientras que las que son exclusivamente terrestres o marinas son estudiadas en menor proporción (5.22% y 1.4% respectivamente); esto se relaciona con el abanico de atractivos naturales producto de la fusión de ambos tipos de ecosistemas, lo que permite tener una amplia oferta turística.

Es importante recalcar que las actividades permitidas en las RB se establecen conforme a la zonificación señalada en el programa de manejo; de acuerdo con el artículo 65 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), éste debe ser elaborado en el primer año a partir de la fecha de la declaratoria del ANP, y como seguimiento, en el artículo 77 del reglamento de la LGEEPA en materia de ANP se rectifica que dicho programa debe ser revisado mínimamente cada cinco años para evaluar su efectividad y de esta forma proponer mejoras (DOF, 2014).

Cabe señalar que, de las 23 RB estudiadas, 22 cuentan con programa de manejo (elaborado en su mayoría de forma tardía y sin tener renovaciones), mientras que la restante, no tiene dicho documento, evidenciando el incumplimiento del artículo 65 de la legislación ambiental, situación que además se convierte en una barrera para la gestión debido a que la falta de conocimiento actualizado del estado de conservación de la RB no permite implementar estrategias pertinentes o reorientar objetivos para mejorar su manejo.

En este marco, en la tabla 3 se compara el año de decreto con el año de publicación oficial del programa de manejo de las RB de México, al mismo tiempo se integra la designación del programa MaB, puesto que este nombramiento además del reconocimiento internacional reafirma y compromete a la gestión sostenible de las RB lo que influye en su gestión.

Tabla 3. Comparación entre el año de decreto y el programa de manejo de las RB

Reserva de la Biosfera	Año de decreto	Año plan de manejo	Designación MaB
Montes Azules	1978	2000	1979
Michilía	1979	Sin plan de manejo	1977
El Ocote	1982	2000	2006
Sian Ka'an	1986	2015	1986
Sierra de Manantlán	1987	2000	1988
El Vizcaíno	1988	2000	1993
Calakmul	1989	2000	1993
El Triunfo	1990	2000	1993
Pantanos de Centla	1992	2000	2006
Alto Golfo	1993	2009	1995
Sierra La Laguna	1994	2003	2003
La Encrucijada	1995	2000	2006
Sierra Gorda	1997	2000	2001
Los Tuxtlas	1998	2009	2006
Sierra de Huautla	1999	2007	2006
Ría Lagartos	1999	2000	2004
Mariposa Monarca	2000	2001	2008
Mapimí	2000	2006	1977
Ría Celestún	2000	2000	2004
Volcán Tacana	2003	2012	2006
Isla Guadalupe	2005	2011	Sin nombramiento
Janos	2009	2012	Sin nombramiento
Tiburón Ballena	2009	2015	Sin nombramiento

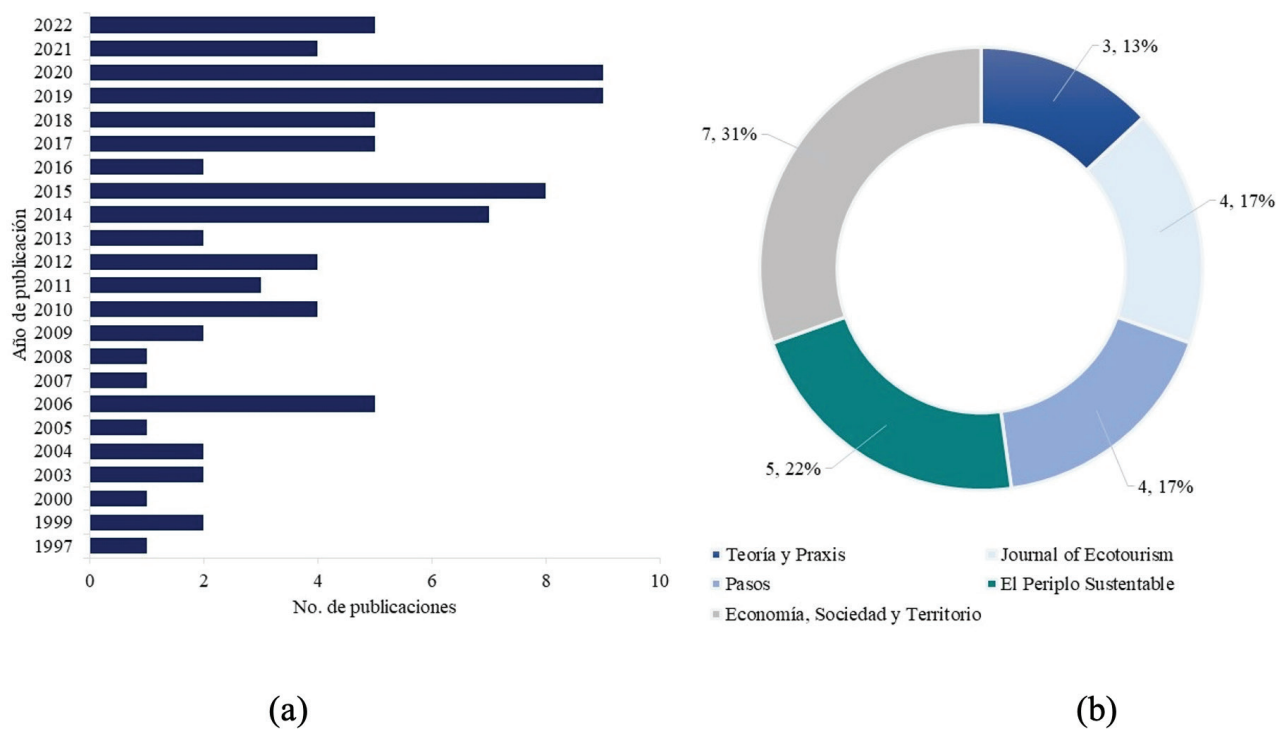
Fuente: Elaboración propia.

Tendencias en la investigación de ecoturismo en RB

El análisis de los 85 artículos evidencia el creciente interés en el estudio del ecoturismo en RB, que si bien, no se puede aseverar una tendencia de producción lineal, es indiscutible que hay un incremento de producción en los últimos años, como se observa en la figura 6a, donde la producción documentada inicia en 1997 y continúa incrementándose hasta la actualidad, pese a las variaciones.

Por otro lado, por el carácter multidisciplinario del ecoturismo, las publicaciones no se inclinan a una revista, sino que se encuentran dispersas en revistas con diferentes temáticas. En general los registros indican que se han publicado en 64 revistas, destacando: *Economía, Sociedad y Territorio*, seguida de *El Periplo Sustentable*, *Journal Ecotourism*, *Pasos*, y *Teoría y Praxis* con 7, 5, 4, 4 y 3 artículos respectivamente (figura 6b), es decir, que el 24% de producción se concentra en cinco revistas que en su mayoría son mexicanas, en cuanto al resto de las publicaciones, se encuentran distribuidas en 59 revistas.

Figura 6. Años de producción (a), top de 5 revistas con investigaciones ecoturísticas (b)



Fuente: Elaboración propia.

En la siguiente tabla se muestran los artículos que, conforme al número de citas, se puede decir que han sido un referente en la academia científica por su aportación en el estudio del ecoturismo en RB.

Tabla 4. Top de 10 artículos de ecoturismo en RB más citados

Autor	Línea temática	Enfoque	Problemáticas	Área de estudio	Revista	Citas Google Académico
Bringas y Revah (2000)	Evaluación de impactos	Economía local	Erosión del suelo, vigilancia, distribución de beneficios, instrumentos de gestión y regulación	Reserva de la Biosfera El Vizcaino	<i>Economía, Sociedad y Territorio</i>	279
Young (1999)	Evaluación de impactos	Ecología política	Cohesión social, conflictos sociales, degradación de ecosistemas, servicios básicos, contaminación hídrica, infraestructura turística, distribución de beneficios, conflictos socioterritoriales	Reserva de la Biosfera El Vizcaino	<i>Human Ecology</i>	190
Barkin (2003)	Desarrollo sostenible	Sostenibilidad	Tala, toma de decisiones	Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca	<i>Environment, Development and Sustainability</i>	121
Hernández et al. (2005)	Territorialización y transformación del espacio	Adaptabilidad humana	Fragmentación social, brechas de género, gestión de prestadores de servicios, distribución de beneficios, conflictos de interés	Reserva de la Biosfera Montes Azules	<i>Annals of Tourism Research</i>	116
Galicia y Baldassarre (1997)	Evaluación de impactos	Etología	Conducta animal	Reserva de la Biosfera Ría Celestún	<i>Conservation Biology</i>	108
Brenner (2006)	Planificación y gestión turística	Gestión turística	Pérdida de biodiversidad, tala, infraestructura turística y equipamiento, gestión de prestadores de servicios, monopolización del turismo, planeación, coordinación y vinculación	Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca	<i>Relaciones. Estudios de historia y sociedad</i>	99
Brenner y Job (2006)	Planificación y gestión turística	Política Ambiental	Infraestructura turística y equipamiento, gestión de prestadores de servicios, pérdida de biodiversidad, tala, conflictos socioterritoriales, distribución inequitativa de beneficios, conflictos de interés, monopolización del turismo, erosión	Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca	<i>Journal of Latin American Geography</i>	94
Carrión (2010)	Evaluación de impactos	Perspectiva de género	Brechas de género	Reserva de la Biosfera Los Tuxtlas	<i>Pasos</i>	57
(Córdoba, 2006)	Desarrollo turístico	Desarrollo	Territorialización y transformación del espacio, diversificación de actividades económicas aumento de costo de vida, residuos sólidos urbanos, educación ambiental	Reserva de la Biosfera Ría Celestún	<i>Journal of Ecotourism</i>	47

Autor	Línea temática	Enfoque	Problemáticas	Área de estudio	Revista	Citas Google Académico
Brenner y San German (2012)	Modelos de organización comunitaria	Gobernanza	Diversificación de actividades económicas, masificación, fragmentación social,	Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca	Alteridades	44

Fuente: Elaboración propia.

Problemas de gestión en RB

A pesar del marco legal e institucional que fundamenta la administración de las RB, no las exenta de experimentar una serie de problemas de carácter ambiental, sociocultural, económico e institucional. Como ejemplo, en la figura 7 se presenta el conjunto de problemas argumentados en los 85 estudios analizados, entendiendo que los problemas con el tamaño de letra más grande son los más recurrentes.

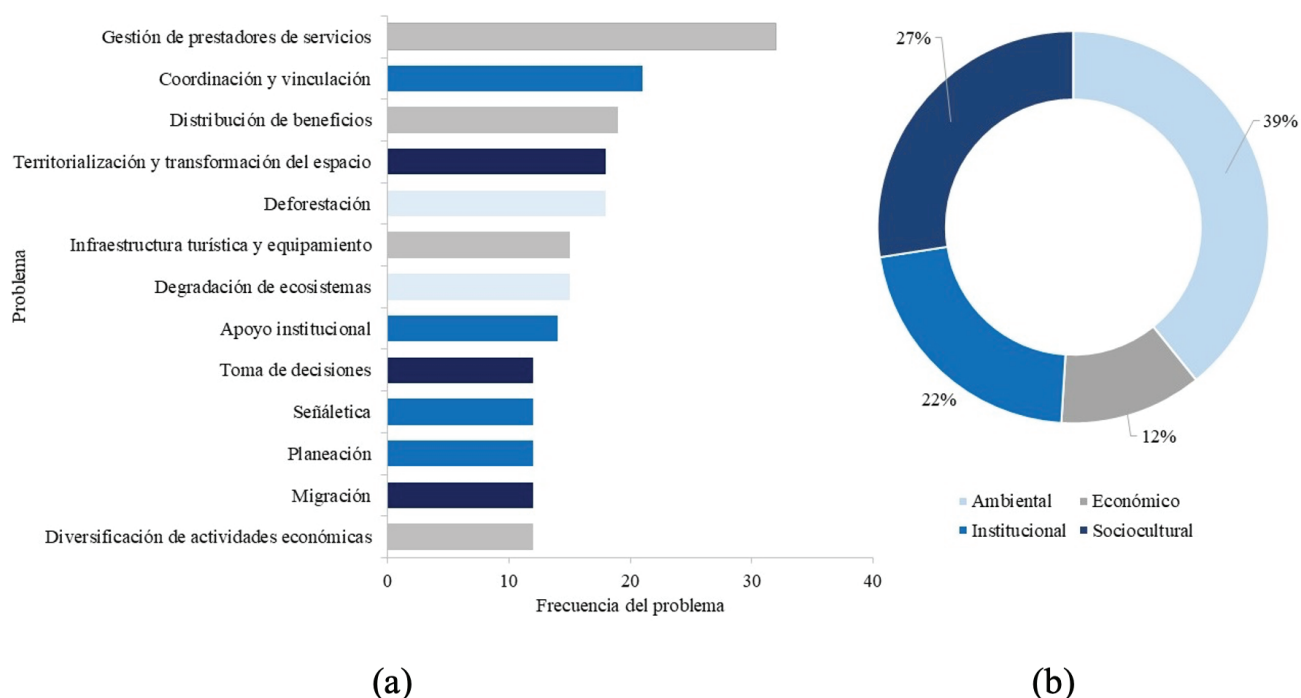
Figura 7. Nube de palabras de los problemas de gestión del ecoturismo en RB



Fuente: Elaboración propia.

En la figura 8a se observan los diez problemas más frecuentes en la gestión de las RB, de igual forma se detalla el carácter según las dimensiones de la sustentabilidad (económica, sociocultural, ambiental e institucional). Cabe mencionar que en general, el 39% son problemas de carácter ambiental, seguido de los problemas socioculturales, institucionales y económicos, con el 27, 22 y 12% respectivamente (figura 8b).

Figura 8. Top de 10 problemas de gestión del ecoturismo en RB (a), distribución de problemas de acuerdo con las dimensiones de la sustentabilidad (b)



Fuente: Elaboración propia.

Discusión

Como se mencionó, el eje rector de la investigación parte del objetivo de analizar el estado de conocimiento del ecoturismo en Reservas de la Biosfera (RB) de México, y los problemas asociados a la gestión.

Primeramente, es importante mencionar que, a pesar de la antigüedad del término "ecoturismo" aún existen lagunas en cuanto a su conceptualización y a la definición de actividades recreativas. Por ejemplo, Khanra *et al.* (2021) realiza una revisión de literatura de "ecoturismo" a través de Scopus. Sin embargo, los términos de búsqueda utilizados son: "ecoturismo" y "turismo sostenible", siendo que el turismo sostenible puede ser cualquier modalidad de turismo realizada bajo el paradigma de la sostenibilidad, esto evidencia la transversión de la definición de ecoturismo y consecuentemente el sesgo en su estudio.

Referente al estado de conocimiento, este ha sido abordado bajo diversos aspectos, por ejemplo, Khanra *et al.* (2021) identifica cuatro líneas temáticas (preservación ecológica, intereses de los residentes, huella de carbono, comportamiento de los turistas), por su parte, Xu *et al.* (2022) expone temas centrales de estudio (desarrollo, estudios de caso, áreas protegidas, turismo sostenible, desarrollo turístico y desarrollo del ecoturismo) y Fadillah *et al.* (2021), presenta las variables más utilizadas en los estudios de ecoturismo (turismo rural sostenible, turismo sostenible, ecoturismo, cambio climático, turismo, ecoturismo forestal, turismo marino, emisiones de carbono, y turismo agrícola).

En contraparte a los estudios mencionados en líneas anteriores realizados a nivel internacional, el presente trabajo representa un acercamiento con mayor precisión al estado de conocimiento del ecoturismo en México, al considerar durante el análisis que las investigaciones se apegaran a la definición de Ceballos (1994) y al listado de actividades recreativas estandarizadas por la Secretaría de Turismo (SEMARNAT, 2013).

En este sentido, en el estado de conocimiento del ecoturismo en RB se encontraron siete líneas temáticas de investigación (evaluación de impactos, planificación y gestión turística, preservación ecológica, desarrollo turístico, territorialización y apropiación del espacio, modelos de organización comunitaria, y desarrollo sostenible), de las cuales, preservación ecológica coincide con Khanra *et al.* (2021), desarrollo turístico con Xu *et al.* (2022), y desarrollo sostenible con Fadillah *et al.* (2021). Aunado a lo anterior, además de las líneas temáticas esta revisión presenta 30 enfoques de estudio, siendo otra contribución importante, al ser datos ausentes en las investigaciones citadas con anterioridad.

Respecto a estas líneas temáticas, cabe destacar que han evolucionado de forma lenta y atípica, es decir, el panorama indica que no están evolucionando a través de los años, sino que, de acuerdo con la proyección de los datos estadísticos presentados, se asume que los estudios atienden las mismas necesidades y problemas tanto en la actualidad como en la década pasada. A diferencia del argumento de Xu *et al.* (2022), quienes exponen que el estudio de ecoturismo ha crecido rápidamente a nivel mundial, específicamente del año 2003 al 2021, y además identifican una segmentación progresiva de estudios en tres fases de conocimiento, iniciando con una fase de estudios sobre la perturbación humana, seguida del aprovechamiento de servicios ecosistémicos y finalmente, la fase actual de estudios de desarrollo sostenible.

Como se mencionó, esta fase coincide con una de las siete líneas temáticas de investigación encontradas en este estudio, la cual, a pesar del discurso del paradigma de la sostenibilidad, es una de las más incipientes al ser abordada por cuatro estudios de tipo cualitativo, con objetivos como examinar la relación del ecoturismo con el desarrollo y la sostenibilidad, analizar el discurso global sobre el ecoturismo, y analizar los factores que limitan el desarrollo sostenible del ecoturismo. Por lo tanto, se considera que esta línea temática de investigación debe ser visualizada como foco de atención para la academia en futuras investigaciones.

En cuanto a la divulgación de las investigaciones, se encontró una dispersión de artículos en 59 revistas, coincidiendo con Khanra *et al.* (2021), quienes mencionan que esta situación ocurre debido a que en el estudio del ecoturismo confluyen diversas disciplinas. Esto indica una oportunidad para los investigadores del área, al encontrar una situación-problema por analizar, resolver o proponer nuevos modelos desde diferentes perspectivas.

Respecto a los problemas, se identificaron 51 de forma general, clasificados en cuatro dimensiones (sociocultural, institucional, ambiental y económico) asociados a la gestión del ecoturismo. Si bien se coincide con Neger (2021) y Obombo y Velarde (2019), con que los problemas de gestión no son exclusivos de México, sino que se experimentan en otras RB a nivel mundial e incluso a las que pertenecen a la Red Mundial de Reservas de la Biosfera de la UNESCO.

Con fundamento a los resultados, se resalta que la complejidad económica del país es un factor determinante para agudizar dichos problemas e incluso discernir en algunos, por ejemplo, se encontraron problemas recurrentes como la carencia de servicios básicos, conflictos socioterritoriales, o la gestión empresarial en las RB de México. Además de los impactos comunes encontrados en la literatura del ecoturismo a nivel mundial, esto también indica que los problemas asociados a la gestión del ecoturismo no deben generalizarse, sino que deben atenderse de forma particular de acuerdo con el área de estudio.

Metodológicamente esta investigación tiene un alto impacto en la profundidad de la información presentada, ya que pudo captar y concentrar todos los estudios disponibles a través de Scopus, Web of Science y Google Académico, a diferencia de investigaciones similares que utilizan únicamente Scopus o Web of Science, lo que provoca un sesgo de conocimiento al ignorar producción científica, tal como lo indica Brenner y Job (2021). Sin embargo, una de las limitantes del presente estudio es la exclusión de libros y capítulos de libros para el análisis, ya que también estos tipos de documentos pueden poseer información relevante, por lo que se recomienda mejorar la precisión de estos datos a través de estudios que consideren dichos documentos.

Conclusiones

La revisión sistemática a través de tres fuentes de datos permitió tener un panorama profundo del estado de conocimiento del ecoturismo en RB de México y sus problemas de gestión. En este marco como primer punto, se debe resaltar que por la ambigüedad del término de ecoturismo se ha generado sesgo en su estudio y con esta investigación se puede tener un acercamiento con más precisión respecto a su estudio en México.

En segundo término, se difiere con el carácter del ecoturismo en el sentido de ser una actividad positiva o negativa de forma contundente, como lo plantean algunos autores e instituciones, ya que con base al análisis de los estudios en RB se comprueba su carácter ambivalente. Por ejemplo, por un lado, se exhibe su papel como catalizador de efectos positivos como la promoción de la conservación ambiental, integración social, generación de ingresos económicos, entre otros beneficios, y, por otro lado, como propulsor de problemas que afecta tanto el equilibrio ecológico como la integración social, y la economía de las comunidades anfitrionas.

Lo anterior, deja a reflexión de que la implementación del ecoturismo en RB no garantiza automáticamente el desarrollo sostenible tal como se alude en el discurso institucional, sino que los resultados dependen directamente de la gestión entre todas las partes involucradas. Otro asunto importante, es que se debe considerar la aplicación estricta de los instrumentos legales desde el decreto hasta los programas de manejo, acompañado de un proceso de planeación que tome en cuenta las necesidades y complejidades de las áreas, así como el monitoreo constante por parte de las instituciones correspondientes.

Finalmente, dado a los resultados se sugiere reorientar o crear nuevas líneas de investigación que atiendan de forma integral las problemáticas de gestión de las RB y coadyuven en el desarrollo

sostenible en las RB, por ejemplo, a través de metodologías o modelos que de forma cuantitativa y cualitativa que permitan evaluar la sostenibilidad, abonando a esta línea temática y a la toma de decisiones de forma fundamentada.

Finalmente, se invita a la academia a ampliar los estudios en todas las RB de México con actividad turística como La Encrucijada, El Ocote, El Triunfo, Pantanos de Centla, Volcán Tacana, Sierra Gorda, entre otras. Especialmente en aquellas que son más susceptibles al desarrollo turístico como Calakmul, Ría Lagartos y Sian Ka'an, que se encuentran en la península de Yucatán, dado a los nuevos proyectos estratégicos del gobierno federal, como el tren maya y el aeropuerto internacional de Tulum.

Referencias

- Akhtar, N., Khan, N., Mahroof Khan, M., Ashraf, S., Hashmi, M. S., Khan, M. M. y Hishan, S. S. (2021). Post-covid 19 tourism: Will digital tourism replace mass tourism? [Article]. *Sustainability (Switzerland)*, 13(10), <https://doi.org/10.3390/su13105352>.
- Alonso, G. y Dhakal, S. P. (2009). Community partnership for ecotourism based on an environmental education program for sustainable development in Sierra De Huautla, México. *Utopía y praxis Latinoamericana*, 14(44), 117-124. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-52162009000100010, [04 de noviembre de 2022].
- Baas, J., Schotten, M., Plume, A., Côté, G. y Karimi, R. (2020). Scopus as a curated, high-quality bibliometric data source for academic research in quantitative science studies. *Quantitative Science Studies*, 1(1), 377-386. https://doi.org/10.1162/qss_a_00019.
- Barkin, D. (2003). Alleviating poverty through ecotourism: Promises and reality in the Monarch Butterfly Reserve of Mexico. *Environment, development and sustainability*, 5(3), 371-382. <https://link.springer.com/article/10.1023/A:1025725012903>, [31 de octubre de 2022].
- Booth, P., Chaperon, S. A., Kennell, J. S. y Morrison, A. M. (2020). Entrepreneurship in island contexts: A systematic review of the tourism and hospitality literature [Article]. *International Journal of Hospitality Management*, (85), <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2019.102438>.
- Brenner, L. (2006). Áreas naturales protegidas y ecoturismo: el caso de la Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca, México. *Relaciones. Estudios de historia y sociedad*, 27(105), 237-265. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/137/13710508.pdf>, [04 de noviembre de 2022].
- Brenner, L. y Job, H. (2006). Actor-oriented management of protected areas and ecotourism in Mexico. *Journal of Latin American Geography*, 7-27. <https://www.jstor.org/stable/25765137>, [17 de octubre de 2022].
- Brenner, L. y Job, H. (2021). Reviewing the participatory management of UNESCO Biosphere Reserves: What do we miss by ignoring local academic knowledge in Mexico? *Ambio*, 1-13. <https://doi.org/10.1007/s13280-021-01672-1>

- Brenner, L. y San German, S. (2012). Gobernanza local para el "ecoturismo" en la Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca, México. *Alteridades*, 22(44), 131-146. Disponible en https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-70172012000200009, [04 de noviembre de 2022].
- Bringas, N. L. R. y Revah, L. O. (2000). El ecoturismo: ¿una nueva modalidad del turismo de masas? *Economía Sociedad y territorio*. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/111/11100701.pdf>, [16 de octubre de 2022].
- Carrión, I. A. D. (2010). Ecoturismo comunitario y género en la Reserva de la Biósfera de los Tuxtlas (México). *PASOS*, (8), 151. <https://doi.org/https://doi.org/10.25145/j.pasos.2010.08.012>
- Ceballos, H. L. (1994). *Estrategia Nacional de Ecoturismo para México* (S. d. Turismo, Ed.). Disponible en <https://cedocvirtual.sectur.gob.mx/janium/Documentos/001928Pri0000.pdf>, [17 de octubre de 2022].
- CONANP (2018). *Marco Estratégico de Turismo Sustentable en Áreas Naturales Protegidas de México* (CONANP). Disponible en <https://www.conanp.gob.mx/acciones/advc/MarcoEstrategico.pdf>, [17 de octubre de 2022].
- Córdoba, M. A. (2006). Between local and global, discourses and practices: Rethinking ecotourism development in Celestún (Yucatán, México). *Journal of Ecotourism*, 5(1-2), 97-111. <https://doi.org/10.1080/14724040608668449>
- Córdoba, M. A. (2010). Contentious hotspots: Ecotourism and the restructuring of place at the Biosphere Reserve Ria Celestun (Yucatan, Mexico). *Tourist Studies*, 10(2), 99-116. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/14724040608668449>
- Cruz, S. A., Serrano Barquín, R. d. C., Delgado Cruz, A., y Palmas Castrejón, Y. D. (2020). Cooperativismo y empoderamiento: historia de vida de la Cooperativa Ecoturística El Paraíso. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 8(3). Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-01322020000300003, [10 de noviembre 2022].
- Díaz-Carrión, I. y Neger, C. (2014). Ecotourism in the Reserva de la Biosfera de Los Tuxtlas (Veracruz, Mexico). *Athens Journal of Tourism*, 1(3), 191-202. <https://doi.org/https://doi.org/10.30958/ajt.1-3-2>.
- DOF (2014). *Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*. Disponible en https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGEEPA_ANP.pdf, [17 de octubre de 2022].
- Dudley, N. (2008). *Directrices para la aplicación de las categorías de gestión de áreas protegidas*. UICN. Disponible en <https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/paps-016-es.pdf>, [17 de octubre de 2022].
- Espeso-Molinero, P. y Pastor-Alfonso, M. J. (2019). Evolution of indigenous tourism among the Lacandon of Chiapas: an application of Weaver's model. *Journal of Heritage Tourism*, 14(3), 192-204. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/1743873X.2018.1527846>

- Esquivel-Ríos, S., Cruz-Jiménez, G., Cadena-Inostroza, C. y Zizumbo-Villarreal, L. (2014). El turismo como instrumento de política ambiental en el Santuario de la Mariposa Monarca El Rosario. *Economía, sociedad y territorio*, 14(44), 141-174. Disponible en https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-84212014000100006, [16 de noviembre de 2022].
- Esquivel Rios, S., Cruz JiméNez, G., Zizumbo Villarreal, L. y Cadena Inostroza, C. (2018). Gobernanza para el turismo en espacios rurales. Reserva de la biosfera mariposa Monarca. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, (9), 1631-1643. <https://doi.org/10.29312/remexca.v0i9.1053>.
- Fadillah, I., Imran, A., Khan, N. y Qureshi, M. I. (2021). Past, present and future of ecotourism, a systematic literature review from last decade. *Studies of Applied Economics*, 39(4). <https://doi.org/10.25115/eea.v39i4.4592>.
- Galicia, E. y Baldassarre, G. A. (1997). Effects of Motorized Tourboats on the Behavior of Nonbreeding American Flamingos in Yucatan, Mexico: Efecto de Lanchas Turísticas Motorizadas en el Comportamiento del Flamenco Americano en Yucatán, México. *Conservation Biology*, 11(5), 1159-1165. <https://doi.org/https://doi.org/10.1046/j.1523-1739.1997.96080.x>
- Gohr, C., Von Wehrden, H., May, F. y Ibisich, P. L. (2022). Remotely sensed effectiveness assessments of protected areas lack a common framework: A review. *Ecosphere*, 13(4). <https://doi.org/10.1002/ecs2.4053>
- Grant, M. J. y Booth, A. (2009). A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Information & Libraries Journal*, 26(2), 91-108. <https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x>
- Guirao Goris, S. J. A. (2015). Utilidad y tipos de revisión de literatura. *Santa Cruz de La Palma*, 9(2). <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.4321/S1988-348X2015000200002>
- Halffter, G. (2011). Reservas de la biosfera: problemas y oportunidades en México. *Acta zoológica mexicana*, 27(1), 177-189. Disponible en [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0065-17372011000100014#:~:text=Estas%20reservas%20est%C3%A1n%20pensadas%20para,entre%20s%C3%AD%20\(Halffter%202005\)](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0065-17372011000100014#:~:text=Estas%20reservas%20est%C3%A1n%20pensadas%20para,entre%20s%C3%AD%20(Halffter%202005)), [17 de octubre de 2022]
- Harzing, A. W. y Alakangas, S. (2016). Google Scholar, Scopus and the Web of Science: a longitudinal and cross-disciplinary comparison [Article]. *Scientometrics*, 106(2), 787-804. <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1798-9>
- Hernández, R. E. C., Baltazar, E. B., Gómez, G. M. y Lugo, E. I. E. (2005). Social adaptation ecotourism in the Lacandon forest. *Annals of Tourism Research*, 32(3), 610-627. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.annals.2004.08.005>
- Khanra, S., Dhir, A., Kaur, P. y Mäntymäki, M. (2021). Bibliometric analysis and literature review of ecotourism: Toward sustainable development. *Tourism Management Perspectives*, (37), 100777. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tmp.2020.100777>

- Lacruhy, C. C. E. y Beltrán, M. G. L. (2022). Áreas naturales protegidas y modelos de negocios sustentables para una economía solidaria. Caso Baja California Sur, México. *Religación: Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 7(31), 8. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8422875>, [10 de noviembre de 2022].
- Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gotzsche, P. C., Ioannidis, J. P. A., Clarke, M., Devereaux, P. J., Kleijnen, J., y Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate healthcare interventions: explanation and elaboration. *BMJ*, 339(jul21 1), b2700-b2700. <https://doi.org/10.1136/bmj.b2700>
- Liscovsky, I. J., Parra-Vázquez, M. R., Bello-Baltazar, E. y Arce-Ibarra, A. M. (2012). Discurso territorial y práctica sectorial de las políticas socioambientales: un análisis del ecoturismo. *Economía, sociedad y territorio*, 12(39), 359-402. Disponible en https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-84212012000200004, [04 de noviembre de 2022].
- López, J. R. H. y Ixtacuy, O. L. (2018). Conservación y desarrollo, el caso del ecoturismo: una política ambiental fallida en la Reserva de la Biosfera La Encrucijada, Chiapas. *El Periplo Sustentable*, (34), 82-108. Disponible en <https://www.scielo.org.mx/pdf/eps/n34/1870-9036-eps-34-82.pdf>, [09 de noviembre de 2022].
- Martín-Martín, A., Thelwall, M., Orduna-Malea, E. y Delgado López-Cózar, E. (2021). Google Scholar, Microsoft Academic, Scopus, Dimensions, Web of Science, and OpenCitations' COCI: a multidisciplinary comparison of coverage via citations. *Scientometrics*, 126(1), 871-906. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03690-4>
- Mendoza, M. M. O., Figueroa Hernández, E. H. y Godínez, L. M. (2015). Turismo comunitario pro-pobre en el ejido El Rosario, Reserva de la Biosfera de la Mariposa Monarca. *El Periplo Sustentable*, (29), 92-119. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5165306>, [08 de noviembre de 2022].
- Meza-Arce, M. I., Malpica-Cruz, L., Hoyos-Padilla, M. E., Mojica, F. J., Arredondo-García, M. C., Leyva, C., Zertuche-Chanes, R., y Santana-Morales, O. (2020). Unraveling the white shark observation tourism at Guadalupe Island, Mexico: Actors, needs and sustainability. *Marine Policy*, (119), 104056. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.104056>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., y Altman, D. G. (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Medicine*, 6(7), e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Munn, Z., Peters, M. D. J., Stern, C., Tufanaru, C., McArthur, A. y Aromataris, E. (2018). Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach. *BMC Medical Research Methodology*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12874-018-0611-x>
- Neger, C. (2021). Ecotourism in crisis: an analysis of the main obstacles for the sector's economic sustainability. *Journal of Ecotourism*, 1-23. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/14724049.2021.1942019>

- Obombo, K. M., Guillen, E. A. y Carballo, E. M. G. (2017). Ecoturismo y conservación en el ejido Ruiz Cortines, Los Tuxtlas. *Teoría y Praxis*, (22), 159-195. <https://doi.org/DOI: 10.22403/UQROOMX/TYP22/07>
- Obombo, K. M. y Velarde, M. V. (2019). El ecoturismo en las reservas de la biósfera: Prácticas y actitudes hacia la conservación. *PASOS Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 17(1), 97-112. Disponible en <https://www.redalyc.org/journal/881/88165929007/html/>, [09 de noviembre de 2022].
- Ocampo-Franco, M. V., Gatica-Santamaría, A. y Sánchez-Estrada, D. (2020). El segmento millennial-responsable, como mercado meta ideal para los emprendimientos turísticos mayas. *Ingenio y Conciencia Boletín Científico de la Escuela Superior Ciudad Sahagún*, 7(14), 8-16. <https://doi.org/https://doi.org/10.29057/escs.v7i14.5312>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Pahlevan-Sharif, S., Mura, P. y Wijesinghe, S. N. (2019). A systematic review of systematic reviews in tourism. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, (39), 158-165. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2019.04.001>
- Piñar, Á. Á., García, M. D. S. y García, H. C. (2012). Ecoturismo y Educación Ambiental para la Sustentabilidad en la Reserva de la Biosfera de los Tuxtlas (México). *TURyDES*, 5(12). Disponible en <https://www.eumed.net/rev/turydes/12/asc.pdf>, [04 de noviembre de 2022].
- Piñar Álvarez, Á., Nava Tablada, M. E. y Viñas Oliva, D. K. (2011). Migración y ecoturismo en la Reserva de la Biosfera de Los Tuxtlas (México). Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3614634>, [04 de noviembre de 2022]
- Pranckutė, R. (2021). Web of Science (WoS) and Scopus: The Titans of Bibliographic Information in Today's Academic World. *Publications*, 9(1), 12. <https://doi.org/10.3390/publications9010012>
- Ramírez, R. C. y de la Cueva Salcedo, H. (2009). Sustentabilidad y regulación de la observación de ballenas en México. *Revista legislativa de estudios sociales y de opinión pública*, 2(4), 231-262. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3224304>, [04 de noviembre de 2022]
- Rioja-Paradela, T., Camacho-Ruiz, E., Carrillo-Reyes, A., Espinoza-Medinilla, E. y Porras-Murillo, L. (2020). Adaptación de indicadores de turismo sostenible: implementación en Chiapas, México. *InterSedes*, 21(44), 178-201. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15517/isucr.v21i44.43943>

- Rivera, R. M. (2018). Usos del régimen discursivo y práctico del desarrollo sustentable en la planeación de un proyecto ecoturístico en la Selva Lacandona. *Carta Económica Regional*, (122), 83-109. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7951087>, [08 de noviembre de 2022].
- Rogel, I. F., Rojas, A. L. y Ortega, S. Y. V. (2011). El turismo alternativo como estrategia de conservación de la reserva de la biosfera de la mariposa monarca (2008-2010). *Quivera Revista de Estudios Territoriales*, 13(2), 115-133. Disponible en <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40119956006>, [04 de noviembre de 2022].
- Rojas-Correa, A. y Palafox-Muñoz, A. (2019). Turismo y acumulación de capital: una mirada a la Reserva de la Biosfera Sian Ka'an. *Íconos. Revista de Ciencias Sociales*, (64), 47-67. <https://doi.org/https://doi.org/10.17141/iconos.64.2019.3690>
- SEMARNAT (Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales) (2013). *Compendio de estadísticas ambientales edición 2013*. Disponible en https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/compendio_2013/dgeiawf.semarnat.gob.mx_8080/ibi_apps/WFServlet43c3.html, [04 de noviembre de 2022].
- Suárez, G. M. G., Estrada Lugo, E. I., Serrano-Barquín, R., Pastor-Alfonso, M. J. y Sánchez Ramírez, G. (2022). El ecoturismo, ¿solución o parte del problema de la economía de cuidados? *Economía, sociedad y territorio*, 22(68), 57-85. <https://doi.org/https://doi.org/10.22136/est20221726>
- Torres, I. L. y Naranjo, E. (2003). Abundancia, preferencia de hábitat e impacto del ecoturismo sobre el puma y dos de sus presas en la Reserva de la Biosfera El Triunfo. *Chiapas, México. Revista Mexicana de Mastozoología*, 7(1), 21-40. <https://doi.org/https://doi.org/10.22201/ie.20074484e.2003.7.1.178>
- Troyo, B. V., Arnaud Franco, G., Galina Tessaro, P., Urbán Ramírez, J., Swartz, S. y Ortega Rubio, A. (2018). Evaluación del servicio turístico en el avistamiento de la ballena gris: Baja California Sur, México. *Economía, sociedad y territorio*, 18(58), 853-880. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22136/est20181246>
- UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) (2022). *Reservas de la Biosfera*. Disponible en <https://en.unesco.org/biosphere/about>, [04 de noviembre de 2022]
- Velázquez, P. (2006). Diagnóstico y propuesta de zonificación ecoturística en el Paraje Piedra Herrada, Estado de México. *El Periplo Sustentable*, (11), 69-96. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/1934/193420679004.pdf>, [04 de noviembre de 2022].
- Villafañá, F. J. R., Bautista, R. Z., Amador, C. F. y Hernández, A. E. P. (2020). Caracterización socioeconómica e indicadores del turismo alternativo en el santuario El Capulín, Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca: Socio-economic characterization and indicators of alternative tourism in the El Capulín sanctuary, Monarch Butterfly Biosphere Reserve. *Teoría y Praxis*, (29), 1-25. <https://doi.org/https://doi.org/10.22403/typ.v1i29.10>

- Watson, J. E. M., Dudley, N., Segan, D. B. y Hockings, M. (2014). The performance and potential of protected areas [Review]. *Nature*, 515(7525), 67-73. <https://doi.org/10.1038/nature13947>
- Xu, L., Ao, C., Liu, B. y Cai, Z. (2022). Ecotourism and sustainable development: a scientometric review of global research trends. *Environment, development and sustainability*. <https://doi.org/10.1007/s10668-022-02190-0>
- Young, E. H. (1999). Balancing conservation with development in small-scale fisheries: is ecotourism an empty promise? *Human Ecology*, 27(4), 581-620. <https://link.springer.com/article/10.1023/A:1018744011286>, [27 de octubre de 2022].
- Yung, R. y Khoo-Lattimore, C. (2017). New realities: a systematic literature review on virtual reality and augmented reality in tourism research. *Current Issues in Tourism*, 22(17), 2056-2081. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/13683500.2017.1417359>.
- Zarazúa, J.-A., Mazabel, D., Moncayo-Estrada, R. y Rendón-Medel, R. (2015). Assessment of the Sustainability in Rural Spaces Related to Ecotourism. Case Study in Lacandon Jungle, Chiapas, Mexico. *Luna Azul*, (40), 47-68. <https://doi.org/> <https://doi.org/10.17151/luaz.2015.40.5>.
- Ziegler, J. A., Dearden, P. y Rollins, R. (2015). Participant crowding and physical contact rates of whale shark tours on Isla Holbox, Mexico. *Journal of Sustainable Tourism*, 24(4), 616-636. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/09669582.2015.1071379>.