

VENTAJAS Y BARRERAS EN LA CREACIÓN DEL SISTEMA DE INTELIGENCIA TURÍSTICA EN LOS DESTINOS TURÍSTICOS INTELIGENTES

*Mario Villar-García**

Universidad de Alicante
<https://orcid.org/0000-0002-4299-5267>

*Jorge Pereira-Moliner***

Universidad de Alicante
<https://orcid.org/0000-0001-7669-8837>

RESUMEN

Este trabajo destaca la importancia de implantar un Sistema de Inteligencia Turística en destinos y los resultados muestran sus ventajas (mejora en la toma de decisiones y la experiencia del turista) y barreras (necesidad de recursos y resistencia al cambio de los agentes). Para ello, se realizaron entrevistas en profundidad a 15 expertos de España e internacionales. Este estudio contribuye en el avance de la inteligencia turística, orienta su implantación y es pionero en su aplicación práctica para mejorar la gestión turística.

Palabras clave: turismo; big data; destino turístico inteligente; inteligencia turística.

Advantages and barriers to the creation of a tourism intelligence system in smart destinations

ABSTRACT

This research work highlights the importance of implementing a Tourism Intelligence System in destinations and the results show its advantages (improvement in decision-making and the tourist's experience) and barriers (need for resources and resistance to change of

Fecha de recepción: 11 de enero de 2024.

Fecha de aceptación: 20 de marzo de 2024.

*Programa Interuniversitario de Doctorado en Turismo. Universidad de Alicante. 03080 ALICANTE (España). E-mail: mvg42@alu.ua.es

**Departamento de Organización de Empresas. Universidad de Alicante 03080 ALICANTE (España). E-mail: jorge.pereira@ua.es

agents). In-depth interviews were conducted with 15 Spanish and international experts. This study contributes to the advancement of tourism intelligence, guides its implementation and is a pioneer in its practical application to improve tourism management.

Keywords: tourism, big data, smart tourism destination, and tourism intelligence.

1. INTRODUCCIÓN

Los destinos turísticos elaboran sus planes estratégicos en función de sus objetivos, realizan un análisis exhaustivo de su entorno competitivo, posicionan su marca, segmentan los turistas a los cuales pretenden dirigirse (Dolnicar, 2022), e identifican y construyen sus recursos y capacidades. Sin embargo, las nuevas tecnologías y la transformación digital han generado una profunda modificación en estos planes estratégicos enmarcada en lo que se conoce como la Cuarta Revolución Industrial (Osei *et al.*, 2020; Xu *et al.*, 2018) basada en la automatización y en el intercambio de datos. Como consecuencia de lo anterior, en la actualidad, el acceso a datos de comportamiento de los turistas ofrece nuevas oportunidades para identificar patrones de demanda turística (Dolnicar, 2022; Dolnicar *et al.*, 2018). Un ejemplo destacado es el estudio llevado a cabo por Gunter y Önder (2016), sobre el “Pronóstico de llegadas a la ciudad con Google Analytics”, que marcó el camino al demostrar que con datos propios se puede rastrear el comportamiento del usuario, recomendar visitas en la web del destino y analizar la información para determinar si existe correlación entre el país de origen de los visitantes del sitio web y el país de origen de las llegadas reales al destino.

El aumento del turismo en términos de visitantes, junto con el crecimiento del uso de Internet, especialmente en la búsqueda de información sobre viajes y servicios, contribuye a fomentar una percepción positiva del turismo como actividad económica. Por lo general, la medición del turismo se realiza de manera cuantitativa, registrando numerosas estadísticas relacionadas con el comportamiento humano (Duffy, 2014; Tribe, 2008; Volo, 2020). La aplicación de análisis intensivos de datos permite realizar correlaciones estadísticas que mejoran la eficiencia comercial de empresas y la gestión de destinos turísticos, así como a realizar un examen exhaustivo de la demanda (Li *et al.*, 2020; Xie *et al.*, 2021).

La tendencia actual en la gestión de destinos turísticos busca una solución que combine los ejes de tecnología y gestión (Boes *et al.*, 2015). En cuanto a la gestión, se ha empezado a mencionar y medir la capacidad de los gestores, traducida en la gobernanza turística y cuantificada mediante indicadores (Ivars *et al.*, 2017). Esta problemática no ha comenzado a resolverse hasta la creación de los Sistemas de Inteligencia Turística (SIT, en adelante), ya que previamente no se había establecido algo similar que cohesionase los indicadores de los Destinos Turísticos Inteligentes (DTI, en adelante) (Dos Santos Júnior *et al.*, 2017).

Estos estudios nombrados con anterioridad se alimentan de la denominada Inteligencia Turística (IT). La IT ha introducido modificaciones significativas en los análisis estadísticos, contribuyendo a una descripción y predicción más eficaz en los DTI y empresas turísticas (Xiang y Fesenmaier, 2017). La IT se distingue por su uso intensivo de la información y tecnologías con el propósito de mejorar la gestión y ofrecer experiencias turísticas (Ardito *et al.*, 2019). No obstante, se observa una brecha en la investigación, específicamente en la

medición continua de indicadores en los DTI, su oferta y demanda. Este enfoque requiere escalabilidad y adaptabilidad territorial, con flexibilidad para ajustarse a los cambios turísticos (Birenboim *et al.*, 2022; Ivars *et al.*, 2016). Trabajos como el de Capiruna *et al.* (2023) efectúan una exhaustiva revisión bibliográfica sobre la IT en los DTI, mientras que Tuo *et al.* (2021) examinan los cambios que se producirán en China. En el contexto europeo, Errichiello y Micera (2021) subrayan cómo la IT facilita la planificación e implantación de objetivos en los DTI y destacan cómo los principios, herramientas y métodos de la IT pueden impulsar la competitividad sostenible de los destinos más allá de la dimensión tecnológica.

A partir de lo anterior, esta investigación busca trascender de los análisis aislados y encontrar cuestiones en común en la IT. Los objetivos de este trabajo incluyen la identificación de los fundamentos de los SIT, la comprensión del análisis de datos para descripciones, información relevante y benchmarking competitivo mediante BD, así como la identificación de ventajas para su implantación en los DTI. Este artículo contribuye en la detección de necesidades reales en los DTI de España, en la superación de las barreras para los gestores de destinos, y evidencia cambios en la gobernanza turística gracias a la IT, y aborda la resistencia al cambio entre los equipos en los destinos.

2. MARCO TEORICO: INTELIGENCIA TURÍSTICA, DTI Y ANÁLISIS DEL BIG DATA

2.1. La importancia de la gestión de la información en los DTI

La evolución de los DTI se sustenta en la infraestructura tecnológica y propicia la transformación del turista convencional al denominado “turista inteligente” o “turista smart” (Vargas-Sánchez, 2016). Este nuevo perfil de turista contribuye con sus datos e interacciones a la generación de nuevos productos turísticos, la evolución de los existentes y la apertura de oportunidades en la oferta turística (Almobaideen *et al.*, 2017; Buonincontri y Micera, 2016; Cacho *et al.*, 2016; Del Vecchio *et al.*, 2018).

López de Ávila y García Sánchez (2013) anticiparon, en consonancia con Boes *et al.* (2015), la importancia de incorporar inteligencia y conocimiento en el plan estratégico de un destino turístico. Subrayan que los DTI deben fundamentarse en una colaboración público-privada, una estrategia alineada entre ambas partes, la creación de un ecosistema integral para la gestión de información, la innovación en modelos de negocio turístico y la utilización de la tecnología para ofrecer servicios turísticos eficientes y sostenibles. Los DTI buscan mejorar la gobernanza mediante la participación y colaboración público-privada, fomentando un proceso continuo de mejoras donde los actores interactúan y desarrollan objetivos, manteniendo una relación equilibrada con las estructuras privadas del ecosistema turístico (Zvaigzne *et al.*, 2023). La identificación de stakeholders en destinos turísticos españoles (Ivars-Baidal *et al.*, 2024) revela la diversidad y complejidad del ecosistema, generando controversias entre diferentes autores. Ivars *et al.* (2017) evolucionan la teoría de Giffinger *et al.* (2007) para explicar el Modelo del Sistema DTI, proponiendo un enfoque estructurado e interrelacionado. Este modelo, adaptable a las necesidades locales, integra el contexto en el ecosistema turístico global, destacando la flexibilidad y el papel central de las Tecnologías de la Información y la IT en el proceso.

El análisis de la información en los DTI se manifiesta a través de distintas dimensiones: la información turística, la mejora de la experiencia, la comercialización y la gestión de los atractivos turísticos (Hamid *et al.*, 2021). En primer lugar, la información turística abarca los datos de todo el ciclo del viaje, siguiendo la pauta establecida por Google en 2014, y la utilización de redes sociales como canales de difusión y retroalimentación. En segundo lugar, la mejora de la experiencia se fundamenta en la aplicación de tecnologías destinadas a potenciar tanto la vivencia del turista como sus patrones de consumo, buscando optimizar cada etapa del viaje. En tercer lugar, la comercialización se ha visto significativamente beneficiada por la disponibilidad de información en tiempo real, propiciando avances hacia un marketing más personalizado y el desarrollo de estrategias basadas en la ubicación, incluyendo nuevos enfoques de proximidad, instantaneidad y venta cruzada (Lacarcel y Huete, 2023; Niininen *et al.*, 2006). En cuarto lugar, se suma la gestión de los atractivos turísticos, donde el análisis de la información juega un papel determinante al proporcionar herramientas para comprender mejor la demanda turística y las variables que intervienen en la gestión del destino. Esto brinda nuevas oportunidades mediante la utilización de datos abiertos y la implantación de técnicas de análisis de BD (Botti y Monda, 2023; Li *et al.*, 2023; Scaglione y Baggio, 2017). La IT siempre realiza los análisis con una misma metodología y herramientas, cabe señalar que no solo abarca el estudio de la demanda, sino también el análisis exhaustivo de las actividades llevadas a cabo por destinos competidores, lo que implica un enfoque integral en el entorno y del destino.

Tal y como se describe en el párrafo anterior, la integración y gestión efectiva de toda esta información se logra mediante un SIT, conforme a las directrices establecidas por la Norma 178501 (AENOR, 2016). La Organización de Gestión de Destinos (OGD) se rige por esta misma norma, y ayuda a que se desempeñe como un papel crucial como centro inteligente, coordinando diversas fuentes de información relevantes y facilitando su accesibilidad a diferentes usuarios (Berenguer *et al.*, 2022; Hein *et al.*, 2023). Esta estructura garantiza la eficiencia en la toma de decisiones y la optimización de recursos en el ámbito de los DTI.

2.2. La Inteligencia Turística

La IT facilita la gestión estratégica en las organizaciones turísticas al capturar y analizar información relevante del entorno, así como al crear y compartir conocimientos estratégicos que permiten la formulación de estrategias adecuadas para mejorar la rentabilidad (Shokoohyar *et al.*, 2020; Wu *et al.*, 2021). La IT identifica oportunidades y amenazas en el entorno, generando predicciones que podrían generar oportunidades de negocio y ventajas competitivas en la industria turística (Britt, 2006; Casado Salguero *et al.*, 2019; García-Madurga *et al.*, 2020; Ranjan y Foroapon, 2021).

Siguiendo las definiciones de Köseoglu *et al.*, (2019), y Köseoglu, *et al.*, (2016), la inteligencia se refiere a la capacidad de anticipar cambios a tiempo, recopilar, analizar, interpretar y difundir información estratégica de manera ética y oportuna para su empleo en el proceso de toma de decisiones. Myburgh (2004) conceptualiza la inteligencia como una fuente de información, utilizando técnicas analíticas apropiadas para integrar datos antes de que la información se convierta en inteligencia. El ciclo de inteligencia es una metodología

que abarca la adquisición, recopilación, evaluación y análisis de datos en formatos estructurados y no estructurados para informar a los tomadores de decisiones (Bharadiya, 2023).

La IT confiere beneficios directos e indirectos a la gestión estratégica de las organizaciones turísticas. Entre los beneficios directos se encuentran la reducción de riesgos, la provisión de información útil, evitar redundancias y el uso estratégico de la información. Los beneficios indirectos comprenden la identificación temprana de oportunidades o amenazas, la mejora del potencial de supervivencia, el aumento del volumen de negocios, la evaluación más efectiva del poder de negociación de turistas y mediadores, y el mejor entendimiento de las variables ambientales (Myburgh, 2004; Ponis y Christou, 2013; Shih *et al.*, 2010).

Las funciones primordiales de la inteligencia en las organizaciones, según Myburgh (2004), incluyen ayudar a los decisores a identificar las preguntas pertinentes y las fuentes adecuadas de información, familiarizarse con la industria, emplear técnicas de recopilación de información, evaluar, sintetizar y analizar datos, comunicar información valiosa a los tomadores de decisiones, y obtener resultados. Para generar IT, es esencial contar con datos pertinentes, y en este contexto, el BD emerge como una fuente valiosa de información. El BD, caracterizado por su volumen masivo y desestructurado de datos, representa un recurso valioso pero desafiante para procesar y gestionar datos con métodos tradicionales (Cobanoglu *et al.*, 2022).

2.3. El Big Data en turismo

El concepto de BD se articula mediante siete dimensiones, también conocidas como las siete “V”, cuya consideración es fundamental para el desarrollo de la inteligencia (Khan *et al.*, 2014). Dichas dimensiones son las siguientes: volumen (se refiere al tamaño de los datos), velocidad (hace alusión a la rapidez con que se crean y utilizan los datos), variedad (engloba las diferentes formas en que se generan los datos, tales como texto, video, audio o imagen), veracidad (evalúa la autenticidad de los datos), validez (abarca la corrección y exactitud de los datos en relación con el uso previsto), volatilidad (se relaciona con la política de retención de datos estructurados) y valor (representa el resultado deseado del procesamiento de BD).

El BD proporciona información crucial que posibilita la adaptación a los continuos cambios del entorno, así como la identificación de recursos y capacidades que puedan resultar útiles en este proceso adaptativo. El análisis de BD y la inteligencia artificial facilitan la identificación de patrones en la evolución de las variables que definen los entornos (Martina *et al.*, 2023), lo cual resulta fundamental para generar conocimiento y tecnologías de la información y para desarrollar apropiadamente la estrategia empresarial (Mariani y Fosso Wamba, 2020). Los datos e información generados por la tecnología empleada en la búsqueda de viajes han despertado un considerable interés en la formulación de nuevas teorías y contribuciones en gestión con el objetivo de comprender de manera más profunda el proceso de viaje (Xiang, 2018). De hecho, Hu *et al.* (2020) abordaron la demanda turística basándose en el BD y utilizando datos de redes sociales.

La utilización del BD emerge como un recurso muy valioso para la inteligencia de las organizaciones turísticas, proporcionando una extensa fuente de información que respalda las evaluaciones precisas del entorno. Transformado en conocimiento, este BD posibilita la alineación estratégica mediante la interconexión del análisis externo e interno de destinos o empresas turísticas. En este contexto, el conocimiento derivado del BD identifica

y desarrolla los recursos y capacidades estratégicas que optimizan las oportunidades previamente identificadas en el análisis del entorno (Samara, *et al.*, 2020). En consecuencia, el BD capacita a las organizaciones para examinar fenómenos complejos al integrar una diversidad de información proveniente de diversas fuentes, consolidándose como una valiosa capacidad analítica con el potencial de conferir una ventaja competitiva a aquellas organizaciones que logren explotarla plenamente.

En el contexto de la industria turística, el uso del BD no es una excepción (Li *et al.*, 2018; Mariani y Baggio, 2022; Mariani *et al.*, 2018; Park, 2021). De manera creciente, tanto empresas como investigadores en esta industria emplean y analizan BD procedente de diversas fuentes, entre las que destacan: contenido generado por turistas; contenido generado por dispositivos; y contenido generado por transacciones. La fuente de datos más preeminente para análisis es el contenido generado por turistas (Mariani y Borghi, 2021). Este tipo de contenido proviene principalmente de comentarios en redes sociales, la publicación de fotografías en plataformas de contenido compartido, valoraciones de productos y experiencias turísticas, o elementos inherentes al viaje, como el tipo o duración de la estancia (Hu *et al.*, 2020; Li *et al.*, 2018; Liu y Park, 2015; Park, 2021; Xiang, 2018). La reputación en línea se vincula estrechamente al análisis de textos, imágenes y vídeos en sitios web y redes sociales para evaluar la satisfacción de las experiencias turísticas o atraer a potenciales turistas (Ahani *et al.*, 2019; Song, Park, y Park, 2021; Tussyadiah y Zach, 2017; Xiang *et al.*, 2015).

En relación con el contenido producido por los dispositivos utilizados por los turistas, se proporciona a los investigadores la capacidad de trabajar con información espacio-temporal que abarca los diversos momentos en la cadena de valor de un viaje (Park *et al.*, 2020; Park *et al.*, 2021; Xu *et al.*, 2021). En cuanto al contenido derivado de las transacciones, este puede fundamentarse en datos generados mediante transacciones con tarjetas de débito y crédito en distintas etapas del itinerario turístico. No obstante, es preciso señalar que acceder a tales datos puede ser un desafío, dado que requiere la colaboración de las entidades que gestionan las tarjetas, y con el cumplimiento de las diferentes leyes de protección de datos (Team, 2020). Otra vertiente dentro de esta categoría de BD se centra en el análisis de datos de tráfico web, posibilitando la predicción de la demanda en establecimientos hoteleros y destinos turísticos (Gunter y Önder, 2016; Pan y Yang, 2017).

El contexto explicado en el punto anterior, sumado al crecimiento del uso de Internet y la creación de datos masivos llevan al desafío de observar los continuos cambios en los mercados turísticos, conocer los límites de estos, y la creación de una estrategia de segmentación como destino turístico (Dolnicar, 2022). La ventaja competitiva para un destino turístico en el futuro no es encontrar el mercado objetivo más atractivo sino tener los datos del turista más fiables para poder llegar a ese mercado. Esto no se podrá conseguir sin un cambio cultural por parte de los especialistas en análisis de datos.

2.4. Relación entre el Big Data y la Inteligencia Turística

El BD y su análisis está reconocido por académicos y medios como una de las tecnologías más relevantes (Andronie *et al.*, 2023; Erl *et al.*, 2015). Para que el BD pueda crear valor debe configurarse como un proceso holístico en el que los datos puedan ser accesibles, se puedan almacenar, analizar e interpretar, con la finalidad de extraer conclusiones

significativas sobre el tema tratado (Agrawal *et al.*, 2011; Fosso Wamba *et al.*, 2015). Los análisis que se realizan a través de datos para descubrir patrones de relaciones se clasifican de forma general en cuatro categorías cruzadas por dos dimensiones (Mariani y Baggio, 2021): el tiempo (pasado, presente y futuro) y tipo de conocimiento creado (datos/ información vs conocimiento). Al aplicar esta teoría al sector turístico, el investigador se encontrará con datos sobre lo que ocurrió en el pasado o en el presente. Este análisis cuantitativo se debe complementar con otro análisis cualitativo con el objetivo de conocer las razones de los resultados obtenidos por la estadística. El resultado final es la conversión de datos en conocimiento sobre lo ocurrido en el presente y pasado en el sector turístico para tomar mejores decisiones (Gretzel, 2022). La incógnita sobre la que deben pivotar las preguntas del futuro sólo será posible realizarla bajo la tutela de la predicción y de una buena estrategia (Ordóñez-Martínez *et al.*, 2024). Un ejemplo sobre la predicción de demanda y su gestión es el realizado por el Instituto Valenciano de Tecnologías Turísticas de la Comunidad Valenciana que ofrece datos predictivos por cada mercado, conociendo los días de antelación de la búsqueda para viajar a cada aeropuerto valenciano (Invat-tur, 2023).

Estos cambios en los análisis descriptivos y predictivos ayudan a los DTI y al ecosistema de turismo inteligente, que se caracteriza por el uso intensivo de la información y las tecnologías, a ofrecer experiencias turísticas y mejorar la gestión. El enfoque de los DTI requiere de una escalabilidad y adaptabilidad hacia el territorio, así como que cuente con una gran flexibilidad para poder moldear el proceso de *smartización* a los constantes cambios (Birenboim *et al.*, 2022; Shafiee, *et al.*, 2023).

En consecuencia, el uso inteligente de la tecnología mejorará los servicios turísticos e incluso se podría ofrecer información o recomendaciones en tiempo real a los turistas alineado a las preferencias de estos. Tal y como explican Ivars *et al.* (2016), a partir de Cooper *et al.* (2007) y UNWTO (2010), todos los factores afectan a la eficiencia en la toma de decisiones en los diferentes ámbitos como el marketing, posicionamiento de la marca, distribución de la oferta, es decir, un compendio de factores que facilitan la gestión gracias a los datos que se extraen desde diferentes fuentes, entre ellas los dispositivos móviles que ofrece al turista la etiqueta de inteligente, convertido en una persona más y mejor informada.

Con un turista inteligente que genera BD, las organizaciones turísticas tienen la posibilidad de aumentar su valor añadido en los servicios que prestan (Malthouse *et al.*, 2019). Para ello, se debe examinar cómo se utilizan los datos de los clientes en las empresas, así como lo que reciben los clientes que están dispuestos a ceder sus datos para la creación o mejora de ese servicio. De acuerdo con Line *et al.* (2020), se debe tener en cuenta la transparencia a la hora de capturar los datos, la creación de ese valor añadido debe estar relacionado con la ética, tecnología y cuestiones legales según el espacio geográfico donde se apliquen (Line *et al.*, 2020; Moreno y Pedreño, 2020; Sánchez González, 2016).

A partir de los argumentos académicos anteriores, a continuación, se plantean las siguientes preguntas de investigación que se analizarán en los próximos apartados:

- ¿Qué ventajas tiene un SIT para un DTI?
- ¿Cómo se alinean los SIT con los objetivos estratégicos en los DTI?
- ¿Qué tipo de barreras surgen para el desarrollo efectivo de los SIT?
- ¿Cómo se abordan estas barreras y qué sugerencias se ofrecen para superar estos desafíos en la implantación de los SIT?

3. METODOLOGÍA

Para abordar los interrogantes de la investigación, se consideró apropiado llevar a cabo un análisis cualitativo de carácter exploratorio, dado el limitado corpus de información disponible en la literatura sobre IT en DTI. La metodología cualitativa ayuda a crear teoría gracias a su enfoque inductivo (Hong *et al.*, 2018; Molina-Azorín *et al.*, 2024). La obtención de información cualitativa se llevó a cabo mediante entrevistas en profundidad semiestructuradas, abordando diversas temáticas vinculadas con las implicaciones competitivas en los DTI y la naturaleza de la información requerida para la IT. Se indagó sobre la razón de ser de la respuesta de un SIT y los factores que inciden en su implantación como destino. El objetivo de las entrevistas fue explorar la experiencia de los informantes en relación con estos temas, procurando obtener información detallada y comprender los posibles efectos para su análisis (Merton *et al.*, 1956; Olabuénaga y Ispizua, 1989; Valles, 2005).

Se llevaron a cabo un total de 15 entrevistas entre el 14 de febrero y el 3 de abril de 2023. Los participantes, seleccionados estratégicamente, poseen un profundo conocimiento en la aplicación de la IT en destinos turísticos. Cuatro directores de innovación, distribuidos en tres Comunidades Autónomas y uno para toda España, constituyeron parte de este grupo de profesionales destacados por su experiencia en diversos destinos turísticos. Se seleccionaron diferentes perfiles para representar el espectro especializado en la denominada “triple hélice” (de Lima *et al.*, 2023).

Adicionalmente, se incorporaron dos académicos provenientes de universidades especializadas en turismo y con enfoque en el análisis de BD. Este componente académico aporta una perspectiva teórica robusta y un entendimiento avanzado de las intersecciones entre la tecnología y la industria turística. También se contó con la participación de tres representantes de asociaciones, uno vinculado al sector hotelero y dos pertenecientes al ámbito de la tecnología y el turismo. Esta diversidad de perfiles garantiza una visión holística de las dinámicas convergentes en la IT.

Finalmente, se llevaron a cabo entrevistas con seis directores de empresas especializadas en BD y turismo, con un destacado historial en la creación de Sistemas de Inteligencia Turística en España y en otros países. La inclusión de estos expertos del sector privado aporta una dimensión práctica y empresarial al estudio, brindando una perspectiva integral que abarca desde la investigación académica hasta la implementación efectiva en el mercado global. Este enfoque multifacético asegura una cobertura exhaustiva de la temática y enriquece el análisis de la IT en el panorama contemporáneo.

4. RESULTADOS

En este apartado se incluyen los resultados del análisis cualitativo basado en entrevistas en profundidad e incluye las transcripciones en letra cursiva de las personas entrevistadas divididas por temática o nivel de análisis (destinos o empresas turísticas) para responder a las preguntas de investigación de este artículo que son:

- ¿Qué ventajas tiene un SIT para un DTI?
- ¿Cómo se alinean los SIT con los objetivos estratégicos en los DTI?
- ¿Qué tipo de barreras surgen para el desarrollo efectivo de los SIT?
- ¿Cómo se abordan estas barreras y qué sugerencias se ofrecen para superar estos desafíos en la implantación de los SIT?

Tabla 1
ANÁLISIS SOBRE RESPUESTAS QUE DEBE OFRECER UN SIT

<p>Destino</p>	<p>Por lo que respecta a los destinos, existe una clara tendencia hacia el municipalismo, su gestión y planificación. En las respuestas se encuentra una definición, qué tipo de preguntas, así como el camino que deben recorrer los SIT.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Cualquier pregunta relacionada con la toma de decisiones en un destino, que permita mejorar su gestión en relación con la actividad turística. El turismo es un dominio muy transversal por lo que las preguntas a contestar serán de diversos ámbitos, no obstante, deben primar aquellas que tengan que ver con el impacto económico y social del turismo, en aras de la sostenibilidad del destino y de la mejora de la calidad de vida de las personas residentes a la vez que se incrementa la satisfacción del turista (mejora de la experiencia turística). Es decir, las preguntas a contestar por un SIT deben estar relacionadas con obtener el mejor tradeoff entre varios criterios, muchas veces contrapuestos.</i> • <i>Si bien es interesante que un Sistema de Inteligencia Turística ofrezca la información relativa a lo que ha sucedido en un destino en épocas anteriores y realizar análisis comparativos de su evolución, lo más interesante, actualmente, es mirar al futuro.</i> <p style="margin-left: 20px;"><i>Por ello, considero que un Sistema de Inteligencia Turística debe responder a preguntas claves relacionadas con las previsiones futuras en los siguientes cuatro ejes:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>¿Cuáles son los cambios en las tendencias del consumo turístico?</i> • <i>¿Cuáles son los cambios en las motivaciones del turista a la hora de elegir destino?</i> • <i>¿Cuáles son las previsiones de llegadas de turistas por mercados a seis meses vista (más consideramos que no se ajusta a la realidad)?</i> • <i>Cuáles son las previsiones en la gestión del territorio turístico según capacidad de carga de recursos y llegadas de turistas.</i> • <i>Es cierto que cada día les vamos a pedir a los SIT que nos proporcionen menos información sobre lo que ya ocurrió y más sobre lo que ocurrirá, es decir, reforzar su capacidad predictiva y, una vez que lo hayan hecho reforzar también su capacidad prescriptiva, de forma que puedan recomendarnos qué hacer en cada una de esas situaciones en función del escenario del que se trate.</i> • <i>La principal pregunta que deberíamos de responder y que deberíamos todos colaborar en responder es muy sencilla. ¿Qué va a pasar en los próximos tres meses y cómo voy a estar en referencia a un valor de referencia? Si somos capaces de responder a esta pregunta, el sector está contento. Es decir, la gente tiene un problema muy sencillo, tengo que saber si este invierno tengo que mantener los mismos empleados o tengo que reducir, para planificarme. Esta pregunta luego va implicando nuevas preguntas una vez respondida. <i>¿Qué precios debo establecer para esos tres meses? ¿Qué productos son los que van a demandar? ¿Qué mercados? Pero si no respondemos la primera, no somos operativos.</i></i> <p>La conclusión que lanzan los expertos es que los pilares sobre los que se debe sustentar el futuro de los SIT son la predicción y la prescripción. Esto no se podría realizar sin el BD, ya existen ejemplos en China como el de Li <i>et al.</i>, (2023) que utiliza técnicas de aprendizaje profundo para predecir de las llegadas a Hong Kong.</p>
-----------------------	---

<p>Empresa</p>	<p>Este grupo de expertos focalizan sobre la medición del plan estratégico del destino, así como que los datos que deben medirse respondan a los objetivos e indicadores de este. Algunas respuestas tienen su peso en la comercialización y el perfil del turista.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Aquellas relacionadas con los indicadores de gestión establecidos en el plan estratégico que medirán el grado de consecución de los objetivos establecidos.</i> • <i>Debe responder preguntas estratégicas a futuro del negocio turístico. Relativas a inversiones y actuaciones que comprometen el futuro de la compañía o de la campaña:</i> <ul style="list-style-type: none"> o <i>Nuevos segmentos de mercado.</i> o <i>Mercados emisores en los que promocionarse.</i> o <i>Fechas de apertura y cierre, de lanzamiento de campañas.</i> o <i>Decisiones de inversión en activos. Nuevas plazas y reposicionamiento.</i> o <i>¿Qué está haciendo (y planeando a futuro) la competencia?</i> • <i>Un SIT debe responder a las necesidades identificadas en el autodiagnóstico de cualquier destino. Cada destino tiene unas necesidades determinadas y unas características que lo hacen único. A la vez, desde sus órganos decisores se debe establecer la estrategia del destino. El SIT debe alinear la estrategia a las necesidades y características del destino, así como a contribuir a tomar las decisiones para alcanzarla (basadas en datos).</i> • <i>Las preguntas específicas que responder van a depender de la fase en la que el propio destino se encuentre y su estrategia. Sin embargo, sí que existen unas preguntas genéricas que todo destino debería ser capaz de responder en mi opinión:</i> <ul style="list-style-type: none"> o <i>¿Quién me visita, cuál es su perfil?</i> o <i>¿Por qué me visitan? ¿Cuál es mi valor añadido?</i> o <i>¿Cómo perciben mi destino? ¿Puedo mejorar en algo?</i> o <i>¿Cómo acceden a mi destino? ¿Ofrezco una facilidad de acceso al destino óptima?</i> o <i>¿Cómo es la oferta alojativa del destino? ¿Es suficiente, se ajusta a la estrategia del destino? ¿Cumple con las expectativas del visitante?</i> o <i>¿Qué mercados deberíamos priorizar? ¿Cuáles aportan más valor y equilibrio?</i> o <i>¿Qué, cómo y cuándo les comunicamos?</i> o <i>¿Está funcionando la estrategia actual? ¿Conseguimos que los indicadores evolucionen hacia dónde queremos?</i> o <i>¿Cuál es nuestra posición competitiva frente a destinos competidores?</i> o <i>¿Hay algún cambio a nivel contextual a medio largo plazo que deba tener en cuenta en mis decisiones estratégicas?</i> o <i>¿Cómo me adapto mejor a un cambio repentino del contexto?</i> o <i>¿Podemos generar el mismo valor siendo más sostenibles?</i> <p>La primera conclusión que se extrae es que se debe trabajar con indicadores, así como tener una estrategia para responder a las preguntas que deben responder los agentes del sector. Los resultados de la investigación realizada coinciden con Malthouse <i>et al.</i>, (2019) que defienden que la conceptualización y valor de los datos no tienen un gran valor para los <i>skateholders</i> si no se comparten en una plataforma accesible. Sin embargo, Botti y Monda (2023), en su investigación cualitativa sobre como el turismo sostenible podría verse favorecido por el uso de BD, obtienen resultados similares a los que demandan los profesionales entrevistados en esta investigación, ya que gracias al uso de datos se crea certeza en la toma de decisiones, cuestión que demanda la parte privada.</p>
-----------------------	--

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2
ANÁLISIS SOBRE LA INFORMACIÓN QUE PERMITE MEJORAR LOS DTI Y EMPRESAS TURÍSTICAS

<p>Destino</p>	<p>Los dos temas sobre los que pivotaban las respuestas eran sobre la realización de benchmarking y obtener de los datos información a futuro.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>En definitiva, en dotar de información predictiva y tendencial de los flujos turísticos y en indicadores que muestre la evolución en la gestión del destino turístico.</i> • <i>Son esenciales dos ámbitos de información:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Benchmarking competitivo: <i>Apoyándose en la inteligencia competitiva, conocer de una forma sistemática y continuada en el tiempo cómo afrontan los nuevos desafíos los competidores.</i> ○ Información del usuario/cliente: <i>Apoyándose en fuentes de información internas (CRM) y técnicas de recogida de la información respecto al comportamiento del cliente (Big Data, tecnologías aplicables a la recolección de datos del usuario, etc.).</i> • Información sobre lo que ocurrirá en el futuro con la mayor antelación posible, sobre precios, sobre ingresos, sobre clientes, sobre la competencia, sobre el contexto (inflación, crecimiento, salarios, el tiempo, etc.), en España y en mis principales mercados extranjeros. <p><i>Información sobre el modo en que toman sus decisiones mis clientes, y variables que las condicionan, para conseguir ser relevante para ellos en el momento de la toma de decisión.</i></p> <p><i>Información sobre nuevas tecnologías, nuevos modelos de negocio y, en definitiva, nuevas fuentes de valor que pueda explotar en mi destino o empresa, antes que la competencia.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Una vez más, esto dependerá de las características del destino y de los destinos competidores en función de productos y mercados. Considero que toda la información relativa a la oferta del destino puede agregar más valor y brindar más ventaja sobre la competencia, esto en primer lugar. Y una vez conocida en profundidad la oferta del destino, se debe abordar en profundidad el conocimiento de la demanda. Esto puede parecer contra intuitivo pero muchas veces los destinos hacen lo contrario y tampoco tienen tanto éxito.</i> <p>Cabe destacar el orden que marca un entrevistado de cómo mejorar los análisis, ya que parte de oferta primero, y no de la demanda como suele ser habitual. Esto quizá se deba al nivel de madurez que tenga cada destino y según su zona territorial. También puede tener relación con los nuevos productos turísticos que pueden surgir gracias a la innovación como señalan señalan Azmi <i>et al.</i> (2023) y Fajardo (2020).</p>
-----------------------	--

<p>Empresa</p>	<p>La visión empresarial ofrece respuestas más concisas sobre sus necesidades y señalan la voluntad de recabar datos de la parte privada. Como reflexión, queda plantearse el protocolo, tecnología y metodología para contar con esa información.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Toda la información relativa al desarrollo y evolución de la distribución comercial es de vital importancia. El comportamiento del consumidor también.</i> • <i>Datos sobre reservas a futuro o datos de tendencias de llegadas por mercados.</i> • <i>Toda la que ayude a entender las motivaciones e intereses de los turistas previamente a la contratación del viaje, así como los canales de búsqueda y contratación usados, de tal forma que pueda influir en su decisión mediante campañas de marketing, y la satisfacción de los mismos a su finalización, para actuar en la oferta una vez en el destino.</i> • <i>A largo plazo, la información necesaria para construir y mantener una ventaja competitiva respecto a los competidores. Ya sea por diferenciación, por competencia en precio, o por oportunidad (first mover advantage).</i> <p>Se nombran algunas de las fuerzas competitivas de Porter (1985) de las que dependen las empresas turísticas. Se debe aprender de esta parte empresarial en la que abarcan indicadores económicos, ya que los destinos normalmente no hablan de ellos.</p>
-----------------------	---

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3
ANÁLISIS SOBRE LAS VENTAJAS DE UN SIT

<p>Destino</p>	<p>Navarrete (2004) demandaba hace años una evolución de los análisis para conocer la oferta, demanda y el tipo de consumo que realizaban. El autor en su artículo opta por crear el CIT (Centro de Inteligencia Turística), un establecimiento que estuviera liderado por la administración pública y coordinado con el ámbito privado. Un concepto similar ha sido desarrollado en Cuba (Núñez Torres <i>et al.</i>, 2022). De esta forma, el concepto de Inteligencia Turística tiene un largo recorrido, pero en este momento es cuando mayor debate acaparan sus procesos y resultados (Hernandis, 2022, 10 junio; Yus, 2022, 20 junio). Los expertos entrevistados enumeran las ventajas de tener un SIT de esta forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Toma de decisiones cualificada, es decir, los datos nos permiten pasar de intuiciones y valoraciones según impulsos (que muchas veces pueden funcionar con personas que tienen muy desarrolladas las capacidades que últimamente ha descubierto la neurociencia sobre la intuición) a toma de decisiones razonadas. Sin datos, o mejor dicho sin una estructura de decisión y protocolos para ello, es muy posible que tomes decisiones tarde o equivocadas que hagan que poco a poco el destino vaya perdiendo competitividad y por tanto negocio.</i> • <i>La rapidez en tomar decisiones, aumentar el nivel de acierto de esas decisiones, ahorro económico en las acciones y rentabilidad y retorno. Y también en el ámbito de sostenibilidad con los indicadores debe permitir medir nuestro impacto como organización y destino.</i>
-----------------------	---

<p>Destino</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Tener un Sistema de Inteligencia Turística supone dotar del conocimiento necesario a los actores turísticos, públicos y privados, de un destino para que la toma de sus decisiones sean lo más eficientes posibles y, por lo tanto, mejorar la competitividad interna y externa del destino. Ello conllevaría resultados en la mejora de la cantidad y calidad del empleo, en la eficiencia en el marketing, la mejora de la prestación de los servicios públicos... en cualquiera de los ecosistemas turísticos y en el destino en general.</i> <p>Todos los entrevistados apuntan a la importancia de recoger información, algunos en tiempo real para tomar decisiones cuando se producen acciones o preventiva en la gestión del destino. Se destaca que el BD ayuda a homogeneizar los análisis, y a su vez le ayuda a poder compararse con indicadores similares a otros destinos. Una investigación ejemplo de lo que exponen es la realizada por Font <i>et al.</i> (2023) sobre el turismo sostenible en la competitividad de los destinos con referencia al Sistema Europeo de Indicadores de Turismo. Las políticas públicas se verán favorecidas por los SIT.</p>
<p>Empresa</p>	<p>Un entrevistado contextualiza a la perfección, “<i>nuestro sector está cambiando a pasos agigantados y con una gran rapidez. Nos puede salir muy caro no estar bien alineado con las nuevas tendencias, lo que los clientes esperan de nosotros, sus expectativas y necesidades, las nuevas amenazas etc. Un buen sistema de inteligencia nos ofrece la información adecuada para trazar nuestra hoja de ruta de la manera más eficiente posible, siempre y cuando las personas adecuadas estén al mando”.</i></p> <p>Conocer el contexto ayuda a poder analizar y destacar las ventajas del SIT como enumera un experto:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocimiento compartido del destino. 2. Histórico y evolución de la explotación y uso del destino. 3. Anticipación y posibilidad de implementar políticas públicas. 4. Personalización de ofertas y diseño de productos más segmentados. 5. Implementación del turismo como eje económico y no como un área independiente del resto de áreas municipales o regionales, etc. 6. Adaptación de la información al público objetivo, visión funcional, operativa, empresas, etc. 7. Posibilidad de crear a partir de los datos abiertos y compartidos nuevos modelos de negocios infomediarios, etc. 8. Fomento del intraemprendimiento público. 9. Desarrollo de nuevas líneas de negocios en empresas advertidas del conocimiento compartido. 10. Interoperabilidad, clave para ganar dimensión territorial y no ver el destino como foco sino como unas piezas más del puzle territorial o nacional del turismo. <p>Un experto marca el camino hacia donde se produce el cambio: “<i>La principal ventaja es un cambio de mentalidad organizacional en la que gradualmente se consigue la toma de decisiones basadas en información y conocimiento. Esto hace que incremente claramente la eficiencia y el retorno de las decisiones en materia de gestión, promoción e inversión. Además, permite incrementar la capacidad de adaptación y resiliencia del destino ante los cambios contextuales</i>”.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4
ANÁLISIS SOBRE LAS BARRERAS PARA CREAR UN SIT

Destino	<p>Todos los entrevistados coinciden en que no es la tecnología si no la cultura y las personas las que harán que este tipo de proyectos se realicen o no.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Las principales barreras en cualquier digitalización son los humanos, tanto en la parte de abajo, en la generación, adquisición, modelación y mantenimiento de estos sistemas, ya que la gente tiene que aceptar e involucrarse en el cambio como en la parte de arriba para que de verdad se tomen decisiones en base a esos sistemas. Además, es muy importante que ambas partes vayan acompañadas, ya que, si la dirección no usa las herramientas adecuadas, la parte de abajo se desmotiva y si la dirección los usa, pero la parte de abajo no está por la labor y la dirección no sabe motivarla, tampoco sirve.</i> <p>Un experto explica un caso real de lo que ocurre en su territorio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>La madurez de nuestro propio sector. Tengo muy bien integrada la información, visualizaciones, etc. Y te das cuenta de que ahí no entra nadie. Tenemos el gran reto en temas de pedagogía, educación de la data, y transferencia de datos. Formación, identificar talento... Debemos madurar profesionalmente el sector, sobre todo los destinos. No tanto las cadenas hoteleras, las compañías aéreas, pero sí en el ámbito del destino turístico, ya sea por el mecanismo del DTI o por el SIT.</i> <p>Por último, algunos expertos detallan las barreras:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>La ausencia de capacidades humanas preparadas para poder realizarla.</i> • <i>La falta de recursos recurrentes para poder invertir en las capacidades tecnológicas y humanas necesarias.</i> • <i>La falta de tiempo para poder desarrollarla adecuadamente.</i> • <i>La falta de fuentes de información de diferente naturaleza fiables.</i> • <i>Por ahora no existe conciencia política de lo importante que es la Inteligencia Turística, sobre todo se requiere cuando hay alguna rueda de prensa y se necesitan datos para “hacerla más fundamentada”.</i> • <i>Los presupuestos para las áreas de Turismo en los Ayuntamientos son pequeños y normalmente prevalecen acciones de gestión, comunicación y marketing, minimizando la inversión en Inteligencia Turística.</i> • <i>En general, se considera que es un coste prescindible pudiéndose realizar otras cosas “visibles” para la ciudadanía con ese presupuesto.</i> • <i>No existen equipos técnicos especializados.</i> • <i>El sector privado reclama mayor esfuerzo en marketing, en conservación de playas, en formación, en subvenciones, en digitalización, ... pero todavía no han reclamado un mayor esfuerzo en Inteligencia Turística.</i> <p>Estrategia y personas son las dos claves más importantes según las entrevistas analizadas. Es necesaria una estrategia con objetivos claros y su operativización en los indicadores correspondientes, además de un equipo formado (tanto a nivel directivo como a nivel operativo). Köseoglu <i>et al.</i>, (2019) afirma que en los hoteles no existe un sistema formalizado para la gestión de los procesos de inteligencia competitiva, que incluya la recopilación, el almacenamiento, el análisis y la difusión de datos, añadiendo que existe una desconexión entre los niveles de gestión en los hoteles.</p>
----------------	---

<p>Empresa</p>	<p>Los expertos entrevistados coinciden en sus respuestas, señalando a las personas como la clave. A continuación, se exponen factores que pueden afectar al desarrollo de la Inteligencia Turística:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Morir de éxito. <i>Generalizando, las empresas turísticas españolas, son pymes familiares, a las que históricamente no les ha ido mal, sino todo lo contrario. En mi opinión, la principal barrera es la resistencia al cambio. Si hasta ahora lo han hecho de manera intuitiva, y les ha ido bien... ¿para qué cambiar?</i> • Primero, la falta de personal capaz de hacer funcionar y realizar las preguntas al SIT. Segundo, el acceso a fuentes de datos heterogéneas constantes, especialmente por parte del sector privado y, por último, el desconocimiento de las soluciones existentes en el mercado. • <i>En el caso de las organizaciones públicas, mencionaría tres barreras de manera destacada. La primera barrera es la mentalidad de muchos de los gestores y decisores en la administración pública y las prioridades de inversión turística. A menudo, todavía hoy, la inversión en Inteligencia Turística y en la creación y formación de equipos para su explotación se considera un gasto en lugar de una inversión. No existe duda de que cualquier administración que gestione un destino turístico dispone de presupuesto para invertir en inteligencia, sin embargo, a menudo se prioriza otro tipo de inversión, siguiendo la operativa tradicional.</i> <i>La segunda barrera es el cortoplacismo. Se busca tener resultados inmediatos, cuando se requiere un cambio gradual y medición de mejora de eficiencia a medio plazo.</i> <i>Como última barrera, mencionaría la falta de continuidad y los ciclos políticos. Es complicado que un proyecto de Inteligencia Turística tenga la continuidad necesaria debido a cambios en criterios presupuestarios, reestructuraciones y alternancia política.</i> <p>Como conclusión se afirma que sí existen barreras como son la capacitación, el liderazgo en la gestión pública, así como involucrar al sector privado para crear modelos de datos y compartir información. Todo lo planteado con anterioridad no se superará sin una gobernanza inteligente por parte de los gestores, que requerirán de cambios significativos en la gestión de destinos y las prácticas de gobernanza (Gretzel, 2021).</p>
-----------------------	---

Fuente: Elaboración propia.

5. CONCLUSIONES

En una era digital en la que la cantidad de datos generados es masiva, el análisis y el procesamiento adecuado de los datos turísticos es esencial para mantener la competitividad en el sector. Además, esta información generada por los datos se utiliza para desarrollar nuevos modelos de negocio, impulsar la innovación, apoyar la toma de decisiones y garantizar la sostenibilidad de empresas y destinos turísticos. De esta forma, este artículo ha cumplido con sus objetivos de destacar la importancia de la implantación del SIT en los DTI y cómo afecta a su gobernanza, se ha proporcionado una visión exhaustiva de las

ventajas y barreras a las que se enfrentan los destinos, abordando de manera integral las complejidades asociadas con la creación y establecimiento de un SIT, sumado a que se explica cómo las empresas y destinos utilizan la IT para obtener una visión holística de la demanda, oferta y competencia turística. Por último, cabe destacar como el factor humano es un pilar indispensable para el éxito o fracaso del SIT.

Para alcanzar los objetivos, se desarrolló un estudio cualitativo basado en 15 entrevistas en profundidad. Las respuestas a las preguntas de investigación planteadas revelan información valiosa, destacando que el SIT en un DTI debe incluir la gobernanza como eje central, incorporando el análisis de información para mejorar la gestión de destinos y empresas turísticas. Aunque se identifican barreras y dificultades, las ventajas derivadas de contar con un SIT son significativas y requieren estrategias específicas para una implantación exitosa. Los hallazgos subrayan el papel fundamental de los SIT en la mejora de la toma de decisiones y la personalización de los servicios turísticos. El estudio también reconoce la creciente necesidad de inversión de recursos específica para mejorar la planificación de viajes, la personalización de la experiencia, y gestión de destinos. Además, se destaca la importancia de una gestión eficiente y segura de los datos en el turismo. Este análisis reconoce que los datos fomentarán los argumentos para que los viajes sean más sostenibles, y que las empresas puedan personalizar sus ofertas.

En comparación con la revisión científica que realiza Li *et al.*, (2018) o la investigación de Ranjan y Foropon (2021), este trabajo contribuye académicamente en que proporciona una comprensión profunda del proceso de creación de un SIT y sus implicaciones. El estudio utiliza un enfoque multifacético que combina el análisis documental de las entrevistas y bibliográfico, lo que lleva a ofrecer una visión clara y detallada que servirá como referencia para futuras investigaciones en el campo. Este trabajo llena un vacío existente en la literatura al explorar detalladamente el proceso de creación de un SIT. La alineación con las premisas de expertos permite trascender de la teoría a la práctica, ofreciendo una perspectiva valiosa y aplicable para destinos turísticos y empresas.

Mediante un análisis cualitativo exhaustivo de las entrevistas con expertos, este aporte no solo enriquece el ámbito académico, sino que también ofrece contribuciones sustanciales para la implementación práctica en el sector turístico. Cabe resaltar la originalidad de la exposición de la imperante necesidad de una estrategia debidamente articulada con objetivos específicos en el destino, respaldada por una operacionalización fundamentada en indicadores. Asimismo, se enfatiza la trascendencia de contar con un equipo debidamente capacitado, tanto en funciones directivas como operativas, subrayando la relevancia del perfil científico de datos en el contexto turístico.

Las entrevistas plasman un enfoque humanista, delineando una senda hacia el fortalecimiento del capital humano en el ámbito turístico. Simultáneamente, se dirige la atención hacia el propósito esencial de los destinos, que no solo radica en impulsar la eficiencia operativa, sino también en fomentar la sostenibilidad en la gestión turística, cuestiones que ya plantea Gretzel (2021) con el concepto de gobernanza inteligente. Estas perspectivas humanistas y proactivas no solo capturan la esencia del turismo inteligente, sino que también proyectan una guía valiosa para el desarrollo futuro en el campo de los DTI. En este contexto, la integración de la inteligencia turística emerge como una herramienta esencial para dirigir los esfuerzos hacia una gestión turística más eficiente y personalizada, al

tiempo que se promueve la sostenibilidad medioambiental y socioeconómica en el sector. Este enfoque integral no solo responde a las demandas actuales, sino que sienta las bases para la evolución continua de los DTI en la era de la transformación digital.

Las contribuciones prácticas de este trabajo son notables para destinos, empresas y la sociedad en general, facilitando la creación de hojas de ruta más efectivas, previniendo posibles fallos, identificando áreas de mejora y fortaleciendo la colaboración público-privada. Este estudio contribuye en la identificación de las claves en los procesos de creación de esta inteligencia turística, desde contar con diversas fuentes de datos, presupuestos abultados, capital humano y liderazgo, hasta el conocimiento de mercado y la realización de análisis de la competencia. En estos momentos, con la Secretaría de Estado de Turismo y SEGITTUR en proceso de crear la Plataforma Inteligente de Destinos (PID), esta investigación se convierte en una oportunidad para reconocer y aprovechar los procesos experimentados por diferentes destinos y empresas turísticas a nivel nacional e internacional. El valor añadido radica en ser un ejemplo concreto de los desafíos enfrentados durante la creación de estos ecosistemas de datos en toda la cadena de valor turística, crucial para una inversión significativa que realizará España como los 130 millones de euros destinados. Se debe añadir al contexto la creación de indicadores para un turismo sostenible (Font *et al.*, 2023), así como la creación de Gaia-X en el ecosistema de datos (Tardieu, 2022).

Finalmente, este trabajo está sujeto a limitaciones puesto que se emplea una metodología centrada en entrevistas cualitativas y para un solo año. Por lo tanto, como futuras líneas de investigación se sugiere complementar este enfoque cualitativo con otro cuantitativo para evaluar la manifestación de las variables identificadas por los expertos en los DTI y, si fuera posible, de manera dinámica.

Declaración responsable: Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés en relación con la publicación de este artículo. Las tareas se han distribuido del modo siguiente. El diseño general del artículo ha sido obra de Mario Villar-García y Jorge Pereira-Moliner, así como el apartado de Discusión de resultados. La aplicación metodológica, decisiones al respecto, redacción del texto y revisión bibliográfica ha sido responsabilidad de Mario Villar.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AENOR (2016): «Gestionar el modelo de Destino Turístico Inteligente», *Revista AENOR*, pp. 10-15.
- AHANI, A., NILASHI, M., IBRAHIM, O., SANZOGNI, L. y WEAVERN, S. (2019): «Market segmentation and travel choice prediction in Spa hotels through TripAdvisor's online reviews», *International Journal of Hospitality Management*, vol. 80, pp. 52-77. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2019.01.003>
- ALMOBAIDEEN, W., KRAYSHAN, R., ALLAN, M. y SAADEH, M. (2017): «Internet of things: geographical routing based on healthcare centers vicinity for mobile smart tourism destination», *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 123, pp. 342-350. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.04.016>

- ANDRONIE, M., LĂZĂROIU, G., IATAGAN, M., HURLOIU, I., ȘTEFĂNESCU, R., DIJMĂRESCU, A. y DIJMĂRESCU, I. (2023): «Big Data management algorithms, deep learning-based object detection technologies, and geospatial simulation and sensor fusion tools in the internet of robotic things», *ISPRS International Journal of Geo-Information*, vol. 12 (2), p. 35. <https://doi.org/10.3390/ijgi12020035>
- ARDITO, L., CERCHIONE, R., DEL VECCHIO, P. y RAGUSEO, E. (2019): «Big data in smart tourism: challenges, issues and opportunities», *Current Issues in Tourism*, vol. 22 (15), pp. 1.805-1809. <https://doi.org/10.1080/13683500.2019.1612860>
- AZMI, E., CHE ROSE, R.A., AWANG, A. y ABAS, A. (2023): «Innovative and competitive: a systematic literature review on new tourism destinations and products for tourism supply», *Sustainability*, vol. 15 (2), p. 1187. <https://doi.org/10.3390/su15021187>
- BERENGUER, A., FERNÁNDEZ ROS, D.F., GÓMEZ-OLIVA, A., IVARS-BAIDAL, J.A., JARA, A.J., LABORDA, J., MAZÓN, J.N. y PERLES, A. (2022): «Crowd monitoring in smart destinations Based on GDPR-Ready opportunistic RF scanning and classification of WiFi devices to identify and classify visitors», *Origins. Electronics*, vol. 11 (6), p. 835. <https://doi.org/10.3390/electronics11060835>
- BHARADIYA, J.P. (2023): «Machine learning and AI in business intelligence: Trends and opportunities», *International Journal of Computer*, vol. 48 (1), pp. 123-134. <https://doi.org/10.11648/j.ajai.20230701.14>
- BIRENBOIM, A., ANTON CLAVÉ, S., GANZAROLI, A., BORNIOLO, A., VERMEULEN, S., ZUCKERMAN FARKASH, M., PASTOR ALCARAZ, A. e IVARS BAI DAL, J.A. (2022): «Touristification, smartization, and social sustainability in European regions», *Current Issues in Tourism*, vol. 26 (3), pp. 353-357. <https://doi.org/10.1080/13683500.2022.2051449>
- BOES, K., BUHALIS, D. e INVERSINI, A. (2015): «Conceptualising smart tourism destination dimensions», en TUSSYADIAH, I. e INVERSINI, A. (Eds.) *Information and Communication Technologies in Tourism 2015* (Proceedings of the International Conference in Lugano, Switzerland, February 3-6). Berlin-Heidelberg Springer, pp. 391-403. https://doi.org/10.1007/978-3-319-14343-9_29
- BOTTI, A. y MONDA, A. (2023): «Big Data and Its Impact on Tourism and Entrepreneurship», en VISVIZI, A., TROISI, O. y GRIMALDI, M. (Eds.) *Big Data and decision-making: applications and uses in the public and private sector* (Emerald Studies in Politics and Technology), Emerald Publishing Limited, Leeds, pp. 107-119. <https://doi.org/10.1108/978-1-80382-551-920231008>
- BUONINCONTRI, P. y MICERA, R. (2016): «The experience co-creation in smart tourism destinations: a multiple case analysis of European destinations», *Information Technology and Tourism*, vol. 16 (3), pp. 285-315. <https://doi.org/10.1007/s40558-016-0060-5>
- CACHO, A. FIGUEREDO, M., CASSIO, A., ARAUJO, M. V., MENDES, L., LUCAS, J., FARIAS, F., COELHO, J., CACHO, N. y PROLO, C. (2016): «Social Smart Destination: A Platform to Analyze User Generated Content in Smart Tourism Destinations», en ROCHA, Á., CORREIA, A., ADELI, H., REIS, L. y MENDONÇA TEIXEIRA, M. (Eds.) *New Advances in Information Systems and Technologies. Advances in Intelligent Systems and Computing*. Springer International Publishing, pp. 817-826.

- CARIPUNA, L.A., DE MORAES, M.C., FIGUEROA, P.R., PONTES, A.N. y DE PAULA, M.T. (2023): «Destino turístico inteligente e sustentabilidade: revisão bibliográfica», *Peer Review*, vol. 5 (12), pp. 99-118. <https://doi.org/10.53660/576.prw2021>
- CASADO SALGUERO, G., FERNÁNDEZ GÁMEZ, M.A., ALDEANUEVA FERNÁNDEZ, I. y RUÍZ PALOMO, D. (2019): «Competitive intelligence and sustainable competitive advantage in the hotel industry», *Sustainability*, vol. 11 (6). <https://doi.org/10.3390/su11061597>
- COOPER, C., FLETCHER, J., FYALL, A., GILBERT, D. y WANHILL, S. (2007): *El turismo: Teoría y práctica*. Madrid, Editorial Síntesis.
- DE LIMA FIGUEIREDO, N., FERNANDES, C.I. y ABRANTES, J.L. (2023): «Triple Helix Model: Cooperation in Knowledge Creation», vol. 14, pp. 854–878. <https://doi.org/10.1007/s13132-022-00930-1>
- DEL VECCHIO, P., MELE, G., NDOU, V. y SECUNDO, G. (2018): «Creating value from social big data: implications for smart tourism destinations», *Information Processing and Management*, vol. 54, pp. 847-860. <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2017.10.006>
- DOLNICAR, S., GRÜN, B. y LEISCH F (2018): *Market segmentation analysis: understanding it, doing it, and making it useful*. New York, Springer.
- DOLNICAR, S. (2020): *Market segmentation for e-tourism*. Handbook of e-tourism. pp. 1-15.
- DOS SANTOS JÚNIOR, A., MENDES FILHO, L., ALMEIDA GARCÍA, F. y SIMOES, J.M.M. (2017): «Smart tourism destinations: A study based on the view of the stakeholders», *Revista Turismo en Análise*, vol. 28 (3), pp. 358-379. <https://doi.org/10.3390/su12208445>
- DUFFY, R. (2014): «Interactive elephants: Nature, tourism and neoliberalism», *Annals of Tourism Research*, vol 44, pp. 88-101. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2013.09.003>
- ERRICHELLO, L. y MICERA, R. (2021): «A process-based perspective of smart tourism destination governance», *European Journal of Tourism Research*, vol. 29, pp. 2909-2909. <https://doi.org/10.1108/978-1-80071-511-020211025>
- ERL, T., COPE, R. y NASERPOUR, A. (2015): *Cloud computing design patterns*. Prentice Hall Press.
- FAJARDO, V.C. (2020): «Turismo dark: la muerte como nuevo negocio turístico en España», *Revista Internacional de Turismo, Empresa y Territorio. Riturem*, vol. 4 (2), pp. 1-35. <https://doi.org/10.21071/riturem.v4i2.12865>
- FONT, X., TORRES-DELGADO, A., CRABOLU, G., PALOMO MARTINEZ, J., KANTENBACHER, J. y MILLER, G. (2023): «The impact of sustainable tourism indicators on destination competitiveness: The European Tourism Indicator System», *Journal of Sustainable Tourism*, vol 31(7), pp. 1.608-1.630. <https://doi.org/10.1080/09669582.2021.1910281>
- FOSSO WAMBA, S., AKTER, S., EDWARDS, A., CHOPIN, G. y GNANZOU, D. (2015): «How big data can make big impact: findings from a systematic review and a longitudinal case study», *International Journal of Production Economics*, vol. 165, pp. 234-246. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2014.12.031>
- GARCÍA-MADURGA, M.A., GRILLÓ-MÉNDEZ, A.J. y ESTEBAN-NAVARRO, M.A. (2020): «Territorial intelligence, a collective challenge for sustainable development: A scoping review», *Social Sciences*, vol. 9 (7), p. 126. <https://doi.org/10.3390/socsci9070126>

- GIFFINGER, R., FERTNER, C., KRAMAR, H., y MEIJERS, E. (2007): «City-ranking of European medium-sized cities. Cent», *Reg. Sci. Vienna UT*, pp. 1-12.
- GOOGLE. (2014): «The 2014 Traveler's Road to Decision», Retrieved from Google: <https://www.thinkwithgoogle.com/consumer-insights/consumer-trends/2014-travelers-road-to-decision/>
- GRETZEL, U. (2022): «The Smart DMO: A new step in the digital transformation of destination management organizations», *European Journal of Tourism Research*, vol. 30, pp. 3.002-3002. <https://doi.org/10.54055/ejtr.v30i.2589>
- GUNTER, U. y ÖNDER, I. (2016): «Forecasting city arrivals with Google Analytics», *Annals of Tourism Research*, vol 61, pp. 199-212. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2016.10.007>
- HAMID, R.A., ALBAHRI, A.S., ALWAN, J.K., AL-QAYSI, Z.T., ALBAHRI, O.S., ZAIDAN, A. A., ALNOOR, A., ALAMOODI, A.H. y ZAIDAN, B.B. (2021): «How smart is e-tourism? A systematic review of smart tourism recommendation system applying data management», *Computer Science Review*, vol. 39, pp. 100337. <https://doi.org/10.1016/j.cosrev.2020.100337>
- HEIN, A., ENGERT, M., RYU, S., SCHAFFER, N., HERMES, S. y KRCMAR, H. (2023): «Building open government data platform ecosystems: A dynamic development approach that engages users from the start. Government Information Quarterly», *Government Information Quarterly*, vol. 40 (4), pp. 101878. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2023.101878>
- HERNANDIS, M. (2022, 10 junio): «Reyes Maroto sitúa el Centro de Inteligencia Turística de Benidorm para 2023», *El Español*. https://www.elespanol.com/alicante/economia/turismo/20220610/reyes-maroto-situa-centro-inteligencia-turistica-benidorm/679182470_0.html
- HONG, Q.N., PLUYE, P., 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. y PLUYE, P. (2018): «Mixed methods appraisal tool (MMAT) version 2018 for information professionals and researchers», *Education for Information*, vol. 34 (4), pp. 258-291. <https://doi.org/10.3233/EFI-180221>
- HU, M., LI, H., SONG, H., LI, X. y LAW, R. (2022): «Tourism demand forecasting using tourist generated online review data», *Tourism Management*, vol. 90, Article 1044 <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2022.104490>
- INVAT·TUR. (diciembre, 2023): «Reglamento Red DTI-CV», consultado: 17/12/21, disponible en: Reglamento Red DTI-CV (invatur.es)
- INVAT·TUR. (diciembre, 2023): «Ventana de oportunidad», consultado: 17/12/23, disponible en: <https://invatur.es/ventana-de-oportunidad-en.marketing.html>
- IVARS-BAIDAL, J.A, CASADO-DÍAZ, A.B., NAVARRO-RUIZ, S. y FUSTER-UGUET, M. (2024): «Smart tourism city governance: exploring the impact on stakeholder networks», *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, vol. 36 (2), pp. 582-601. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-03-2022-0322>
- IVARS, J.A., MONZONÍS, F.J.S. y SÁNCHEZ, D.G. (2016): «Gestión turística y tecnologías de la información y la comunicación (TIC): El nuevo enfoque de los destinos inteligentes», *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, vol. 62 (2), pp. 327-346. <https://doi.org/10.5565/rev/dag.285>

- IVARS, J.A., CELDRAN-BERNABEU, M.A., MAZON, J.N. y PERLES-IVARS, A.F. (2017): «Smart destinations and the evolution of ICTs: a new scenario for destination management? », *Current Issues in Tourism*, vol. 22 (13), pp. 1.581-1.600. <https://doi.org/10.1080/13683500.2017.1388771>
- IVARS, J.A., CELDRÁN-BERNABÉU, M.A., FEMENIA-SERRA, F., PERLES-RIBES, J.F. y GINER-SÁNCHEZ, D. (2021): «Measuring the progress of smart destinations: The use of indicators as a management tool», *Journal of Destination Marketing & Management*, vol. 19. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2020.100531>
- KHAN, M.A., UDDIN, M.F. y GUPTA, N. (2014): «Seven V's of big data understanding big data to extract value», *Proceedings of 2014 Zone 1 Conference of the American Society for Engineering Education (ASEE Zone 1)* <https://doi.org/10.1109/ASEEZone1.2014.6820689>
- KÖSEOGLU, M.A., CHAN, E.S., OKUMUS, F. y ALTIN, M. (2019): «How do hotels operationalize their competitive intelligence efforts into their management processes? Proposing a holistic model», *International Journal of Hospitality Management*, vol. 83, pp. 283-292. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2018.11.007>
- KÖSEOGLU, M.A., MORVILLO, A., ALTIN, M., DE MARTINO, M. y OKUMUS, F. (2020): «Competitive intelligence in hospitality and tourism: A perspective article», *Tourism Review*, vol. 75, pp. 239-242 <https://doi.org/10.1108/TR-06-2019-0224>
- KÖSEOGLU, M.A., ROSS, G. y OKUMUS, F. (2016): «Competitive intelligence practices in hotels», *International Journal of Hospitality Management*, vol. 53, pp. 161-172. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2015.11.002>
- LACARCEL, F.J. y HUETE, R. (2023): «Digital communication strategies used by private companies, entrepreneurs, and public entities to attract long-stay tourists: a review», *International Entrepreneurship Management Journal*, vol. 19, pp. 691-708. <https://doi.org/10.1007/s11365-023-00843-8>
- LI, H., HU, M. y LI, G. (2020): «Forecasting tourism demand with multisource big data», *Annals of Tourism Research*, vol. 83, pp. 102912. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2020.102912>
- LI, J., XU, L., TANG, L., WANG, S. y LI, L. (2018): «Big data in tourism research: A literature review», *Tourism Management*, vol. 68, pp. 301-323. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2018.03.009>
- LI, X. y LAW, R. (2020): «Network analysis of big data research in tourism», *Tourism Management Perspectives*, vol. 33, article 100608. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2019.100608>
- LI, X., MA, S. y WU, M. (2023): «What makes social media branding more effective in shaping pre-visit image: Information quality or source credibility?», *Tourism Management Perspectives*, vol. 46, 101084. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2023.101084>
- LI, M., ZHANG, C., SUN, S. y WANG, S. (2023): «A novel deep learning approach for tourism volume forecasting with tourist search data», *International Journal of Tourism Research*, vol. 25 (2), pp. 183-197. <https://doi.org/10.1002/jtr.2558>
- LINE, N.D., DOGRU, T., EL-MANSTRLY, D., BUOYE, A., MALTHOUSE, E. y KANDAMPULLY, J. (2020): «Control, use and ownership of big data: A reciprocal view of

- customer big data value in the hospitality and tourism industry», *Tourism Management*, vol. 80, 104106. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2020.104106>
- LÓPEZ DE ÁVILA, A. y GARCÍA SÁNCHEZ, S. (2013): «Destinos turísticos inteligentes», *Harvard Deusto Business Review*, vol. 224, pp. 58-67. <https://doi.org/0422-2784>
- MALTHOUSE, E.C., BUOYE, A., LINE, N., EL-MANSTRLY, D., DOGRU, T. y KANDAMPULLY, J. (2019): «Beyond reciprocal: the role of platforms in diffusing data value across multiple stakeholders», *Journal of Service Management*, vol. 30 (4), pp. 507-518. <https://doi.org/10.1108/JOSM-12-2018-0381>
- MARIANI, M. y BORGHI, M. (2021): «Environmental discourse in hotel online reviews: A big data analysis», *Journal of Sustainable Tourism*, vol. 29, pp. 829-848. <https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1858303>
- MARIANI, M., DI FATTA, G. y DI FELICE, M. (2018): «Understanding customer satisfaction with services by leveraging big data: the role of services attributes and consumers' cultural background», *IEEE Access*, vol. 7, pp. 8.195-8.208. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2018.2887300>
- MARIANI, M., BAGGIO, R., FUCHS, M. y HÖEPKEN, W. (2018): «Business intelligence and big data in hospitality and tourism: A systematic literature review», *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, vol. 30, pp. 3.514-3.554. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-07-2017-0461>
- MARIANI, M. y BAGGIO, R. (2021): «Big data and analytics in hospitality and tourism: a systematic literature review», *International Journal of Contemporary Hospitality Management*. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-07-2017-0461>
- MARTINA NANNELLI, F.C. y LAZZERETTI, L. (2023): «Artificial intelligence in hospitality and tourism», *State of the art and future research avenues, European Planning Studies*, vol. 31 (7), pp. 1.325-1.344, <https://doi.org/10.1080/09654313.2023.2180321>
- MERTON R.K., FISKE M. y KENDALL P. (1956): *The Focused Interview: A Manual of Problems & Procedures*. Glencoe, IL. Free Press.
- MOLINA-AZORIN, J.F., FÀBREGUES, S. y ESCALANTE-BARRIOS, E.L. (2024): *Métodos mixtos de investigación: Integrando métodos cuantitativos y cualitativos*. Madrid, Ediciones Pirámide.
- MORENO, L. y PEDREÑO, A. (2020): *Europa frente a EE. UU. Y China. Prevenir el declive en la era de la inteligencia artificial*. Autoeditado en Amazon.
- NAVARRETE, J.G.N. (2004): «El futuro de la administración y de la Inteligencia Turística en España», *Estudios Turísticos*, vol. 163-164, pp. 141-149. <https://doi.org/10.61520/et.163-1642005.947>
- NIININEN, O., MARCH, R. y BUHALIS, D. (2006): «Consumer centric tourism marketing», en BUHALIS, D y COSTA, C. (Eds.), *Tourism management dynamics: Trends, management and tools*, London, Butterworth Heinemann, pp. 175-186.
- NUÑEZ TORRES, E., VELÁZQUEZ ZALDÍVAR, R. y PÉREZ RIVES, L. (2022): «Valoración de la Inteligencia Turística en la gestión de destinos turísticos cubanos», *Explorador Digital*, vol. 6 (3), pp. 134-148. <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v6i3.2218>
- OLABUÉNAGA, J.I.R., y ISPIZUA, M.A. (1989): «La descodificación de la vida cotidiana: métodos de investigación cualitativa», Bilbao, Universidad de Deusto.

- ORDÓÑEZ-MARTÍNEZ, D., SEGUÍ-PONS, J.M. y RUIZ-PÉREZ, M. (2024): «Marco conceptual y análisis prospectivo de los espacios de datos turísticos de la UE», *Sostenibilidad*, vol. 16, n.º 1: 371. <https://doi.org/10.3390/su16010371>
- OSEI, B.A., RAGAVAN, N.A. y MENSAH, H.K. (2020): «Prospects of the fourth industrial revolution for the hospitality industry: a literature review», *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, vol. 11(3), pp. 479-494. <https://doi.org/10.1108/JHTT-08-2019-0107>
- PAN, B. y YANG, Y. (2017): «Forecasting destination weekly hotel occupancy with big data», *Journal of Travel Research*, vol. 56, pp. 957-970. <https://doi.org/10.1177/00472875166669050>
- PARK, S. (2021): «Big data in smart tourism: A perspective article», *Journal of Smart Tourism*, vol. 1 (3), pp. 798 3-5. <https://doi.org/10.52255/smarttourism.2021.1.3.2>
- PARK, S., XU, Y., JIANG, L., CHEN, Z. y HUANG, S. (2020): «Spatial structures of tourism destinations: A trajectory data mining approach leveraging mobile big data», *Annals of Tourism Research*, vol. 84, article 102973. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2020.102973>
- PARK, S., YUAN, Y. y CHOE, Y. (2021): «Application of graph theory to mining the similarity of travel trajectories», *Tourism Management*, vol. 87, article 104391. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2021.104391>
- PORTER, M.E. (1985): «Technology and competitive advantage», *Journal of Business Strategy*, vol. 5 (3), pp. 60-78. <https://doi.org/10.1108/eb039075>
- RANJAN, J. y FOROPON, C. (2021): «Big data analytics in building the competitive intelligence of organizations», *International Journal of Information Management*, vol. 56, article 102231. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102231>
- SAMARA, D., MAGNISALIS, I. y PERISTERAS, V. (2020): «Artificial intelligence and big data in tourism: a systematic literature review», *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, vol. 11 (2), pp. 343-367. <https://doi.org/10.1108/JHTT-12-2018-0118>
- SCAGLIONE, M. y BAGGIO, R. (2017): «Visitor Flows: A Network Analytic Approach», *AIRTH 2017–Innovation in Tourism and Hospitality–Preparing for the Future*, vol. 6. <https://doi.org/10.1007/s40558-017-0096-1>
- SHAFIEE, S., JAHANYAN, S., GHATARI, A.R. y HASANZADEH, A. (2023): «Developing sustainable tourism destinations through smart technologies: A system dynamics approach», *Journal of Simulation*, vol. 17 (4), pp. 477-498. <https://doi.org/10.1080/17477778.2022.2030656>
- SHIH, M-J., LIU, D-R. y HSU, M-L. (2010): «Discovering competitive intelligence by mining changes in patent trends», *Expert Systems with Applications*, vol. 37, pp. 2.882-2.890. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2009.09.001>
- SONG, S., PARK, S.B. y PARK, K. (2021): «Social media marketing strategies for tourism destinations: Effects of linguistic features and content types», *Journal of Smart Tourism*, vol. 1 (3), pp. 21-29. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2017.09.014>
- SHOKOOHYAR, S., SOBHANI, A. y SOBHANI, A. (2020): «Determinants of rental strategy: short-term vs long-term rental strategy», *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, vol. 32 (12), pp. 3.873-3.894. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-03-2020-0185>

- TARDIEU, H. (2022): «Papel de Gaia-X en el ecosistema espacial europeo de datos», en *Diseño de espacios de datos*, Springer, pp. 41-59. https://doi.org/10.1007/978-3-030-93975-5_4
- TEAM, I.G.P. (2020): *EU general data protection regulation (gdpr)—an implementation and compliance guide*. IT Governance Ltd.
- TUO, Y., NING, L. y ZHU, A. (2021): «How Artificial Intelligence Will Change the Future of Tourism Industry: The Practice in China», en WÖRNDL, W., KOO, C. y STIENMETZ, J.L. (Eds.) *Information and Communication Technologies in Tourism 2021*, Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-65785-7_7
- TUSSYADIAH, I.P. y ZACH, F. (2017): «Identifying salient attributes of peer-to-peer accommodation experience», *Journal of Travel and Tourism Marketing*, vol. 34, pp. 636-652. <https://doi.org/10.1080/10548408.2016.1209153>
- UNWTO (2010): *International Recommendations for Tourism Statistics 2008*. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Statistical Division Staff New York, NY, USA.
- VALLES, M. (2005): «El reto de la calidad en la investigación social cualitativa: de la retórica a los planteamientos de fondo y las propuestas técnicas», *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, vol. 110 (1), pp. 91-11. <https://doi.org/10.2307/40184684>
- VOLO, S. (2020): «Tourism statistics, indicators and big data: a perspective article», *Tourism Review*, vol. 75 (1), pp. 304-309. <https://doi.org/10.1108/TR-06-2019-0262>
- WU, J., CAI, J., LUO, X.R. y BENITEZ, J. (2021): «How to increase customer repeated bookings in the short-term room rental market? A large-scale granular data investigation», *Decision Support Systems*, vol. 143, 113495. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2021.113495>
- XIANG, Z. (2018): «From digitization to the age of acceleration: On information technology and tourism», *Tourism Management Perspectives*, vol. 25, pp. 147-150. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2017.11.023>
- XU, Y., LI, J., BELYI, A. y PARK, S. (2021): «Characterizing destination networks through mobility traces of international tourists — A case study using a nationwide mobile positioning dataset», *Tourism Management*, vol. 82, article 104195. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2020.104195>
- XIANG, Z. y FESENMAIER, D.R. (2017): «Big data analytics, tourism design and smart tourism», en *Analytics in smart tourism design: concepts and methods*, pp. 299-307. https://doi.org/10.1007/978-3-319-44263-1_17
- XIE, G., QIAN, Y. y WANG, S. (2021): «Forecasting Chinese cruise tourism demand with big data: an optimized machine learning approach», *Tourism Management*, vol. 82, 104208. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2020.104208>
- YUS, S. (2022, 20 junio): «El CNI del turismo español está en Benidorm y ya sabe lo que vas a hacer este verano», *elconfidencial.com*. https://www.elconfidencial.com/espana/comunidad-valenciana/2022-06-20/tecnologia-digitalizacion-turismo-benidorm_3444047
- ZVAIGZNE, A., MIETULE, I., KOTANE, I., VONOGA, A. y MEISTE, R. (2023): «Smart tourism: the role and synergies of stakeholders», *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, vol. 15 (5), pp. 476-485. <https://doi.org/10.1108/WHATT-06-2023-0079>