



Recibido: 15/ noviembre/ 2024

Aceptado: 23/febrero/2025

La influencia de la inteligencia artificial en la sostenibilidad del turismo (Original)**The influence of artificial intelligence on the sustainability of tourism (Original)**

Pedro Segundo Falconi Yépez. *Ingeniero en Ecoturismo. Magister en Turismo Sostenible. Universidad Estatal del Sur de Manabí. Docente de la carrera de Turismo. Jipijapa. Ecuador.*
[segundo.falconi@unesum.edu.ec] [<https://orcid.org/0000-0002-6507-8058>]

Holanda Victoria Ayón Ochoa. *Licenciada en Ciencias de la Educación, especialidad educación parvulario. Magister en Docencia. Mención Desarrollo del Currículo. Universidad Estatal del Sur de Manabí. Docente de la carrera de Educación. Jipijapa. Ecuador.*
[victoria.ayon@unesum.edu.ec] [<https://orcid.org/0000-0001-8459-6814>]

Arianna Nicole Zavala Hoppe. *Licenciada en Laboratorio Clínico. Magister en Ciencias de Laboratorio Clínico. Universidad Estatal del Sur de Manabí. Docente de la carrera de Laboratorio Clínico. Facultad Ciencias de la Salud. Jipijapa. Ecuador.*
[arianna.zavala@unesum.edu.ec] [<https://orcid.org/0000-0002-9725-4511>]

Pedro Manuel Falconi Ayón. *Abogado. Magister en Administración Pública. Universidad Estatal del Sur de Manabí. Director de Talento Humano. Jipijapa. Ecuador.*
[abgpedrofalconi@gmail.com] [<https://orcid.org/0000-0002-7878-092X>]

Resumen

El turismo ha sufrido una serie de transformaciones que han permitido adaptarlo a las exigencias de esta era moderna, aplicando la inteligencia artificial. El objetivo del estudio fue identificar la influencia de la inteligencia artificial en la sostenibilidad del turismo. Se aplicó una metodología de diseño documental y como tipo de estudio el explicativo y bibliográfico. Sus resultados más relevantes se centran en la demostración de un creciente interés en la integración de la inteligencia artificial al turismo, con un aumento del 20% en la adopción de herramientas basadas en este tipo de inteligencia en los últimos cinco años. Se concluye que la inteligencia artificial está empezando a tener un impacto significativo en la sostenibilidad del turismo, tanto desde una perspectiva ambiental como social y económica. Además, tiene un potencial transformador para hacer el turismo más sostenible, pero también presenta retos, como la necesidad de evitar que las tecnologías agraven las desigualdades o se utilicen de manera que perjudiquen a las comunidades locales. En este sentido, resulta crucial que las políticas de turismo sostenible incorporen la inteligencia artificial de manera responsable para maximizar sus beneficios.



Palabras clave: turismo; sostenible; impacto; tecnología; alcance

Abstract

Tourism today has undergone a series of transformations which have allowed it to adapt to the demands of this modern era by applying artificial intelligence. Its object of study was to identify the influence of artificial intelligence on the sustainability of tourism. A documentary design methodology was applied and the type of study is explanatory and bibliographic. Its most relevant results demonstrated great interest in the integration of artificial intelligence in tourism, with a 20% increase in the adoption of artificial intelligence -based tools in the last five years. Artificial intelligence is an innovative tool that allows users to virtually explore tourist attractions before their physical visit, in addition to being a main alternative for people with motor disabilities who can live the experience of visiting tourist places. Concluding that artificial intelligence is beginning to have a significant impact on the sustainability of tourism, both from an environmental and social and economic perspective. It also has transformative potential to make tourism more sustainable, but it also presents challenges, such as the need to prevent technologies from exacerbating inequalities or being used in ways that harm local communities. It is crucial that sustainable tourism policies incorporate artificial intelligence responsibly to maximize its benefits.

Keywords: tourism; sustainable; impact; technology; scope

Introducción

Desde hace muchos años, el turismo ha experimentado un crecimiento continuo y una honda diversificación, a tal punto de posicionarse entre uno de los sectores económicos que crece de manera más acelerada en el mundo. El turismo mundial y el desarrollo de los países guardan una estrecha relación, donde cada vez son más los nuevos destinos. Todo ello lo convierte en un motor clave del progreso socioeconómico (Gutierrez & Herrera, 2021).

La inteligencia artificial (IA) está cambiando la dinámica de muchas actividades y, por ende, la vida de las personas. Se considera que logrará superar la inteligencia humana, especialmente en procesos matemáticos y lógicos que la mente humana tarda mucho en realizar. La utilización de la IA en el quehacer humano cada día está siendo una necesidad imperante (Aranibar et al., 2024). En el caso del sector Turismo, ha permitido el desarrollo de un nuevo modelo turístico basado en la utilización de herramientas tecnológicas permitiendo que los turistas se conecten directamente con los proveedores de servicios turísticos, haciendo que exista



una disminución en sus gastos de gestión. Por otro lado, las redes sociales se han convertido en asesores virtuales al crear ofertas e información de viajes. Así también, las redes sociales se han transformado en la fuente de consulta de los turistas que buscan información y recomendación de otros usuarios que ya experimentaron el viaje deseado (Sancho et al., 2024).

El uso de la IA en el sector del Turismo ha sido la principal herramienta para lograr la recuperación del sector a nivel mundial; sin lugar a duda, las redes sociales han contribuido a que se genere una cooperación social en varios ámbitos, en beneficio del sector (León, 2023). Por otro lado, las TIC están generando una gran cantidad de información que sirve para la toma de decisiones de las empresas (Aranibar et al., 2024). Es por ello que la investigación tiene el objetivo de evidenciar que la IA tiene un potencial transformador para hacer el turismo más sostenible. Además, es crucial que las políticas de turismo sostenible incorporen la IA de manera responsable para maximizar sus beneficios.

Materiales y métodos

La IA está teniendo un impacto significativo en la sostenibilidad del turismo, tanto en términos de la eficiencia de las operaciones como de la reducción de impactos negativos en el medio ambiente y las comunidades locales. Su influencia puede ser vista en diversas áreas del sector turístico, promoviendo prácticas más sostenibles, inclusivas y eficientes (Chung et al., 2024).

Las empresas turísticas, incluidas aerolíneas, agencias de viajes, hoteles y operadores turísticos, pueden usar la IA para promover prácticas empresariales más responsables. En el análisis de datos de sostenibilidad: las herramientas de IA pueden analizar grandes volúmenes de datos sobre el impacto ambiental de las actividades turísticas y ayudar a las empresas a ajustar sus prácticas hacia la sostenibilidad. La IA también permite evaluar el impacto social y económico del turismo en comunidades locales, ayudando a promover iniciativas que beneficien a las poblaciones autóctonas sin sobreexplotarlas.

La IA también puede jugar un papel clave en la educación y sensibilización de los turistas, mediante plataformas educativas inteligentes. Las plataformas de IA pueden ayudar a educar a los turistas sobre la importancia de la sostenibilidad, promoviendo un comportamiento más responsable durante sus viajes, desde la elección de destinos sostenibles hasta el respeto por la cultura local y los ecosistemas (Salas et al., 2023).



La IA está emergiendo como una herramienta poderosa para promover un turismo más sostenible a nivel global. Mediante la optimización de recursos, la mejora de la experiencia del turista y la reducción de los impactos negativos del turismo, ella ofrece soluciones innovadoras para la industria y, a su vez, contribuye a un futuro más ecológico y equitativo en el sector. Cuando se sigan desarrollando estas tecnologías, es probable que se observe un cambio aún mayor hacia un turismo más consciente y responsable (Reyes, 2024).

La presente investigación es de diseño documental y el tipo de estudio es explicativo y bibliográfico. Se realizó una revisión bibliográfica de artículos científicos en idioma castellano y portugués en revistas indexadas en *PubMed*, *Scopus*, *Biomed Central*, *Scielo* y *Science Direct*. Para la recopilación de información se utilizaron palabras claves tales como: inteligencia, artificial, eficacia, impacto, turismo. Se empleó el uso del boleano ``and``, ``or`` ya que el interés fue identificar la influencia de la IA en la sostenibilidad del turismo.

Se incluyó todo artículo en castellano y portugués publicado en los años correspondientes a partir de 2018. Se analizaron los materiales y métodos de cada artículo, cuyo diseño cumpliera con los criterios definidos; se seleccionaron para resultados aquellos artículos con definición clara de acuerdo con los objetivos. Se exceptuó todo artículo con información insuficiente y publicada en años inferiores al 2017. Además, los trabajos publicados que no permitieron acceso libre.

Materiales, equipos e instrumentos.

Los materiales, equipos e instrumentos que se emplearon en la investigación fueron los siguientes: hojas, lapiceros, internet y laptop. De acuerdo con la ley 23 de 1983, se respetaron los derechos de autor, realizándose una adecuada citación y referencia de la información de acuerdo con las normas APA.

Análisis y discusión de los resultados

Tabla 1. Fundamentación teórica del alcance de la IA en la sostenibilidad del turismo

Autor/ Autores	Año de estudio	País o ciudad de estudio	Tipo de investigación	Resultados	Ref.
León A	2023	España	Enfoque empírico- analítico, de diseño no experimental, tipo	Actualmente, el sector turístico está experimentando una transformación significativa hacia la sostenibilidad. Esta evolución ha generado un	(León, 2023)



			descriptivo y correlacional.	profundo interés en incorporar la inteligencia artificial para los principios de sostenibilidad en los planes de estudios turísticos, un elemento clave para influir y dar forma a las futuras prácticas del sector	
Mera D	2023	Ecuador	Análisis exhaustivo de la literatura académica y científica	Existe un creciente interés en la integración de la IA en el turismo, con un aumento del 20% en la adopción de herramientas basadas en IA en los últimos cinco años.	(Mera, 2023).
Morales R	2024	Perú	Diseño descriptivo, no experimental, correlacional, prospectivo y de corte transversal.	La IA es una herramienta innovadora que permite a los usuarios explorar virtualmente los atractivos turísticos antes de su visita física, además de ser una alternativa principal para las personas con discapacidad motora, las cuales puedan vivir la experiencia de conocer lugares turísticos.	(Morales, 2024).
Padilla M y col.	2024	Colombia	Estudio documental, bibliográfico y analítico	Cinco factores principales determinan el éxito de la IA son: lograr resultados económicos favorables, contar con productos y servicios atractivos, implementación de estrategias efectivas de marketing, la garantía de experiencias de calidad para los visitantes, y la gestión adecuada de las relaciones internas con las partes interesadas.	(Padilla et al., 2024).

Fuente: Elaboración propia.

De los artículos revisados, en la tabla 1 se evidenciaron 4 artículos de alto impacto científico en los países: Perú, Ecuador Colombia y España, en los que se demostró que la IA es una herramienta innovadora que permite a los usuarios explorar virtualmente los atractivos



turísticos antes de su visita física, además de ser una alternativa principal para las personas con discapacidad motora, las cuales puedan vivir la experiencia de conocer lugares turísticos.

Tabla 2. Impacto de la inteligencia artificial en la sostenibilidad del turismo

Autor/ Autores	Año de estudio	País o ciudad de estudio	Tipo de investigación	Resultados	Ref.
Piguave- Mero	2018	Ecuador	Estudio descriptivo de corte transversal	La IA contribuye a que muchos usuarios que necesitan algún producto o servicio turístico puedan solicitar información, reservar o comprar, de forma virtual, sin intermediación de personas y/o empresas.	(Piguave- Mero, 2018).
Gutierrez & Herrera	2021	Perú	Investigación cuantitativa, explicativa, básica con diseño aplicativo	La IA anticipa deseos hasta los desafíos éticos en la gestión de datos, cada temática será explorada con detalle.	(Gutierrez & Herrera, 2021).
Morales & Velasguy	2021	Ecuador	Estudio exploratorio, de corte transversal.	El impacto de la IA permite el éxito y crecimiento económico de los destinos turísticos	(Morales y Velasguy, 2021).
Morales R	2024	Perú	Diseño descriptivo de corte transversal.	Aumento en la atracción turística y una mayor satisfacción de los turistas.	(Morales, 2024).
Perez, O	2024	Ecuador	Estudio documental, analítico	Innovación tecnológica y la preservación de la privacidad coexisten en armonía en la era digital del Turismo.	(Perez, 2024).

Fuente: Elaboración propia.

De los artículos revisados, en la tabla 2 se evidenciaron 5 artículos de alto impacto científico en los países: Perú y Ecuador, demostrando que la IA contribuye a que muchos usuarios que necesitan algún producto o servicio turístico puedan solicitar información, reservar



o comprar, de forma virtual, sin intermediación de personas y/o empresas, además del aumento en la atracción turística y una mayor satisfacción de los turistas.

Tabla 3. Medidas estratégicas para la aplicación de la IA en la sostenibilidad del turismo

Autor/ Autores	Año de estudio	País o ciudad de estudio	Tipo de investigación	Resultados	Ref.
Alonso M	2019	España	Análisis teórico, documental y bibliográfico	La robotización puede tener un alto impacto en la industria de los viajes y el turismo, industrias que son intensivas en mano de obra, con muchos perfiles con baja cualificación, trabajos repetitivos y largas jornadas de trabajo. Los robots inteligentes podrán ser multidisciplinares y podrán sustituir a personas realizando tareas domésticas, vigilancia, seguridad, transporte o cuidado personal.	(Alonso M, 2019).
Mera D	2023	Ecuador	Análisis exhaustivo de la literatura académica y científica	La IA más utilizada para reserva de pasajes aéreos es despegar.com; alojamiento, booking.com; alquiler de vehículos, es.kayak.com	(Mera, 2023).
Sancho et al.	2024	Ecuador	Revisión bibliográfica	El uso de plataformas como Booking, Ryanair, Airbnb o Uber por mencionar algunas, ha cambiado vertiginosamente la dinámica del turismo.	(Sancho et al., 2024).
Aranibar et al.	2024	Brasil	Estudio cuantitativo, de	Herramientas tecnológicas permiten que los turistas se	(Aranibar et al., 2024).



diseño cuasiexperimental	conecten directamente con los proveedores de servicios turísticos, haciendo que exista una disminución en sus gastos de gestión.
-----------------------------	---

Fuente: Elaboración propia.

De los artículos revisados en la tabla 3, se evidenciaron 5 artículos de alto impacto científico en los países: Brasil, Ecuador y España, en que se evidenció que el uso de plataformas como Booking, Ryanair, Airbnb o Uber, por mencionar algunas, ha cambiado vertiginosamente la dinámica del turismo pues las herramientas tecnológicas permiten que los turistas se conecten directamente con los proveedores de servicios turísticos, haciendo que exista una disminución en sus gastos de gestión.

De manera general, el análisis realizado sobre la influencia de la IA en la sostenibilidad del turismo revela que su implementación ha optimizado el uso de recursos naturales en establecimientos turísticos, permitiendo reducir el consumo de energía y agua mediante sistemas inteligentes de gestión. Además, la IA ha mejorado la experiencia del turista a través de asistentes virtuales y chatbots, ofreciendo información personalizada y promoviendo decisiones sostenibles, como la elección de medios de transporte ecológicos. También se ha observado que la IA facilita la gestión eficiente de destinos turísticos al monitorear la afluencia de visitantes en tiempo real, contribuyendo a evitar la sobreexplotación de recursos y distribuyendo mejor los flujos turísticos.

Sin embargo, a pesar de estos beneficios, se identifican desafíos importantes, como la falta de inversión tecnológica en algunos destinos, la resistencia al cambio por parte de comunidades locales y la necesidad de establecer regulaciones que garanticen el uso ético de la IA y la protección de datos de los turistas. En general, los hallazgos indican que la IA tiene un impacto positivo en la sostenibilidad del turismo, siempre que su implementación se realice de manera planificada.

Discusión

En la investigación se revisaron artículos científicos de alto impacto científico. Los resultados evidenciaron el estudio de acuerdo con el objetivo planteado, referente al alcance e impacto que tiene la influencia de la IA en la sostenibilidad del turismo. Los resultados fueron



analizados mediante artículos de la base de datos: SciELO, Pubmed, Medigraphic, Elseiver, en idioma portugués, inglés y español desde 2018- 2024, demostrando los siguientes resultados:

En la tabla 1 se hace referencia al primer objetivo, cuyos resultados han sido identificados por los investigadores León (2023) y Mera (2023), quienes consideraron que actualmente, el sector turístico está experimentando una transformación significativa hacia la sostenibilidad. Esta evolución ha generado un profundo interés en incorporar la IA para los principios de sostenibilidad en los planes de estudios turísticos, un elemento clave para influir y dar forma a las futuras prácticas del sector. No obstante, Morales (2024) y Padilla et al. (2024) coincidieron en su estudio en que en la IA se evidencian cinco factores principales que determinan su éxito: lograr resultados económicos favorables, contar con productos y servicios atractivos, implementación de estrategias efectivas de marketing, la garantía de experiencias de calidad para los visitantes, y la gestión adecuada de las relaciones internas con las partes interesadas.

En la tabla 2 se hace referencia al segundo objetivo, cuyos resultados han sido evidenciado por los investigadores Piguave-Mero (2018), Gutierrez y Herrera (2021) y Morales y Velastegui (2021), quienes establecieron en sus estudios que el mayor impacto de la IA es que contribuye a que muchos usuarios que necesitan algún producto o servicio turístico puedan solicitar información, reservar o comprar, de forma virtual, sin intermediación de personas y/o empresas. Cabe mencionar que los autores Morales (2024) y Perez (2024) indicaron en su estudio que la IA permite el éxito y crecimiento económico de los destinos turísticos, al permitir que la innovación tecnológica y la preservación de la privacidad coexistan en armonía en la era digital del turismo.

En la tabla 3 se hace énfasis en el tercer objetivo donde intervinieron múltiples investigadores (Alonso, 2019; Mera, 2023), quienes indicaron que la robotización puede tener un alto impacto en la industria de los viajes y el turismo, industrias que son intensivas en mano de obra, con muchos perfiles con baja cualificación, trabajos repetitivos y largas jornadas de trabajo. Los robots inteligentes podrán ser multidisciplinarios y podrán sustituir a personas realizando tareas domésticas, vigilancia, seguridad, transporte o cuidado personal. Además, Sancho et al. (2024) y Aranibar et al. (2024) establecieron en su investigación que las aplicaciones informáticas que en su interior tienen incorporados algoritmos de IA contribuyen a que muchos usuarios que necesitan algún producto o servicio turístico puedan solicitar información, reservar



o comprar, de forma virtual, sin intermediarios, aplicando herramientas tecnológicas y permitiendo que los turistas se conecten directamente con los proveedores de servicios turísticos, haciendo que exista una disminución en sus gastos de gestión.

Conclusiones

En la actualidad, el turismo se ha posicionado como una de las primeras actividades del comercio internacional, siendo esta una de las principales fuerzas generadoras de ingresos y bienestar para muchos países. La fusión entre tecnología y turismo ha marcado el surgimiento de una nueva era, donde la planificación, ejecución y disfrute de las travesías han sido moldeados por el avance incesante de las aplicaciones móviles, la realidad virtual, y la IA.

A medida que la IA y el análisis de datos continúan elevando la personalización turística a nuevas alturas, la necesidad de abordar estos desafíos éticos se vuelve aún más apremiante. La creación de políticas claras, la educación del usuario y el diseño ético de algoritmos son pasos cruciales para garantizar que la innovación tecnológica y la preservación de la privacidad coexistan en armonía en la era digital del turismo.

La implementación de la IA en el turismo ha sido muy satisfactoria, puesto que las personas, en cualquier parte del mundo, en completa comodidad y con solo contar con un dispositivo electrónico, pueden realizar cualquier tipo de gestión de manera virtual, ahorrando tiempo y dinero que serán aprovechados para otras actividades.

La IA ha llegado para quedarse e influir en todos los aspectos de la vida de las personas por lo que es un verdadero reto la capacitación en este ámbito. Está siendo utilizada a través de agentes virtuales para labores de atención al cliente, aunque puede tener otras muchas aplicaciones todavía por explotar. La IA junto con la robótica son un campo de investigación que se desarrollará sustancialmente en los próximos años.

La IA facilita la creación de experiencias turísticas personalizadas. Los viajeros pueden obtener recomendaciones basadas en sus preferencias y comportamientos previos, lo que reduce la necesidad de viajes innecesarios o masivos. Esto también ayuda a los turistas a optar por actividades y destinos que promuevan la sostenibilidad, como el ecoturismo o el turismo cultural responsable.

Referencias bibliográficas

Aranibar, E. R., Ramos, D. A., Ramirez, A. H., & Zegarra, J. (2024). Impacto de la tecnología en el turismo: Un análisis cuantitativo y revisión. *Fides et Ratio-Revista de Difusión*



cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia, 28(28), 253-279.

https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Agcd%3A1%3A23319153/detailv2?sid=ebsco%3Aplink%3Ascholar&id=ebsco%3Agcd%3A181013980&crl=c&link_origin=scholar.google.es

Alonso, M. M. (2019). Robots, inteligencia artificial y realidad virtual: una aproximación en el sector del turismo. *Cuadernos De Turismo*, 1(44), 13–26.

<https://doi.org/10.6018/turismo.44.404711>

Chung, M. A., Diaz, C. P., Espada, A. I., & Melendez, A. M. (2024). *Modelo Prolab: Turismo Vivencial Sostenible, una propuesta para mejorar la calidad de vida de las comunidades cercanas a la ciudad de Lima*. Universidad Católica del Perú.

<http://hdl.handle.net/20.500.12404/28889>

Gutierrez, S., & Herrera, K. (2021). *Creación de un aplicativo para difundir el turismo sostenible en los jóvenes de Lima Metropolitana*. Repositorio Toulouse Lautrec.

<https://repositorio.tls.edu.pe/handle/20.500.12826/728>

León, A. M. (2023). *Avanzando hacia el futuro sostenible: un análisis de la enseñanza de la sostenibilidad en universidades de Turismo*. RIUMA.

<https://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/28513>

Mera, D. E. (2023). La influencia de la inteligencia artificial en la personalización del aprendizaje: Perspectivas y desafíos en la educación. *Revista Ingenio Global*, 2(2), 28-39.

<https://editorialinnova.com/index.php/rig/article/view/64>

Morales, A. A., & Velastegui, L. E. (2021). Sostenibilidad y Encuentro entre culturas: propuesta semipresencial para guías de turismo. *AlfaPublicaciones*, 3(3.2), 6–18.

<https://doi.org/10.33262/ap.v3i3.2.94>

Morales, R. (2024). *Realidad virtual inmersiva potenciado por inteligencia artificial para la atracción del turismo*. Repositorio de la Universidad César Vallejo.

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/150833>

Padilla, M., Criollo, I., Franco, M., & Garcia, H. (2024). Innovación disruptiva en programas de turismo en instituciones de educación superior: caso San Andrés Islas. *Boletín Redipe*, 13(8), 102-121. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/2158>

Perez, O. (2024). Aplicaciones Tecnológicas y Recursos Turísticos. *Revista Ciencia Latina*, 8(2) 1792-1804. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/10616>



- Piguave-Mero, C. R. (2018). Influencia de la tecnología en el turismo: El internet. Polo del conocimiento, 3(6), 429-440.
<https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/622>
- Reyes, L. M. (2024). *Oportunidades de las plataformas colaborativas en el desarrollo del sector de alojamientos: una perspectiva de innovación y colaboración*.
<https://repository.udistrital.edu.co/server/api/core/bitstreams/1ef4986c-4801-4b57-94b0-d1f10ed220b1/content>
- Salas, M. P., Rozo, H., Gutiérrez, M. J., & Castro, L. M. (2023). *El uso de drones en el mercadeo turístico: Perspectivas aéreas para atraer turistas y promover negocios sostenibles en el municipio de Junín Cundinamarca*. Biblioteca Digital Minerva.
<https://repository.universidadean.edu.co/handle/10882/12974>
- Sancho, J. V., Herrera, S., Crespo, N., & Cadena, G. (2024). Uso de la Inteligencia Artificial en la Organización y Planificación de los Viajes Quito-Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1), 228-243. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9411

