

Thalía Fernández-Jiménez

tfernandezj001@alumno.uaemex.mx

Universidad Autónoma del Estado
de México

(Toluca de Lerdo - México)

ORCID: 0009-0003-4558-5540

Alejandro Delgado-Cruz

adelgadoc@uaemex.mx

Universidad Autónoma del Estado
de México

(Toluca de Lerdo - México)

ORCID: 0000-0002-9135-9304

Elva Esther Vargas-Martínez

eevargasm@uaemex.mx

Universidad Autónoma del Estado
de México

(Toluca de Lerdo - México)

ORCID: 0000-0003-2657-2691

**INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN
EL TURISMO ¿HACIA DÓNDE
SE DIRIGE LA INVESTIGACIÓN?
UNA REVISIÓN DE
LITERATURA**

*ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN
TOURISM: WHERE IS RESEARCH
HEADED? A LITERATURE
REVIEW*

DOI:

<https://doi.org/10.37135/kai.03.16.09>

Recibido: 25/04/2025

Aceptado: 03/12/2025

Resumen

Se analiza la tendencia temática de la literatura científica sobre inteligencia artificial en el turismo, con el fin de identificar futuras líneas de investigación. Para ello, se llevó a cabo una revisión sistemática de la literatura. De 2,635 documentos identificados en Scopus, se incluyen 86 artículos publicados entre 2020 y 2024. Los resultados evidencian una tendencia hacia la adopción tecnológica, la personalización de los servicios, la sostenibilidad y la predicción del comportamiento turístico. Se concluye que la inteligencia artificial está redefiniendo el panorama del sector turístico al mejorar la gestión de los destinos y la experiencia de los turistas. No obstante, cada vez más se la concibe como una herramienta para hacer frente a los desafíos de la sostenibilidad.

Palabras clave: Inteligencia artificial, Turismo, Investigación, Análisis bibliométrico.

Abstract

To identify future lines of research, the thematic trend of the scientific literature on artificial intelligence in tourism was analyzed. To this end, a systematic review of the literature was conducted. Of the 2,635 documents identified in Scopus, 86 articles published between 2020 and 2024 were included in the study. The results reveal a growing focus on technological adoption, personalized services, sustainability, and the prediction of tourism behavior. In conclusion, artificial intelligence is reshaping the tourism sector by enhancing destination management and tourist experience. However, it is increasingly being conceived as a tool to address sustainability challenges.

Keywords: Artificial Intelligence, Tourism, Research, Bibliometric Analysis.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL TURISMO ¿HACIA DÓNDE SE DIRIGE LA INVESTIGACIÓN? UNA REVISIÓN DE LITERATURA

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN TOURISM: WHERE IS RESEARCH HEADED? A LITERATURE REVIEW

DOI:

<https://doi.org/10.37135/kai.03.16.09>

Introducción

La inteligencia artificial ha evolucionado de ser un concepto futurista para convertirse en una fuerza transformadora para la sociedad. Aunque a principios de los años 2000 su potencial era subestimado debido a las limitaciones tecnológicas, la década de 2010 marcó un punto de inflexión donde el *machine learning* (aprendizaje automático), la disponibilidad de *big data* (macrodatos) y el perfeccionamiento de algoritmos de *deep learning* (aprendizaje profundo) impulsaron avances sin precedentes permitiendo a la inteligencia artificial atender demandas de sectores como la salud, la alimentación, la educación y el turismo (García-Madurga & Grilló-Méndez, 2023). Empero, fue en 2022 cuando la inteligencia artificial alcanzó su visibilidad a escala global con el lanzamiento de ChatGPT, el cual revolucionó la interacción humano-tecnología al demostrar capacidades avanzadas de comprensión y generación de lenguaje natural (Benaddi *et al.*, 2024).

La inteligencia artificial no es solo un conjunto de algoritmos; es un paradigma que está determinando cómo las máquinas replican y superan, en algunos casos, las capacidades humanas de aprender, razonar y tomar decisiones (Sousa *et al.*, 2024). En el turismo, la inteligencia artificial se ha posicionado como una variable conductora para incrementar la competitividad y la innovación (Fouad *et al.*, 2024; Shin *et al.*, 2025). Además, ante la avalancha de los datos generados por los turistas, su capacidad de procesamiento y analítica permite identificar patrones de consumo. Por ejemplo, plataformas como Best Day, Booking.com y Expedia utilizan *big data*, *machine learning* y *deep learning* en el análisis de comportamientos digitales. Lo cual permite contar con recomendaciones hiperpersonalizadas sobre alojamiento, itinerarios de viaje y actividades recreativas (Herrera *et al.*, 2023; Kong *et al.*, 2023; Shin *et al.*, 2025; Vargas & Delgado, 2023).

La adopción de *chatbots* (asistentes conversacionales) en las operaciones también ha mejorado sustancialmente la interacción con los clientes, al brindar respuestas instantáneas a sus consultas y ofrecer asistencia multilingüe (Carvalho & Ivanov, 2024). Mientras que los sistemas basados en inteligencia artificial permiten anticipar las demandas e instrumentar con mayor asertividad estrategias de *pricing* (fijación de precios) y *revenue management* (gestión de ingresos) (Samara *et al.*, 2020). Por ende, no es una sorpresa que la inteligencia artificial se esté integrando con mayor rapidez y fuerza en la actividad turística y en la dinámica de otros sectores productivos.

Hasta el momento, la literatura ha documentado el potencial de la inteligencia artificial en el ámbito turístico. En particular, sobre los temas de fortalecimiento de la experiencia del turista y, la automatización de los procesos operativos en empresas y destinos (Ghesh *et al.*, 2024; Samara *et al.*, 2020; Solakis *et al.*, 2024). No obstante, la velocidad exponencial de la innovación en sistemas de inteligencia artificial evidenciada por el desarrollo de arquitectura de aprendizaje

profundo, modelos generativos y técnicas avanzadas de procesamiento de lenguaje natural; demanda una actualización crítica del corpus científico (Benaddi *et al.*, 2024; Choi & Kim, 2024; Hartatik *et al.*, 2024). Este estudio se liga directamente con las investigaciones anteriores, al ofrecer una revisión actualizada de los enfoques y aplicaciones. La inteligencia artificial como objeto de estudio requiere de revisiones que den apertura a debates interdisciplinarios sobre las necesidades del sector y su vínculo con las teorías, en especial, aquellas centradas en la gestión, la tecnología y la innovación aplicadas al turismo.

El problema del cual se parte reside en comprender cómo se está estudiando la inteligencia artificial en el turismo, qué temáticas han tenido mayor interés y cuáles son los desafíos asociados con su implementación. Las implicaciones tanto teóricas como prácticas tienen que ver con los *insights* (ideas reveladoras) que la inteligencia artificial ofrece a las empresas turísticas, gestores de las políticas públicas, autoridades gubernamentales y desarrolladores tecnológicos, para instrumentar estrategias más responsables con la sociedad y el entorno. Desde el campo académico, se puede contribuir en la identificación de tendencias emergentes, lagunas científicas y oportunidades de investigación futura encaminadas en el estudio de la inteligencia artificial como un aliado para el desarrollo y la sostenibilidad de los destinos turísticos.

Por tal razón, el objetivo es analizar la tendencia temática de la literatura científica sobre inteligencia artificial en el turismo con el fin de identificar futuras líneas de investigación. Este estudio atiende la necesidad de guiar a investigadores y profesionales hacia áreas con mayor potencial de impacto, considerando los últimos desarrollos tecnológicos y las demandas del sector. Así, el estudio se justifica precisamente por su carácter exploratorio y descriptivo, al sistematizar el conocimiento aún disperso, identificar patrones básicos en el estudio del tema y detectar vacíos. Por lo cual, este mapeo representa un paso necesario y valioso en la consolidación del conocimiento.

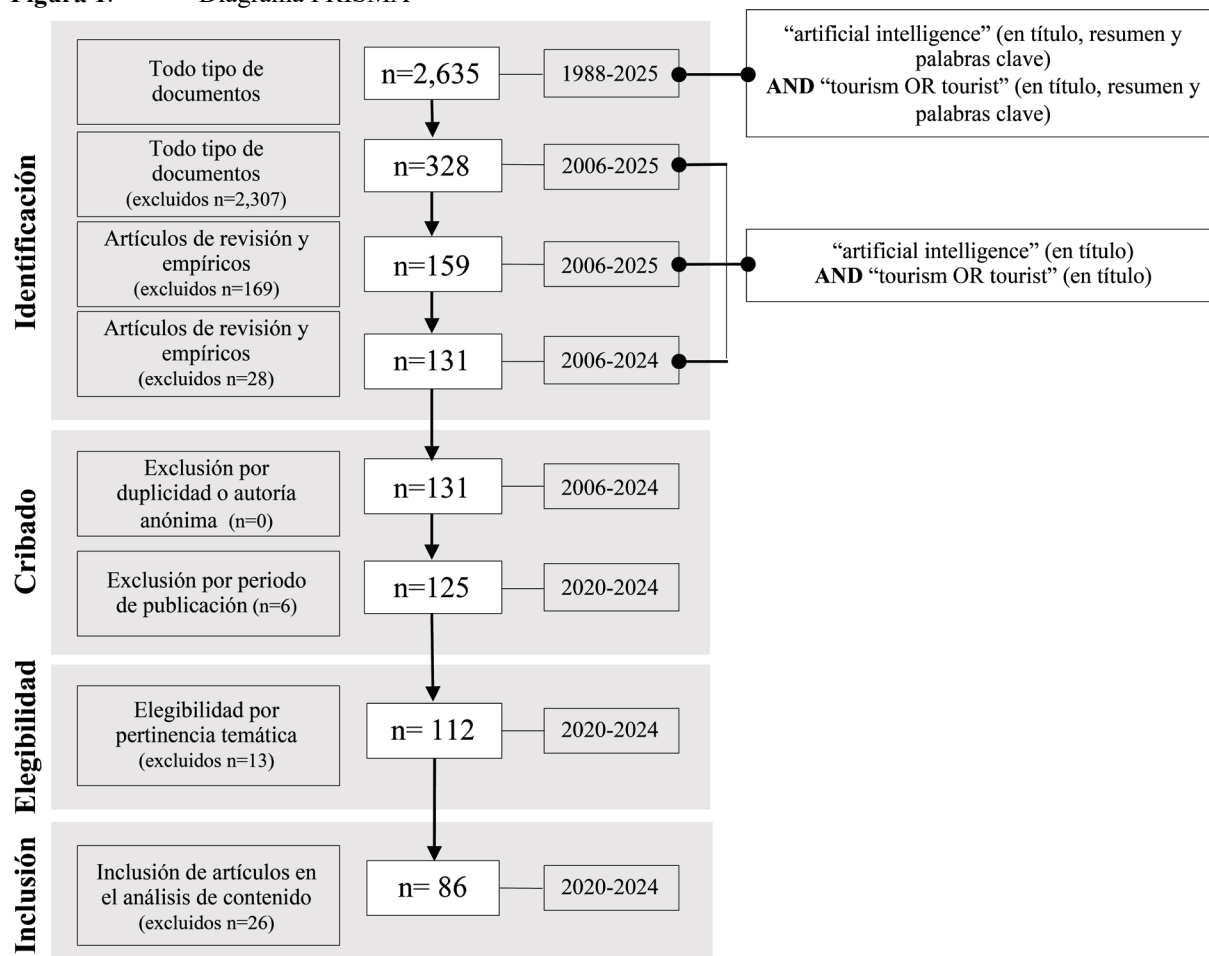
Métodos

Se trató de una revisión de literatura de tipo descriptivo, guiada por la siguiente pregunta: ¿cuál es la tendencia temática de la literatura científica sobre inteligencia artificial en el turismo? De acuerdo con Paré *et al.* (2015), el propósito de este tipo de revisión es revelar un patrón o tendencia interpretable basada en el conocimiento existente en un tema particular. No obstante, a diferencia de las revisiones narrativas, las revisiones descriptivas siguen un procedimiento sistemático que incluye la búsqueda, la depuración y la clasificación de los estudios (Petersen *et al.*, 2015; Sarkis-Onofre *et al.*, 2021).

Para la sistematización se acopló el diagrama de flujo de la *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA), el cual proporcionó un marco estructurado

para reportar los hallazgos de manera rigurosa y transparente, al mismo tiempo de asegurar la replicabilidad del proceso (Mishra & Mishra, 2023; Page *et al.*, 2021). Por tanto, se siguieron las cuatro etapas establecidas en el protocolo PRISMA: identificación, cribado, elegibilidad e inclusión (Figura 1). Cabe mencionar que la revisión fue llevada a cabo de manera conjunta por los autores, mediante un proceso colaborativo en todas las etapas. Se empleó la base de datos Scopus (Elsevier) para la búsqueda y selección de los artículos. Para la organización, almacenamiento y visualización se utilizaron los programas Excel, Word y SankeyMATIC. Asimismo, se recurrió a matrices, fichas y un bloc de notas para el análisis de contenido de los documentos.

Figura 1. Diagrama PRISMA



Fuente: elaboración propia.

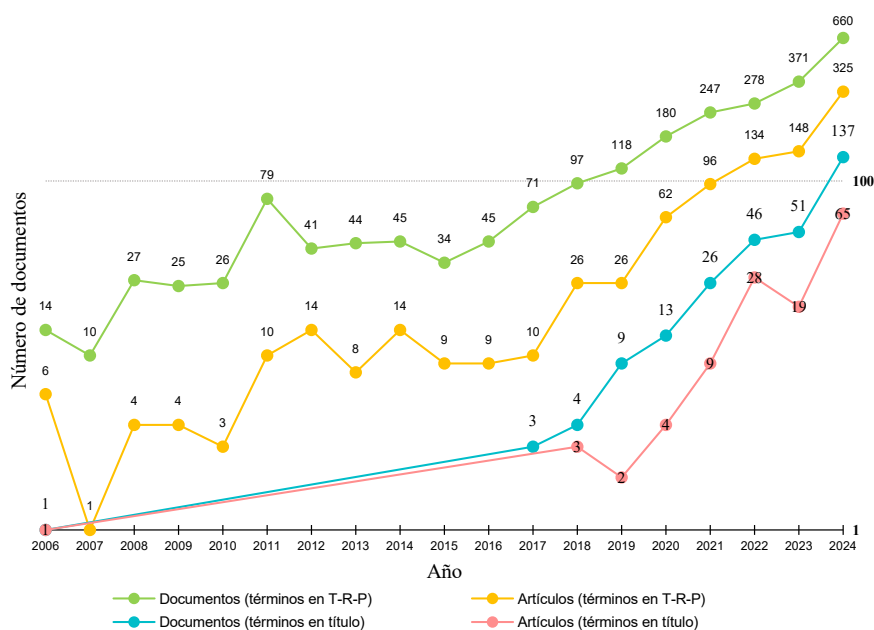
En la etapa de identificación, se utilizó la base de datos Scopus por su amplia cobertura temática y geográfica, su inclusión de revistas científicas indexadas y sus herramientas de filtrado (Kumpulainen & Seppänen, 2022; Singh *et al.*, 2021). Para la búsqueda de los documentos se emplearon los términos en inglés “*artificial intelligence*” combinados con “*tourism*” o “*tourist*” en los campos de título, resumen y palabras clave, lo que arrojó un total de 2,635 registros entre 1988 y 2025. Posteriormente, se restringió la búsqueda de los términos solo a títulos para refinar la precisión temática, obteniendo 328 publicaciones de 2006 a 2025.

A continuación, se filtraron exclusivamente artículos científicos con resultados empíricos o revisiones de literatura, identificando un total de 159 documentos hasta 2025 y 131 hasta 2024. Con el fin de evitar sesgos interpretativos debidos a la heterogeneidad de las publicaciones, se excluyeron las cartas al editor, actas de congresos, opiniones, reseñas y capítulos de libros. Asimismo, se descartaron los artículos del año 2025 debido a la falta de registros completos, lo que impedía realizar una comparación adecuada con los años anteriores. Cabe mencionar que en esta etapa se recopilaban los siguientes datos de los artículos: título, año, autores, resumen, palabras clave, revista e identificador de objeto digital (DOI, por sus siglas en inglés: *Digital Object Identifier*).

En la etapa de cribado, se revisaron los registros para eliminar los duplicados y aquellos que carecieran de autoría. No obstante, ningún documento fue excluido por estos criterios. Adicionalmente, se aplicó un filtro temporal. Tal como se observa en la Figura 2, la producción científica en el tema de inteligencia artificial en turismo presentó un crecimiento lento y constante desde 2006, alcanzando un incremento significativo a partir de 2022.

Este repunte puede atribuirse principalmente a dos factores: a) el lanzamiento público de ChatGPT y otras herramientas de inteligencia artificial de uso libre en 2022 y b) la necesidad de mitigar los efectos de la pandemia por COVID-19 mediante soluciones tecnológicas. Cabe destacar que la presencia de los términos “*artificial intelligence*” junto con “*tourism*” o “*tourist*” en los títulos de los documentos comienza a partir de 2017. Por ello, se definió un recorte temporal de cinco años, de 2020 a 2024, para capturar las contribuciones más recientes, lo cual resultó en un total de 125 artículos seleccionados.

Figura 2. Documentos sobre inteligencia artificial y turismo en Scopus (2006-2024)



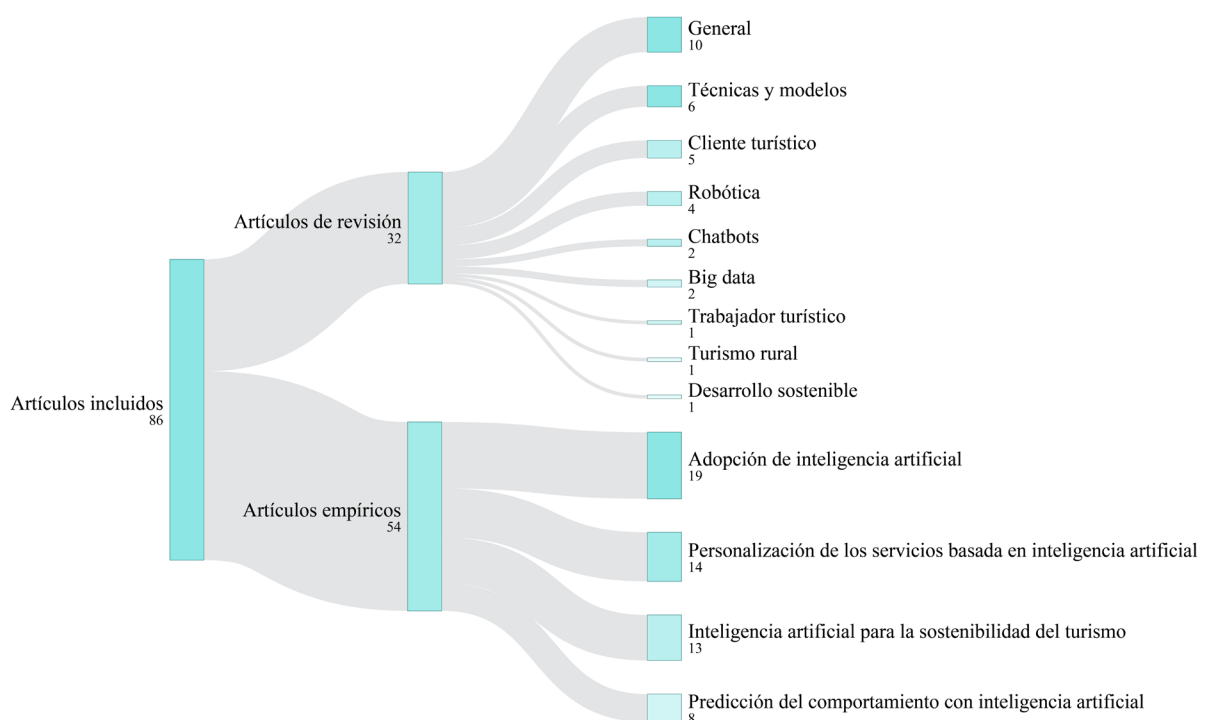
Nota: T-R-P= título, resumen y palabras clave.

Fuente: elaboración propia.

En la etapa de elegibilidad, se examinaron los resúmenes de los artículos con el objetivo de asegurar que la inteligencia artificial constituyera el tema central de cada investigación, identificándose 112 artículos pertinentes. Finalmente, en la etapa de inclusión, se llevó a cabo una revisión completa del texto de los artículos seleccionados para corroborar su calidad. Este proceso consistió en aplicar los siguientes criterios: a) relación o aplicación dentro del contexto turístico, b) claridad en el objetivo de investigación, c) robustez metodológica y d) relevancia de las conclusiones presentadas. Los artículos fueron examinados por al menos dos investigadores y en cuando surgieron discrepancias sobre la calidad, estas fueron discutidas hasta alcanzar un consenso.

Como resultado se incluyeron 86 artículos de los cuales 37.20% fueron artículos de revisión y 62.80% artículos empíricos. Se llevó a cabo una síntesis cualitativa mediante un análisis de contenido orientado en la clasificación temática de los artículos (Figura 3). En el tratamiento se utilizó una aproximación analítico-descriptiva, donde primero se realizó una lectura exhaustiva de los textos para extraer las unidades de contenido presentes en cada artículo. Después, se generó un sistema de categorías emergentes basado en la recurrencia de temas. Por último, se organizaron de manera jerárquica los temas según su frecuencia y relación conceptual.

Figura 3. Clasificación de los artículos incluidos



Fuente: elaboración propia.

Resultados

A partir de la síntesis cualitativa, en primer lugar, se presentan los contenidos de los artículos de revisión y, posteriormente, se exponen cada uno de los tópicos extraídos de los artículos empíricos.

Inteligencia artificial en el turismo ¿Qué reportan otras revisiones de literatura?

El cuerpo de literatura refleja un interés cada vez mayor en el tema de la inteligencia artificial. Como se aprecia en la tabla 1, la mayoría de las revisiones se concentran en estudios publicados entre 2000 y 2023, con algunos trabajos excepcionales que rastrean publicaciones desde 1984 (Knani *et al.*, 2022) y otros que se enfocan exclusivamente en el periodo posterior a 2015 (Correa *et al.*, 2023; Ghesh *et al.*, 2024). La revisión con el rango temporal más amplio es la de Knani *et al.* (2022), que cubre desde 1984 hasta 2022. Mientras que Hartatik *et al.* (2024) destaca con una revisión masiva de 4,155 estudios. Esta cobertura temporal muestra una tendencia creciente y acelerada en la producción académica reciente, impulsada por los rápidos avances tecnológicos y el desarrollo de nuevas aplicaciones de inteligencia artificial generativa y los *chatbots* en el turismo.

Una tercera parte de las revisiones de literatura tienen por objetivo ofrecer una visión general sobre cómo se ha aplicado la inteligencia artificial en el turismo (Correa *et al.*, 2023; Kirtil & Aşkun, 2021; Kong *et al.*, 2023). Otras revisiones se focalizan en temas específicos. Por ejemplo, la robótica es un subcampo notablemente presente, con énfasis en robots humanoides y la interacción con clientes en el contexto hotelero (Goel *et al.*, 2022; Samala *et al.*, 2020; Saputra *et al.*, 2024). Desde la orientación mercadológica, las revisiones analizan el impacto de la inteligencia artificial en la experiencia del cliente y la mejora de servicios (Doborjeh *et al.*, 2022; Ghesh *et al.*, 2024; Li *et al.*, 2021). Asimismo, se observa una evolución hacia la co-creación de valor y la personalización del servicio mediante inteligencia artificial (Florido-Benítez & Del Alcázar, 2024; Kashem *et al.*, 2023; Solakis *et al.*, 2024).

Algunas revisiones tratan la sinergia entre inteligencia artificial y *big data* y, otras destacan la relevancia de la analítica predictiva para la gestión turística (Lv *et al.*, 2022; Mariani & Wirtz, 2023). Aunado con esto, germina una nueva línea en torno a la inteligencia artificial generativa y *chatbots* turísticos, exponiendo el paso de la automatización básica a la conversacional y adaptativa (Benaddi *et al.*, 2024; Fouad *et al.*, 2024). Aparecen otras áreas temáticas como la sostenibilidad (Hermosa & Arco, 2024) y el turismo rural (Xie & He, 2022), ampliando la aplicación de la inteligencia artificial más allá de contextos urbanos y comerciales. Una línea aún incipiente pero relevante es la que analiza los efectos de la inteligencia artificial en los trabajadores turísticos, centrada en la motivación y el futuro profesional (Hamarat *et al.*, 2024).

Tabla 1. Revisiones de literatura sobre inteligencia artificial en el turismo (2020-2024)

Núm.	Autor(es)	Objetivo		Número de estudios	Periodo	Orientación
1	Samala <i>et al.</i> (2020)	Destacar el papel de la inteligencia artificial y la robótica en la industria turística	Sistemática	n.e.	n.e.	Robótica
2	Samara <i>et al.</i> (2020)	Identificar los beneficios y el papel general de la big data y la inteligencia artificial en el sector turístico	Sistemática	102	n.e.-2018	Big data
3	Tussyadiah (2020)	Analizar la automatización e inteligencia artificial en el turismo para la identificación de líneas de investigación	Narrativa	n.e.	n.e.	Técnicas y modelos: Automatización
4	Kirtil y Aşkun (2021)	Evaluar el progreso de la inteligencia artificial en el turismo	Sistemática	102	2003-2020	General
5	Li <i>et al.</i> (2021)	Analizar los encuentros de servicio basados en inteligencia artificial y su impacto en las experiencias y los comportamientos de los clientes	Sistemática	107	2017-2022	Cliente turístico
6	Yang y Chew (2021)	Investigar la aplicación de los robots humanoides de servicio en el sector de la hospitalidad	Sistemática	10	2015-2019	Robótica
7	Doborjeh <i>et al.</i> (2022)	Revisar los métodos de inteligencia artificial para la previsión de la demanda, mejora del servicio y la experiencia del cliente	Sistemática	146	2010-2021	Cliente turístico
8	Essien y Chukwukelu (2022)	Analizar las aplicaciones del aprendizaje profundo en el turismo	Sistemática	159	2017-2021	Técnicas y modelos: Aprendizaje profundo
9	Goel <i>et al.</i> (2022)	Analizar la adopción de la inteligencia artificial y la robótica por parte de los consumidores en el turismo	Sistemática	81	2011-2020	Robótica
10	Huang <i>et al.</i> (2022)	Revisa las aplicaciones actuales de inteligencia artificial en el turismo	Sistemática	16	n.e.	General
11	Knani <i>et al.</i> (2022)	Examinar el estado actual de la investigación sobre inteligencia artificial en el turismo	Sistemática	1,035	1984-2022	General
12	Lv <i>et al.</i> (2022)	Analizar la big data e inteligencia artificial en el turismo e identificar los retos y las lagunas de investigación	Sistemática	270	2007-2020	Big data
13	Xie y He (2022)	Analizar la aplicación de la inteligencia artificial en el turismo rural y su mercadotecnia	Narrativa	n.e.	n.e.	Turismo rural
14	Correa <i>et al.</i> (2023)	Identificar las tendencias en el uso de inteligencia artificial en el turismo	Sistemática	167	2015-2023	General
15	García-Madurga y Grilló-Méndez (2023)	Sintetizar la bibliografía existente sobre la inteligencia artificial en el turismo	Sistemática	31	2019-2023	General
16	Herrera <i>et al.</i> (2023)	Revisar las técnicas y modelos relacionados con la inteligencia artificial aplicada al turismo	Sistemática	n.e.	2016-2022	Técnicas y modelos
17	Kashem <i>et al.</i> (2023)	Revisar el rol de la inteligencia artificial y el blockchain para el desarrollo del turismo sostenible	Sistemática	46	1989-2021	Técnicas y modelos: Blockchain
18	Kong <i>et al.</i> (2023)	Revisar el progreso de la investigación sobre inteligencia artificial en el turismo	Sistemática	491	1991-2021	General
19	Mariani y Wirtz (2023)	Generar una reflexión crítica sobre la analítica y la inteligencia artificial basadas en la investigación turística	Sistemática	141	2011-2022	Técnicas y modelos: Analítica
20	Benaddi <i>et al.</i> (2024)	Ofrecer una visión general completa de los chatbots y su efecto en el turismo	Sistemática	31	2013 -2023	Chatbots
21	Choi y Kim (2024)	Destacar el papel de la inteligencia artificial en el turismo	Narrativa	n.e.	n.e.	General
22	Florido-Benítez y Del Alcázar (2024)	Mostrar el impacto de los avances de la inteligencia artificial en la mercadotecnia turística	Narrativa	n.e.	n.e.	Cliente turístico
23	Fouad <i>et al.</i> (2024)	Examinar cómo la industria del turismo utiliza la inteligencia artificial generativa	Sistemática	25	2019-2023	Técnicas y modelos: Inteligencia artificial generativa
24	Ghesh <i>et al.</i> (2024)	Explorar la investigación sobre la experiencia del cliente turístico través de la inteligencia artificial	Sistemática	98	n.e.	Cliente turístico

25	Hamarat <i>et al.</i> (2024)	Indagar sobre los efectos de la inteligencia artificial en el futuro profesional y la motivación laboral de los empleados del sector turístico	n.e.	15	n.e.	Trabajador turístico
26	Hartatik <i>et al.</i> (2024)	Profundizar en las tendencias emergentes de la inteligencia artificial y la ciencia de datos en el campo del turismo	Sistemática	4,155	n.e.	General
27	Hermosa y Arco (2024)	Revisar la bibliografía existente sobre inteligencia artificial en el turismo sostenible	Sistemática	174	2000-2022	Desarrollo sostenible
28	Saputra <i>et al.</i> (2024)	Proponer una tipología de robots de inteligencia artificial utilizados en el turismo	Sistemática	10	2018-2022	Robótica
29	Şengel e Işkın (2024)	Revelar la estructura intelectual sobre inteligencia artificial en el campo del turismo	Sistemática	195	2020-2023	General
30	Solakakis <i>et al.</i> (2024)	Analizar la co-creación de valor a través de la inteligencia artificial en el turismo	Narrativa	n.e.	n.e.	Cliente turístico
31	Valencia <i>et al.</i> (2024)	Examinar las tendencias investigativas sobre los usos de la inteligencia artificial en el turismo	Sistemática	106	2006-2023	General
32	Wang y Uysal (2024)	Analizar el tema de atención plena asistida por inteligencia artificial en el turismo	Narrativa	n.e.	n.e.	Chatbots

Nota: n.e.= No especificado.

Fuente: elaboración propia con base en los citados.

Adopción de inteligencia artificial en el turismo

Las investigaciones empíricas revelan patrones significativos en el proceso de adopción de la inteligencia artificial, destacando la diferencia generacional y la satisfacción de los usuarios, así como los desafíos que enfrentan las empresas turísticas y el ámbito educativo. En este orden de ideas, Abed (2024) y Marozzo *et al.* (2024) observan que los turistas de la generación centennial, les atribuyen a estas tecnologías niveles más altos en la utilidad percibida y facilidad de uso, con lo cual, manifiestan una mayor intención en utilizar servicios turísticos mediados por inteligencia artificial. Khan (2024) demuestra que cuando se refuerza la autoeficacia de los usuarios, las actitudes hacia la inteligencia artificial son más favorables.

Un conjunto de investigaciones desarrolladas por Chen y Wei (2024), Duan (2024), Manzoor *et al.* (2024) y Orea-Giner *et al.* (2022) evidencian el impacto de las recomendaciones hechas por la inteligencia artificial sobre las preferencias y decisiones de consumo de los turistas. Además, observan que las condiciones socioculturales y personales de los turistas como las motivaciones hedónicas, el antropomorfismo y las expectativas de rendimiento son factores que inciden en la adopción de inteligencia artificial.

Otros estudios confirman que la satisfacción en la experiencia de uso de la inteligencia artificial atrae cada vez más a nuevos usuarios. Por ejemplo, Li y Zhang (2022), Sousa *et al.* (2024) y Zhang (2024) identifican mayores niveles de satisfacción, experiencia y valor percibido por parte de los turistas cuando en los servicios turísticos se han implementado tecnologías de recomendación, reconocimiento facial y sistemas de interacción por voz. Por el contrario,

Aliyah *et al.* (2023) y, Perić y Vitezić (2021) aunque destacan los beneficios de la inteligencia artificial, revelan escepticismo hacia el uso de “Internet de las Cosas” (IoT, por sus siglas en inglés: *The Internet of Things*) y de robots en los servicios, especialmente entre los clientes con mayor aversión al riesgo, puesto que todavía no se percibe una regulación y transparencia en el uso de los datos.

En el contexto empresarial, Filieri *et al.* (2021), Jabeen *et al.* (2022), Shah-Alam *et al.* (2024) y Sharma *et al.* (2022) resaltan las ventajas de incorporar *chatbots* y otros sistemas de inteligencia artificial. Sus contribuciones exponen que el conocimiento de los trabajadores, el liderazgo y apoyo directivo y, el equipamiento e infraestructura son factores críticos para que las empresas puedan hacer aprovechar al máximo estas tecnologías. Por su parte, Indaryanto *et al.* (2023) exponen que las micro y pequeñas empresas turísticas tienen más dificultades en la adopción de estas tecnologías por las limitaciones de inversión e infraestructura. Esta brecha contrasta con el potencial demostrado por otras aplicaciones desarrolladas en beneficio del turismo (Camacho-Ruiz *et al.*, 2023; Yu, 2024).

Otros estudios se sitúan en el contexto académico del turismo. Dos Santos *et al.* (2024) identifican que la inteligencia artificial mejora la eficiencia en la investigación al fomentar la creatividad y optimizar el tiempo. Sin embargo, subrayan la necesidad de priorizar el uso responsable y ético de estas tecnologías, en especial, por tratarse de una actividad donde el rigor metodológico y el criterio humano son esenciales. Asimismo, Ülkü (2023) aunque reconoce la capacidad de los *chatbots* para generar textos coherentes y con rasgos de pensamiento crítico, advierte sobre los riesgos de su uso en la presentación de proyectos y evaluaciones.

Personalización de los servicios turísticos basada en inteligencia artificial

La personalización de servicios turísticos con inteligencia artificial consiste en la adaptación dinámica de ofertas según las necesidades específicas de cada cliente. Para lograr una personalización más sofisticada, se requiere del procesamiento de grandes volúmenes de datos en tiempo real. Por ejemplo, datos de los historiales de búsqueda, de las interacciones en redes sociales y de los patrones geoespaciales que van generando los usuarios (Florido-Benítez, 2024; Song & He, 2023).

Las investigaciones de Chen y Wei (2024), Jabeen *et al.* (2022), Ku y Chen (2024) y, Zheng y Zhang (2023) han evidenciado que los sistemas inteligentes tienen la capacidad de anticipar las expectativas, y con base en esto, pueden desarrollar una personalización más detallada según las necesidades y deseos de los turistas. Además, identifican que los resultados de la personalización no solo recaen en la satisfacción y fidelización de los clientes, sino que también hay beneficios económicos al reducir costos de operación y el uso de recursos.

Por otro lado, la dimensión cultural del turismo ha encontrado en la inteligencia artificial un aliado estratégico. Por ejemplo, Chen y Sun (2024) demuestran cómo la representación algorítmica de imágenes culturales influye en la percepción de valor de los destinos. Zhou (2024) documenta casos exitosos donde la guía visual inteligente ha incrementado hasta en un 155% las ventas de productos turísticos rurales, al realzar elementos culturales auténticos.

Un factor para considerar es que pese a la sofisticación que está teniendo cada vez más la inteligencia artificial, se han identificado errores en su funcionamiento. Empero, el estudio de Loureiro *et al.* (2024) revela que los turistas tienden a ser indulgentes con estos errores, cuando perciben un enriquecimiento emocional en su experiencia.

En la personalización de servicios se identifican tres aspectos clave para su desarrollo. En primer lugar, se encuentran los sistemas de recomendación hiperpersonalizados, los cuales se basan en el análisis de las preferencias temporales y espaciales de los usuarios para generar rutas turísticas totalmente adaptadas (Rai & Rai, 2021). En segundo lugar, la inteligencia artificial generativa está revolucionando la creación de contenidos turísticos, aunque como indican Zhu *et al.* (2024), persisten importantes lagunas en la comprensión de su impacto económico real. En tercer lugar, la inteligencia artificial y la realidad virtual están contribuyendo a que la comunicación cultural de los destinos sea más efectiva y accesible (Hou, 2024).

Por el contrario, también se detectan tres grandes preocupaciones. La primera está relacionada con la privacidad de los datos. Los sistemas basados en inteligencia artificial requieren información sensible sin garantizar, en varias ocasiones, la transparencia sobre su uso, lo que provoca desconfianza entre los usuarios (Grundner & Neuhofer, 2021). La segunda preocupación es sobre el sesgo algorítmico que existe al basarse en datos mayoritarios, lo cual provoca una marginación de los grupos minoritarios perpetuando con ello, desigualdades en las experiencias turísticas (Topsakal & Çuhadar, 2024). La tercera gira en torno a la falta de interacción humana cuando se presentan problemas más complejos que requieren del juicio, calidez y empatía del ser humano (Perić & Vitezić, 2021). Para atender estos desafíos son necesarios los marcos regulatorios robustos para proteger datos, las auditorías continuas que reduzcan sesgos en los algoritmos y la creación de modelos híbridos que combinen la eficiencia de la inteligencia artificial con las cualidades del trato humano ante situaciones delicadas.

Inteligencia artificial para la sostenibilidad del turismo

Las investigaciones demuestran que las aplicaciones de inteligencia artificial están contribuyendo al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) vinculados con el crecimiento económico, la conservación ambiental y el desenvolvimiento social (Buitrago-Esquinas *et al.*, 2024; Öztürk *et al.*, 2024). En atención al ODS 13 “acción por el clima”,

Ping y Omar (2024) desarrollaron un sistema de monitorización ambiental que superan las limitaciones de los métodos tradicionales. Sus algoritmos han logrado identificar cambios en la cobertura vegetal y calidad del agua con mayor precisión y rapidez, proporcionando datos críticos para la toma de decisiones ecológicas. De igual manera, Dai *et al.* (2024) han creado modelos predictivos de turismo bajo en carbono que permiten anticipar y gestionar patrones de demanda, mitigando así la presión sobre los ecosistemas vulnerables.

En cuanto al ODS 10 “reducción de las desigualdades”, la inteligencia artificial se está consolidando como un instrumento valioso para promover la inclusión. Jaelani *et al.* (2024) documentan cómo Indonesia está utilizando estas tecnologías para crear destinos inteligentes accesibles, combinando sistemas de pago digital y aplicaciones de realidad aumentada, al mismo tiempo que poblaciones tradicionalmente marginadas participen de los beneficios del turismo. Esta aproximación tecnológica se alinea con los principios de diseño universal e ilustra cómo la innovación puede ser un vehículo para la equidad.

El ODS 8 “trabajo decente y crecimiento económico”, ODS 10 “reducción de las desigualdades” y ODS 15 “vida de ecosistemas terrestres” encuentran sustento en aplicaciones de inteligencia artificial que redistribuyen beneficios turísticos. Zhang (2021) mediante un modelo de redes neuronales evidencia cómo la protección del patrimonio cultural y la mejora ecológica generan impactos sociales positivos en un destino de China. Estas conclusiones resuenan con los hallazgos de Jiang *et al.* (2023) sobre turismo rural bajo en carbono, donde técnicas de visualización geográfica han optimizado la planificación de rutas, reduciendo con ello, la huella ecológica mientras se fortalece la economía local.

En el caso del ODS 9 “industria, innovación e infraestructura” y ODS 11 “ciudades y comunidades sostenibles”, los hallazgos resaltan la capacidad de la inteligencia artificial para promover un desarrollo territorial armónico en regiones con alta vulnerabilidad. Pan *et al.* (2024) han evidenciado que los sistemas de inteligencia artificial pueden ser aprovechados para propiciar la gobernanza en el turismo rural, integrando con ello, las ventajas industriales con los recursos naturales y el patrimonio cultural local. Asimismo, Choe *et al.* (2024) y Kim *et al.* (2023) demostraron que la implementación estratégica de la inteligencia artificial mejora la viabilidad sectorial, la movilidad sostenible y los impactos ambientales, así como la experiencia turística.

Respecto al ODS 9 “industria, innovación e infraestructura” y ODS 15 “vida de ecosistemas terrestres”, la inteligencia artificial puede ser una herramienta beneficiosa en la protección del patrimonio natural y cultural. Cheng (2024) identifica que estas tecnologías pueden salvaguardar los recursos culturales, sin comprometer su identidad y valor turístico. Mientras que Li *et al.* (2022), desarrollaron una metodología innovadora para calcular la capacidad de

carga en sitios patrimoniales para evitar su sobresaturación y deterioro. Finalmente, se observa una conexión entre el ODS 16 “paz, justicia e instituciones sólidas” y el ODS 17 “alianzas para lograr los objetivos”. El estudio de Gao y Wang (2024) expone la necesidad de incentivar estrategias colaborativas para gestionar los riesgos asociados a la inteligencia artificial en el turismo y, con ello garantizar, una mayor alineación con los ODS, especialmente, en los temas de paz y bienestar social.

Predicción del comportamiento turístico con inteligencia artificial

La inteligencia artificial ha demostrado ser una herramienta fundamental en el análisis predictivo del comportamiento turístico (Ma, 2024). Por ejemplo, los sistemas basados en inteligencia artificial no solo facilitan la identificación de tendencias en la demanda y los patrones temporales, sino que también promueven estrategias para evitar la centralización económica y la masificación de los destinos turísticos. El modelo predictivo de Gan (2024), evidenció que las actividades de turismo rural impulsan el desarrollo socioeconómico en zonas menos favorecidas, acelerando los procesos de modernización. Con lo cual se subraya el potencial de la inteligencia artificial para redistribuir los beneficios económicos y reducir las disparidades regionales, permitiendo a largo plazo una gestión más sostenible y eficiente.

La inteligencia artificial también se ha integrado en la gestión de destinos turísticos y ha favorecido el aprovechamiento sostenible de los recursos. Luo (2024) propuso un modelo innovador para analizar datos de la actividad turística, con énfasis en el desarrollo y la gestión de proyectos eco-agrícolas, proporcionando una base de soporte más sólida para su mejora. Por otro lado, Louati *et al.* (2024) en sus modelos de predicción de gasto turístico incorporaron variables críticas como la resiliencia económica y la gestión ambiental, demostrando un vínculo entre la inteligencia artificial y el turismo sostenible.

Las investigaciones sugieren que los modelos de inteligencia artificial son superiores en el análisis y la previsión de flujos turísticos, frente a los métodos tradicionales. Dai *et al.* (2024) y, Zheng y Zhang (2023) desarrollaron un sistema de estimación que aumenta significativamente la precisión de las predicciones. Asimismo, Al-Shehhi *et al.* (2024) evaluaron diversos modelos para pronosticar la llegada de turistas internacionales en destinos clave como Nueva York, Singapur y Dubái, demostrando su utilidad para simular escenarios complejos y mejorar la toma de decisiones. En contraste, aparece una tendencia que busca combinar las técnicas analíticas basadas en inteligencia artificial con las técnicas tradicionales para maximizar los beneficios de la gestión del turismo.

En este caso, Şeker (2024) destacó la importancia del enfoque analítico híbrido en el contexto europeo, caracterizado por tener una alta dependencia de la actividad turística, requiriendo así,

mayor precisión en las predicciones para garantizar la estabilidad financiera. Por consiguiente, se puede decir que los métodos mixtos no solo incrementan la confiabilidad de los pronósticos, sino que también se adaptan a las condiciones y complejidades de los destinos.

Discusión y conclusiones

Esta revisión de literatura observa un creciente interés por las tecnologías avanzadas basadas en inteligencia artificial, tales como *chatbots*, *big data*, *machine learning*, entre otras; y su integración en las estrategias de mercadotecnia, co-creación de valor y sostenibilidad turística (Florido-Benítez & Del Alcázar, 2024; Kashem *et al.*, 2023; Solakis *et al.*, 2024). Los estudios incluidos ponen de manifiesto dinámicas significativas en los procesos de adopción de inteligencia artificial, identificando factores diferenciadores como las condiciones socioculturales y personales de los turistas, así como las barreras organizacionales para su implementación (Marozzo *et al.*, 2024; Shah-Alam *et al.*, 2024). Estos hallazgos sugieren que la investigación se está orientada hacia los beneficios económicos y comerciales que ofrece la inteligencia artificial, donde el rol del usuario se perfila como un eje fundamental para futuros estudios.

En el tema de personalización de los servicios con inteligencia artificial se han identificado tres aspectos críticos que deben discutirse con mayor profundidad en la investigación turística futura: a) la gestión ética de los datos personales y sensibles, b) el desarrollo de algoritmos con mayor inclusión y, c) la creación de sistemas híbridos donde se integren el talento tecnológico y las cualidades emocionales del factor humano (Grundner & Neuhofer, 2021; Perić & Vitezić, 2021; Topsakal & Çuhadar, 2024). Esto permitirá comprender cómo la inteligencia artificial puede ser una herramienta útil para las actividades cotidianas, la productividad laboral y el bienestar social, siempre y cuando, se emplee de manera transparente y responsable.

A pesar de que una parte considerable de estudios están vinculados con los ODS, se observa una participación incipiente en los temas de reducción de la pobreza, igualdad de género, bienestar, gestión hídrica y transición energética. La revisión muestra una tendencia más hacia los aspectos de crecimiento económico inclusivo, acción climática y conservación de los ecosistemas (Jaelani *et al.*, 2024; Öztürk *et al.*, 2024; Ping & Omar, 2024). Esta asimetría refleja una fragmentación que hasta el momento prioriza los impactos económicos y ambientales inmediatos, en lugar de conciliar una visión holística para integrar todos los ODS.

También se aprecian ventajas de la inteligencia artificial en la precisión analítica, la capacidad de simulación y el apoyo en la toma de decisiones (Dai *et al.*, 2024; Louati *et al.*, 2024; Ma, 2024). Ante esto, las próximas investigaciones podrían profundizar sobre la escalabilidad de los modelos de predicción del comportamiento turístico, así como en su posible aplicación en destinos con limitaciones económicas, sociales y tecnológicas, asegurando que los beneficios

de la inteligencia artificial sean accesibles para las comunidades y regiones menos favorecidas. Se concluye que la inteligencia artificial se posiciona como un facilitador en la transformación y vigencia de la actividad turística. En términos de fortalezas, el enfoque de la revisión de literatura permitió indagar sobre qué temas han tenido mayor atención y cuáles permanecen menos explorados. Asimismo, abrió las puertas hacia nuevas oportunidades de investigación relacionadas con la sostenibilidad, la personalización de experiencias y la anticipación del comportamiento de los turistas. Aunque la adopción de la inteligencia artificial cada vez más se incorpora en la vida cotidiana y en los sectores productivos, aún enfrenta retos vinculados con la equidad, la articulación con los ODS y la superación de obstáculos tecnológicos.

Las líneas de investigación deben priorizar modelos de adopción de la inteligencia artificial que sean más escalables, inclusivos y coherentes con los propósitos de la Agenda 2030, para aprovechar de manera integral sus beneficios. En este mismo sentido, podrían desarrollarse estudios sobre el uso de la inteligencia artificial en destinos de turismo alternativo y contrastar sus resultados con los obtenidos en destinos tradicionales y consolidados, como los de sol y playa o los de carácter cultural. Otras líneas de investigación podrían prestar atención en los desafíos éticos que aún plantea la inteligencia artificial. Por ejemplo, el uso de los datos personales de los turistas ha servido para personalizar las experiencias; sin embargo, es cuestionable cuando se utilizan para propiciar prácticas de consumo desmedido e insostenible.

La revisión presenta limitaciones por su enfoque descriptivo. Aunque la sistematización garantiza transparencia y replicabilidad, el análisis temático de los artículos deja de lado una reflexión más profunda y crítica sobre las cuestiones epistemológicas, teóricas y metodológicas en torno a la adopción de la inteligencia artificial en el turismo. Otra limitación se relaciona con la inclusión solo de artículos científicos. Al excluir la literatura gris (actas de congresos, libros, informes técnicos, tesis, entre otros), es posible que el panorama temático de las contribuciones científicas no haya sido completamente capturado. Por otra parte, se empleó exclusivamente la base de datos de Scopus para la identificación y selección de los artículos. A pesar de su prestigio, es pertinente mencionar que hay sesgos en la cobertura geográfica de las revistas, dado que una significativa proporción de publicaciones latinoamericanas no se encuentran indexadas en dicha base.

Por consiguiente, se debe tener cautela en la interpretación de los resultados. Los hallazgos deben entenderse como un punto de partida para explorar la inteligencia artificial en el turismo. Su rigor sistemático asegura una base confiable para identificar qué se ha estudiado, pero no necesariamente se responde a qué funciona, cómo o en qué contextos. Los próximos estudios deberán profundizar en el análisis crítico de los estudios mapeados, integrar otros documentos de relevancia académica y hacer comparaciones regionales de las contribuciones científicas.

Declaración de contribución de autoría CRediT

Thalia Fernández-Jiménez: Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, recursos, visualización, redacción (borrador original), redacción (revisión y edición).

Alejandro Delgado-Cruz: Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, administración del proyecto, recursos, supervisión, validación, visualización, redacción (borrador original), redacción (revisión y edición).

Elva Esther Vargas-Martínez: Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, recursos, supervisión, validación, visualización, redacción (borrador original), redacción (revisión y edición).

Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Referencias

1. Abed, S. S. (2024). Acceptance and use of artificial intelligence in online tourism services by generation Z in Saudi Arabia. *IEEE Access*, 12, 164533-164542. <https://doi.org/10.1109/access.2024.3492001>
2. Al-Shehhi, M., Karathanasopoulos, A., Osman, M., & Tabche, I. (2024). Comparative analysis of conventional and artificial intelligence forecasting models for international tourist arrivals in three metropolitan hubs. *Journal for International Business and Entrepreneurship Development*, 16(3), 349-375. <https://doi.org/10.1504/jibed.2024.142489>
3. Aliyah, N., Lukita, C., Pangilinan, G. A., Chakim, M. H. R., & Saputra, D. B. (2023). Examining the impact of artificial intelligence and internet of things on smart tourism destinations: A comprehensive study. *Aptisi Transactions on Technopreneurship*, 5(2), 135-145. <https://doi.org/10.34306/att.v5i2sp.332>
4. Benaddi, L., Ouaddi, C., Jakimi, A., & Ouchao, B. (2024). A systematic review of chatbots: Classification, development, and their impact on tourism. *IEEE Access*, 12, 78799-78810. <https://doi.org/10.1109/access.2024.3408108>
5. Buitrago-Esquinas, E. M., Yñiguez-Ovando, R., Puig-Cabrera, M., Santos, M. C., & Santos, J. A. C. (2024). Artificial intelligence and sustainable tourism planning: A hetero-intelligence methodology proposal. *Tourism & Management Studies*, 20(SI), 45-59. <https://doi.org/10.18089/tms.2024SI04>
6. Camacho-Ruiz, M., Carrasco, R. A., Fernández-Avilés, G., & LaTorre, A. (2023). Tourism destination events classifier based on artificial intelligence techniques. *Applied Soft Computing*, 148, 110914. <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2023.110914>
7. Carvalho, I., & Ivanov, S. (2024). ChatGPT for tourism: Applications, benefits and risks.

- Tourism Review*, 79(2), 290-303. <https://doi.org/10.1108/tr-02-2023-0088>
8. Chen, B., & Sun, Z. (2024). Artificial intelligence's role in utilizing tv dramas and movies as catalysts for the development of cultural tourism in rural ethnic areas. *Computer-Aided Design and Applications*, 21(S20), 232-251. <https://doi.org/10.14733/cadaps.2024.s20.232-251>
 9. Chen, C., & Wei, Z. (2024). Role of artificial intelligence in travel decision making and tourism product selling. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 29(3), 239-253. <https://doi.org/10.1080/10941665.2024.2317390>
 10. Cheng, L. (2024). Research on development and protection of cultural heritage tourism resources in the age of artificial intelligence. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*, 9(1), 1-15. <https://doi.org/10.2478/amns.2023.2.01554>
 11. Choe, J. Y., Opoku, E. K., Cuervo, J. C., & Adongo, R. (2024). Investigating potential tourists' attitudes toward artificial intelligence services: A market segmentation approach. *Journal of Hospitality and Tourism Insights*, 7(4), 2237-2255. <https://doi.org/10.1108/jhti-04-2023-0231>
 12. Choi, Y., & Kim, D. (2024). Artificial intelligence in the tourism industry: Current trends and future outlook. *International Journal on Advanced Science Engineering and Information Technology*, 14(6), 1889-1895. <https://doi.org/10.18517/ijaseit.14.6.20452>
 13. Correa, P., Valencia, A., Garcés, L. F., Rodríguez, L., López, G., & Benjumea, M. (2023). Tendencias en el uso de inteligencia artificial en el sector del turismo. *Revista Turismo & Desenvolvimento*, 40, 81-92. <https://doi.org/10.34624/rtd.v40i0.31447>
 14. Dai, H., Lee, S., & Chong, K. M. (2024). An artificial intelligence prediction approach for behavioral intentions of health tourism: A protection motivation theory-based perspective. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*, 9(1), 1-19. <https://doi.org/10.2478/amns-2024-2747>
 15. Doborjeh, Z., Hemmington, N., Doborjeh, M., & Kasabov, N. (2022). Artificial intelligence: A systematic review of methods and applications in hospitality and tourism. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 34(3), 1154-1176. <https://doi.org/10.1108/ijchm-06-2021-0767>
 16. Dos Santos, V. S., De Sousa, S. J. A., Santos, L. M. L., Filho, L. A. M. M., De Santana Porte, M., Da Silva Taveira, M., & De Oliveira Alexandre, M. L. (2024). Inteligência artificial nos estudos e pesquisas em turismo no Brasil. *Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo*, 18, 2896. <https://doi.org/10.7784/rbtur.v18.2896>
 17. Duan, J. (2024). Identification and influence of tourism consumption behavior based

- on artificial intelligence. *Informatica*, 48(15), 135-150. <https://doi.org/10.31449/inf.v48i15.6203>
18. Essien, A., & Chukwukelu, G. (2022). Deep learning in hospitality and tourism: A research framework agenda for future research. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 34(12), 4480-4515. <https://doi.org/10.1108/ijchm-09-2021-1176>
19. Filieri, R., D'Amico, E., Destefanis, A., Paolucci, E., & Raguseo, E. (2021). Artificial intelligence (AI) for tourism: An European-based study on successful AI tourism start-ups. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 33(11), 4099-4125. <https://doi.org/10.1108/ijchm-02-2021-0220>
20. Florido-Benítez, L. (2024). Generative artificial intelligence: a proactive and creative tool to achieve hyper-segmentation and hyper-personalization in the tourism industry. *International Journal of Tourism Cities*. <https://doi.org/10.1108/ijtc-05-2024-0111>
21. Florido-Benítez, L., & Del Alcázar, B. (2024). How artificial intelligence (AI) is powering new tourism marketing and the future agenda for smart tourist destinations. *Electronics*, 13(21), 4151. <https://doi.org/10.3390/electronics13214151>
22. Fouad, A. M., Salem, I. E., & Fathy, E. A. (2024). Generative AI insights in tourism and hospitality: A comprehensive review and strategic research roadmap. *Tourism and Hospitality Research*. <https://doi.org/10.1177/14673584241293125>
23. Gan, L. (2024). Rural tourism incorporating artificial intelligence technology to help modernize rural revitalization. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*, 9(1), 1-19. <https://doi.org/10.2478/amns.2023.2.01379>
24. Gao, R., & Wang, Y. (2024). Collaborative supervision strategies for risk issues of generative artificial intelligence in the tourism industry. *Technology Analysis and Strategic Management*, 1-19. <https://doi.org/10.1080/09537325.2024.2434479>
25. García-Madurga, M., & Grilló-Méndez, A. (2023). Artificial Intelligence in the tourism industry: An overview of reviews. *Administrative Sciences*, 13(8), 172. <https://doi.org/10.3390/admsci13080172>
26. Ghesh, N., Alexander, M., & Davis, A. (2024). The artificial intelligence-enabled customer experience in tourism: A systematic literature review. *Tourism Review*, 79(5), 1017-1037. <https://doi.org/10.1108/tr-04-2023-0255>
27. Goel, P., Kaushik, N., Sivathanu, B., Pillai, R., & Vikas, J. (2022). Consumers' adoption of artificial intelligence and robotics in hospitality and tourism sector: Literature review and future research agenda. *Tourism Review*, 77(4), 1081-1096. <https://doi.org/10.1108/>

tr-03-2021-0138

28. Grundner, L., & Neuhofer, B. (2021). The bright and dark sides of artificial intelligence: A futures perspective on tourist destination experiences. *Journal of Destination Marketing & Management*, 19, 100511. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2020.100511>
29. Hamarat, H., Sahin, H., Apuhan, A. K., & İnan, R. (2024). The dark side of artificial intelligence: threats to tourism workers. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, 16(2), 127-137. <https://doi.org/10.1108/whatt-03-2024-0061>
30. Hartatik, H., Isnanto, R. R., & Warsito, B. (2024). Applied data science and artificial intelligence for tourism and hospitality industry in society 5.0: A review. *Journal of Applied Data Sciences*, 5(4), 1566-1578. <https://doi.org/10.47738/jads.v5i4.300>
31. Hermosa, P. M., & Arco, M. L. (2024). Inteligencia artificial (IA) en turismo sostenible: Análisis bibliométrico. *Cuadernos de Turismo*, 53, 157-185. <https://doi.org/10.6018/turismo.616431>
32. Herrera, A., Arroyo, Á., Jiménez, A., & Herrero, Á. (2023). Artificial intelligence as catalyst for the tourism sector: A literature review. *JUCS - Journal of Universal Computer Science*, 29(12), 1439-1460. <https://doi.org/10.3897/jucs.101550>
33. Hou, N. (2024). Research on the application of virtual reality technology in the cultural exchange of tourist attractions under the background of artificial intelligence. *International Journal of Information Systems and Supply Chain Management*, 17(1), 1-19. <https://doi.org/10.4018/ijisscm.341801>
34. Huang, A., Chao, Y., De la Mora Velasco, E., Bilgihan, A., & Wei, W. (2022). When artificial intelligence meets the hospitality and tourism industry: An assessment framework to inform theory and management. *Journal of Hospitality and Tourism Insights*, 5(5), 1080-1100. <https://doi.org/10.1108/jhti-01-2021-0021>
35. Indaryanto, A., Harijadi, B. D., & Sinaga, E. (2023). The growing use and impact of artificial intelligence technologies in the tourism industry. *Sustainable Engineering and Innovation*, 5(2), 189-204. <https://doi.org/10.37868/sei.v5i2.id238>
36. Jabeen, F., Zaidi, S. A., & Dhaheri, M. H. A. (2022). Automation and artificial intelligence in hospitality and tourism. *Tourism Review*, 77(4), 1043-1061. <https://doi.org/10.1108/tr-09-2019-0360>
37. Jaelani, A. K., Luthviati, R. D., Siboy, A., Fatih, S. A., & Hayat, M. J. (2024). Artificial intelligence policy in promoting Indonesian tourism. *Volksgeist Jurnal Ilmu Hukum Dan Konstitusi*, 109-137. <https://doi.org/10.24090/volksgeist.v7i1.10623>

38. Jiang, G., Gao, W., Xu, M., Tong, M., & Liu, Z. (2023). Geographic information visualization and sustainable development of low-carbon rural slow tourism under artificial intelligence. *Sustainability*, 15(4), 3846. <https://doi.org/10.3390/su15043846>
39. Kashem, M. A., Shamsuddoha, M., Nasir, T., & Chowdhury, A. A. (2023). The role of artificial intelligence and blockchain technologies in sustainable tourism in the Middle East. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, 15(2), 178-191. <https://doi.org/10.1108/whatt-10-2022-0116>
40. Khan, N. A. (2024). Artificial intelligence, self-efficacy and engagement in religious tourism: Evidence from Arbaeen pilgrimage. *Journal of Hospitality And tourism Insights*, 7(3), 1660-1678. <https://doi.org/10.1108/jhti-10-2023-0725>
41. Kim, M. J., Hall, C. M., Chung, N., Kim, M., & Sohn, K. (2023). Why do tourists use public transport in Korea? The roles of artificial intelligence knowledge, environmental, social, and governance, and sustainability. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 28(5), 467-484. <https://doi.org/10.1080/10941665.2023.2247099>
42. Kirtil, İ. G., & Aşkun, V. (2021). Artificial intelligence in tourism: A review and bibliometrics research. *Advances in Hospitality and Tourism Research (AHTR)*, 9(1), 205-233. <https://doi.org/10.30519/ahtr.801690>
43. Knani, M., Echchakoui, S., & Ladhari, R. (2022). Artificial intelligence in tourism and hospitality: Bibliometric analysis and research agenda. *International Journal of Hospitality Management*, 107, 103317. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2022.103317>
44. Kong, H., Wang, K., Qiu, X., Cheung, C., & Bu, N. (2023). 30 years of artificial intelligence (AI) research relating to the hospitality and tourism industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 35(6), 2157-2177. <https://doi.org/10.1108/ijchm-03-2022-0354>
45. Ku, E. C., & Chen, C. (2024). Artificial intelligence innovation of tourism businesses: From satisfied tourists to continued service usage intention. *International Journal of Information Management*, 76, 102757. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2024.102757>
46. Kumpulainen, M., & Seppänen, M. (2022). Combining Web of Science and Scopus datasets in citation-based literature study. *Scientometrics*, 127, 5613-5631. <https://doi.org/10.1007/s11192-022-04475-7>
47. Li, D., Du, P., & He, H. (2022). Artificial intelligence-based sustainable development of smart heritage tourism. *Wireless Communications and Mobile Computing*, 2022, 1-13. <https://doi.org/10.1155/2022/5441170>

48. Li, M., Yin, D., Qiu, H., & Bai, B. (2021). A systematic review of AI technology-based service encounters: Implications for hospitality and tourism operations. *International Journal of Hospitality Management*, 95, 102930. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2021.102930>
49. Li, Q., & Zhang, Y. (2022). Design and implementation of smart tourism service platform from the perspective of artificial intelligence. *Wireless Communications and Mobile Computing*, 3501003. <https://doi.org/10.1155/2022/3501003>
50. Louati, A., Louati, H., Alharbi, M., Kariri, E., Khawaji, T., Almubaddil, Y., & Aldwsary, S. (2024). Machine learning and artificial intelligence for a sustainable tourism: A case study on Saudi Arabia. *Information*, 15(9), 516. <https://doi.org/10.3390/info15090516>
51. Loureiro, S. M. C., Guerreiro, J., Friedmann, E., Lee, M. J., & Han, H. (2024). Tourists and artificial intelligence-LLM interaction: The power of forgiveness. *Current Issues in Tourism*, 1-19. <https://doi.org/10.1080/13683500.2024.2353872>
52. Luo, Z. (2024). Research on the management of ecological agricultural characteristic tourism development based on artificial intelligence technology. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*, 9(1), 1-13. <https://doi.org/10.2478/amns-2024-0306>
53. Lv, H., Shi, S., & Gursoy, D. (2022). A look back and a leap forward: A review and synthesis of big data and artificial intelligence literature in hospitality and tourism. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 31(2), 145-175. <https://doi.org/10.1080/19368623.2021.1937434>
54. Ma, X. (2024). An innovative model for the intersection of big data and artificial intelligence in tourism for consumer behavior analysis. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*, 9(1). <https://doi.org/10.2478/amns-2024-2451>
55. Manzoor, S. R., Ullah, R., Khattak, A., Ullah, M., & Han, H. (2024). Exploring tourist perceptions of artificial intelligence devices in the hotel industry: Impact of industry 4.0. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 41(2), 272-291. <https://doi.org/10.1080/10548408.2024.2310169>
56. Mariani, M., & Wirtz, J. (2023). A critical reflection on analytics and artificial intelligence based analytics in hospitality and tourism management research. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 35(8), 2929-2943. <https://doi.org/10.1108/ijchm-08-2022-1006>
57. Marozzo, V., Schifilliti, V., & Abbate, T. (2024). Artificial intelligence and generation z: evidence from tourism and hospitality. *Micro & Macro Marketing*, (1), 61-188, <https://doi.org/10.1431/108161>

58. Mishra, V., & Mishra, M. P. (2023). PRISMA for Review of Management Literature – Method, Merits, and Limitations – An Academic Review. In S. Rana, J. Singh and S. Kathuria (Eds.), *Advancing Methodologies of Conducting Literature Review in Management Domain* (pp. 125-136). Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/s2754-586520230000002007>
59. Orea-Giner, A., Muñoz-Mazón, A., Villacé-Molinero, T., & Fuentes-Moraleda, L. (2022). Cultural tourist and user experience with artificial intelligence: A holistic perspective from the industry 5.0 approach. *Journal of Tourism Futures*, 9(1),1-15). <https://doi.org/10.1108/jtf-04-2022-0115>
60. Öztürk, T., Kahriman, E. A., & Tanriverdi, V. (2024). Sustainable solutions for overcoming challenges in the tourism sector: Integrating artificial intelligence and blockchain for environmental and energy efficiency. *International Journal of Global Warming*, 34(1), 85-94. <https://doi.org/10.1504/ijgw.2024.141408>
61. 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. *International Journal of Surgery*, 88, 105906. <https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2021.105906>
62. Pan, H., Wei, T., & Li, L. (2024). A strategy study based on artificial intelligence data analysis of rural governance into tourism industry development research. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*, 9(1),1-15. <https://doi.org/10.2478/amns.2023.2.00212>
63. Paré G., Trudel M.-C., Jaana M., & Kitsiou S. (2015). Synthesizing information systems knowledge: A typology of literature reviews. *Information & Management*, 52(2),183–199. <https://doi.org/10.1016/j.im.2014.08.008>
64. Perić, M., & Vitezić, V. (2021). Tourism getting back to life after COVID-19: Can artificial intelligence help? *Societies*, 11(4), 115. <https://doi.org/10.3390/soc11040115>
65. Petersen K., Vakkalanka S., & Kuzniarz L. (2015). Guidelines for conducting systematic mapping studies in software engineering: An update. *Information and Software Technology*, 64,1–18. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2015.03.007>
66. Ping, M. Y., & Omar, S. I. (2024). Using artificial intelligence algorithms and computer image processing technology to improve environmental monitoring and protection methods in tourist destinations. *Australian Journal of Electrical & Electronics Engineering*, 1-11. <https://doi.org/10.1080/1448837x.2024.2421043>

67. Rai, P., & Rai, S. (2021). Text refinement powered by artificial intelligence for tourism. *Wireless Personal Communications*, 120(2), 1193-1205. <https://doi.org/10.1007/s11277-021-08510-3>
68. Samala, N., Katkam, B. S., Bellamkonda, R. S., & Rodriguez, R. V. (2020). Impact of AI and robotics in the tourism sector: A critical insight. *Journal of Tourism Futures*, 8(1), 73-87. <https://doi.org/10.1108/jtf-07-2019-0065>
69. Samara, D., Magnisalis, I., & Peristeras, V. (2020). Artificial intelligence and big data in tourism: A systematic literature review. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 11(2), 343-367. <https://doi.org/10.1108/jhtt-12-2018-0118>
70. Saputra, F. E., Buhalis, D., Augustyn, M. M., & Marangos, S. (2024). Anthropomorphism-based artificial intelligence (AI) robots typology in hospitality and tourism. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 15(5), 790-807. <https://doi.org/10.1108/jhtt-03-2024-0171>
71. Sarkis-Onofre, R., Catalá-López, F., Aromataris, E., & Lockwood, C. (2021). How to properly use the PRISMA Statement. *Systematic Reviews*, 10, 117. <https://doi.org/10.1186/s13643-021-01671-z>
72. Şeker, F. (2024). Combining the power of artificial intelligence and mathematical modelling: A hybrid technique for enhanced forecast of tourism receipts. *European Journal of Tourism Research*, 36, 3614. <https://doi.org/10.54055/ejtr.v36i.3246>
73. Şengel, Ü., & Işkın, M. (2024). Intellectual structure on artificial intelligence studies in tourism and hospitality: A bibliometric analysis. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, 16(2), 202-215. <https://doi.org/10.1108/whatt-03-2024-0070>
74. Shah-Alam, S., Ahsan, M. N., Masukujjaman, M., Kokash, H. A., & Ahmed, S. (2024). Adoption of big data analytics and artificial intelligence among hospitality and tourism companies: Perceive performance perspective. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 1-35. <https://doi.org/10.1080/1528008x.2024.2442674>
75. Sharma, K., Jain, M., & Dhir, S. (2022). Analysing the impact of artificial intelligence on the competitiveness of tourism firms: a modified total interpretive structural modeling (m-TISM) approach. *International Journal of Emerging Markets*, 17(4), 1067-1084. <https://doi.org/10.1108/ijoem-05-2021-0810>
76. Shin, H., Ryu, J., & Jo, Y. (2025). Navigating artificial intelligence adoption in hospitality and tourism: Managerial insights, workforce transformation, and a future research agenda. *International Journal of Hospitality Management*, 128, 104187. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2025.104187>

77. Singh, V. K., Singh, P., Karmakar, M., Leta, J., & Mayr, P. (2021). The journal coverage of Web of Science, Scopus and Dimensions: A comparative analysis. *Scientometrics*, 126, 5113–5142. <https://doi.org/10.1007/s11192-021-03948-5>
78. Solakis, K., Katsoni, V., Mahmoud, A. B., & Grigoriou, N. (2024). Factors affecting value co-creation through artificial intelligence in tourism: A general literature review. *Journal of Tourism Futures*, 10(1), 116-130. <https://doi.org/10.1108/jtf-06-2021-0157>
79. Song, Y., & He, Y. (2023). Toward an intelligent tourism recommendation system based on artificial intelligence and IoT using apriori algorithm. *Soft Computing*, 27(24), 19159-19177. <https://doi.org/10.1007/s00500-023-09330-2>
80. Sousa, A. E., Cardoso, P., & Dias, F. (2024). The use of artificial intelligence systems in tourism and hospitality: The tourists' perspective. *Administrative Sciences*, 14(8), 165. <https://doi.org/10.3390/admsci14080165>
81. Topsakal, Y., & Çuhadar, M. (2024). Usage intention of tourists regarding the acceptance of artificial intelligence enhanced tour guides apps. *Current Issues in Tourism*, 1-17. <https://doi.org/10.1080/13683500.2024.2375361>
82. Tussyadiah, I. (2020). A review of research into automation in tourism: Launching the Annals of Tourism Research curated collection on artificial intelligence and robotics in tourism. *Annals of Tourism Research*, 81, 102883. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2020.102883>
83. Ülkü, A. (2023). Artificial intelligence-based large language models and integrity of exams and assignments in higher education: the case of tourism courses. *Tourism & Management Studies*, 21-34. <https://doi.org/10.18089/tms.2023.190402>
84. Valencia, A., Londoño, W., Garcés, L. F., Arboleda, A., Rodriguez, P. A., Agudelo, E., & Teodori, R. (2024). Tendencias investigativas en el uso de la inteligencia artificial en el turismo. *RISTI: Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, (69) 560-572. <https://www.risti.xyz/issues/ristie69.pdf>
85. Vargas, E. E., & Delgado, A. (2023). Big Data in Hotel Companies: Systematic Literature Review. In J. Marques and R. P. Marques (Eds.). *Digital Transformation of the Hotel Industry: Theories, Practices, and Global Challenges* (pp.111-133). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-31682-1_6
86. Wang, Y., & Uysal, M. (2024). Artificial intelligence-assisted mindfulness in tourism, hospitality, and events. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 36(4), 1262-1278. <https://doi.org/10.1108/ijchm-11-2022-1444>
87. Xie, D., & He, Y. (2022). Marketing strategy of rural tourism based on big data

- p>and artificial intelligence.
- Mobile Information Systems*
- , 2022, 954351.
- <https://doi.org/10.1155/2022/9154351>
88. Yang, J., & Chew, E. (2021). A systematic review for service humanoid robotics model in hospitality. *International Journal of Social Robotics*, 13(6), 1397-1410. <https://doi.org/10.1007/s12369-020-00724-y>
89. Yu, H. (2024). Application of the artificial intelligence system based on graphics and vision in ethnic tourism of subtropical grasslands. *Heliyon*, 10(11), e31442. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e31442>
90. Zhang, R. (2021). Exploration of social benefits for tourism performing arts industrialization in culture–tourism integration based on deep learning and artificial intelligence technology. *Frontiers in Psychology*, 12, 592925. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.592925>
91. Zhang, Y. (2024). Research on artificial intelligence-assisted leisure hotel and tourism industry sustainable development strategy. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*, 9(1), 1-15. <https://doi.org/10.2478/amns-2024-2845>
92. Zheng, S., & Zhang, Z. (2023). Adaptive tourism forecasting using hybrid artificial intelligence model: A case study of Xi'an international tourist arrivals. *PeerJ Computer Science*, 9, e1573. <https://doi.org/10.7717/peerj-cs.1573>
93. Zhou, S. (2024). The use of rural cultural tourism product development strategy based on artificial intelligence technology. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*, 9(1), 1-15. <https://doi.org/10.2478/amns.2023.2.01254>
94. Zhu, S., Song, M., & Duan, Y. (2024). Emotional arousal: How artificial intelligence-generated content influences tourism decision-making. *Tourism Recreation Research*, 1-12. <https://doi.org/10.1080/02508281.2024.2439321>