



Ciencia Latina
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2024,
Volumen 8, Número 1.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1

USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN DE LOS VIAJES QUITO-ECUADOR

**USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE
ORGANIZATION AND PLANNING OF QUITO-ECUADOR
TRIPS**

Jaime Vladimir Sancho Zurita
Instituto Superior Tecnológico Japon
Ecuador

Sylvia del Pilar Herrera Díaz
Universidad de Especialidades Turísticas
Ecuador

Ximena Luz Crespo Núñez
Universidad de Especialidades Turísticas
Ecuador

Gonzalo Napoleón Cadena Echeverría
Universidad de Especialidades Turísticas
Ecuador

Uso de la Inteligencia Artificial en la Organización y Planificación de los Viajes Quito-Ecuador

Jaime Vladimir Sancho Zurita¹

jsancho@itsjapon.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-5915-2100>

Instituto Superior Tecnológico Japon
Ecuador

Sylvia del Pilar Herrera Díaz

sherrera@udet.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-4756-7883>

Universidad de Especialidades Turísticas
Ecuador

Ximena Luz Crespo Núñez

xcrespo@udet.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-9622-089X>

Universidad de Especialidades Turísticas
Ecuador

Gonzalo Napoleón Cadena Echeverría

gcadena@udet.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-5875-9234>

Universidad de Especialidades Turísticas
Ecuador

RESUMEN

El presente proyecto considera los cambios en los procesos que se vienen implementando en la gestión turística, debido a la introducción de aplicaciones informáticas que en su interior tienen incorporados algoritmos de inteligencia artificial que contribuyen 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. Como parte de la metodología se realizó la revisión bibliográfica de artículos relacionados con la inteligencia artificial en general y su utilización en Turismo; se aplicó una encuesta que dio como resultados que, para planificar viajes, los encuestados usan tecnologías de IA, la más utilizada para reserva de pasajes aéreos es despegar.com; alojamiento, booking.com; alquiler de vehículos, es.kayak.com; y, para consumo de alimentos la mayoría no utiliza aplicaciones. A través de la información consultada del uso de IA en España se encontró datos similares a los levantados en la población encuestada, donde la inteligencia artificial ha ido descartando, en los últimos años, la contratación de empresas operadoras turísticas. Con los datos obtenidos se concluyó que la mayoría de los encuestados emplea tecnologías de inteligencia artificial en sus viajes dejando de lado el servicio de las agencias de viajes.

Palabras Claves: inteligencia artificial, predicados, base de conocimientos, operación turística

¹ Autor principal

Correspondencia: jsancho@itsjapon.edu.ec

Use of Artificial Intelligence in the Organization and Planning of Quito-Ecuador Trips

ABSTRACT

This project considers changes in processes that are implementing in tourism management due to the introduction of computer applications that have incorporated artificial intelligence algorithms that contribute to the fact that many users who need a tourist product or service can request information, book or buy, virtually, without the intermediation of people and companies. As part of the methodology, it carried out a bibliographic review of articles related to artificial intelligence in general and its use in Tourism; the applied survey gave results such as: to plan trips, respondents use AI technologies, the most used for booking airline tickets are despegar.com; accommodation booking.com; car rental is.kayak.com; and, food consumption, most of them do not use applications. Through the information consulted on the use of AI in Spain, we found similar data to those collected in the surveyed population, where artificial intelligence has been replacing, in recent years, the hiring of tour operators. It concluded that most of those surveyed use artificial intelligence technologies in their travels, leaving aside the service of travel agencies.

Keywords: artificial intelligence, predicates, knowledge base, touristic operation

Artículo recibido 14 diciembre 2023

Aceptado para publicación: 22 enero 2023



INTRODUCCIÓN

Al inicio de los años cincuenta nace la era digital de las computadoras, con el aporte de Alan Turing, quien comparaba la capacidad de las máquinas con los seres humanos a través del uso de su test de Turing. En su experimento una persona hacía preguntas a una máquina, y la misma daba las respuestas, sin saber si el que contestaba las preguntas era una persona o una máquina.

A partir de los trabajos de Turing surge la inteligencia artificial que se la define ahora como la capacidad que tienen los procesadores de auto aprender en base a algoritmos y a estructurar la información mediante procesos lógicos (Gil 2020); se podría decir que el comportamiento de las máquinas ha llegado a ser similar al comportamiento humano (Rouhiainen, L.2018) al lograr realizar actividades propias del ser humano (Teigens et al. 2020).

Al inicio la inteligencia artificial utilizó programas como LISP que fue creado por McCarthy en 1958, quien le dio el nombre de inteligencia artificial. Posteriormente PROLOG, creado por Alain Colmerauer en 1972, fue el sucesor de LISP, en él se programaba utilizando lógica proposicional, procedimientos recursivos, hechos y predicados, variables, base de conocimientos, listas. (Barzallo, S. 2019)

Con el génesis de la Web 1.0, que únicamente era de carácter estático, y de la Web 2.0 en el que se puede generar contenidos, ha permitido que muchos usuarios puedan utilizar estas herramientas tecnológicas y desarrollar sus actividades o sus consumos directamente con las empresas.

Con el apareamiento de la Web 3.0, se incorporan nuevas oportunidades para que las máquinas sean más inteligentes, que la información pueda ser compartida desde cualquier lugar del mundo, que sea entendida por cualquier dispositivo electrónico, y además que, mediante las diferentes redes existentes, sean integrada. La Web 3.0 es considerada como una Web semántica, y una gran base de datos, la idea es considerar toda esta información para que las máquinas la puedan interpretar como lo hace en sus procesos cualquier ser humano (Rudman, R. 2016).

La web 4.0, es una red de cuarta generación que incorpora realidad aumentada, Bigdata, comunicación entre dispositivos, inteligencia artificial, comunicación en la nube, internet de las cosas, Ersöz, B. (2020)

La tecnología 5G, trabajando en conjunto con la Web 4.0, ha permitido generar nuevos avances en el área turística, principalmente con la implementación de la realidad aumentada y la inteligencia artificial.



La 5G es capaz de soportar mayor cantidad de dispositivos interconectados y la disminución de energía; logra cargar y descargar información de forma inmediata, la conexión entre los diferentes dispositivos será óptima y ayudará con las características analizadas anteriormente, por su gran velocidad. (Dogra, A. 2020)

El sector turístico como todos los negocios en general, por medio de la internet, la realidad virtual, visión artificial, han tenido un gran surgimiento con la tecnología 5G (Sastre, D. 2019).

La inteligencia artificial está cambiando la dinámica de muchas actividades y por ende la vida de las personas. Muchos autores consideran que logrará superar a la inteligencia humana, especialmente en procesos matemáticos y lógicos que la mente humana tarda mucho en realizar (Recuenco A. 2020).

El uso de la internet ha causado un cambio vertiginoso en lo que se refiere al consumo de productos. El crecimiento de las compras online ha aumentado ostensiblemente, dejando de lado el consumo off line.

La intermediación tradicional ha disminuido con gran velocidad, puesto que las empresas intermediadoras online han ido en rápido crecimiento. Las compras online que se realizan por medio de dispositivos móviles llegan aproximadamente a un 45%, y el 55% por medio de computadoras de escritorio (Rodríguez, A. 2018).

Existen aplicaciones basadas en inteligencia artificial como: Asistentes virtuales entre los cuales están: Siri, Alexa y Google Assistant. Así también otras utilizadas en vehículos autónomos que a través de la visión por computadora pueden detectar y responder a su entorno y tomar decisiones en tiempo real; sistemas de recomendación como los utilizados por Netflix y Amazon, que emplean algoritmos de IA para analizar los patrones de comportamiento de los usuarios.

En lo que se refiere a la robótica se encuentra en una fase preliminar, sin embargo, en un futuro inmediato se irá incorporando la utilización de robots, que ocupen diferentes funciones (Bowen y Whalen, 2017).

En los últimos años, el país que más ha invertido en inteligencia artificial es China, luego de haber superado al juego de inteligencia llamado Go, creado hace más de 2500 años.

Con la creación del programa de computador AlphaGo, en 2016, este programa logra vencer al campeón mundial de Go, evidenciando el alto desarrollo alcanzado por la inteligencia artificial que llegó alrededor de 20 años después de que los más expertos jugadores de ajedrez fueron vencidos por programas como el Deep Blue.



La utilización de la inteligencia artificial en el quehacer humano cada día está siendo una necesidad imperante. En el caso del sector Turismo ha permitido el desarrollo de un nuevo modelo turístico basado en la utilización herramientas tecnológicas (Más-Ferrando y otros, 2020) permitiendo que los clientes (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 (Rodríguez C 2015).

Actualmente, las redes sociales son utilizadas como un medio de marketing, en el que se puede difundir información diversa, ya sea contenido, imágenes, videos y experiencias de las personas conectadas a un grupo específico que brinda información al posible cliente de algún lugar turístico (Gutierrez M. 2018). El uso de la inteligencia artificial en el sector 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 diferentes ámbitos, en beneficio del sector. Por otro lado, las Tic's, están generando una gran cantidad de información que sirve para la toma de decisiones de las empresas (Gómez C. 2022). El uso de plataformas como Booking, Ryanair, Airbnb o Uber por mencionar algunas, ha cambiado vertiginosamente la dinámica del turismo.

La evolución del sector turístico va de la mano con la economía digital. La innovación tecnológica ha permitido que exista un nuevo concepto en la cultura del turismo y en los procesos tanto de reservas como de consumo de servicios. (Más-Ferrando, A 2020).

Entre otra de las nuevas tecnologías también está la tecnología móvil, considerada como el dispositivo que sirve de guía a las personas que viajan, con el que se puede establecer la ubicación de personas, características del lugar donde se encuentran, rutas a los lugares a visitar, el camino óptimo a seguir y precios a pagar.

La realidad aumentada, en base a la realidad virtual, permite que las personas puedan conocer lugares, hoteles, bibliotecas, museos, monumentos y muchas cosas más que se desea visitar.

La internet de las cosas es otra novedad que los viajeros tienen a su disposición para utilizar y relacionarse. Por ejemplo, en los sitios de alojamiento, las habitaciones están equipadas con sensores de



movimientos, cortinas que responden a un mandato de la voz, luces que se encienden y se apagan de acuerdo con las ordenes emanadas, música, ambientación. (Alvear-Puertas, V, 2017). También están los asistentes de voz que, en base a la inteligencia artificial, reciben ordenes específicas para satisfacer diferentes requerimientos de los huéspedes. (Rivero C. 2020).

En el caso de Big Data, las empresas turísticas, de manera especial las hoteleras, ya han empezado a utilizar la información de sus clientes (turista, huéspedes, etc.) con la finalidad de que en base a lo que realizan, visitan, con sus gestos, reconocimiento facial, logran fidelizar a los mismos, y mejorar la atención. (Rajaraman, V. 2016).

Blockchain, nueva tecnología le da seguridad al usuario de las transacciones que pueda hacer. Lo que realiza por medio de la red es almacenado y asegurada la información, con el fin de que no pueda ser alterada (Rajasekaran, A 2022).

Todas estas aplicaciones internamente incorporan una serie de procesos inteligentes, que comparan entre diferentes opciones, dando sugerencias al usuario sobre las mejores. Entonces en la actualidad, las personas que van a realizar turismo se mueven de manera más dinámica por medio del uso de la internet y son capaces de armar sus propios paquetes turísticos, sin que existan empresas intermediarias que lo hagan. Además, las empresas turísticas existentes se han visto obligadas a mejorar la oferta y la calidad de sus servicios con el fin de sobrepasar las expectativas de sus clientes que previa a la contratación de cualquier servicio, investigan, hacen visitas virtuales por medio de aplicaciones para tener un mejor conocimiento de lo que van a contratar y/o visitar.

El uso de estas tecnologías también conlleva una problemática en el sector turístico. Al revisar el caso de España, en el año 2007, contaba con 12000 agencias de viajes, desde entonces hasta el año 2014, se cerraron aproximadamente 5000 empresas, que corresponde a un 40%, provocando una pérdida de plazas de trabajo de aproximadamente 60000 empleados asegurados, equivalente a una reducción de un 20% (Hosteltur, 2015).

En el análisis de las reservaciones que se realizan en España a través de medios digitales, se puede resaltar que la mayor cantidad de reservas se lo realiza en hoteles, en segundo lugar, en vuelos de diferentes aerolíneas, en tercer lugar, en trenes y autobuses (SaleCycle 2022).



La integración de sistemas en la cuarta revolución industrial permite la interrelación y comunicación entre las máquinas, las mismas que en la tercera revolución industrial se convirtieron en autónomas, en esta ocasión, las máquinas pueden tomar decisiones sin la necesidad de la intervención humana. (Addo y Yagci, 2014).

Se espera que con el uso de la tecnología y de la inteligencia artificial, el turismo en el mundo se incremente y consecuentemente la actividad económica también aumente. (Tussyadiah, I. 2020).

La utilización de dispositivos tecnológicos basados en inteligencia artificial va tomando mayor fuerza en su uso, principalmente los que permiten acceder con facilidad a los servicios de aerolíneas, hoteles, restaurantes, entre otros. Esta corriente también tiene mucha influencia en el ámbito social que es un factor determinante en la expectativa de rendimiento de los dispositivos con IA que se considera que, en costos, es más bajo su utilización (Chi, O. H., Gursoy, D., & Chi, C. G. 2022).

Existen estudios que empiezan a desarrollar modelos que investigan diferentes tipos de factores que influyen en el comportamiento de las personas que utilizan la tecnología y de personas que utilizan servicios tradicionales. La creación de estos modelos se debe principalmente a que en la pandemia no existió la interacción social, y las personas se vieron obligadas a utilizar dispositivos basados en la IA, (Li, M., Yin, D., Qiu, H., & Bai, B. 2021).

MATERIALES Y METODOS

Para el desarrollo de este trabajo fue indispensable revisar y analizar fuentes bibliográficas, Redes Sociales; utilizar la aplicación Forms de Microsoft, Excel, Word y la Internet. Se requirió de los cuestionarios, dispositivos electrónicos y la herramienta para análisis de los datos levantados.

Por otro lado, se determinó implementar el enfoque mixto, por la técnica cuantitativa y análisis de contenido en línea necesarios para sustentar el estudio y para que los objetivos se cumplan. De la misma forma, fue necesario que la investigación sea descriptiva y exploratoria alrededor del uso de la tecnología por parte de los que hacen turismo en la organización de sus viajes al mostrar los resultados que fueron obtenidos de la aplicación del cuestionario de 16 preguntas que viabilizó la técnica de encuesta utilizada en la muestra de 284 individuos representativos del universo considerado. La información recopilada con la encuesta en línea proporcionó datos cuantitativos sobre su uso, las aplicaciones y plataformas utilizadas y la satisfacción general.



Se priorizó el uso de fuentes primarias y secundarias relevantes para el estudio del uso de tecnologías para la organización de sus viajes, por parte de los viajeros.

La encuesta, como fuente primaria, arrojó información directa y actualizada sobre sus experiencias y comportamientos. A través de las fuentes secundarias se accedió a investigaciones ya existentes de tipo académico, informes y datos estadísticos relacionados a la temática que contextualizan y respaldan los resultados obtenidos de las fuentes primarias. El uso equilibrado de las dos fuentes permitió una comprensión completa y respaldo del tema investigado.

RESULTADOS

De la investigación realizada se obtuvo los siguientes resultados:

Figura 1: Género

1. Género (0 punto)

[Más detalles](#)

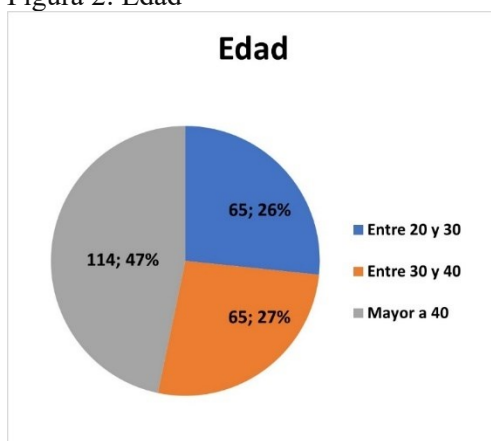
[Información](#)

● Maculino	99
● Femenino	144



Según la Figura 1, a la pregunta que hace referencia al Género, de los 244 encuestados, 144 son de género femenino; 99 de masculino y un encuestado no respondió.

Figura 2: Edad



En la figura 2, frente a la pregunta 2 relacionada con la Edad de los encuestados, se tiene que el 47%, 114 personas son mayores de 40 años; entre 30-40 años, 65 personas al igual que los que están entre 20-30 años.

Figura 3: Ocupación

3. Ocupación (0 punto)

Un 55 % de los usuarios que completaron el cuestionario (134 de 244) respondió correctamente a esta pregunta.

[Más detalles](#)

Información

- En relación de dependencia 134 ✓
- Independiente 110



Con respecto a la Ocupación de los encuestados, en la Figura 3 se visualiza que 134 personas, es decir el 55% respondieron que están en relación de dependencia y 110 que son independientes.

Figura 4: Nacionalidad

4. Nacionalidad (0 punto)

[Más detalles](#)

Información

242
Respuestas

Respuestas más recientes

"Ecuatoriano"

"Ecuatoriano"

"Ecuatoriana"

La Figura 4 presenta datos en los que la mayoría de los encuestados, 237, que corresponde al 97,13%, fue de nacionalidad ecuatoriana. El restante porcentaje registró la nacionalidad cubana, boliviana, española y alemana.

Figura 5: Lugar de Residencia

5. Lugar de residencia (0 punto)

[Más detalles](#)

Información

242
Respuestas

Respuestas más recientes

"Quito"

"Quito"

"Quito"

17 encuestados (7%) respondieron **Latacunga** para esta pregunta.



En relación con el lugar de residencia, en la Figura 5 se puede observar que, de las 244 personas encuestadas, 180 (73,77%) residen en la ciudad de Quito.



Figura 6: Nivel de Educación

6. Nivel de educación (0 punto)

[Más detalles](#)

[Información](#)

● Básico	16
● Tercer Nivel	126
● Cuarto Nivel	101



En la Figura 6 se muestra el nivel de educación de los encuestados: 126 de ellos tiene un Tercer Nivel; 101, Cuarto Nivel y solamente 16, Nivel básico.

Figura 7: Forma de organizar su viaje

7. Al decidir viajar, usted: (0 punto)

[Más detalles](#)

[Información](#)

● Contrata el servicio de agencias ...	49
● Organiza por cuenta propia	194



Frente a la pregunta 7 que plantea conocer la forma de organizar un viaje, el 80%, es decir 194 personas al decidir viajar, lo hacen por cuenta propia, el 20% (49 personas) prefieren hacerlo a través de una agencia de viajes.

Figura 8: Uso de tecnología para planificar viajes

8. Al planificar sus viajes utiliza tecnología (0 punto)

[Más detalles](#)

● Verdadero	237
● Falso	6



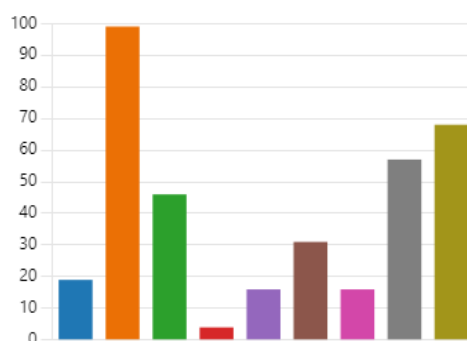
La información que se presenta en la Figura 8 muestra que 237 (97,1%) de los 244 encuestados requieren de la tecnología para planificar sus viajes; 6 que corresponde al 2,5%, no la utilizan.

Figura 9: Plataformas para seleccionar hospedajes

9. Para reservar pasajes aéreos utiliza una de estas plataformas: (0 punto)

[Más detalles](#)

despego.edestinos.com	19
despegar.com.ec	99
es.kayak.com	46
momondo.com	4
kiwi.com	16
expedia.com	31
skyscanner.com	16
otras	57
ninguna	68



En la pregunta 9, los encuestados debían responder cuál de las plataformas enlistadas utilizaban para seleccionar y/o reservar un tipo de hospedaje: 106 (44%) personas usan Booking.com; 58 (24%), Airbnb.com.ec; 40 encuestados no usan ninguna plataforma; 19 mencionan que otras; 13 tripadvisor.ec y 13, otras.

Figura 10: Plataformas para reservar pasajes aéreos

10. Si en la pregunta anterior escogió la opción otras señale cuál: (0 punto)

[Más detalles](#)

Información

66

Respuestas

Respuestas más recientes

6 encuestados (9%) respondieron **Agencia de** para esta pregunta.

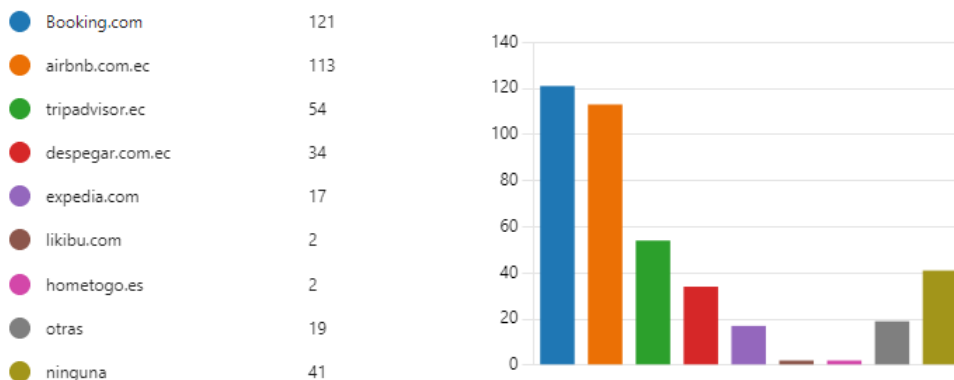


En la pregunta 10 que cuestiona acerca de las plataformas que utilizan los encuestados para reservar pasajes aéreos se obtuvo los siguientes resultados: 83 personas (34%) emplean despegar.com.ec; 67 personas (28%) ninguna; otras plataformas diferentes a las que se detalla en las opciones 41 encuestados (17%); 22 (9%) es.kayak.com; en menores porcentajes expedia.com, kiwi.com, skyscanner.com, entre otras.

Figura 11: Consumo de Alimentos

11. Para la selección de un tipo de hospedaje utiliza una de estas plataformas para la reserva (0 punto)

[Más detalles](#)



Como se aprecia en la Figura 11, la mayoría de los encuestados, 138, es decir el 57% de ellos no utiliza ninguna aplicación para solicitar alimentos. 54 (22%) usa [ubereats.com](#); 24, [pedidosya.com.ec](#); 13, [rappi.com.ec](#), entre otras.

Figura 12: Renta de vehículos

12. Si en la pregunta anterior escogió la opción otras señale cuál: (0 punto)

[Más detalles](#)

[Información](#)

27

Respuestas

Respuestas más recientes

2 encuestados (7%) respondieron **Agencia de** para esta pregunta.



Como se puede observar en la Figura 12, 176 de los 244 encuestados rotundamente mencionaron que cuando viajan no utilizan ninguna plataforma o aplicación para rentar algún tipo de vehículo; 23 usan [es.kayak.com](#); 12 [rent-off.com](#) y 28 otras.

DISCUSIÓN

Existen beneficios de la incorporación de la inteligencia artificial en la vida de las personas, y específicamente en el sector turístico, ya que brinda comodidad a los usuarios en el momento de adquirir un boleto aéreo o en la reserva de un alojamiento (Gurkaynak, Yilmaz y Haksever, 2016). En este estudio, a través de la metodología utilizada, se pudo evidenciar que el turista ecuatoriano utiliza en su mayoría la tecnología para planificar y realizar sus viajes. De manera similar lo realizan los turistas españoles como lo menciona Salecycle en el 2022 en su libro tendencias y estadísticas turismo online.

Al revisar el trabajo “Las Relaciones entre la información turística y las tecnologías de la información y la comunicación” de Gomez en el 2018, se hace una revisión de las publicaciones científicas de Latino América y se concluye que las tecnologías de información pueden ser los pilares de transformación de los destinos turísticos inteligentes, permitiendo la construcción de espacios innovadores, sustentables y competitivos para los turistas y residentes.

Sin embargo, Gomez Gallego, en el 2022, en su trabajo “Inteligencia artificial y desarrollo sostenible del turismo en España” manifiesta lo contrario. Concluye que el uso de la inteligencia artificial en el sector turístico tiene un crecimiento incipiente.

Al comparar la información de países como España en lo que se refiere a la utilización de la inteligencia artificial en el sector del turismo, con un país como es el Ecuador, se podría decir que el camino que siguen es el mismo, con diferentes variables de estudio, la utilización del internet, de los dispositivos electrónicos, de los sistemas que manejan procesos turísticos, que contribuyen a que la inteligencia artificial vaya tomando su rumbo hacia el desarrollo de estos procesos. Es importante mencionar que si bien es cierto se alcanzará a optimizar procesos, también estos avances traerán consigo algunas consecuencias como que en el camino crezca el nivel de desempleo y la quiebra de muchas empresas turísticas que no han tenido la capacidad económica y el capital humano para avanzar a la par de este nivel de desarrollo global.

CONCLUSIONES

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 sólo contar con un dispositivo electrónico,



pueden realizar cualquier tipo de gestión de manera virtual, ahorrando tiempo y dinero que serán aprovechados para otras cosas y/ actividades.

Además de las aplicaciones revisadas en la encuesta, en la web se encuentran muchas otras que son utilizadas por los usuarios, pero en menor nivel, entre ellas están: reservas de pasajes Amadeus, páginas de las aerolíneas; Facebook, páginas de los establecimientos; Eurocar, páginas de las empresas.

Se evidencia que, tanto en la planificación como en la organización de los viajes, en sus diferentes componentes, los usuarios utilizan las tecnologías asociadas a la IA para sus viajes.

La inteligencia artificial, 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.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Addo, E., & Yagci, K. (2014). Automation, tourism. *Encyclopedia of Tourism*. Springer, Cham.

Almeida, M. D. M. A. (2019). Robots, inteligencia artificial y realidad virtual: una aproximación en el sector del turismo. *Cuadernos de turismo*, (44), 13-26.

Alvear-Puertas, V., Rosero-Montalvo, P., Peluffo-Ordóñez, D., & Pijal-Rojas, J. (2017). Internet de las Cosas y Visión Artificial, Funcionamiento y Aplicaciones: Revisión de Literatura. Enfoque UTE, 8, 244-256.

Barzallo, S., & Barzallo, P. (2019). La Inteligencia Artificial en Medicina. *Ateneo*, 21(2), 81-94.

BOWEN, J. & WHALEN, E. (2017): "Trends that are changing travel and tourism", *World-wide Hospitality and Tourism Themes*, 9 (6), 592-602

Brad w, Estadísticas y tendencias ecommerce, Sales Cycle 2023,

<https://www1.salecycle.com/l/22702/2023-03-08/7n21hc>

Chi, O. H., Gursoy, D., & Chi, C. G. (2022). Tourists' attitudes toward the use of artificially intelligent (AI) devices in tourism service delivery: moderating role of service value seeking. *Journal of Travel Research*, 61(1), 170-185.

Dogra, A., Jha, R. K., & Jain, S. (2020). A survey on beyond 5G network with the advent of 6G: Architecture and emerging technologies. *IEEE Access*, 9, 67512-67547.

Ersöz, B. (2020). Yeni nesil web paradigması-web 4.0. *Bilgisayar Bilimleri ve Teknolojileri Dergisi*, 1(2), 58-65.



- Garmendia Mora, J. C., & Cubides Monroy, A. (2020). El servicio de plataformas en línea especializadas en venta de boletos aéreos. *Suma de Negocios*, 11(25), 116-124.
- Gil, J. (2020). De la razón artificial la inteligencia artificial. *Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras*, 22(64), 1-10.
- G. Gurkaynak , I. Yilmaz , G. Haksever Inteligencia artificial asfixiante: peligros humanos, *Computer Law & Security Review* , 32 (5) (2016) , págs. 749 - 758
- Gutiérrez Montoya, G. A., Sánchez Jiménez, M. Á., & Galiano Coronil, A. (2018). Redes sociales como medio de promoción turística en los países iberoamericanos. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 8(15), 135-150.
- Gómez, C. G., & Frías, L. V. (2022). Inteligencia artificial y desarrollo sostenible del turismo: el valor de los acuerdos de colaboración. *ESIC Market*, 53(3), e281-e281.
- Gomes, E. L., Moscardi, E. H., Pinto, M. J. A. y Nakatani, M. S. (2018). Las relaciones entre la información turística y las tecnologías de la información y la comunicación. Análisis de publicaciones científicas en revistas latinoamericanas. *Estudios y perspectivas en turismo*, 27(3), 569-587. <https://www.redalyc.org/journal/1807/180757123006/html/>
- Hosteltur (2015). Grandes redes y OTA crecen. *Hosteltur*, 249, 32-33.
- Lee, K. F. (2020). *Superpotencias de la inteligencia artificial*. Barcelona: Planeta.
- 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.
- Más-Ferrando, A., Ramón-Rodríguez, A. B., & Aranda Cuéllar, P. (2020). La revolución digital en el sector turístico. Oportunidad para el turismo en España.
- Moreno-izquierdo, L., Más-ferrando, A., Suárez-Tostado, M., & Ramón-Rodríguez, A. (2022). Reinención del turismo en clave de inteligencia artificial.
- Rajaraman, V. (2016). Big data analytics. *Resonance*, 21, 695-716.
- Rajasekaran, A. S., Azees, M., & Al-Turjman, F. (2022). A comprehensive survey on blockchain technology. *Sustainable Energy Technologies and Assessments*, 52, 102039.



- Recuenco, A., & Reyes, W. (2020). Inteligencia artificial: Camino a un nuevo esquema del mundo. *SCIENDO*, 23(4), 299-308.
- Rouhiainen, L. (2018). Inteligencia artificial. Madrid: Alienta Editorial.
- Rodriguez, A. (2018). Convivencia del negocio online y offline en las agencias de viajes españolas como consecuencia de los cambios introducidos por las TIC y los hábitos de compra del consumidor. *Revista espacios*, 39(39).
- Rudman, R., & Bruwer, R. (2016). Defining Web 3.0: opportunities and challenges. The electronic library
- SaleCycle. 2022, Tendencias y Estadísticas Turismo Online, D. Romero, Editor,
<https://www.salecycle.com/es/blog/estadisticas/estadisticas-turismo-online/>
- Sastre, D. M., Martín, I. R., & Martín, L. R. (2019). La experiencia 5G en el turismo: el caso de Segovia, Ciudad Patrimonio de la Humanidad. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, (E24), 336-348.
- Rivero Santana, C. R. (2020). Plataforma para la integración de asistentes de voz en dispositivos de intercomunicación de terminales de vivienda.
- Rodríguez Cid, L., Fraiz Brea, J. A., & Ramos Valcárcel, D. (2015). Las Agencias de Viajes ante la influencia de las Redes Sociales en el turismo. El caso de Ourense.
- Teigens, V., Skalfist, P. y Mikelsten, D. (2020). Inteligencia artificial: La cuarta revolución industrial. Cambridge Stanford Books. 1 pp
- 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.

