



TOURISM AND ICTS: ADVANCES IN DATA SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND SUSTAINABILITY

Antonio J. Guevara Plaza
Alfonso Cerezo Medina
Enrique Navarro Jurado
(editores)
Springer (2023)

Esta obra expone comunicaciones científico-técnicas sobre sistemas de información y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –TIC– en el sector turismo. Específicamente, presenta las actas de la XIV Conferencia Internacional sobre Turismo y Tecnologías de la Información y la Comunicación –TURITEC 2023– celebrado los días 19 y 20 de octubre de 2023 en el Palacio de Ferias y Congresos de Málaga y organizado por la Universidad de Málaga a través del Instituto Andaluz de Investigación e Innovación en Turismo (IATUR) de las universidades de Málaga, Sevilla y Granada.

TurITec es un congreso referente internacional especializado en TIC en el ámbito de viajes y turismo. En este evento se produce un encuentro entre miembros de la academia, el sector público y el sector privado. En este sentido, el congreso genera un valioso intercambio de conocimiento y experiencias entre sus participantes de diversa índole. Además, es reseñable que también se realizan conferencias de personalidades y expertos de relevancia del sector turismo. Este congreso ya tiene una larga trayectoria, así este año 2025 tendrá lugar el XV Con-

greso a nivel internacional. Por todo ello, se puede subrayar que se trata de un congreso de gran envergadura con una temática muy puntera en temas tecnológicos en el sector turismo.

Los trabajos presentados en este libro se centran en tres ejes fundamentales:

- (1) Digitalización, movilidad y contenido generado por el usuario (CGU) –9 contribuciones–
- (2) Inteligencia Artificial y Turismo –8 contribuciones–
- (3) Sostenibilidad, Economías de Plataforma y Nuevas Realidades –8 contribuciones–

Si nos centramos en el primer eje –Digitalización, movilidad y contenido generado por el usuario– se presentan diversas contribuciones muy variadas, principalmente centradas en redes sociales y con aportaciones relevantes. Así, las comunicaciones versan sobre tecnologías en festivales y eventos musicales en España; tecnología de sensores WiFi para rastrear y registrar los patrones de movimientos de los turistas; la experiencia con el metaverso en el ámbito del turismo; metodologías que aplican la ciencia de datos y sus técnicas para el estudio del sector turismo; los conocimientos que tienen los turistas sobre las características inteligentes de los destinos teniendo en cuenta el análisis de los contenidos creados por los usuarios en redes sociales; el crecimiento del número de seguidores en plataformas de redes sociales; la identificación de factores funcionales y emocionales en los contenidos generados por los usuarios; el análisis de la reputación online del patrimonio cultural o el estancamiento de la plataforma TripAdvisor, cuestionando su futuro como actor clave turístico.

Entre las aportaciones a la academia y al sector de este primer eje destacan que el uso de las tecnologías permite mejorar la experiencia del público a través de la creatividad de la IA y la optimización de las operaciones; que se puede medir el comportamiento espacio-temporal en el destino de los turistas e identificar el perfil del usuario según el tiempo empleado, rutas y espacios más frecuentados; se elabora un

glosario sobre el metaverso y su aplicación en el ámbito del turismo; se evidencia la existencia de una mejor gestión de los flujos, marketing, estacionalidad y predicciones a través de una metodología de ciencia de datos; que los turistas son conscientes de los cambios necesarios para aumentar la inteligencia del destino y publican reseñas sobre ello; que el crecimiento del número de seguidores en plataformas de redes sociales suponen un output clave para la gestión del destino; que los factores de dimensión emocional son críticos independientemente de la categoría del hotel, y los factores funcionales deberían cubrir la experiencia básica del establecimiento; que las emociones y sensaciones experimentadas por los viajeros son mayores en los monumentos patrimoniales, destacando su valor histórico y la combinación con zonas verdes y, finalmente, se concluye la necesidad que tiene Tripadvisor de establecer estrategias innovadoras y adaptar su modelo de negocio y los procesos de interacción con los usuarios.

En cuanto al segundo eje –Inteligencia Artificial y Turismo–, se presentan también diferentes contribuciones sobre IA, *Big Data*, *Business Intelligence* y plataformas de datos con resultados dispares en diferentes sectores del sector turismo. Así, se propone una arquitectura moderna y flexible para una plataforma de datos que gestione, almacene y analice eficazmente las fuentes de información que faciliten la toma de decisiones; se pretende conocer si la IA representa una oportunidad para el sector turismo español en la crisis post-COVID-19; se describe una plataforma tecnológica que permite la colaboración entre diferentes agentes para recopilar datos de los movimientos de los turistas a partir principalmente de sus conexiones a las redes Wi-Fi de la zona; se analiza el potencial del *Big Data* y *Business Intelligence* en el destino de cruceros a través de un conjunto de propuestas para su aplicación y diferenciando retos y oportunidades del *Big Data* y *Business Intelligence*; se propone un modelo de previsión de ventas basado en la información proporcionada por los tickets de un restaurante junto con datos meteorológicos de AEMET; se investiga sobre la economía colaborativa en el alquiler de

yates de destinos costeros a través de una mejor comprensión del comportamiento del chárter náutico en la plataforma P2P y, finalmente, se estudia el uso de la IA generativa en la docencia para facilitar la adquisición de competencias tecnológicas en la IA.

Con relación a las contribuciones aportadas se identifica que una arquitectura de datos puede ayudar a las organizaciones turísticas en su transformación digital y toma de decisiones, sobre todo en las grandes empresas; se expone que la explotación de la IA requiere abordar una serie de retos como el uso de un sistema de medición que utilice indicadores exclusivamente turísticos, la regulación de la IA y la formación en IA; se evidencia que el futuro del turismo depende de exprimir el máximo los datos; se apuesta por un mayor conocimiento sobre el comportamiento del turista y mejorar la gestión del destino a través de la integración de datos ya disponibles en los diferentes destinos; se determina que las principales fuentes de información para un adecuado uso del Big Data y la inteligencia en los destinos de cruceros son las propias compañías de cruceros; se identifica que los patrones de información de venta en los restaurantes proporcionan información valiosa al gerente del restaurante; se expone que la gestión de alquiler de embarcaciones basada en datos supone una solución para mejorar el diseño de estrategias promocionales y, finalmente, se expone que el uso de *chatbots* y aplicaciones de IA generativa permite centrarse en el desarrollo de competencias que se imparten en las titulaciones universitarias.

En el tercer eje, vinculado a la temática de Sostenibilidad, Economías de Plataforma y Nuevas Realidades, hay otra serie de contribuciones significativas para el sector turismo con diferentes contenidos como la relación entre los fenómenos de la transición digital, la innovación, los modelos de negocio y Airbnb; el análisis del impacto de la pandemia de COVID-19 en el mercado P2P del alojamiento turístico; la determinación de las diferentes maneras en que un destino turístico se conecta con un ecosistema digital; La presentación de un Sistema de Inteligencia Turística con apoyo en Gober-

nanza del Conocimiento para el apoyo de la toma de decisiones en destinos turísticos; La evaluación de la convocatoria de financiación para el emprendimiento turístico *Emprendentur*, desarrollada por SEGITTUR (2012-2016) cuyo objetivo es examinar la distribución geográfica del emprendimiento turístico y la innovación; la maximización del impacto social de la investigación convirtiéndose en un imperativo en la comunidad científica y en la sociedad en general; el estado de la cuestión sobre la influencia de la reducción de la huella de carbono en el alojamiento turístico, especialmente en los hoteles y, finalmente, la importancia de la economía circular en el sector turismo.

Los resultados de este último eje indican que el proceso de innovación para el fenómeno Airbnb debe partir de la implementación de un modelo de negocio estructurado y sólido; que se ha producido una disminución significativa tanto de la oferta como de la demanda y una notable disminución de los precios e ingresos para los proveedores de alojamiento tras el COVID-19; se expone que la configuración del ecosistema digital que rodea a un destino turístico se caracteriza por los distintos niveles de importancia para la red de los actores que conforman el destino; se realiza la incipiente relación entre tres constructos –Sistemas de Inteligencia Turística, Gobernanza Turística y Gobernanza del conocimiento– en la literatura verificada por la metodología; se valida la existencia de desigualdad geográfica entre el emprendimiento, la tecnología

y la innovación en el ámbito turístico; se identifican aspectos clave para potenciar el impacto social de la investigación turística como problemas sociales relevantes, la implicación de las partes interesadas, una ética adecuada, un enfoque multidisciplinar, una comunicación eficaz y la evaluación del impacto; se genera una guía de construcción de conocimiento que proporciona un mejor entendimiento de la reducción de la huella de carbono y es que el turismo y, en especial, los hoteles, generan una significativa huella ecológica que requiere una adecuada valoración y gestión y, para terminar, se expone que los componentes y beneficios de la Economía circular no son todavía ampliamente conocidos por los empresarios del sector turismo, principalmente por las pymes.

Las contribuciones de este congreso analizan contenidos potenciales en el sector turismo. Destacan las redes sociales como generadores de conocimiento clave a considerar en los negocios y también la explotación de los datos a través de diferentes tecnologías como un elemento desafiante, sin olvidar el impacto social y la sostenibilidad. Todo ello nos va a permitir conocer mejor al turista y ofrecerle las tan deseadas experiencias personalizadas.

Luis Rubio Andrada
María Soledad Celemín Pedroche

Universidad Autónoma de Madrid