ComuniAccion
Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo

DOI: 10.33595/2226-1478.17.1464
Artículo de Revisión

Inteligencia artificial en la comunicación de la sostenibilidad en turismo: Una revisión sistemática

Artificial Intelligence in Sustainability Communication in Tourism: A Systematic Review

Jorge Félix Quintana Cala [1,*] y Sandro Felipe Acosta Mesa [1]

[1]Universidad de La Habana, La Habana, Cuba

***Autor para correspondencia**: jorgefelixquintanacala@gmail.com

Resumen

La inteligencia artificial ha adquirido un papel estratégico en la comunicación de la sostenibilidad en el turismo al transformar la forma en que los destinos y las empresas generan, verifican y difunden información sobre sus prácticas ambientales, sociales y de gobernanza. Sin embargo, la evidencia científica permanece dispersa, lo que dificulta comprender sus aplicaciones, beneficios, limitaciones y tendencias. Ante esta problemática, la investigación tuvo como objetivo analizar las aplicaciones, beneficios, limitaciones y tendencias del uso de la inteligencia artificial en la comunicación de la sostenibilidad en el turismo. El estudio siguió las directrices PRISMA y realizó la búsqueda en Scopus, de la cual se seleccionaron nueve artículos publicados entre 2023 y 2026 tras aplicar los criterios de elegibilidad. Los resultados evidenciaron el predominio del procesamiento del lenguaje natural, la inteligencia artificial generativa y el aprendizaje profundo para detectar el greenwashing, fortalecer la comunicación sostenible y mejorar el desempeño ESG de las organizaciones turísticas. Asimismo, se identificaron riesgos asociados al sesgo algorítmico, la pérdida de autenticidad, la escasa representación del Sur Global y la limitada integración metodológica. Se concluye que la inteligencia artificial constituye una herramienta estratégica para promover una comunicación de la sostenibilidad más transparente, ética y basada en evidencia.

Palabras clave: beneficios, comunicación de la sostenibilidad, inteligencia artificial, limitaciones, turismo.

Abstract

Artificial intelligence has assumed a strategic role in sustainability communication in tourism by transforming the way destinations and tourism businesses generate, verify, and disseminate information about their environmental, social, and governance (ESG) practices. However, the available scientific evidence remains fragmented, making it difficult to understand its applications, benefits, limitations, and emerging trends. In response to this gap, this study aimed to analyze the applications, benefits, limitations, and trends of artificial intelligence in sustainability communication in tourism. The study followed the PRISMA guidelines and conducted a systematic search in Scopus, from which nine articles published between 2023 and 2026 were selected after applying the eligibility criteria. The findings revealed the predominance of natural language processing, generative artificial intelligence, and deep learning for detecting greenwashing, strengthening sustainability communication, and improving the ESG performance of tourism organizations. The review also identified challenges related to algorithmic bias, loss of authenticity, the limited representation of the Global South, and insufficient methodological integration. The study concludes that artificial intelligence represents a strategic tool for promoting more transparent, ethical, and evidence-based sustainability communication.

Keywords: benefits, sustainability communication, artificial intelligence, limitations, tourism.

Recibido: 23/07/2026
Aceptado: 02/11/2026
Publicado en línea: 12/11/2026

Cómo citar: Quintana Cala, J. F., & Acosta Mesa, S. F. (2026). Inteligencia artificial en la comunicación de la sostenibilidad en turismo: Una revisión sistemática. *ComuniAccion: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo, 17*, e1670. https://doi.org/10.33595/2226-1478.17.1670

Creative Commons Attribution 4.0 International license.

ISSN 2219-7168

Introducción

La sostenibilidad a lo largo de los años se ha posicionado como un elemento fundamental en el desarrollo económico, social y ambiental. Sin embargo, según Shao et al. (2026) el consenso plasmado en la Agenda 2030, muestra lo difícil que es de cumplir los requisitos que esta dispone, dadas las crisis que el mundo atraviesa. A pesar de los beneficios que la sostenibilidad ofrece ningún país ha logrado equilibrar realmente el bienestar humano y el uso sostenible de los recursos, lo que representa carencias tanto a nivel político como de mecanismos para garantizar la transparencia y la responsabilidad.

En este sentido, la comunicación de la sostenibilidad ha adquirido gran relevancia, ya que las organizaciones deben actuar de forma responsable y comunicar con claridad sus compromisos y resultados para generar confianza y credibilidad. En esta línea, Ivasciuc & Ispas (2026) señalan que cerca del 70 % de las comunicaciones de las grandes cadenas hoteleras internacionales se basan en datos verificables. También destacan que la forma en que los hoteles comunican sus valores y compromisos contribuye a reforzar su identidad y a generar confianza entre los distintos grupos de interés.

El sector turístico se caracteriza por la capacidad de generar empleo y desarrollo en los territorios donde se desarrolla, pero cuya actividad ejerce al mismo tiempo presiones importantes sobre los sistemas ambientales de los destinos (Cai et al., 2025). Esta evidencia refuerza que la sostenibilidad dejó de ser un elemento complementario y pasó a ser un criterio central en la competitividad de los destinos turísticos.

Por otro lado, los turistas, las comunidades locales y las empresas necesitan información clara y fiable sobre las prácticas ambientales, sociales y de gobernanza del sector (Font & McCabe, 2017). Sin embargo, uno de los principales problemas es el *greenwashing*, que ocurre cuando una organización presenta una imagen de compromiso ambiental que no se corresponde con sus acciones reales. Esta práctica puede surgir por presiones del mercado, exigencias externas o decisiones internas de las empresas, lo que trae consigo la reducción de la confianza de los consumidores y los inversores en las iniciativas sostenibles (Delmas & Burbano, 2011).

Esta problemática influye en las decisiones de compra y afecta la gobernanza de los destinos turísticos. Cuando las instituciones públicas y organizaciones destinadas a gestionar estos destinos se apoyan en información sobre la sostenibilidad no verificadas, se generan desajustes en la planificación territorial, esto provoca incentivos perversos para el *greenwashing* corporativo y una creciente desafección de las comunidades locales. Según Papagiannakis et al. (2024) y Guix et al. (2018), muchas empresas turísticas, presentan errores a la hora de comunicar sus estrategias para la adopción de las prácticas circulares como estos autores demostraron es sus estudios donde advirtieron estos elementos en grandes cadenas hoteleras. Por ello, Weder (2023) y Bogren & Sörensson (2021) sostienen que estas narrativas son construcciones estratégicas que presentan avances graduales como transformaciones profundas, que permiten la legitimación institucional y generar valor comercial.

Otro elemento fundamental es como la digitalización transformó la producción y el consumo de información turística, propiciando una comunicación inmediata, personalizada y basada en datos (Buhalis & Law, 2008). Este elemento muestra cómo surge el turismo inteligente y como se integra a partir del análisis de datos para personalizar la experiencia de los visitantes (Gretzel et al., 2015). Un ejemplo claro son los chatbots, estos han concentrado una atención académica constante durante las últimas dos décadas (Alhashmi et al., 2025). Pero aún más reciente, la IA generativa ha ampliado la creación automatizada de contenidos de diferentes aspectos, abriendo nuevas posibilidades comunicativas para destinos y empresas que brindan servicios turísticos.

Esta situación empeora el problema del *greenwashing* digital, por un lado, la IA puede detectar inconsistencias entre lo que las organizaciones comunican y lo que realmente hacen y por otro Bronzini et al. (2024) demuestran que los grandes modelos de lenguaje son capaces de extraer patrones estructurados de miles de informes de sostenibilidad y señalar discrepancias que pasarían inadvertidas en una lectura manual. Asimismo, Moodaley & Telukdarie (2023) documentan un uso similar de la IA para revisar de forma sistemática la literatura sobre reportes ambientales corporativos. En el turismo, esta misma lógica ya reconfigura la manera en que los destinos comunican su tránsito hacia modelos más circulares y sostenibles (Baena & Cerviño, 2026).

La generación automatizada de imágenes de destinos reduce la autenticidad percibida por los turistas frente a las fotografías tomadas por personas, lo que afecta su confianza y su intención de visita (Bui et al., 2024). Zhu et al. (2024) al analizar imágenes generadas por IA, en diez destinos turísticos de gran reconocimiento, encontraron que el sistema tiende a producir representaciones altamente homogéneas que refuerzan estereotipos y no logran capturar la diversidad real de cada lugar.

Esta tensión entre la IA como herramienta de verificación y como amplificador de narrativas idealizadas constituye uno de los desafíos éticos más relevantes para la comunicación turística actual, porque compromete la autenticidad, la veracidad de la información y la responsabilidad de las organizaciones

ISSN 2219-7168

en el uso de tecnologías digitales. Kocurikova et al. (2024) añaden que, en el entorno digital, buena parte de esta comunicación sigue siendo unidireccional y orientada a la reputación más que al diálogo genuino con los públicos, algo que Troy et al. (2025) confirman al distinguir entre comunicación simbólica y sustantiva del compromiso corporativo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2023.

A pesar de estos avances, el conocimiento disponible sigue disperso. La literatura sobre tecnologías emergentes y rendición de cuentas en sostenibilidad reconoce que las herramientas de IA se abordan de forma fragmentada, sin marcos integrados que permitan comprender su papel específico en sectores concretos como el turismo (Sassioui et al., 2026). Esta dispersión en los estudios dificulta identificar de forma global los beneficios, los límites y las tendencias emergentes del uso de la IA en la comunicación de la sostenibilidad turística, y justifica una sistematización de la evidencia científica que oriente tanto la investigación futura como la toma de decisiones del sector.

Teniendo en cuenta los estudios anteriores esta investigación se concibió basada en los principios de la comunicación sostenible, concebido como la transmisión de la información ambiental y de construcción de confianza en estos aspectos (Font & McCabe, 2017; Weder, 2023). Esta teoría mantiene que las organizaciones turísticas necesitan alinear sus discursos con sus prácticas para mantener su aceptación social, mientras que la teoría de los *stakeholders* amplía este marco al considerar las demandas informativas de turistas, comunidades locales e inversores como ejes de la rendición de cuentas (Bogren & Sörensson, 2021). En este contexto, la inteligencia artificial emerge como un mediador tecnológico que puede tanto reforzar la credibilidad de la comunicación sostenible (mediante la verificación automatizada de afirmaciones ESG) como socavarla, al generar narrativas sintéticas que amplifican el *greenwashing* o destruyen la autenticidad de los destinos (Bui et al., 2024; Zhu et al., 2024).

Atendiendo esta situación, el objetivo al que responde esta investigación es analizar las aplicaciones, beneficios, limitaciones y tendencias del uso de la inteligencia artificial en la comunicación de la sostenibilidad en el turismo.

Metodología

La investigación se desarrolló conforme a las directrices de la declaración PRISMA (Page et al., 2021), con el propósito de garantizar la transparencia de la información procesada. El cribado, la organización y la evaluación de los registros se realizaron mediante el software Rayyan, herramienta que facilitó la clasificación de los documentos y la aplicación de los criterios de elegibilidad durante las diferentes etapas de la revisión.

La búsqueda bibliográfica se realizó en la base de datos Scopus, por su amplia cobertura de literatura científica indexada. La estrategia de búsqueda se estructuró mediante operadores booleanos y términos agrupados en tres dimensiones temáticas (inteligencia artificial, comunicación de la sostenibilidad y turismo). La ecuación fue la siguiente: ((“artificial intelligence” OR AI OR “machine learning” OR “deep learning” OR “natural language processing” OR NLP OR chatbot* OR “generative AI” OR “large language model*” OR LLM*) AND (“sustainability communication” OR “sustainable communication” OR “green communication” OR “environmental communication” OR “sustainability marketing” OR “green marketing” OR “digital marketing” OR “corporate social responsibility” OR CSR OR “CSR communication” OR greenwashing OR ESG) AND (touris* OR hospitalit* OR travel* OR destination* OR hotel* OR resort* OR accommodation OR ecotouris* OR “smart tourism” OR “sustainable tourism”)).

Tabla 1

Agrupación de palabras clave por dimensión temática empleada en la estrategia de búsqueda

Dimensión temática	Palabras clave agrupadas
Inteligencia artificial	Artificial intelligence (AI), generative AI, machine learning, deep learning, AI-powered marketing, AI personalization, AI travel assistants, AI-driven interaction, AI-generated landscapes, artificial intelligence adoption.
Comunicación de la sostenibilidad	Sustainability, sustainable development, sustainability communication, sustainable digital marketing, digital marketing, destination marketing, branding, greenwashing, ESG (Environmental, Social and Governance), environmentally friendly, environmental assessment, digital transformation, digital technologies.
Turismo	Tourism, sustainable tourism, ecotourism, smart tourism, tourism management, tourism market, hospitality industry, hotel industry, tourism economics, consumer behavior, customer experience, online reviews, stakeholders.

ISSN 2219-7168

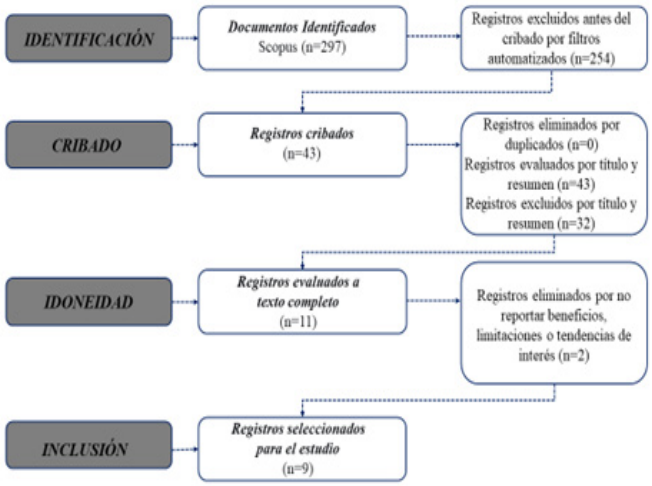
Los criterios de selección aplicados fueron los siguientes:

- Fecha de publicación: 2023-2026.
- Áreas temáticas: Social Sciences, Business, Management and Accounting y Environmental Science.
- Tipo de documento: Article y Review.
- Idioma: inglés y español.
- Modalidad de acceso: acceso abierto (Gold Open Access y Hybrid Gold Open Access).

Las palabras clave se agruparon en tres dimensiones temáticas con el propósito de ampliar el alcance de la estrategia de búsqueda y considerar las diferentes terminologías utilizadas en la literatura (Tabla 1).

La búsqueda inicial recuperó 297 documentos, de los cuales 254 se excluyeron tras la aplicación de los filtros automáticos definidos en la estrategia de búsqueda. En consecuencia, 43 registros pasaron a la fase de cribado. La revisión del título y el resumen permitió excluir 32 estudios, mientras que no se identificaron registros duplicados. Posteriormente, 11 artículos fueron evaluados a texto completo. En la fase de idoneidad se excluyeron dos estudios por no reportar beneficios, limitaciones o tendencias relacionadas con el objeto de estudio. Finalmente, la revisión sistemática quedó conformada por nueve artículos, los cuales constituyeron la muestra final para el análisis (Figura 1).

Figura 1
Flujo PRISMA de la selección de artículos



La calidad metodológica de los nueve estudios se evaluó mediante la herramienta Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) (Hong et al., 2018). Dos revisores aplicaron de forma independiente los cinco criterios específicos para cada tipología de diseño (cuantitativo, cualitativo o mixto), resolviendo las discrepancias por consenso y los criterios fueron los siguientes:

¿Es el enfoque cualitativo apropiado para responder a la pregunta?

¿Son los métodos de recolección de datos adecuados?

¿Se derivan los hallazgos adecuadamente de los datos?

¿Está la interpretación de los resultados suficientemente fundamentada?

¿Hay coherencia entre fuentes, recolección, análisis e interpretación?

La tabla 2 sintetiza los resultados y muestra que todos los artículos alcanzaron una puntuación igual o superior al 80 %, lo que confirma su solidez metodológica y justifica su permanencia en la muestra final.

Tabla 2
Calidad metodológica de los estudios analizados

Autor y año	Diseño metodológico	Criterios cumplidos	Puntuación MMAT
Han et al. (2026)	Cuantitativo	5/5	100 %
Balaskas & Komis (2026)	Cuantitativo	5/5	100 %
Karabašević et al. (2026)	Cuantitativo	5/5	100 %
Wang et al. (2026)	Cuantitativo	4/5	80 %
Blasi et al. (2024)	Cuantitativo	4/5	80 %
Moodaley & Telukdarie (2023)	Mixto	5/5	100 %
Hong & Kim (2025)	Mixto	4/5	80 %
Alhaddar & Kummitha (2025)	Mixto	4/5	80 %
Yu & Meng (2025)	Cualitativo	5/5	100 %

Una vez definido el corpus final, se efectuó la extracción y organización de la información mediante una matriz elaborada en Microsoft Excel. En ella se registraron variables como autor, año de publicación, país, metodología, beneficios, limitaciones y tendencias identificadas en cada estudio. Posteriormente, se realizó un análisis de contenido a partir de la revisión de los textos completos, lo que permitió sintetizar y comparar los principales hallazgos en función del objetivo de la investigación.

Finalmente, las relaciones entre los autores y las palabras clave se representaron mediante una red bipartita, construida en R-Studio, con el propósito de identificar las conexiones existentes entre ambas dimensiones y facilitar la interpretación de la estructura temática del corpus analizado.

Resultados

La caracterización de los estudios seleccionados permitió identificar las principales tendencias de investigación sobre la aplicación de la inteligencia artificial en la comunicación de la sostenibilidad en el turismo (Tabla

ISSN 2219-7168

3). El corpus analizado estuvo conformado por artículos publicados entre 2023 y 2026, lo que evidencia el carácter reciente y emergente de esta línea de investigación. Predominaron los estudios cuantitativos (55,6 %), seguidos por investigaciones con enfoque mixto (33,3 %) y una revisión de naturaleza cualitativa (11,1 %).

Tabla 3

Caracterización de los artículos seleccionados para el estudio

Autor y Año	Título	Metodología	País(es)
Han et al. (2026)	Identification of obstacles and optimization pathways for sustainable tourism in Southern Xinjiang: A deep learning approach based on GRU sentiment analysis.	Cuantitativa (Análisis de sentimientos con modelo de aprendizaje profundo GRU y agrupamiento K-means sobre reseñas online).	China
Balaskas & Komis (2026)	Verifiable eco-recommendations by AI travel assistants: Eye-tracking and GSR evidence on verification, trust calibration, and sustainable hotel booking.	Cuantitativa (Experimento de laboratorio con seguimiento ocular [eye-tracking] y respuesta galvánica de la piel [GSR]).	Grecia
Karabašević et al. (2026)	Synthetic nature: The emotional ecology of AI-generated landscapes in sustainable tourism.	Cuantitativa (Análisis factorial exploratorio y confirmatorio, y modelado de ecuaciones estructurales [SEM]).	Internacional (Autores de Serbia y Corea; muestra global)
Wang et al. (2026)	Can the application of artificial intelligence technology enhance the ESG performance of tourism enterprises?	Cuantitativa (Modelos de regresión de datos de panel, variables instrumentales [2SLS] y emparejamiento por puntaje de propensión [PSM]).	China
Moodaley & Telukdarie (2023)	Greenwashing, sustainability reporting, and artificial intelligence: A systematic literature review.	Mixta (Revisión bibliométrica y análisis temático sistemático de literatura).	Sudáfrica / Global
Yu & Meng (2025)	Image generative AI in tourism: Trends, impacts, and future research directions.	Cualitativa / Mixta (Revisión comprehensiva de literatura y síntesis teórica).	Internacional / Global
Hong & Kim (2025)	AI-driven responsible supply chain management and ethical issue detection in the tourism industry.	Mixta (Integración de metodologías computacionales avanzadas: análisis de redes, detección de anomalías, procesamiento de lenguaje natural y modelado predictivo con simulación OSINT).	Corea del Sur
Alhaddar & Kummitha (2025)	Digitalization and sustainable branding in tourism destinations from a systematic review perspective.	Mixta (Revisión sistemática de literatura con análisis bibliométrico y síntesis cualitativa).	Internacional (Europa, EE.UU., Caribe, Asia, África, Australia)
Blasi et al. (2024)	A network perspective of cognitive and geographical proximity of sustainable tourism organizations: evidence from Italy.	Cuantitativa (Minería de datos web, análisis de texto con esquema de ponderación TF-IDF y análisis de redes sociales).	Italia

China constituye el principal referente geográfico en la temática, con presencia en otros países como Grecia, Italia, Corea del Sur y Sudáfrica. Por otro lado, los estudios se caracterizaron por una amplia diversidad de enfoques metodológicos entre técnicas analíticas que abarcaron desde modelos de aprendizaje natural, análisis de sentimientos, modelo de ecuaciones estructurales, minería de datos y análisis de redes. Esto reflejó el carácter interdisciplinario del tema y la incorporación de herramientas de inteligencia artificial al estudio de la sostenibilidad turística.

El análisis de la red de coocurrencia entre autores y términos clave permitió reconocer una concentración temática en torno a tres conceptos: *artificial intelligence, sustainability y tourism management* (Figura 2). Su posición central sugiere que la investigación examinada se organiza principalmente alrededor de la relación entre las tecnologías inteligentes, la sostenibilidad y la gestión turística. Junto a estos ejes aparecen términos más específicos, como *machine learning, natural language processing, generative AI, big data analytics, greenwashing y sustainability communication*. La presencia de estos conceptos amplía el campo de análisis hacia cuestiones que van desde el procesamiento automatizado de información hasta la identificación de posibles prácticas de comunicación ambiental engañosa.

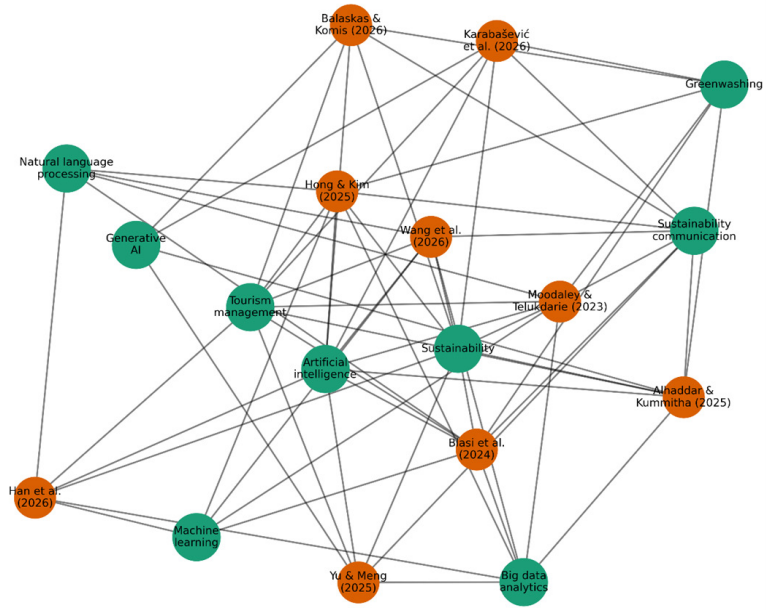
Asimismo, la distribución de los autores mostró que la producción científica aborda perspectivas complementarias. Wang et al. (2026) y Hong y Kim (2025) se vincularon principalmente con aplicaciones

ISSN 2219-7168

orientadas a la inteligencia artificial, la sostenibilidad y la gestión turística, mientras que Moodaley y Telukdarie (2023) y Alhaddar y Kummitha (2025) presentaron una mayor asociación con la comunicación de la sostenibilidad y el análisis del *greenwashing*. Por su parte, Han et al. (2026), Yu y Meng (2025) y Blasi et al. (2024) establecieron relaciones con tecnologías analíticas como el aprendizaje automático, la inteligencia artificial generativa y el análisis de grandes volúmenes de datos, lo que evidencia el interés por fortalecer los procesos de análisis, predicción y apoyo a la toma de decisiones.

Figura 2

Red de correlación entre términos clave y autores



Fuente: R-Studio.

Tabla 4

Análisis de convergencia metodológica

Método / Técnica de IA	Frecuencia	Artículos que lo emplean	Área de aplicación principal
NLP / Análisis de sentimiento (GRU, LSTM, RNN)	3	Han et al. (2026); Hong & Kim (2025); Moodaley & Telukdarie (2023)	Diagnóstico de obstáculos de sostenibilidad en reseñas; detección de greenwashing en comunicaciones corporativas.
NLP con Transformers (BERT)	1	Hong & Kim (2025)	Verificación de afirmaciones ESG y clasificación de credibilidad en greenwashing.
Eye-tracking + GSR (EDA)	1	Balaskas & Komis (2026)	Medición fisiológica de credibilidad y respuesta emocional a recomendaciones ecológicas.
SEM (Modelado de ecuaciones estructurales)	1	Karabašević et al. (2026)	Evaluación de vías experienciales en paisajes generados por IA (percepción-afecto-restauración).
Web scraping + TF-IDF + Word2Vec	1	Blasi et al. (2024)	Mapeo de proximidad cognitiva (sostenibilidad) en sitios web turísticos; análisis de clusters.
Análisis de redes sociales (SNA)	2	Hong & Kim (2025); Blasi et al. (2024)	Identificación de nodos críticos y propagación de riesgos en cadenas de suministro; visualización de ecosistemas sostenibles.
Detección de anomalías (Isolation Forest, One-Class SVM)	1	Hong & Kim (2025)	Alertas tempranas sobre desviaciones en desempeño ESG de proveedores.
Modelado predictivo (LSTM, XGBoost)	1	Hong & Kim (2025)	Pronóstico de riesgos ESG y reputacionales en cadenas de suministro.
IA Generativa (Stable Diffusion)	2	Karabašević et al. (2026); Yu & Meng (2025)	Creación de paisajes naturales sintéticos para comunicación turística y experiencias virtuales.
Revisión sistemática + Bibliometría	3	Moodaley & Telukdarie (2023); Alhaddar & Kummitha (2025); Yu & Meng (2025)	Mapeo del campo de investigación; identificación de brechas en la intersección greenwashing–reporting–IA.
Regresión de datos de panel + PSM + 2SLS	1	Wang et al. (2026)	Evaluación del impacto de la IA en el desempeño ESG de empresas turísticas.

ISSN 2219-7168

Con el propósito de profundizar en las características metodológicas de los estudios analizados, se examinó la convergencia de las técnicas de inteligencia artificial empleadas y su correspondencia con las principales áreas de aplicación identificadas en la literatura (Tabla 4).

Luego, a partir de la clasificación metodológica previamente establecida, se profundizó en el desempeño y alcance de las técnicas de inteligencia artificial identificadas, considerando sus aplicaciones concretas dentro de la comunicación sostenible del turismo. Este análisis permitió complementar la caracterización anterior mediante la valoración de la efectividad reportada y las principales limitaciones asociadas a cada enfoque, aportando una perspectiva más integral sobre las posibilidades y desafíos de estas herramientas en el campo de estudio (Tabla 5).

Tabla 5

Métodos de inteligencia artificial y sus aplicaciones en la comunicación sostenible del turismo

Método / Técnica de IA	**Aplicación en comunicación de sostenibilidad**	**Artículos clave**	**Efectividad reportada**	**Limitaciones de la técnica**
GRU (Gated Recurrent Unit)	Análisis de sentimiento de reseñas turísticas para identificar obstáculos de sostenibilidad	Han et al. (2026)	91.62% de precisión; F1: 0.9162	Sensible a desbalanceo de clases (solo 4.9% negativas); requiere pre-entrenamiento en corpus grande
NLP con BERT / Transformers	Detección de greenwashing en comunicaciones corporativas; verificación de afirmaciones ESG	Hong & Kim (2025); Moodaley & Telukdarie (2023)	AUC 0.91 en clasificación de afirmaciones verificadas vs. engañosas	Depende de datos de entrenamiento etiquetados; riesgo de sesgo algorítmico
Eye-tracking + GSR (EDA)	Medición de credibilidad y respuesta emocional a recomendaciones ecológicas verificables vs. no verificables	Balaskas & Komis (2026)	SCR explica varianza adicional en preocupación por greenwashing (ΔR^2=0.065–0.119)	Tamaño muestral reducido (n=63); manipulación de verificabilidad no percibida conscientemente
SEM (Structural Equation Modeling)	Evaluación de vías experienciales en paisajes generados por IA.	Karabašević et al. (2026)	Excelente ajuste de medición (CFI=0.999, RMSEA=0.005) pero relaciones estructurales débiles o nulas	No permite captar fragmentación experiencial; asume integración que no ocurre en IA
Web scraping + TF-IDF + Word2Vec	Mapeo de proximidad cognitiva (sostenibilidad) en sitios web turísticos; análisis de clusters	Blasi et al. (2024)	Correlación significativa entre comunicación, acciones y certificaciones (β<0.001)	Depende de selección de keywords; información auto-reportada; alcance geográfico limitado
Anomaly Detection (Isolation Forest, One-Class SVM)	Identificación de desviaciones en desempeño ESG de proveedores (alertas tempranas)	Hong & Kim (2025)	8% de proveedores identificados como alto riesgo	Requiere datos normalizados; sensible a outliers; difícil de interpretar en contextos cualitativos
Predictive Modeling (LSTM, XGBoost)	Pronóstico de riesgos ESG y reputacionales en cadenas de suministro	Hong & Kim (2025)	Capacidad predictiva para incidentes futuros	Depende de datos históricos; puede perpetuar sesgos; requiere actualización continua
Network Analysis (Betweenness Centrality)	Identificación de nodos críticos y propagación de riesgos en redes de suministro turístico	Hong & Kim (2025); Blasi et al. (2024)	Visualización de dependencias y vulnerabilidades	No capta dimensiones cualitativas de las relaciones; requiere datos estructurados
IA Generativa (Stable Diffusion)	Creación de paisajes naturales sintéticos para comunicación turística y experiencias virtuales	Karabašević et al. (2026); Yu & Meng (2025)	Generación de imágenes visualmente plausibles que evocan respuestas perceptuales y afectivas	No activa mecanismos restaurativos integrados; genera vías experienciales fragmentadas; riesgos de estereotipos y representaciones culturales sesgadas
Revisión Sistemática + Bibliometría	Mapeo del campo de investigación (greenwashing, reporting de sostenibilidad, IA)	Moodaley & Telukdarie (2023); Alhaddar & Kummitha (2025); Yu & Meng (2025)	Identificación de brechas: intersección greenwashing+SR+IA es subexplorada	No aporta evidencia empírica; depende de la cobertura de bases de datos
Panel Data Regression + PSM + 2SLS	Evaluación del impacto de la IA en desempeño ESG de empresas turísticas	Wang et al. (2026)	Coeficiente positivo y significativo (0.082, p<0.05) en relación IA-ESG	Medición de IA por keywords (posible confusión con disclosure); posible causalidad inversa

ISSN 2219-7168

En correspondencia con los métodos de inteligencia artificial y sus aplicaciones, se analizaron las principales implicaciones prácticas derivadas del uso de la inteligencia artificial en la comunicación de sostenibilidad turística. Esto permitió interrelacionar los hallazgos con los diferentes actores vinculados a la actividad turística, teniendo en cuenta las oportunidades tecnológicas para fortalecer la gestión, la transparencia y la comunicación de la sostenibilidad (Tabla 6).

Tabla 6
Implicaciones prácticas de la IA en comunicación de sostenibilidad turística

Actor	Implicación principal	Estudios clave
Gestores de destinos turísticos	Implementar sistemas de análisis de sentimiento (GRU, BERT) para monitorear percepción de sostenibilidad y detectar greenwashing en comunicaciones.	Han et al. (2026); Hong & Kim (2025)
Empresas turísticas (hoteles, agencias)	Adoptar IA para personalizar mensajes sostenibles, mejorar reputación corporativa y diversificar la base de clientes.	Wang et al. (2026); Alhaddar & Kummitha (2025)
Policymakers y autoridades	Desarrollar políticas ESG diferenciadas por tipo de destino; integrar indicadores ESG en sistemas de calificación; promover clusters sostenibles en zonas periféricas.	Han et al. (2026); Blasi et al. (2024)
Diseñadores de plataformas digitales	Incorporar "verification drawers" para afirmaciones ecológicas; diseñar interfaces que faciliten la verificación de credibilidad.	Balaskas & Komis (2026)
Investigadores	Abordar brechas: estudios longitudinales, integración de ODS, contextos del Sur Global, y combinación de métodos (NLP + fisiológicos + predictivos).	Moodaley & Telukdarie (2023); Alhaddar & Kummitha (2025)

Estas aplicaciones, brechas e implicaciones prácticas asociadas al uso de la inteligencia artificial en la comunicación sostenible del turismo, se examinaron los principales riesgos y limitaciones que condicionan su implementación efectiva. Este análisis permitió reconocer los desafíos técnicos, éticos y contextuales señalados por la literatura, así como las medidas propuestas para reducir sus posibles efectos negativos y favorecer un uso más responsable de estas tecnologías en el sector turístico (Tabla 7).

Tabla 7
Riesgos y limitaciones del uso de IA en comunicación de sostenibilidad turística

Tipo de riesgo o limitación	Descripción	Estudios que lo señalan	Medidas de mitigación sugeridas
Sesgo de datos	Los modelos de IA dependen de datos de entrenamiento que pueden no representar a todos los grupos.	Han et al. (2026)	Diversificar fuentes de datos; incluir plataformas con perfiles demográficos variados.
Greenwashing digital	La IA generativa puede crear narrativas persuasivas sin respaldo verificable, exacerbando el greenwashing.	Yu & Meng (2025); Moodaley & Telukdarie (2023)	Implementar mecanismos de verificación y transparencia; auditoría de contenidos generados por IA.
Fragmentación experiencial	Los paisajes generados por IA evocan respuestas perceptuales y afectivas pero no activan mecanismos restaurativos integrados.	Karabašević et al. (2026)	Posicionar la IA como complemento (no sustituto) de experiencias naturales; incorporar elementos multisensoriales.
Sesgo algorítmico	La evaluación de proveedores mediante IA puede perpetuar desigualdades (grandes vs. pequeñas empresas).	Hong & Kim (2025)	Diseñar sistemas con supervisión humana; auditoría de algoritmos.
Privacidad de datos	El uso de datos de redes sociales y plataformas digitales plantea riesgos de privacidad.	Hong & Kim (2025)	Anonimizar datos; cumplir con regulaciones (GDPR, etc.).
Falta de percepción consciente	La verificabilidad de recomendaciones no siempre es percibida conscientemente por los usuarios.	Balaskas & Komis (2026)	Diseñar interfaces que faciliten la verificación; usar señales visuales claras.
Subrepresentación geográfica	La mayoría de los estudios se centran en contextos occidentales o asiáticos desarrollados.	Alhaddar & Kummitha (2025)	Ampliar investigación a regiones del Sur Global y destinos periféricos.

ISSN 2219-7168

Por último, se identificaron las principales brechas presentes en las investigaciones analizadas y se establecieron nuevas líneas de estudio orientadas a fortalecer el desarrollo de este campo. Este análisis permitió reconocer limitaciones relacionadas con la cobertura geográfica, los enfoques metodológicos, la integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la dimensión ética de la inteligencia artificial y la participación de los actores involucrados. Por otro lado, la tabla 8 analiza las brechas identificadas en la literatura, junto con las oportunidades futuras que pueden contribuir a una comprensión más amplia del fenómeno.

Tabla 8

Brechas identificadas en la investigación sobre IA y comunicación de sostenibilidad turística

Brecha	Descripción	Estudios que la señalan	Oportunidad futura
Subrepresentación geográfica	Solo un estudio en el Sur Global (Han et al., 2026 en China) y uno en Italia (Blasi et al., 2024). El resto son globales u occidentales.	Moodaley & Telukdarie (2023); Alhaddar & Kummitha (2025)	Investigar en contextos de países en desarrollo y regiones periféricas.
Falta de estudios longitudinales	Todos los estudios son transversales o de período fijo.	Wang et al. (2026) (sugiere en sus limitaciones)	Seguir la evolución de la IA en comunicación sostenible a lo largo del tiempo.
Escasa integración de ODS	Solo Wang et al. (2026) y Alhaddar & Kummitha (2025) mencionan los ODS de manera superficial.	Alhaddar & Kummitha (2025); Moodaley & Telukdarie (2023)	Alinear investigaciones con métricas e indicadores SDG.
Limitada exploración del greenwashing digital	Aunque se aborda, la detección automatizada sigue siendo emergente.	Moodaley & Telukdarie (2023); Hong & Kim (2025)	Desarrollar sistemas de verificación en tiempo real para afirmaciones sostenibles.
Ausencia de perspectiva crítica	Solo Karabašević et al. (2026) introduce elementos de crítica a la IA como sustituta de experiencias reales.	Karabašević et al. (2026); Yu & Meng (2025)	Explorar implicaciones éticas y riesgos de la IA generativa en comunicación.
Falta de integración metodológica	Los estudios usan métodos aislados, no combinados.	(Moodaley & Telukdarie, 2023; Alhaddar & Kummitha, 2025; Yu & Meng, 2025)	Diseñar enfoques integrados que combinen análisis de sentimientos, indicadores fisiológicos y modelos predictivos.
Limitada participación de stakeholders	Pocos estudios incluyen perspectivas de comunidades locales o turistas.	Blasi et al. (2024); Alhaddar & Kummitha (2025)	Investigar la percepción de sostenibilidad desde la óptica de diferentes actores.

Hacia una taxonomía de aplicaciones de la IA en la comunicación sostenible

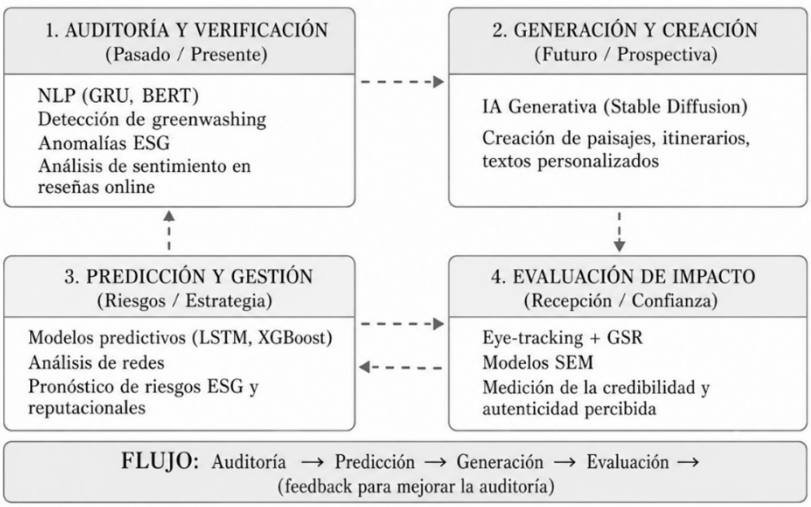
A partir del análisis de convergencia metodológica, se propone un modelo cíclico que organiza las aplicaciones de la IA en cuatro dominios funcionales interrelacionados (Figura 3).

Auditoría y verificación, que agrupa técnicas de NLP y detección de anomalías para identificar desviaciones entre el discurso y la práctica (greenwashing).

Generación y creación, donde la IA generativa produce contenidos multimodales personalizados para los turistas.

Figura 3

Ciclo de la comunicación sostenible con IA



ISSN 2219-7168

Predicción y gestión de riesgos, que emplea modelos predictivos y análisis de redes para anticipar vulnerabilidades ESG en cadenas de suministro.

Evaluación de impacto, que mide la recepción emocional y cognitiva de los públicos mediante herramientas fisiológicas y modelos estructurales. El esquema refleja un flujo continuo, donde los resultados de la evaluación retroalimentan los procesos de auditoría, configurando un ciclo de mejora en la comunicación sostenible.

Discusión

Los resultados obtenidos confirman que la investigación sobre inteligencia artificial y la comunicación de la sostenibilidad en el turismo constituye un campo emergente y todavía disperso. La concentración de estudios en el período 2023-2026 coincide con la advertencia de Sassioui et al. (2026), quienes señalan que la intersección entre tecnologías emergentes y rendición de cuentas en sostenibilidad carece de marcos teóricos de rango medio capaces de integrar hallazgos provenientes de disciplinas distintas. Los estudios analizados examinan estos componentes desde perspectivas diferentes, pero todavía no ofrecen una explicación integrada de cómo una capacidad tecnológica se convierte en una práctica de comunicación sostenible y bajo qué condiciones produce resultados fiables. Por ello, el principal desafío teórico consiste en explicar esa relación, en lugar de asumir que la incorporación de IA conduce por sí misma a una comunicación más transparente.

Los resultados obtenidos mediante procesamiento de lenguaje natural son un ejemplo calro de lo anterior. El estudio de Han et al. (2026) donde aplicaron este tipo de análisis obtuvieron una precisión del 91,62 % y una puntuación F1 de 0,9162 mediante un modelo GRU aplicado a reseñas del sur de Xinjiang. Por otro lado, Hong y Kim (2025), obtuvieron un AUC de 0,91 con un sistema basado en BERT para clasificar afirmaciones ESG verificables y engañosas. Estos resultados demostraron que los modelos pueden omitir patrones lingüísticos con un rendimiento de análisis alto en los contextos evaluados. En esta misma línea de acción, Bronzini et al. (2024) amplían estas posibilidades al identificar más de quinientos aspectos ESG en informes corporativos mediante generación aumentada por recuperación.

Al evaluar de manera conjunta estos resultados, se evidencia una diferencia significativa entra la eficacia y validez de los análisis. Una clasificación precisa indica que el sistema distingue adecuadamente las categorías definidas durante su evaluación; no demuestra, sin embargo, que haya comprobado de manera independiente el desempeño ambiental descrito en los textos. Del mismo modo, la extracción de un gran número de aspectos ESG no garantiza que la información obtenida sea completa, comparable o representativa de los resultados reales de una empresa. La contribución de esta revisión consiste en mostrar que las métricas de rendimiento, aunque necesarias para evaluar los sistemas, deben complementarse con procedimientos de verificación documental y contraste con indicadores externos. También resulta necesario estudiar su comportamiento en diferentes periodos, pues los diseños basados en datos transversales no permiten determinar si los modelos reconocen mejoras sostenidas o cambios estratégicos en la forma de comunicar la sostenibilidad.

Esta distinción adquiere especial importancia en la investigación sobre greenwashing. Moodaley y Telukdarie (2023) concluyeron que la intersección entre inteligencia artificial, informes de sostenibilidad y prácticas de comunicación engañosa constituía un campo todavía poco explorado. Los resultados de Papagiannakis et al. (2024), que documentan discrepancias entre las declaraciones ambientales y el desempeño de proveedores turísticos y hoteleros cotizados en bolsa, permiten comprender por qué esa línea de investigación resulta relevante. Ambos trabajos abordan aspectos diferentes de un mismo problema: el primero señala las limitaciones del conocimiento disponible sobre el uso de IA para estudiar el greenwashing; el segundo, muestra que la distancia entre las afirmaciones corporativas y el desempeño ambiental puede observarse empíricamente.

La lectura conjunta de estos estudios no implica que las herramientas automatizadas hayan demostrado resolver esa discrepancia. Más bien, permite identificar las condiciones bajo las cuales podrían contribuir a hacerlo. La IA puede localizar afirmaciones dudosas, comparar declaraciones o señalar inconsistencias, pero la determinación de su veracidad requiere evidencias adicionales. Por ello, la detección de posibles casos de greenwashing debería concebirse como una fase de un proceso de comprobación más amplio, que incluya indicadores ambientales, documentos verificables y criterios explícitos de evaluación. Esta interpretación también permite precisar una implicación práctica: el valor de un sistema no debería medirse exclusivamente por su capacidad para clasificar declaraciones, sino por su contribución efectiva a identificar afirmaciones que no se corresponden con resultados demostrables.

La revisión revela, además, que la disponibilidad de información verificable y su utilización por parte de los turistas son cuestiones distintas. Balaskas y Komis (2026) señalan que el acceso a pruebas no genera automáticamente un mayor escrutinio por parte de los usuarios. Este resultado introduce un componente conductual que no puede resolverse únicamente mediante mejoras en los algoritmos. La noción de AI-

ISSN 2219-7168

thenticity desarrollada por Bui et al. (2024) también resulta pertinente para comprender la relación entre autenticidad percibida y contenido generado mediante inteligencia artificial. La valoración que realiza el usuario puede depender de sus expectativas y de la presentación del mensaje, además de su correspondencia con hechos verificables.

A partir de esta evidencia, la investigación identifica una cuestión decisiva para la comunicación sostenible en turismo (la transparencia formal no equivale necesariamente a una transparencia comprensible y utilizada). Publicar documentos, enlaces o indicadores puede resultar insuficiente si los usuarios no logran interpretarlos o desconocen su relevancia para evaluar una afirmación. Los *verification drawers*, entendidos como espacios de consulta de las pruebas que respaldan un mensaje, constituyen una posible respuesta a este problema, aunque su eficacia debe demostrarse mediante estudios específicos. Sería necesario evaluar si facilitan la consulta de fuentes, mejoran la comprensión de las afirmaciones ambientales y permiten distinguir entre mensajes respaldados por evidencias y declaraciones meramente promocionales.

Los estudios sobre imágenes turísticas generadas por IA amplían esta discusión al mostrar que la representación visual de un destino no equivale a reproducir la experiencia turística. Karabašević et al. (2026) informaron de un ajuste elevado del modelo analizado (CFI = 0,999), pero observaron que las imágenes sintéticas generaban respuestas perceptuales superficiales y no activaban los mecanismos restaurativos asociados a la naturaleza real. Este resultado pone de manifiesto que un modelo puede ajustarse satisfactoriamente a una estructura estadística sin reproducir todas las dimensiones de la experiencia que pretende representar.

La adaptación de imágenes y mensajes a las preferencias individuales puede mejorar su adecuación comercial, pero no garantiza una representación fiel del territorio ni una experiencia equivalente a la visita real. La preocupación se intensifica a la luz de Zhu et al. (2024), quienes identifican tendencias algorítmicas a homogeneizar paisajes y reproducir estereotipos culturales. Considerando estos resultados, se indica que la IA generativa puede ampliar las posibilidades de producción de contenidos y, al mismo tiempo, reducir la diversidad de las representaciones utilizadas para promocionar destinos. Para la comunicación sostenible, este riesgo resulta especialmente relevante cuando los paisajes, las comunidades y las prácticas culturales se convierten en elementos visuales simplificados para responder a patrones de demanda.

En el ámbito de la marca turística y el posicionamiento digital, Alhaddar y Kummitha (2025) identificaron estructuras conceptuales vinculadas al branding digital sostenible y tipologías de arquetipos de destino. Blasi et al. (2024), mediante el análisis de proveedores turísticos del Véneto italiano, observaron agrupaciones geográficas asociadas con una proximidad cognitiva en la comunicación de la sostenibilidad. La comparación permite relacionar las categorías conceptuales identificadas en la literatura con prácticas comunicativas observables en un territorio concreto. Sin embargo, también pone de manifiesto la necesidad de distinguir entre semejanza discursiva y equivalencia en el desempeño. Que varias empresas utilicen mensajes similares sobre sostenibilidad no demuestra que sus prácticas sean igualmente responsables ni que los resultados ambientales de sus actividades sean comparables.

Esta distinción resulta fundamental para interpretar el papel de la IA en la construcción de marcas turísticas. Las herramientas automatizadas pueden facilitar la identificación de patrones de comunicación, la segmentación de públicos y la producción de contenidos adaptados. No obstante, cuando la optimización se orienta principalmente a la visibilidad, la coherencia de marca o la persuasión, existe el riesgo de que la comunicación sostenible se evalúe por su eficacia comercial y no por la solidez de las evidencias que la sustentan. La aportación de la revisión consiste en situar la credibilidad como un criterio necesario para valorar estas aplicaciones: la personalización y la coherencia narrativa adquieren relevancia para la sostenibilidad cuando se acompañan de correspondencia verificable entre lo comunicado y las prácticas reales.

En cuanto a los aspectos metodológicos, los estudios examinados muestran una diversidad de herramientas, desde el aprendizaje profundo y la minería de texto hasta el modelado estadístico y el análisis de redes. Esta variedad permite abordar distintas dimensiones del fenómeno, pero dificulta la integración de los resultados cuando cada técnica se utiliza para responder preguntas aisladas. La revisión identifica, por tanto, una brecha entre la sofisticación de los métodos empleados y la capacidad de explicar los mecanismos que conectan la IA con la comunicación sostenible.

Una estrategia integradora podría combinar el análisis automatizado de mensajes con la comprobación de documentos, la comparación con indicadores oficiales y la evaluación de la interpretación de los usuarios. La finalidad no sería aplicar indiscriminadamente más técnicas, sino establecer cómo se complementan y qué tipo de evidencia aporta cada una. Por ejemplo, un modelo de lenguaje puede identificar una afirmación ambiental potencialmente engañosa; la revisión documental puede comprobar si existe respaldo; y un

ISSN 2219-7168

estudio con usuarios puede determinar si la presentación de esa evidencia modifica su comprensión o confianza. La integración de estos procedimientos permitiría evaluar tanto el rendimiento técnico como la utilidad comunicativa de los sistemas, evitando atribuir a una sola métrica conclusiones que requieren evidencias de naturaleza diferente.

Las cuestiones éticas también deben interpretarse en relación con las condiciones organizativas en las que se aplican estas tecnologías. Hong y Kim (2025) advierten que la evaluación automatizada puede reproducir desigualdades entre empresas grandes y pequeñas. Las organizaciones con mayores recursos pueden disponer de más datos, infraestructura y personal especializado para preparar informes y responder a los sistemas de evaluación, mientras que las empresas pequeñas pueden enfrentar mayores dificultades para demostrar su desempeño. Sassioui et al. (2026) señalan igualmente que la concentración geográfica de la evidencia limita la aplicabilidad de los resultados a organizaciones con recursos y capacidades institucionales diferentes.

La consecuencia es que la adopción de IA no puede evaluarse al margen de las desigualdades en el acceso a tecnología, datos y mecanismos de verificación. Un sistema aparentemente neutral puede favorecer a las organizaciones cuyos informes se ajustan mejor a las categorías de clasificación o que cuentan con recursos para documentar sus actividades, sin que ello signifique necesariamente que sean las que obtienen mejores resultados ambientales. Por tanto, la evaluación de estas herramientas debería considerar su funcionamiento en empresas de diferentes tamaños, destinos con capacidades digitales desiguales y contextos institucionales diversos. Esta necesidad se relaciona con las preocupaciones expresadas por Buhalis y Law (2008) sobre las desigualdades en el desarrollo de la investigación turística y en la incorporación de tecnologías digitales.

La dimensión geográfica también limita las conclusiones que pueden extraerse de la literatura examinada. La concentración de estudios en contextos asiáticos y occidentales dificulta determinar si los resultados se mantienen en destinos del Sur Global, donde las condiciones institucionales, los recursos empresariales y la disponibilidad de datos pueden ser diferentes. La misma precaución se aplica a la integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible: su presencia en el discurso corporativo no constituye evidencia suficiente de que las prácticas comunicadas contribuyan a alcanzar metas ambientales o sociales. En consonancia con las preocupaciones de Alhaddar y Kummitha (2025) y Moodaley y Telukdarie (2023), la evaluación de la comunicación sostenible requiere una vinculación más explícita entre las afirmaciones empresariales, los indicadores de desempeño y las metas que se pretende alcanzar. Esta exigencia adquiere especial importancia en el turismo, donde las discrepancias entre discurso y práctica pueden afectar la confianza del consumidor y la credibilidad de las estrategias de diferenciación ambiental.

Limitaciones del estudio e implicaciones

A pesar de los resultados obtenidos, es importante tener en cuenta las limitaciones que presentó. Este se desarrolló solamente en la base de datos Scopus lo que pudo limitar la búsqueda a otros contextos internacionales y nacionales. También se utilizó un periodo de tiempo limitado que, si bien permitió obtener literatura reciente, pudo excluir otros estudios de gran importancia para el desarrollo de la investigación.

Conclusiones

El estudio permitió identificar que la IA se ha consolidado como un elemento fundamental para el desarrollo y evaluación de la comunicación de la sostenibilidad en el turismo. Esta proporciona una serie de herramientas que permiten mejorar la capacidad de análisis, la verificación y la gestión de la información en el ámbito social, ambiental y de la gobernanza en las entidades turísticas. Además, se identifica la necesidad de favorecer enfoques más precisos basados en datos para la toma de decisiones entre los diferentes actores que interactúan en la actividad turística.

La producción científica en el ámbito de la comunicación de la sostenibilidad en el turismo evidencia que aún presenta limitaciones tanto en aspectos metodológicos, como conceptuales y contextuales. Además, la escaza integración de enfoques, representación geográfica, alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la reducida participación de los diferentes grupos de interés, limitan el desarrollo de la comunicación de la sostenibilidad en el turismo. Poniendo de manifiesto la necesidad de diversificar las perspectivas de investigación para lograr una comprensión más integral del fenómeno estudiado.

Otro elemento fundamental es la trasparencia a la hora de comunicar la sostenibilidad en el turismo. Este se convierte en un elemento fundamental que requiere un enfoque responsable para garantizar la ética y la confiabilidad d ellos procesos comunicativos. Por ello, la implementación de mecanismos de supervisión, verificación y gobernanza tecnológica constituye un requisito fundamental para minimizar riesgos como el sesgo algorítmico, el *greenwashing* digital y la pérdida de autenticidad.

ISSN 2219-7168

Por último, las organizaciones turísticas deben revisar periódicamente como comunican sus compromisos con la sostenibilidad y comprobar que los aspectos que se trasmiten cuenten con respaldo suficiente. Se establece de vital importancia los comités de supervisión ética que examinen la veracidad y coherencia de la información ambiental, social y de gobernanza. Asimismo, resulta indispensable identificar los contenidos generados mediante herramientas de inteligencia artificial y verificar la información que contienen antes de difundirlos, a fin de ofrecer mensajes fiables y transparentes a los distintos grupos de interés. Su aplicación debe orientarse no solo a mejorar la eficiencia tecnológica, sino también a contribuir al trabajo decente y al crecimiento económico (ODS 8), a la producción y el consumo responsables (ODS 12) y al fortalecimiento de instituciones eficaces y transparentes (ODS 16).

Contribución de autores

Jorge Félix Quintana Cala: Conceptualización, Metodología, Investigación, Redacción del borrador original y Visualización.

Sandro Felipe Acosta Mesa: Conceptualización, Análisis formal, Revisión y edición del manuscrito, Supervisión y Administración del proyecto.

Referencias

Alhaddar, M., & Kummitha, H. R. (2025). Digitalization and sustainable branding in tourism destinations from a systematic review perspective. *Discover Sustainability, 6*(1167), 1-18. https://doi.org/10.1007/s43621-025-01356-w

Alhashmi, S. M., Aboelmaged, M., Abaker Hashem, I., & Bilal, M. (2025). Two decades of chatbot research in tourism and hospitality: Bibliometric analysis and future directions. *Sustainable Communities*, *2*(1), 2496475. https://doi.org/10.1080/29931282.2025.2496475

Baena, V., & Cerviño, J. (2026). From greenwashing to circularity: The strategic role of marketing and digital technologies in sustainable tourism. *Business Strategy and the Environment*, 1–14. https://doi.org/10.1002/bse.70677

Balaskas, S., & Komis, K. (2026). Verifiable eco-recommendations by AI travel assistants: Eye-tracking and GSR evidence on verification, trust calibration, and sustainable hotel booking. *Sustainability, 18*(3185), 1-26. https://doi.org/10.3390/su18073185

Blasi, S., Fano, S., Sedita, S. R., & Toschi, G. (2024). A network perspective of cognitive and geographical proximity of sustainable tourism organizations: Evidence from Italy. *International Journal of Contemporary Hospitality Management, 36*(2), 478-504. https://doi.org/10.1108/IJCHM-01-2023-0001

Bogren, M., & Sörensson, A. (2021). Tourism companies' sustainability communication—creating legitimacy and value. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, *21*(5), 475–493. https://doi.org/10.1080/15022250.2021.1974542

Bronzini, M., Nicolini, C., Lepri, B., Passerini, A., & Staiano, J. (2024). Glitter or gold? Deriving structured insights from sustainability reports via large language models. *EPJ Data Science*, 13, 41. https://doi.org/10.1140/epjds/s13688-024-00481-2

Buhalis, D., & Law, R. (2008). Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the Internet—The state of eTourism research. *Tourism Management*, *29*(4), 609–623. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2008.01.005

Bui, H. T., Filimonau, V., & Sezerel, H. (2024). AI-thenticity: Exploring the effect of perceived authenticity of AI-generated visual content on tourist patronage intentions. *Journal of Destination Marketing & Management*, 34, 100956. https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2024.100956

Cai, C., He, X., & Chen, W. (2025). Exploring the co-evolution and obstacles between tourism development and environmental sustainability: a synergistic perspective. *Humanities and Social Sciences Communications*, 13, 73. https://doi.org/10.1057/s41599-025-06369-4

Delmas, M. A., & Burbano, V. C. (2011). The drivers of greenwashing. *California Management Review*, *54*(1), 64–87. https://doi.org/10.1525/cmr.2011.54.1.64

Font, X., & McCabe, S. (2017). Sustainability and marketing in tourism: its contexts, paradoxes, approaches, challenges and potential. *Journal of Sustainable Tourism*, *25*(7), 869–883. https://doi.org/10.1080/09669582.2017.1301721

Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z., & Koo, C. (2015). Smart tourism: foundations and developments. *Electronic Markets*, *25*(3), 179–188. https://doi.org/10.1007/s12525-015-0196-8

Guix, M., Bonilla-Priego, M. J., & Font, X. (2018). The process of sustainability reporting in international hotel groups: An analysis of stakeholder inclusiveness, materiality and responsiveness. *Journal of Sustainable Tourism*, *26*(7), 1063–1084. https://doi.org/10.1080/09669582.2017.1410164

Han, F., Huang, F., Song, L., Dai, X., & Wang, L. (2026). Identification of obstacles and optimization pathways for sustainable tourism in Southern Xinjiang: A deep learning approach based on GRU sentiment analysis. *Land*, *15*(5), 817. https://doi.org/10.3390/land15050817

Hong, M., & Kim, J. (2025). AI-driven responsible supply chain management and ethical issue detection in the tourism industry. *Sustainability*, *17*(21), 9622. https://doi.org/10.3390/su17219622

ISSN 2219-7168

Hong, Q. N., Fàbregues, S., Bartlett, G., Boardman, F., Cargo, M., Dagenais, P., Gagnon, M.-P., Griffiths, F., Nicolau, B., O'Cathain, A., Rousseau, M.-C., & Vedel, I. (2018). The Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) version 2018 for information professionals and researchers. *Education for Information, 34*(4), 285-291. https://doi.org/10.3233/EFI-180221

Ivasciuc, I.-S., & Ispas, A. (2026). Communicating sustainability in hospitality: A multi-layer analysis of transparency, green claims, and corporate value construction. *Sustainability*, *18*(1), 172. https://doi.org/10.3390/su18010172

Karabasevic, D., Vujko, A., Mircetic, V., Cvetkovic, D., & Stevanovic, D. (2026). Synthetic nature: The emotional and cognitive dimensions of AI-generated landscapes. *Sustainability, 18*(2330), 1-28. https://doi.org/10.3390/su18052330

Kocurikova, A., Kopriva, J., & Tetrevova, L. (2024). Unlocking the power of corporate social responsibility communication in the online sphere: A systematic exploration. *Sustainability*, *16*(6), 2296. https://doi.org/10.3390/su16062296

Moodaley, W., & Telukdarie, A. (2023). Greenwashing, sustainability reporting, and artificial intelligence: A systematic literature review. *Sustainability, 15*(1481), 1-25. https://doi.org/10.3390/su15021481

Papagiannakis, G. E., Vlachos, P. A., Koritos, C. D., & Kassinis, G. I. (2024). Are publicly traded tourism and hospitality providers greenwashing? *Tourism Management*, 103, 104893. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2024.104893

Sassioui, A., Benzaid, Y., & Benhayoun, I. (2026). Emerging technologies and organizational accountability in sustainability: A systematic literature review. *Sustainability*, *18*(9), 4172. https://doi.org/10.3390/su18094172

Shao, C., Chen, S., & Zhan, X. (2026). Sustainable development agenda: Historical evolution, goal progression, and future prospects. *Sustainability*, *18*(2), 948. https://doi.org/10.3390/su18020948

Troy, C. L. C., Eng, N., & Overton, H. (2025). Corporate support for the Sustainable Development Goals: Effects of symbolic and substantive communication. *Public Relations Review*, 51, 102545. https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2025.102545

Wang, C., Huang, Y., Wang, T., & Lu, D. (2026). Can the application of artificial intelligence technology enhance the ESG performance of tourism enterprises? *Administrative Sciences*, *16*(2), 70. https://doi.org/10.3390/admsci16020070

Weder, F. (2023). The evolution of the sustainability story: Strategic sustainability communication as niche construction. *International Journal of Strategic Communication*, *17*(3), 228–244. https://doi.org/10.1080/1553118X.2023.2229304

Yu, J., & Meng, T. (2025). Image generative AI in tourism: Trends, impacts, and future research directions. *Journal of Hospitality & Tourism Research, 50*(2). https://doi.org/10.1177/10963480251324676

Zhu, J., Zhan, L., Tan, J., & Cheng, M. (2024). Tourism destination stereotypes and generative artificial intelligence (GenAI) generated images. *Current Issues in Tourism*, *28*(17), 2721–2725. https://doi.org/10.1080/13683500.2024.2381250