



Estudio bibliométrico de los artículos originales encontrados en Sciencedirect sobre turismo y sostenibilidad ambiental

Bibliometric study of the original papers finds on Sciencedirect database about tourism and environment sustainability

“Arle Cruz-Sintes”¹ “Arnoldo Higinio Santos-Assán”² “Félix Díaz-Pompa”^{3}*

“Nolberto Cruz Aguilera”⁴ “Zaidelis Balseira-Sanamé”⁵

Resumen

El sector turístico depende en gran medida del entorno natural, la estrecha relación entre estos componentes hace que la actividad turística por su magnitud y proyección se convierta en una creciente amenaza hacia el medio ambiente. En tal sentido, las ciencias desempeñan un importante papel en la búsqueda de mejores praxis y soluciones para desarrollar un turismo que contribuya al cuidado y protección del medio ambiente. Por tanto, indagar cómo ha evolucionado desde el análisis de la literatura relacionada con la sostenibilidad ambiental y el turismo, constituye un tema relevante. El presente estudio tuvo como objetivo analizar la producción científica internacional encontrada en la base de datos Sciencedirect (Scopus) relacionada con el turismo y sostenibilidad ambiental en el periodo 2007 a 2017. A través de indicadores bibliométricos y con el empleo de los softwares Endnote 7, Bibexcel, Excel, Pajek y VOSviewer se representó y mapeó la información más relevante y las principales tendencias en esta área. Los principales resultados evidenciaron que el año de mayor productividad fue el año 2017. Las principales líneas de investigación están relacionadas con la necesidad de gestionar destinos turísticos sostenibles y el comportamiento de los turistas en los destinos. Finalmente, la literatura tiene un potencial considerable y se espera un paulatino crecimiento de trabajos sobre esta temática en los últimos años.

Abstrac

The tourism sector depends to a large extent on the natural environment, the close relationship between these components makes tourism activity, due to its magnitude and projection, becomes a growing threat to the environment. In this sense, science plays an important role in the search for better practices and solutions to develop tourism that contributes to the care and protection of the environment. Therefore, investigating how it has evolved from the analysis of the literature related to environmental sustainability and tourism is a relevant issue. The objective of this study was to analyze the international scientific production found in the Sciencedirect database (Scopus) related to tourism and environmental sustainability in the period 2007 to year 2017. Through bibliometric indicators and with the use of the software: Endnote 7, Bibexcel, Excel, Pajek and VOSviewer the most relevant information and the main trends in this area were represented and mapped. The main results showed that the year with the highest productivity was 2017. The main lines of research are related to the need to manage sustainable tourist destinations and the behavior of tourists in the destinations. Finally, literature has considerable potential and a gradual growth of works on this subject is expected in recent years.

Palabras clave/Keywords

Bibliometría; productividad científica; Sciencedirect; turismo; sostenibilidad ambiental/Bibliometrics; scientific productivity; Sciencedirect; tourism; environmental sustainability

Dirección para correspondencia: felixdp1978@gmail.com

Artículo recibido el 28 - 09 - 2020 Artículo aceptado el 30 - 09 - 2020 Artículo publicado el 30 - 09 - 2020

Conflicto de intereses no declarado.

Fundada 2016 Unidad de Cooperación Universitaria de la Universidad Técnica de Manabí, Ecuador.

¹ Subdirector Hotel Club Amigos Atlántico Guardalavaca, Holguín, Cuba, arlecs@nauta.cu, <https://orcid.org/0000-0001-7578-9681>

² Docente del Departamento de Desarrollo Local y Medio Ambiente, Universidad de Holguín, Doctor en Ciencias Pedagógicas, Holguín, Cuba, arnoldo.santos.assan@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-4925-842X>

³ Decano de la Facultad de Ciencias Empresariales y Administración, Universidad de Holguín, Doctor en Ciencias Pedagógicas, Holguín, Cuba, felixdp1978@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-2666-1849>

⁴ Docente del Departamento de Turismo, Universidad de Holguín, Máster en Ciencias, Holguín, Cuba, enecruz@uho.edu.cu, <https://orcid.org/0000-0003-1881-4953>

⁵ Especialista Capital Humano, Empresa provincial AZCUBA, Holguín, Cuba, Ingeniera Industrial, zaidelis@nauta.cu, <https://orcid.org/0000-0002-0169-8223>

1. Introducción

El turismo constituye en la actualidad, a nivel global, una importante fuerza socioeconómica. Actividad económica que, por su magnitud y proyección, se convierte en una creciente amenaza hacia el medio ambiente (Dolnicar & Leisch, 2008; Ballantyne, Packer & Falk, 2011).

El impacto del turismo sobre el medio ambiente es el resultado de la estrecha relación existente entre estos componentes. El sector turístico depende en gran medida del entorno natural, por lo cual, tiene una responsabilidad para con el planeta. En tal sentido, se hace imprescindible aprovechar esa dependencia para promover el cuidado y protección del medio en el que se desarrolla esta actividad (Juvan & Dolnicar, 2014).

Los efectos de cambios en el medio ambiente a nivel global son en la actualidad visibles. Investigaciones sobre el tema muestran el impacto negativo del turismo sobre el medio ambiente. La generación de emisiones y contaminación que inducen el cambio climático, (Rosselló-Batle, Moià, Cladera & Martínez, 2010). Según (World Tourism Organization, United Nations Environment Programme, University of Oxford & World Meteorological Organization, 2008), se estima que es responsable del 5 % de las emisiones mundiales de CO₂. La falta de gestión eficaz del agua, (Scheepens, Vogtländer y Brezet, 2016), algunos complejos turísticos utilizan más agua dulce que la mayoría de las poblaciones (United National Environment Programme & World Tourism Organization, 2012). El consumo de energía (Rosselló-Batle, Moià, Cladera & Martínez, 2010). La agresión al medio por el comportamiento de los turistas (Barr, Gilg & Shaw, 2011; Ballantyne, Packer & Sutherland, 2011). También se plantean problemas apremiantes como el vertimiento de desechos de alimentos y la gestión general de los residuos (United Nations Environment Programme, 2011), entre otros.

Como resultado, en los últimos 15 años, la política respecto al turismo se dirige a la inclusión de este en la agenda de la sostenibilidad, en diferentes foros y reuniones. En tal sentido, se convierte en una referencia cada vez más ineludible del sector turístico, internacional y local, público y privado (Organización Mundial del Turismo, 2015; World Tourism Organization & United Nations Development Programme, 2017).

No obstante, el año 2017 marca un hito en el propósito de transformar este sector en catalizador de cambio positivo, al anunciar la adopción del Año Internacional del Turismo Sostenible para el Desarrollo. También, La Asamblea General de las Naciones Unidas afirma que el sector turístico puede contribuir a los tres pilares de la sostenibilidad (económico, social y medioambiental), y a cada uno de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (World Tourism Organization & United Nations Development Programme, 2017).

En consecuencia, La World Tourism Organization & United Nations Development Programme (2017) en una de sus más recientes intenciones de atender esta problemática, declaran la relación entre el turismo y los ODS, a partir de las potencialidades del turismo de encabezar el crecimiento, propiciar una mejor calidad de vida, contribuir al fortalecimiento de la protección del medio ambiente, la defensa del patrimonio cultural diverso y la promoción de la paz en el mundo.

A partir de estos aspectos, el concepto de sostenibilidad en el turismo tiene un valor preponderante, se atañe a tres hechos importantes: calidad, continuidad y equilibrio y representa trabajar en el sentido de proteger el medio ambiente, los recursos naturales y culturales con la perspectiva de un crecimiento económico constante y sustentable que sea capaz de satisfacer las aspiraciones presentes y futuras (World Tourism Organization, 2004).

Por otra parte, las tendencias recientes y los pronósticos indican que el turismo se expandirá hacia nuevos destinos; se espera que, en los próximos diez años, aumente a un ritmo todavía más rápido, en términos proporcionales, en lo fundamental, en los países menos desarrollados, (Lalanguí, Espinoza & Pérez, 2017).

En tal sentido, los elementos tanto positivos como negativos expuestos hasta aquí, así como, las tendencias actuales de desarrollo del turismo hacen que en la actualidad constituya una necesidad que la gestión de esta actividad económica tenga en cuenta los aspectos medioambientales (Dolnicar & Leisch, 2008; Salinas & La O, 2006).

Según Dolnicar & Leisch (2008), los temas medioambientales, capturan la atención de los que gestionan los destinos, ahora ven la necesidad de incorporar asuntos medioambientales en la planificación de turismo. Sin embargo, estos autores plantean que el problema suscita en la respuesta que se le da a esta problemática, por una parte, están los que planifican algunas acciones como respuesta inmediata para hacerle frente al cambio climático, y por la otra, se encuentran los que realmente tratan de lograr niveles más altos de sustentabilidad medioambiental en el destino.

En tal sentido, las ciencias desempeñan un importante papel en la búsqueda de mejores experiencias y soluciones con el objetivo de desarrollar un turismo que contribuya al cuidado y protección del medio ambiente, de manera que, se satisfagan las aspiraciones de las presentes y futuras generaciones (Organización Mundial del Turismo & Red Española del Pacto Mundial de Naciones Unidas, 2016).

Los elementos abordados hasta aquí permiten apreciar la importancia de la puesta en práctica del turismo sostenible para la preservación del medio ambiente. En tal sentido, se considera necesario indagar en cómo los resultados científicos trascienden los límites del investigador y se encuentran a disposición de la comunidad científica, teniendo en cuenta que el constante crecimiento de la información y de los conocimientos está marcado por las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones. Como resultado, la investigación científica y tecnológica y la difusión de los conocimientos, constituyen actividades esenciales para la satisfacción de las crecientes necesidades sociales además de producir conocimientos y de transferirlos.

En tal sentido, López-Torres, Basora, Orozco & Bellón (2014) plantean que solo mediante las publicaciones científicas los resultados de la investigación trascienden los límites del propio autor y pueden ser compartidos por la comunidad científica. Si bien la finalidad de la investigación es contribuir al avance del conocimiento, la publicación resulta una fase esencial de esta, ya que posibilita la difusión de los nuevos conocimientos y contribuye de manera decisiva al progreso científico.

La actividad investigativa puede ser medida de forma fidedigna analizando el número de publicaciones (productividad) y la frecuencia con la cual dichos trabajos son citados (visibilidad) (De Moya et al., 2010). En

Estudio bibliométrico de los artículos originales encontrados en Sciencedirect sobre turismo y sostenibilidad ambiental

Cruz-Sintes, Santos-Assán, Díaz-Pompa, Cruz Aguilera, Balseira-Sanamé



tal sentido, los indicadores bibliométricos permiten analizar la producción científica no solo de forma cuantitativa, sino también de forma cualitativa, es decir, la repercusión que tiene dicha producción (Velasco, Eiros, Pinilla & San Román, 2012). La magnitud de los recursos e inversiones destinados a la investigación exigen disponer de medidas o indicadores que cuantifiquen sus resultados e impacto.

La implementación de los indicadores bibliométricos permite la planificación y puesta en práctica de todos los aspectos relacionados con la evaluación de la producción y de la productividad científica (Buela-Casal, 2010), sirve para caracterizar de forma precisa el estado de desarrollo de la investigación, y, por consiguiente, contribuir a la toma de decisiones sobre la política científica (Cunningham, 1997).

La bibliometría, en la actualidad, se extiende e implanta como metodología imprescindible para la evaluación de la producción científica y de todos los fenómenos que se relacionan con la comunicación de la ciencia, de manera que, se convierte en un instrumento fundamental para construir y conocer el presente y la historia de la investigación. Sin embargo, son limitados los estudios existentes en varias ramas del saber, según González & Osca (2016), después de la medicina, la psicología es la ciencia que más emplea esta metodología de estudio.

Se impone entonces la necesidad de evaluar el desarrollo científico alcanzado respecto a un tema tan importante como el desarrollo sostenible del turismo, principalmente desde las investigaciones centradas en la dimensión medioambiental, de manera que se pueda apreciar cómo desde el quehacer científico se da atención a los problemas existentes en esta área del saber. A partir de los elementos hasta aquí expuestos se plantea como objetivo de este estudio describir la producción científica en el ámbito del turismo y la sostenibilidad ambiental en el período 2007-2017.

2. Materiales y Métodos

La presente investigación consiste en un estudio exploratorio-descriptivo con diseño retrospectivo, cuyo marco temporal es el periodo 2007-2017.

2.1. Unidad de análisis

Las unidades de estudio fueron los artículos científicos originales que se relacionan de manera directa con el ámbito del Turismo y la sostenibilidad ambiental, indexados en “Scienedirect” base de datos de corriente principal Scopus.

2.2. Fuente y recogida de información

A partir de determinar la fuente de información para la identificación de los artículos originales, se realiza una estrategia de búsqueda genérica para recuperar el mayor número posible de referencias publicadas durante el periodo de estudio. Se seleccionaron las palabras clave en español e inglés: “turismo” and “sostenibilidad ambiental” y “Tourism” and “environment sustainability”. Los criterios de búsqueda establecidos fueron: artículos de investigación originales, en el periodo 2007-2017,

donde las palabras clave estuvieran incluidas en el *title*, *keywords* y *abstract*.

La normalización de los resultados obtenidos de la búsqueda se realiza con la ayuda del gestor bibliográfico Endnote X7, de manera que se eliminan los duplicados, y se corrigen los caracteres especiales. Teniendo en cuenta que Scienedirect no ofrece información sobre las citas de los trabajos publicados, centros de procedencias, idioma y país de origen se realizó una búsqueda manual. Estos datos son introducidos en las referencias con ayuda del gestor bibliográfico para posteriormente exportar los resultados obtenidos.

La información obtenida fue introducida en una base de datos, que con la ayuda de Bibexcel versión 2016-02-20 y el Excel 2007 se realizó el análisis descriptivo de las variables, se emplean además PAJEK y VOSviewer 1.6.8 para la creación de las redes de coautoría y concurrencia de palabras clave.

Finalmente, el análisis del estudio bibliométrico se fundamentó en cada nivel productivo de acuerdo con los indicadores de productividad autoral, productividad de artículos por revistas, colaboración en más de una revista, capacidad idiomática, productividad de artículos por año, productividad de artículos por país, categorías temáticas, productividad institucional y colaboración autoral.

3. Resultados

3.1. Evolución temporal de la productividad

Se analizaron un total de 40 artículos, durante el periodo estudiado. Destacan los años 2008-2010; 2012-2015 como los periodos de menor productividad y el 2007 como el año donde no se publicó ningún trabajo sobre la temática, por otra parte, el 2011 y entre los años 2016-2017 se encuentran los periodos más productivos siendo el 2017 el año de mayor producción con 11 trabajos (ver figura 1). El primer trabajo sobre esta temática data de 1996 y sus autores son Jan G Laarman y Hans M Gregersen, con el trabajo “Pricing policy in nature-based tourism”.

El análisis de los últimos diez años evidencia que se publica una media de 3,6 artículos originales con una desviación estándar de 2,9. El análisis tendencial evidencia un paulatino crecimiento del número de publicaciones, con un coeficiente de regresión del 39,7 %, se evidencia el aumento de estos estudios hasta obtener como pronóstico en un horizonte tan lejano como el 2021 un aproximado de 8 publicaciones sobre el tema en cuestión.

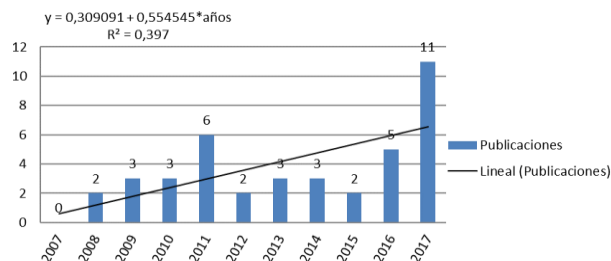


Figura 1. Comportamiento de los artículos por año.
Fuente: Elaboración propia.

Estudio bibliométrico de los artículos originales encontrados en Scienedirect sobre turismo y sostenibilidad ambiental

Cruz-Sintes, Santos-Assán, Díaz-Pompa, Cruz Aguilera, Balseira-Sanamé



3.2. Productividad geográfica

Los resultados obtenidos en relación a la productividad de artículos por países va de acuerdo a la nacionalidad de los autores y al periodo estudiado, un total de 18 países generaron publicaciones, se destaca Italia como el más productor, con un total de siete (7) artículos publicados, seguido se muestra España con seis (6), Australia cinco (5), China con cuatro (4), Reino Unido con tres (3) y Brasil y Portugal con dos manuscritos cada uno, entre estos siete países se constituye el 72 % del total de trabajos publicados (ver figura 2).

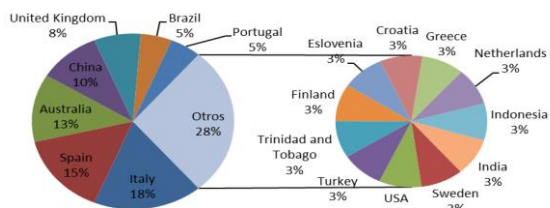


Figura 2. Publicaciones por países.
Fuente: Elaboración propia.

3.3. Productividad geográfica

En cuanto a la producción científica por continentes (ver figura 3), es evidente que los países europeos llevan la delantera en este campo de investigación, aparecen representados en menor medida, Asia, Oceanía y América del Norte y del Sur.



Figura 3. Relación de los artículos originales por continentes.
Fuente: Elaboración propia a partir del trabajo con Bibexcel y Google.

3.4. Productividad por Instituciones

Los resultados obtenidos en relación con la productividad de artículos por instituciones, registra un total de 37 instituciones, las universidades: University of Queensland, University of Wollongong y University of Genova son las tres instituciones con más trabajos publicados (2), el resto de las instituciones (34) publica al menos un artículo cada una de ellas (ver tabla 1). Por tanto, aunque existe un número significativo de instituciones

que dirigen sus investigaciones hacia la temática de la sostenibilidad ambiental en el turismo, aún se encuentran en fase incipiente reportando al menos una investigación. Australia se destaca con dos universidades, con un desarrollo superior al resto de las instituciones.

Por otra parte, se evidencia que los estudios se centraron en instituciones de prestigio, fundamentalmente universidades, y con menor participación otras instituciones (ver tabla 1).

Tabla 1.
Producción de artículos originales por instituciones

No	Institución	No de publicaciones	País
1	University of Queensland	2	Australia
2	University of Wollongong	2	Australia
3	University of Genova	2	Italia

Fuente: Elaboración propia.

3.5. Distribución de la producción por revistas

La producción científica sobre el tema objeto de estudio registrada en Scienedirect, de acuerdo con el período estudiado, fue publicada en 22 revistas, tres revistas (13,6 %) con 16 artículos (40 %) constituyen el núcleo del total de las publicaciones (Revistas *Tourism Management*, *Journal of Cleaner Production* y *Ocean & Coastal Management*) (ver figura 4). La zona 1 está conformada por 11 revistas (50 %) con 16 manuscritos (40 %).

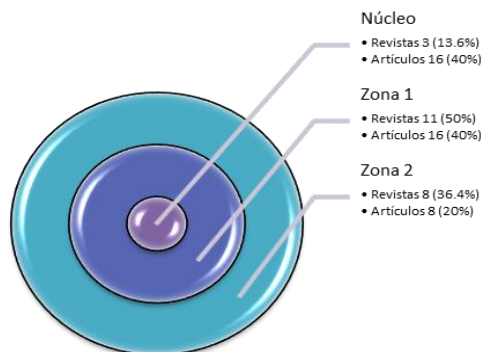


Figura 4. Relación de la productividad científica por revistas.
Fuente: Elaboración propia.

3.6. Revistas de mayor impacto por citación

En la tabla 2 se muestran las diez (10) revistas, de las 22 con publicaciones sobre el tema objeto de estudio de mayor impacto por el número de citas. En este sentido, se destaca la revista *Tourism Management* con un total de 450 citas recibidas de los trabajos publicados, seguido de las revistas *Annals of Tourism Research* y *Energy and Buildings* con 89 y 76 citas respectivamente.

Estudio bibliométrico de los artículos originales encontrados en Scienedirect sobre turismo y sostenibilidad ambiental

Cruz-Sintes, Santos-Assán, Díaz-Pompa, Cruz Aguilera, Balseira-Sanamé



Tabla 2.

Revistas de más impacto por citas

No	Revistas	No de citas	%	% acumulado
1	Tourism Management	450	45,0	45,1
2	Annals of Tourism Research	89	8,9	54,0
3	Energy and Buildings	76	7,6	61,6
4	Applied Geography	66	6,6	68,2
5	Landscape and Urban Planning	63	6,3	74,5
6	Journal of Cleaner Production	61	6,1	80,7
7	Futures	38	3,8	84,5
8	Ecological Economics	29	2,9	87,4
9	Journal of Destination Marketing & Management	29	2,9	90,3
10	Waste Management	21	2,1	92,4

Fuente: Elaboración propia.

3.7. Artículos más citados

En cuanto a la relación de los artículos más citados en el período analizado, se destaca el de Roy Ballantyne, Jan Packer y John Falk con el tema *Visitors' learning for environmental sustainability: Testing short- and long-term impacts of wild life tourism experiences using structural equation modelling*, que recibió 127 citas desde su publicación en el 2011. (Ver tabla 3), hay que destacar que los artículos más citados, da constancia de la calidad de los trabajos. Nótese que el predominio de los trabajos con más citas es de Australia.

Tabla 3.

Relación de artículos originales más citados

Autores	Título del artículo	Año	País	Revista	# citas
Ballantyne, Roy; Packer, Jan; Falk, John	Visitors' learning for environmental sustainability: Testing short- and long-term impacts of wildlife tourism experiences using structural equation modelling	2011	Australia	Tourism Management	127
Ballantyne, Roy; Packer, Jan; Sutherland, Lucy A.	Visitors' memories of wildlife tourism: Implications for the design of powerful interpretive experiences	2011	Australia	Tourism Management	126
Erkuş-Öztürk, Hilal; Eraydın, Ayda	Environmental governance for sustainable tourism development: Collaborative	2010	Turkey	Tourism Management	99

Autores	Título del artículo	Año	País	Revista	# citas
Dolnicar, Sara; Leisch, Friedrich	Selective marketing for environmental and sustainable tourism	2008	Australia	Tourism Management	80
Rosselló-Batle, Beatriz; Moia, Andreu; Cladera, Antoni; Martínez, Víctor	Energy use, CO2 emissions and waste throughout the life cycle of a sample of hotels in the Balearic Islands	2010	Spain	Energy and Buildings	73
Barr, Stewart; Gilg, Andrew; Shaw, Gareth	'Helping People Make Better Choices': Exploring the behaviour change agenda for environmental sustainability	2011	United Kingdom	Applied Geography	66
Vaz, Eric de Noronha; Nijkamp, Peter; Painho, Marco; Caetano, Mário	A multi-scenario forecast of urban change: A study on urban growth in the Algarve	2012	Portugal	Landscape and Urban Planning	63
Juvan, Emil; Dolnicar, Sara	The attitude-behaviour gap in sustainable tourism	2014	Australia	Annals of Tourism Research	61
Chambers, Erve	From authenticity to significance: Tourism on the frontier of culture and place	2009	USA	Futures	38
Scheepens, A. E.; Vogtlander, J. G.; Brezet, J. C.	Two life cycle assessment (LCA) based methods to analyse and design complex (regional) circular economy systems. Case: making water tourism more sustainable	2016	Netherlands	Journal of Cleaner Production	31

Fuente: Elaboración propia.

Estudio bibliométrico de los artículos originales encontrados en Scindirect sobre turismo y sostenibilidad ambiental

Cruz-Sintes, Santos-Assán, Díaz-Pompa, Cruz Aguilera, Balseira-Sanamé



3.8. Productividad por autores

En cuanto a la distribución de autores según su número de firmas, los 40 artículos originales fueron firmados por un total de 106 autores diferentes (ver tabla 5). Los autores con más firmas, Sara Dolnicar con 4 trabajos firmados (10 %) es la investigadora que ocupa el primer lugar seguido de Roy Ballantyne, Mauro Fabiano, Filimonau, Viachaslau, Emil Juvan, Jan Packer, Chiara Paoli y Paolo Vassallo con dos (2) trabajos firmados por cada uno, el resto de los investigadores firman una publicación. Los investigadores más prolijos pertenecen a Australia.

Tabla 4.
Autores más productivos

Autores	Cantidad de artículos firmados	País
Dolnicar, Sara	4	Australia (firma uno por Eslovenia)
Ballantyne, Roy	2	Australia
Fabiano, Mauro.	2	Italia
Filimonau, Viachaslau	2	Reino Unido
Juvan, Emil	2	Australia
Packer, Jan	2	Australia
Paoli, Chiara	2	Italia
Vassallo, Paolo	2	Italia

Fuente: Elaboración propia.

3.9. Relación del número de firmas por artículos

En los datos analizados, se visualiza que las publicaciones con dos (2) autores tiene un 32,5 %, las de 4 y 5 autores son los de menor porcentaje significativo con un 2,5 y 10 % respectivamente, se destaca que existen tres (3) trabajos publicados por seis autores y uno (1) firmado por nueve (9). Se encuentra mayor protagonismo entre los de dos y tres autores con el 62,5 % en comparación con el resto (ver tabla 5).

Tabla 5.
Artículos originales por el número de firmas por manuscrito.

No de autores	No de artículos	% significativo
1	6	15
2	13	32.5
3	12	30
4	4	10
5	1	2.5
6	3	7.5
9	1	2.5
TOTAL	40	100

Fuente: Elaboración propia

El número total de firmas que incluyen los artículos es de 116, con lo que el número de firmas que por término medio intervino en los artículos (índice de colaboración) es de 2.9. Este índice se considera esencial, a partir

de considerar fundamental el trabajo en equipo para el desarrollo de la ciencia.

3.10. Distribución de autores con el nivel de productividad

La distribución de los autores según el nivel de productividad (pequeños, medianos y grandes productores) está representado pequeños productores, del total de los autores el 92,5 % (98) pertenecen a este grupo, mientras que el 7,5 % alcanza el nivel de medianos productores (ver tabla 6).

Tabla 6.
Nivel de productividad de artículos originales

Autores	No de trabajos	Autores	
		n	%
Grandes productores	10 o más		
Medianos productores	2-9	8	7.5
Pequeños productores	1	98	92.5
Total		106	100

Fuente: Elaboración propia.

3.11. Análisis social de colaboración

El análisis social de colaboración autorial (ver figura 6) se observa entre los nodos rojos, se evidencia la presencia de dos clústeres. El clúster más pequeño conformado por siete autores con más trabajos publicados, y el segundo clúster con el mayor número de autores.

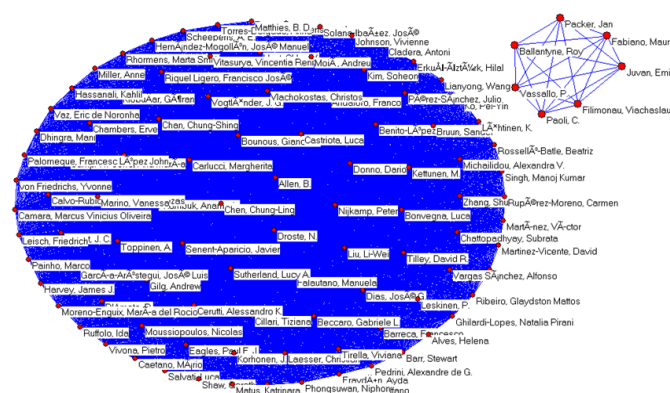


Figura 5. Red de colaboración.

Fuente: Elaboración propia a partir del trabajo con PAJEK.

3.12. Principales líneas de productividad

El mapeo de las palabras clave o descriptores temáticos encontrados, mediante el análisis de concurrencia, permitió identificar cuatro clústeres (ver figura 6). El primer clúster está conformado por cinco palabras clave

Estudio bibliométrico de los artículos originales encontrados en Scencedirect sobre turismo y sostenibilidad ambiental

Cruz-Sintes, Santos-Assán, Díaz-Pompa, Cruz Aguilera, Balseira-Sanamé



En cuanto al número de autores firmantes en esta investigación no son los más favorables teniendo en cuenta que la mayoría de las publicaciones son producidas por un solo autor, lo que deja ver el poco compromiso de trabajo autoral e institucional. Uno de los autores de mayor productividad es Sara Dolnicar. El nivel de productividad en este estudio evidencia que se caracteriza por un alto por ciento de pequeños productores con el 92,5 % y no se tienen resultados de grandes productores.

Al analizar la distribución de autores firmantes por artículos publicados se observó dispersión en los resultados, con un máximo de autores por artículos de nueve, se evidencia predominio de artículos originales escritos por dos autores con el 32,5 %.

El índice de colaboración refleja la participación multidisciplinaria en una investigación y generalmente se traduce en el enriquecimiento del contenido de la publicación. En este estudio el índice de colaboración tiende al ascenso (2,9), aunque no es muy alto; se encuentra entre 2 y 4 cercano al rango de 2,5 a 3,5 encontrado en otras publicaciones (Sancho, 1990; Duque-Oliva, Cervera-Taulet & Rodríguez-Romero, 2006). Otro elemento fundamental y que está en estrecha relación con la productividad por años es la actualidad de la producción científica, el índice de Price de 0,60 corrobora el nivel de actualidad de ésta.

El análisis de los descriptores temáticos permite la inspección y el análisis de estos conjuntos de términos y los especialistas pueden descubrir las tendencias temáticas de las investigaciones que se muestran estrechamente relacionadas entre sí (Herrera-Miranda, I. & Herrera-Miranda, M., 2015). En tal sentido se identificaron cuatro clústeres que vistos en el espacio temporal inicia con los estudios sobre el comportamiento de los turistas y transita a la mirada de la sostenibilidad ambiental desde la concepción de los destinos sostenibles hasta centrarse en el análisis de esta temática desde un enfoque integral, donde el contexto rural es el privilegiado. En tal sentido, se coincide con los estudios de Dolnicar & Leisch (2008) quienes plantean la necesidad de lograr niveles más altos de sustentabilidad medioambiental en el destino. Por otra parte, se consideran insuficientes las investigaciones relacionadas con esta temática, teniendo en cuenta la gama de campos de investigación que se generan, el llamado de la World Tourism Organization & United Nations Development Programme (2017), donde se plantea que es conveniente combinar oportunidades creativas que promuevan la gestión y el uso sostenible de los ecosistemas con la aplicación de medidas de conservación, donde además, lo ideal sería poder contar con la participación de las principales partes interesadas del sector turístico.

Como limitación del estudio puede señalarse el no haber realizado otras búsquedas bibliográficas en bases como Wok o Scielo, especialmente importante esta última por tratarse de publicaciones en idioma español y del contexto latinoamericano. También cabe señalar que, con la estrategia de búsqueda utilizada, algunos trabajos podrían no haber sido identificados. Por otra parte, el trabajo solo se limitó a resultados de investigación (artículos originales) y dentro de la concepción de la sostenibilidad la investigación se centra en la dimensión medioambiental, lo cual, además de originales se pueden incluir otros materiales como libros u otro material académico y ampliar la búsqueda desde un enfoque más integral y que tenga en cuenta el resto de las dimensiones de la sostenibilidad.

Referencias bibliográficas

- Ballantyne, R., Packer, J., & Falk, J. (2011). Visitors' learning for environmental sustainability: Testing short- and long-term impacts of wildlife tourism experiences using structural equation modelling. *Tourism Management*, (6), 1243-1252. doi: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2010.11.003>
- Ballantyne, R., Packer, J., & Sutherland, L. A. (2011). Visitors' memories of wildlife tourism: Implications for the design of powerful interpretive experiences. *Tourism Management*, (4), 770-779. doi: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2010.06.012>
- Barr, S., Gilg, A., & Shaw, G. (2011). 'Helping People Make Better Choices': Exploring the behaviour change agenda for environmental sustainability. *Applied Geography*, (2), 712-720. doi: <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2010.12.003>
- Buela-Casal, G. (2010). Índices de impacto de las revistas científicas e indicadores para medir el rendimiento de los investigadores. *Revista de Psicodidáctica*, 3-19.
- Capacci, A. (Ed.) (2002). *Turismo y Sustentabilidad. Un acercamiento multidisciplinar por el análisis del movimiento y de las estrategias de planificación territorial*. Génova, Universitade gli Studi di Genova, 328 pp.
- Corrales-Reyes, I. E., Fornaris-Cedeño, Y., & Reyes-Pérez, J. J. (2017) Análisis bibliométrico de la revista investigación en educación médica. Período 2012-2016. *Investigación En Educación Médica*. doi: [10.1016/j.riem.2017.02.003](https://doi.org/10.1016/j.riem.2017.02.003)
- Cunningham, P. (1997). The evaluation of European progmmes and the future of scientometrics. *Scientometrics*, 71-85.
- D'amato, D., Droste, N., Allen, B., Kettunen, M., Lahtinen, K., Korhonen, & J., Toppinen, A. (2017). Green, circular, bio economy: A comparative analysis of sustainability avenues. *Journal of Cleaner Production*, 716-734. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.09.053>
- De Moya, F., Chinchilla, Z., Benavent-Pérez, M., Corera-Álvarez, E., González-Molina, A., & Vargas-Quesada, B. (2010). *Indicadores bibliométricos de la actividad científica española*. Madrid, Fecyt.
- Dolnicar, S., & Leisch, F. (2008). Selective marketing for environmentally sustainable tourism. *Tourism Management*, (4), 672-680. doi: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2007.07.010>
- Dolnicar, S., Laesser, C., & Matus, K. (2010). Short-haul city travel is truly environmentally sustainable. *Tourism Management*, (4), 505-512. doi: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2009.06.002>
- Duque-Oliva, E., Cervera-Taulet, A., & Rodríguez-Romero, C. (2006). Estudio bibliométrico de los modelos de medición del concepto de calidad percibida del servicio en Internet. *Revista INNOVAR*, (28), 223-43.
- Franco-Pérez, A., Sanz-Valero, J., Waden-Berghe, C., & Melian-Fleitas, L. (2014). La producción científica iberoamericana en ciencias de la nutrición: la indización en PubMed y Google Scholar. *Nutr. Hosp.*, (5). <http://dx.doi.org/10.3305/nh.2014.30.5.7723>

Estudio bibliométrico de los artículos originales encontrados en Sciencedirect sobre turismo y sostenibilidad ambiental

Cruz-Sintes, Santos-Assán, Díaz-Pompa, Cruz Aguilera, Balseira-Sanamé



- González, S. F., & Osca, L. J. (2016). Análisis de las publicaciones españolas en la categoría Psychology Educational de la Web of Science durante el periodo 2004-2013. *Aula Abierta*, (1), 46-54. doi: 10.1016/j.aula.2015.07.001
- Herrera-Miranda, I., & Herrera-Miranda, M. (2015). Visualización y análisis de mapas temáticos de la actividad científica mexicana sobre cáncer (1977-2012). *Revista de Aplicación Científica y Técnica*.
- Juvan, E., & Dolnicar, S. (2014). The attitude' behaviour gap in sustainable tourism. *Annals of Tourism Research*, 76-95. doi: https://doi.org/10.1016/j.annals.2014.05.012
- Kim, S., & Filimonau, V. (2017). On linguistic relativity and pro-environmental attitudes in tourism. *Tourism Management*, 158-169. doi: https://doi.org/10.1016/j.tourman.2017.06.012
- Lalangui, J., Espinoza, C. C. R., & Pérez, E. M. J. (2017). Turismo sostenible, un aporte a la responsabilidad social empresarial: Sus inicios, características y desarrollo. *Universidad y Sociedad*, (1), 148-153. Disponible en <http://rus.ucf.edu.cu/>
- López-Torres, J., Basora, J., Orozco, D., & Bellón, J., A. (2014). Mapa bibliométrico de la investigación realizada en atención primaria en España durante el periodo 2008-2012. *Atención Primaria*, (10), 541-548.
- Montilla, L., J. (2012). Análisis bibliométrico sobre la producción científica archivística en la Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe (Redalyc) durante el período 2001 -2011. *Biblios*, (48), 1-11. DOI 10.5195/biblios.2012.65
- Organización Mundial del Turismo. (2015). *El turismo y los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Madrid (España), Organización Mundial del Turismo.
- Organización Mundial del Turismo & Red Española del Pacto Mundial de Naciones Unidas. (2016). *El sector turístico y los Objetivos de Desarrollo Sostenible - Turismo responsable, un compromiso de todos*. Madrid; España, Edamel.
- Roselló-Batle, B., Moià, A., Cladera, A., & Martínez, V. (2010). Energy use, CO2 emissions and waste throughout the life cycle of a sample of hotels in the Balearic Islands. *Energy and Buildings*, 42(4), 547-558.
- Salinas, Ch. E., & La O, O. J. A. (2006). Turismo y sustentabilidad: de la teoría a la práctica en cuba. *Cuadernos de Turismo*, (17), 201-221.
- Sancho, R. (1990). Indicadores bibliométricos utilizados en la evaluación de la ciencia y la Tecnología. *Revista Española de Documentación Científica*, (3-4), 842-65.
- Scheepens, A. E., Vogtländer, J. G., & Brezet, J. C. (2016). Two life cycle assessment (LCA) based methods to analyse and design complex (regional) circular economy systems. Case: making water tourism more sustainable. *Journal of Cleaner Production*, 257-268. doi: https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.05.075
- United National Environment Programme & World Tourism Organization. (2012). *Tourism in the Green Economy – Background Report*. Nairobi and Madrid, UNEP/UNWTO.
- United Nations Environment Programme. (2011). *Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication*. Nairobi, UNEP.
- Urbizagástegui, R. (2016). Growth of Literature on Bradford's Law. *Investigación Bibliotecológica*, (68), 51-72.
- Velasco, B., Eiros, J. M., Pinilla, J. M., & San Román, J. A. (2012). La utilización de indicadores bibliométricos para evaluar la actividad investigadora. *Aula Abierta*, (2), 75-84.
- World Tourism Organization (UNWTO). (2004). *Indicators of Sustainable Development for Tourism Destinations. A Guidebook*. Madrid, World Tourism Organization, 507.
- World Tourism Organization, & United Nations Development Programme. (2017). *Tourism and the Sustainable Development Goals – Journey to 2030, Highlights*. Madrid, UNWTO.
- World Tourism Organization, United Nations Environment Programme, University of Oxford & World Meteorological Organization. (2008). *Climate Change Adaptation and Mitigation in the Tourism Sector: Frameworks, Tools and Practices*. Madrid, Paris, Oxford and Geneva, UNWTO/UNEP/University of Oxford/WMO.

