

RESUMEN AMPLIO

LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) COMO HERRAMIENTAS DE GESTIÓN TURÍSTICA SOSTENIBLE: UN ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO

Laura Vidal-Serrano

Universidad Autónoma de Madrid

laura.vidals@uam.es

<https://orcid.org/0000-0003-2690-3948>

José Miguel Rodríguez-Antón

Universidad Autónoma de Madrid

josem.rodriguez@uam.es

<https://orcid.org/0000-0002-4608-8082>

Luis Rubio-Andrada

Universidad Autónoma de Madrid

luis.rubio@uam.es

<https://orcid.org/0000-0001-6870-1813>

Beatriz Narbona-Reina

Universidad Autónoma de Madrid

beatriz.narbona@uam.es

<https://orcid.org/0000-0002-9968-7281>

1. INTRODUCCIÓN

El incierto escenario al que se tuvo que enfrentar el sector durante la pandemia generada por la COVID-19 ha supuesto una oportunidad para impulsar un necesario cambio cualitativo en la forma de hacer turismo que contemple el ambiente, la regeneración económica y la identidad local (Castello, 2020). El sector turismo se ha debido centrar en desarrollar estrategias enfocadas en la búsqueda de la sostenibilidad, la aplicación de las nuevas tecnologías, la mejora de la calidad en la oferta y en procesos innovadores capaces de crear nuevos modelos de negocio (Alonso-Almeida *et al.*, 2021).

El desarrollo de la preocupación por la sostenibilidad, entendida en su triple acepción económica, ambiental y social, ha supuesto cambios en la forma de hacer turismo, despertando en él, nuevas éticas que apuestan por estrategias de desarrollo más responsables. Para poder proponer e implementar estos modelos de desarrollo sostenible, es esencial contar con análisis de datos precisos que nos ayuden a recoger la información existente y poder formular y prever escenarios futuros (Ballesteros y González Aranda, 2020). En este sentido, las TIC se van a configurar como herramientas innovadoras que conforman

un sistema integrado de software capaz de facilitar la distribución, el procesamiento de datos y la compartición de información (Buhalis, 2003).

Por todo ello, en un escenario tan cambiante como el actual y ante la oportunidad de realizar una transformación en la forma de hacer turismo, se hace necesario estudiar el impacto y el alcance que estas herramientas puedan tener en la gestión turística sostenible.

2. OBJETIVOS

El presente trabajo tiene como objetivo principal analizar la presencia de trabajos científicos que analicen el papel de las TIC en la gestión turística sostenible. De este objetivo principal emanan tres objetivos secundarios a) identificar la literatura más relevante sobre este tema de investigación; b) analizar la información contenida en dichos estudios y c) minimizar el grado de componente subjetivo en este tipo de análisis.

3. METODOLOGÍA

Para alcanzar estos objetivos, se ha realizado un análisis bibliométrico sobre el uso de las TIC en el sector turismo dentro del contexto de la gestión sostenible. Durante la revisión literaria del presente documento se ha advertido la inexistencia de análisis bibliométricos que analicen la totalidad de la temática propuesta, habiéndose seguido otros análisis bibliométricos realizados en el contexto turístico como son los realizados por Caldevilla-Domínguez *et al.* (2021) y por Della Corte *et al.* (2019).

Para recopilar los datos utilizados, se ha utilizado la base de datos Scopus y, debido a que el inglés es el idioma universal empleado por la academia científica, para la búsqueda de información se han tenido únicamente en cuenta artículos escritos en este idioma.

El periodo recogido en este estudio comprende desde 2001, año en el cual data la primera publicación sobre este tema, hasta el 3 de septiembre de 2022. Los resultados se obtuvieron mediante la utilización del algoritmo de búsqueda: TITLE-ABS-KEY ((sustainable OR sustainability OR {environmental impacts} OR {circular economy} OR {triple bottom line})) AND (tourism OR ecotourism OR tourist OR hospitality OR {smart destination}) AND (ict OR {information and communication technologies} OR {information technologies} OR {communication technologies} OR {information and communication technology}) AND (management OR administration OR governance OR planning OR organization)) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE,"English")). En paralelo, se han empleado otras fórmulas complementarias con la finalidad de comparar el número de artículos publicados excluyendo uno de los cuatro conceptos.

4. RESULTADOS

Tras la aplicación del algoritmo de búsqueda en la base de datos Scopus, se obtuvieron un total de 188 documentos publicados en inglés que incluían los cuatro conceptos: sostenibilidad, turismo, TIC y gestión, en su título, resumen o palabras clave.

Se ha podido comprobar que, a lo largo del tiempo, se está produciendo una clara y emergente tendencia ascendente en el interés de la literatura por estos temas dado que mientras en el periodo 2001-2011 tan solo se habían publicado 24 artículos con estas características, en el periodo 2012-2021 el número ascendió a 164.

De los diez países más productivos con respecto al estudio del uso de las TIC en la gestión turística sostenible, siete pertenecen al continente europeo (Italia, España, Grecia, Reino Unido, Alemania, Portugal y Austria), dos al continente asiático (China e India) y uno al continente americano (Estados Unidos), en la mayor parte de los cuales, el turismo tiene un peso importante en su economía.

Las revistas con un mayor número de artículos publicados en la presente temática son *Sustainability*, *Springer Proceedings in Business and Economics*, *IOP Conference Series Earth and Environmental Science*, *Lecture Notes in Computer Science*, *Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence* and *Lecture Notes in Bioinformatics* y *Journal of Hospitality and Tourism Technology*.

Las instituciones con más publicaciones en este campo de estudio son la Universitat de València, la National Technical University of Athens, la Universität Innsbruck, la Universitat d'Alacant, la Sheffield Hallam University y la Queen Margaret University, y los autores con mayor número de artículos en este ámbito son Ali, A.; Cismaru, L.; Frew, A.J.; Gil-Saura, I. y Stratigea, A., siendo los diez trabajos más citados: Young & Kielkiewicz-Young, (2001), Gössling (2017) Encalada *et al.* (2017), Bassano *et al.* (2019), Romão y Neuts, (2017), Racherla *et al.* (2008), Mora-Mora *et al.* (2015), Sigala y Leslie, (2005), Ali y Frew, (2014) y Belli *et al.* (2020).

A través del software VOS viewer se han representado las conexiones existentes entre los diferentes documentos analizados, pudiendo observarse cinco clústeres diferentes, en los que las palabras clave que más se han empleado en el recopilatorio son “sustainable development”, “tourism”, “ICT”, “innovation” e “information management”.

En cuanto a la evolución de las palabras clave más relevantes identificadas, otro mapa bibliométrico ha permitido comprobar que los conceptos “e-tourism” y “geographic information systems” tuvieron su explosión en 2014, mientras que en el periodo de 2015 a 2017 destacaron los conceptos “sustainable development”, “planning” o “ICT”, y en el periodo más reciente han cobrado protagonismo conceptos como “smartcity”, “smart tourism”, “cultural tourism” “internet of things” o “ecotourism”.

5. CONCLUSIÓN

El presente estudio nos ha permitido alcanzar tanto el objetivo principal consistente en analizar la presencia de trabajos científicos que analicen el papel de las TIC en la gestión turística sostenible, como los tres objetivos secundarios que son identificar la literatura más relevante sobre este tema de investigación, analizar la información contenida en dichos estudios y minimizar el grado de componente subjetivo en este tipo de análisis, al utilizar datos bibliométricos.

Del análisis de los 188 documentos publicados en inglés que incluían los cuatro conceptos: sostenibilidad, turismo, TIC y gestión, en su título, resumen o palabras clave, se ha

podido concluir que se trata de un tema poco investigado hasta el momento pero que sigue una tendencia ascendente, ya que, cada vez más, la academia está siendo consciente de que las TIC pueden ser de gran ayuda a la hora de abordar algunos problemas de gestión sostenible generados en los destinos turísticos. De hecho, numerosos destinos han visto sobrepasada su capacidad de carga y ya están apostando por utilizar TIC que faciliten una adecuada planificación, gestión y desarrollo turístico sostenible para ir disminuyendo las prácticas tradicionales basadas en el turismo de masas.

Los países que presentan una mayor preocupación por estudiar nuevos modelos de gestión turística sostenible, apoyados en el uso de las nuevas tecnologías, son aquellos que se encuentran más desarrollados – Europa es el continente que más estudios presenta – y en los que el turismo tiene un gran peso en sus economías. Pero, como es inevitable que los entornos transformen los procesos y las prácticas del sector turismo -lo cual tiene un impacto en los servicios, la estrategia, la gestión y la competitividad que afecta todos los agentes implicados (Buhalis, 2019)-, es necesario que el resto de los destinos turísticos también se impliquen en esta área de estudio.

Teniendo en cuenta que las TIC están en constante desarrollo, es necesario que la investigación en este campo y los diferentes actores implicados se mantengan actualizados con las nuevas TIC que vayan surgiendo, empleando las como herramientas de apoyo capaces de generar un beneficio social, ambiental y económico a los destinos y a la población local.