



La producción científica de turismo basado en la naturaleza: análisis bibliométrico de las bases de datos de *Clarivate Analytics*

Aixa O. Rivero-Guerra¹

Recibido: 7 de octubre de 2020 / Aceptado: 18 de mayo de 2021

Resumen. Se analiza la cobertura y los principales indicadores bibliométricos de las investigaciones en turismo basado en la naturaleza en las bases de datos de *Clarivate Analytics* (1900-2020). La mayor producción científica se observa entre 2010 y 2020 en revistas indexadas en la colección principal de *Web of Science*, las otras bases de datos contribuyen de forma limitada a las publicaciones que se indexan en esta plataforma. Las investigaciones se centran en ecoturismo y turismo rural, publicadas en diversas lenguas; mientras que el conocimiento científico en turismo de aventura, indígena, de vida silvestre, y responsable está en fase inicial de crecimiento y profundización. Las investigaciones en Economía y Empresa, Ecología y Medio Ambiente, Geografía, y Biodiversidad y Conservación son preferentes para los investigadores. La comunidad científica muestra un marcado interés por las revistas indexadas, que acumulan mayor número de citas que los libros y las comunicaciones en congresos. La mayoría de las revistas de acceso abierto están en fase de consolidación y de ganar popularidad en el campo científico, entre el 55,23% (SJR) y el 77,32% (JCR) no consta aún de índice de impacto. Europa lidera este sector, mientras que América Latina y África muestran un desarrollo científico incipiente a excepción de Brasil, México y Sudáfrica. Las revistas de acceso restringido, principalmente las indexadas en el Q1, son las más productivas, constan con mayor número de autores contribuyentes, presentan un balance más elevado de citas acumuladas, un promedio más alto de citas por año y un índice h superior en comparación con las revistas con acceso abierto.

Palabras clave: Bases de datos bibliográficas; Indicadores bibliométricos; Revistas científicas; Visibilidad.

[en] The scientific production of nature-based tourism: bibliometric analysis of the Clarivate Analytics databases

Abstract. In this study the coverage and the main bibliometric research indicators of nature-based tourism are analyzed in the Clarivate Analytics databases (1900-2020). The majority of the scientific production is observed between the years 2010 and 2020 in indexed journals in the main collection of Web of Science, the other databases contribute in limited ways to the publications that are indexed in this platform. Research is focused on ecotourism and rural tourism, published in diverse languages; while the scientific knowledge of adventure, indigenous, responsible, and wildlife tourism are in the initial stages of growth and expansion. Investigations in Economics and Business, Ecology and the Environment, Geography, and Biodiversity and Conservation are preferred by researchers. The

¹ Universidad Estatal Amazónica, Programa de Ecosistemas, Biodiversidad y Conservación de Especies.
E-mails: rivero-guerra@hotmail.com; arivero@uea.edu.ec

scientific community has demonstrated a marked interest in indexed journals, which accumulate a higher number of citations than books or conference communications. The majority of the open access journals are in the consolidation phase and are gaining popularity in the scientific field, between 55,23% (SJR) and 77,32% (JCR) are not yet found in an impact index. Europe is the leader in this sector, while Latin America and Africa demonstrate incipient scientific development with the exception of Brazil, Mexico and South Africa. Journals with restricted access, principally those indexed in Q1, are the most productive, count on the highest number of contributing authors, with a higher balance of accumulated citations, a higher average of citations per year and a higher h-index in comparison with open access journals.

Keywords: Bibliographic databases; Bibliometric research indicators, Scientific journals; Visibility.

Sumario. 1. Introducción. 2. Materiales y métodos. 3. Resultados. 4. Discusión. 5. Agradecimientos. 6. Referencias bibliográficas.

Cómo citar: Rivero-Guerra, A.O. (2021) La producción científica de turismo basado en la naturaleza: análisis bibliométrico de las bases de datos de Clarivate Analytics, en *Revista General de Información y Documentación* 31 (1), 461-493.

1. Introducción

La actividad turística en espacios naturales y en áreas protegidas está en expansión, con repercusión económica y social, y con una alta responsabilidad respecto a los elementos bióticos y abióticos del paisaje y el compromiso en relación a su uso eficiente, equilibrado y sostenible (Balmford et al., 2009; García Saura, 2010). El turismo puede tener un efecto positivo, neutro o negativo sobre el medio (Higginbottom et al., 2003) y esta actividad emergente propicia la creación de pequeñas empresas, instalaciones y programas de ocio dinámicos que no siempre están regulados con carácter normativo que garantice la conservación del entorno y de sus comunidades (García Saura, 2010). Muchas de estas actividades son estacionales e incrementan el impacto directo sobre el paisaje y el ambiente, que pueden llegar a ocasionar la fragmentación del hábitat de las especies, modificar las relaciones bióticas, reemplazar especies, reducir sus poblaciones, o producir la extinción de especies de hábitat restringidos; además de existir una influencia indirecta en el cambio climático determinado por los tipos de medios de transporte (Buckley, 2011). La conservación medioambiental del destino turístico depende en gran medida del control que se ejerza sobre su capacidad de carga para mitigar el impacto sobre el medio y la biodiversidad (García Saura, 2010). A escala global no se alcanza un engranaje entre las políticas turísticas y ambientalistas, y el gran reto del turismo sigue siendo llevar al visitante hasta el nivel de una conciencia social de sostenibilidad, sustentabilidad y responsabilidad.

1.1. El turismo y la naturaleza

El turismo alternativo permite que el visitante se integre a la población local para un intercambio cultural, educacional, social y de intercomunicación con los lugareños, además de su interacción con el medio natural, que se espera que sea

sostenible y conservacionista (Nyaupane, 2007; Fennell, 2008; Triarchi y Karamanis, 2017). El turismo de naturaleza, como parte del turismo alternativo, ocurre en espacios naturales para observar, apreciar, interactuar y disfrutar de los atractivos de la naturaleza, su biodiversidad, el paisaje y la población local (Olafsdottir, 2013; Martínez Quintana, 2017; Stronza et al., 2019). El entorno natural se transforma en un producto comercial o sin fines de lucro, que proporciona bienes y servicios naturales, los cuales difieren en su interacción humano-naturaleza, donde el medio ambiente y los factores ambientales ocupan una posición rectora (Fredman et al., 2012). El turista gana en conocimiento en diferentes ramas del saber y puede llegar a transformar su conducta, intenciones y compromiso (Ardoin et al., 2015). Del turismo de naturaleza se derivan todas las modalidades de turismo que tienen vínculos con el medio natural, y las actividades desplegadas son una herramienta de diversificación social, étnica, cultural y económica que benefician a la salud física y mental; aunque degradan el medio en la medida que se incrementa el número de visitantes y su frecuencia, a pesar de impulsar la conservación de los recursos de la naturaleza y educar a los visitantes en los valores medioambientales y culturales del destino turístico; donde los parques naturales y nacionales y las reservas protegidas y ecológicas adquieren gran relevancia para el desarrollo de las actividades de ocio (Winter et al., 2020; Martínez Quintana, 2017).

El turismo de vida silvestre se emprende para apreciar o encontrar vida silvestre en cautividad o en su hábitat natural (Packer y Ballantyne, 2012; Stronza et al., 2019), y se sensibiliza al visitante de las amenazas que afrontan las especies y se ayuda a su conservación a largo plazo. El ecoturismo se orienta a escala local, se produce en áreas naturales para aprender, disfrutar, tratar de mitigar el impacto sobre el medio, contribuir a su conservación, brindar experiencias positivas, crear conciencia de respeto al ambiente y canalizar los ingresos para el desarrollo de la comunidad (Nyaupane, 2007; Choi et al., 2017; Stronza et al., 2019). Sus principios pueden ser aplicados a cualquier modalidad del turismo de naturaleza. Aunque su contribución al desarrollo sostenible es aún imperceptible, al emplearse como estrategia de mercadeo (Wondirad, 2019).

El turismo de conservación es comercial y actúa como una herramienta para la conservación positiva, neta y significativa de la diversidad biológica y de los servicios ecosistémicos (Buckley, 2010; Stronza et al., 2019), y es una fusión entre el ecoturismo y el turismo de voluntariado porque los visitantes pagan para desarrollar proyectos de capacitación, conservación e investigación científica, trabajar en reservas y parques, rehabilitar y monitorear la vida silvestre (Cousins et al., 2009). Es más limitado y definido que el ecoturismo, se produce a pequeña escala en el mundo, es significativamente diferente entre las distintas regiones del planeta y su impacto es a nivel local, con inclusión de los parques naturales y las reservas biológicas como parte de los destinos turísticos (Buckley, 2010).

El turismo rural se produce en zonas no urbanas con residentes permanentes, y es una actividad de ocio, recreativa, y de alojamiento que se vincula directamente con la tierra, el paisaje, el ecosistema, los estilos de vida, las costumbres populares, y con los recursos biológicos, naturales, agrícolas, ganaderos, sociales y

humanísticos del medio (Condesso, 2011; Tang, 2017; Tirado Ballesteros, 2017). El agroturismo, como parte del turismo rural, refleja la combinación de las actividades agrícolas, ganaderas y de campo con la conservación de la naturaleza, el ecoturismo y el turismo cultural, además de las relaciones de interdependencia entre las actividades agrícolas-ganaderas y el medioambiente (Condesso, 2011; Ramírez Castellano, 2014). Los ingresos que genera la granja se complementan con los obtenidos por el turismo; se promueve el empleo, se fomenta la incorporación de la mujer a la actividad laboral, se contribuye al mantenimiento de los pueblos al reducir el éxodo de la población del campo a la ciudad, se aportan nuevas ideas para su expansión y desarrollo al propiciar el intercambio cultural y el conocimiento territorial, y se concientiza a los visitantes de los problemas rurales, además de recibir la hospitalidad de la familia (Condesso, 2011; Tang, 2017; Tirado Ballesteros, 2017).

El turismo comunitario se integra en el turismo rural. El turista desarrolla experiencias directas con la comunidad, ya sea campesina o indígena, y su entorno natural. Se caracteriza por ser inclusivo y de participación colectiva, cuya gestión y la toma de decisiones de la actividad turística es responsabilidad de las familias que integran la comunidad y sus líderes (Ruiz Ballesteros et al., 2008; Ruiz Ballesteros, 2017). Los ingresos y beneficios son redistribuidos en la propia comunidad; lo cual contribuye al fortalecimiento de la economía local y al empoderamiento colectivo, además de promover la conservación de los recursos de la naturaleza y del patrimonio de forma sostenible, respetar la identidad cultural y fomentar la solidaridad y la interculturalidad (Ruiz Ballesteros et al., 2008; Ruiz Ballesteros, 2017).

El turismo indígena tiene lugar en los territorios indígenas y es operado, monitoreado y administrado por estos pueblos y comunidades. El turista se integra en la cultura, costumbres, hábitos de vida y espiritualidad de la comunidad, se empodera del conocimiento, de los valores y del patrimonio tangible e intangible del pueblo indígena, además de estar en armonía con el medio natural, respetar y conservar la diversidad biológica y disfrutar de actividades de descanso, recreación y esparcimiento (Morales González, 2008; Espeso-Molinero y Pastor-Alfonso, 2017; Ruhanen y Whitford, 2019). El turista disfruta de una experiencia multifacética, intercultural, auténtica, novedosa y enriquecedora, mientras que la comunidad tendrá que satisfacer las expectativas de los turistas; así como mantener la integridad de su patrimonio cultural, lingüístico y tradiciones que los transforman en productos turísticos para propiciar el intercambio de experiencias entre las comunidades, el mercadeo y la promoción de los destinos (Morales González, 2008; Espeso-Molinero y Pastor-Alfonso, 2017; Ruhanen y Whitford, 2019). En la presente investigación se considera el turismo indígena como parte del turismo comunitario, y a su vez, dentro del turismo rural que fomenta la inclusión social y un desempeño sustentable.

El geoturismo se enfoca en la geología y el paisaje. Promueve la divulgación, visitas, conocimiento y apreciación de geositos y geomorfositos *in situ* y lo correlaciona con el entorno biótico, así como la conservación de la biodiversidad, la geodiversidad y el patrimonio geológico que contiene el paisaje (Coutinho et al., 2019; Stronza et al., 2019); además de potenciar el desarrollo del territorio y promocionar el empleo.

El turismo de aventura implica actividades desafiantes con un componente de riesgo y de incertidumbre que se emprenden al aire libre con un atractivo paisajístico singular, que en muchas ocasiones se desarrollan en zonas de difícil acceso, remotas y exóticas; además de tratar de minimizar el impacto sobre el entorno y la huella de carbono (Sand y Gross, 2019). Peacock et al. (2017) abordan el concepto de turismo de aventura en base al equilibrio entre las personas, la actividad y el entorno (natural, urbano o intermedio), con miras al bienestar de las personas y del ambiente. Con este nuevo concepto, se desvincula el turismo de aventura del riesgo y de la distancia al lugar de residencia del turista, tal como lo establece la definición tradicional (Peacock et al., 2017). Beedie y Hudson (2003) contextualizan el turismo de montaña como una subárea del turismo de aventura, mientras que Duglio y Beltramo (2017) lo enmarcan dentro del turismo deportivo por la diversidad de actividades deportivas que se pueden emprender. Generalmente son zonas de difícil acceso y sus ecosistemas son frágiles y la población local es generalmente muy pobre (Río-Rama et al., 2019).

1.2. Estudios bibliométricos en turismo de naturaleza

La producción científica en turismo indígena entre 1990 y 2013 se concentra en ecoturismo, desarrollo sostenible y turismo sostenible en comunidades locales, en su mayoría de Oceanía y Asia (Brandão et al., 2014). Alcanza los valores más altos en la década de 2000 a 2010, siendo en este último donde se logra el mayor número de publicaciones a nivel mundial (14, Brandão et al., 2014).

Fraga Graciano y Araújo de Holanda (2020) limitan su estudio bibliométrico en turismo comunitario a 158 artículos en portugués, español e inglés publicados en 64 revistas. Los artículos más citados están publicados en las revistas con mayor índice de impacto y el 89% de los autores tiene una única publicación en turismo comunitario.

De 2012 a 2014 las investigaciones en geoturismo se concentran en Europa, particularmente en Italia, Polonia, Reino Unido, España, Portugal, Serbia y Eslovaquia. Le sigue Asia en la que destaca China (Asia Oriental) e Irán (Medio Oriente, Ruban, 2015). La tercera región en importancia es América del Sur, con el aporte significativo de Brasil. En orden decreciente le sigue África, Australia y América del Norte. La mayoría de las publicaciones presentan 2 o 3 autores, algunas pueden tener más de 3. Las redes de investigación son emergentes en esta área del conocimiento, con especial relevancia las de Brasil e Italia (Ruban, 2015). Resultados similares obtuvieron Ólafsdóttir y Tverijonaite (2018) al evaluar la producción científica en geoturismo de 2002 a 2018. El número de publicaciones se incrementa exponencialmente hasta 2017, en el que se alcanzan 53 artículos. Europa mantiene su liderazgo, con especial contribución por parte de Italia, Polonia, Serbia, Reino Unido y Eslovaquia. Asia sigue en segunda posición con la supremacía de China, Irán y Malasia. África ocupa la tercera posición por el aporte de Egipto, Marruecos y Camerún. Le sigue Oceanía, liderados con Australia y Nueva Zelanda. En América, se observa un limitado interés en las investigaciones en este sector, a excepción de Brasil que muestra una contribución distinguida. Las investigaciones se realizan principalmente en áreas potenciales, gestión y promoción del geoturismo y

del patrimonio geológico, modelos de evaluación de geositas y geomorfositas, además del desarrollo sustentable, la geoconservación y los geoparques. Se evidencia la necesidad de profundizar y avanzar en el conocimiento en relación a la sostenibilidad de esta modalidad del turismo y su impacto en el ecosistema, en manejo y gestión del destino turístico y su efecto a nivel económico, cultural y social para la comunidad. Por otra parte, Rapanelli y Feger (2018) llevaron a cabo una investigación bibliométrica en geodiversidad en REDALYC, El Portal de Periódicos CAPES y de la base de datos de acceso libre www.publicacoesdeturismo.com.br. La mayoría corresponden a investigaciones en geociencias, el turismo se aborda en 37 artículos en términos conceptuales y la geodiversidad como parte del atractivo turístico; mientras que escasos estudios muestran el vínculo del turista con la geodiversidad como parte del proceso de gestión y planificación de los destinos turísticos.

Se observa un crecimiento exponencial de los artículos publicados en turismo de montaña entre 1979 y 2018 en Scopus y WoS, cuya contribución la centralizan las universidades (75%) y los centros de investigación (17%), correspondientes a los dominios de Ciencias Sociales, Ciencias Ambientales y Ecología, y Administración, Empresa y Contabilidad (Río-Rama et al., 2019). Las áreas más relevantes de investigación fueron el cambio climático, el desarrollo sostenible y los sistemas turísticos que se abordan en las revistas más prolíficas como *Revue de Geographie Alpine* y *Mountain Research and Development* (Río-Rama et al., 2019). El 67% de los artículos son fruto de la colaboración interna entre investigadores de la misma institución, el 33% resulta de la colaboración entre instituciones del mismo país, y el 27% se efectuó en colaboración internacional; mientras que el 93% de los autores contribuye con un único artículo (Río-Rama et al., 2019). La producción científica se condensa en Europa, Asia, América, África y Oceanía en la que destacan en orden decreciente Francia, Estado Unidos, Rumanía, Serbia, China, Italia, Canadá y España (Río-Rama et al., 2019).

La producción científica en ecoturismo muestra un incremento exponencial y fluctuante entre 1991 y 2008 (Mckercher, 2010), entre 1993 y 2009 (He, 2019), y entre 1990 y 2018 (Stronza et al., 2019), lo mismo es válido para el número de revistas con publicaciones científicas en ecoturismo (Mckercher, 2010). En los últimos 25 años los estudios en ecoturismo son liderados por Asia, África y América Latina, con dominio de Estados Unidos, Australia, Reino Unido y Canadá (Wondirad, 2019), en los que predominan los modelos cualitativos de investigación (He, 2019; Wondirad, 2019). En sus inicios, los estudios se enfocaron en la participación, motivación, experiencia, percepción, conducta y ética de los turistas; mercadeo, el empoderamiento y el proceder de la comunidad ante la actividad, su planificación y desarrollo, calidad de los servicios y de los guías; aunque las líneas de investigación modificaron su focalización con tendencia a los estudios de conservación de la biodiversidad y del medio natural, planificación y gestión sostenible, desarrollo comunitario local, su impacto económico, ambiental y sociocultural, además de los esquemas de certificación y sus fundamentos conceptuales (He, 2019; Wondirad, 2019). Su éxito se merma por problemas políticos, corrupción, gestión y gobernanza; la exportación de modelos

occidentales en su mayoría europeos que obstaculizan la iniciativa local, y restringida formación empresarial y de mercadeo; mercantilización de los servicios ecosistémicos y modificación de la cultura local hacia la globalización; causas que blindan el desarrollo del ecoturismo en países emergentes (Voumard, 2019; Wondirad, 2019).

Las investigaciones en turismo de aventura se centran en la concepción de los académicos e investigadores del área, mientras que las experiencias y aprendizaje de los turistas se abordan de forma tangencial o simplemente quedan excluidas, además de resaltar la relevancia del método cualitativo en este tipo de investigaciones (Weber, 2001). Las investigaciones en turismo de aventura se iniciaron en 1981 y crecieron exponencialmente entre 1988 y 2012, en este último se alcanza el máximo número de publicaciones que asciende a 78, con dominio de los temas de servicios, mercadeo, motivación, destinos y su geografía, creación de valor, rol de los guías, seguridad, eventos, género, sostenibilidad, psicología, sociología y antropología; en los que destaca Australia, Nueva Zelanda, Reino Unido, Canadá, Suecia, Francia, Israel y Hong Kong (Cheng et al., 2018; Rantala et al., 2018). La mayoría de los estudios se realizaron en países occidentales, con limitado interés hacia los países emergentes en las áreas de experiencia de los turistas, planificación y desarrollo de los destinos, además de los operadores turísticos de aventura; correspondientes a los dominios de deporte, calidad de los servicios, psicología y comportamiento, turismo, paradigma del riesgo, recreación, medio ambiente y geografía, con un crecimiento exponencial del número de citas por año hasta 2013 (Cheng et al., 2018).

En esta línea, *Clarivate Analytics* recopila y divulga gran parte de la producción científica a nivel global en turismo (202916 publicaciones hasta el 14 de abril de 2021) y su plataforma constan con las herramientas y funciones que permiten efectuar un análisis bibliométrico integrador e interactivo. La presente investigación valida la hipótesis que las revistas tradicionales de alto impacto y bien establecidas continúan atrayendo importantes investigaciones en turismo, con independencia de la popularidad que muestran las revistas de acceso abierto. El objetivo general es analizar la cobertura y los principales indicadores bibliométricos de las investigaciones en turismo basado en la naturaleza en relación a las bases de datos de *Clarivate Analytics*. Los objetivos específicos en relación a la producción científica en turismo basado en la naturaleza son: (1) identificar la contribución de las bases de datos que se indexan en la plataforma de *Clarivate Analytics* a la producción científica de este sector; (2) determinar las modalidades turísticas basadas en la naturaleza y las áreas de investigación preferentes para los investigadores; (4) evaluar la relevancia científica de las publicaciones en revistas, libros y comunicaciones en congresos a través del número de citas acumuladas y del número de autores; (5) evaluar la relevancia científica del tipo de acceso a las revistas y su factor de impacto en *SCImago Journal Rank* (SJR) y *Journal Citation Report* (JCR) sobre el número de publicaciones y de citas acumuladas; (6) establecer en este sector el liderazgo en investigación de América latina y África respecto al resto de los continentes. Se espera contribuir al conocimiento del estado

actual de las investigaciones científicas en turismo basado en la naturaleza a nivel global.

2. Materiales y métodos

Se efectúa un estudio descriptivo transversal y comparativo utilizando diferentes variables editoriales que caracterizan la producción científica en turismo basado en la naturaleza recogida en la base de datos de la empresa *Clarivate Analytics* desde 1900 hasta 2020, ambos años incluidos. Las bases de datos *Web of Science*, *Current Contents Connect*, *KCI-Korean Journal Database*, *SciELO Citation Index*, *MEDLINE*, *Russian Citation Index* y *Dewert Innovation Index* están integradas en la plataforma de *Clarivate Analytics*. La colección principal de *Web of Science* incluye: *Science Citation Index Expanded* (SCIE), *Social Sciences Citation Index* (SSCI), *Arts & Humanities Citation Index* (AHCI), *Conference Proceedings Citation Index* (CPCI), *Book Citation Index* (BKCI) y *Emerging Sources Citation Index* (ESCI).

Los criterios de búsqueda se seleccionaron en función de las modalidades de turismo basado en la naturaleza y se aplicaron en idioma inglés exclusivamente, los cuales son: *adventure tourism*, *agrotourism/agritourism*, *alternative tourism*, *ecotourism/ecological tourism/ environmental tourism*, *geotourism*, *community tourism*, *indigenous tourism*, *conservation tourism*, *mountain tourism*, *nature tourism/nature based tourism*, *rural tourism*, y *wildlife tourism*. Se incluyó, además, el criterio de búsqueda “*responsible tourism*” que es aplicable a cualquier modalidad turística. Estos criterios se aplicaron al título de las publicaciones exclusivamente para evitar la duplicidad en los datos extraídos. La búsqueda se efectuó de enero a marzo de 2021.

Se estudian las siguientes variables: número total de publicaciones, número de publicaciones por año y por revista, número de publicaciones por base de datos, número de publicaciones por dominio y área de investigación, número de publicaciones según el tipo documental, tipo de acceso y cuartil en el cual se indexa cada revista en JCR y SJR, número de publicaciones por continente/región y país, número de publicaciones según el idioma de publicación, número de autores y coautores, número de citas en *Clarivate Analytics* y *Google Scholar*, e índice h. El tipo de acceso se verificó en el portal web de cada revista debido a que las bases de datos estudiadas no presentan la información actualizada.

Se efectúa la estadística descriptiva para todas las variables cuantitativas analizadas al determinar su rango, media, desviación estándar y coeficiente de variación. La prueba de Kruskal-Wallis se emplea para determinar la variación de: (A) la producción científica en función de la modalidad turística entre las bases de datos estudiadas, entre las décadas en las cuales se produce la publicación, y entre los continentes y países; (B) el número de autores/publicación, y el total de citas/publicación entre los tipos de documentos; (C) la producción científica/revista, el número de autores/revista, el total de citas/revista, y el índice h/revista respecto al tipo de acceso para las revistas que publican las investigaciones en este sector; (D) la producción científica/revista y el total de

citas/revista en relación al cuartil en JCR y SJR de cada revista que publica las investigaciones en este sector. Se determinó la Tau b de Kendall para medir el efecto del número de artículos publicados/revista y del número de autores/revista sobre el número total de citas/revista alcanzadas. Los análisis se aplicaron después de verificar la falta de distribución normal de los valores de cada una de las variables cuantitativas (contraste de Shapiro-Wilk) y el incumplimiento de los criterios de homogeneidad de varianzas (Prueba de Levene y contraste de Barlett-Box; Dytham, 2003) debido a la amplitud del sesgo que muestran todas las variables estudiadas (Apéndices 1 y 2; Tablas 1, 3, 5 y 6). Se emplea el paquete estadístico STATISTICA versión 8.0 (StatSoft, Tulsa, Oklahoma). El coeficiente de correlación fue considerado alto para $r \geq 0,75$, moderado cuando $0,50 \leq r < 0,75$, y bajo cuando $r < 0,50$. El nivel de significación estadística empleada fue de 0,05.

3. Resultados

3.1. Bases de datos

La mayor producción científica en las modalidades de turismo basado en la naturaleza se observa en revistas que están indexadas en la colección principal de *Web of Science*, seguidas de *Current Contents Connect* y *KCI-Korean Journal Database*. Las bases de datos de *Medline*, *SciELO Citation Index* y *Russian Citation Index* muestran un limitado aporte a las publicaciones que se indexan en esta plataforma (Tabla 1). El análisis de Kruskal-Wallis indica variación significativa entre las bases de datos respecto a la producción científica en función de la modalidad turística ($N=78$, $gl=5$, $H=49,93$, $p<0,00001$).

Tabla 1. Producción científica en las modalidades de turismo basado en la naturaleza (n=12).

Bases de datos	Suma	Rango	Media±d.e.	CV (%)
Colección principal de <i>Web of Science</i>	9211	180-2972	767,58±900,48	117,31
<i>Current Contents Connect</i>	2859	57-968	238,25±269,48	113,11
<i>KCI-Korean Journal Database</i>	773	3-317	70,27±105,07	149,53
Medline	236	1-125	19,66±33,86	172,20
<i>Scielo Citation Index</i>	343	4-111	31,18±38,84	124,58
<i>Russian Citation Index</i>	104	1-46	31,18±38,84	155,98

Elaborado con los datos extraídos de *Clarivate Analytics*.

3.2. Año de inicio de las publicaciones, número de publicaciones, variación de la producción científica y tipo de documento

La Tabla 2 muestra que las publicaciones en las modalidades de turismo basado en la naturaleza en revistas indexadas en *Clarivate Analytics* antecede a las publicaciones en libros y actas de congresos, excepto en turismo alternativo donde se invierte el orden entre libro y revista. En la década de 1960 a 1969 iniciaron las publicaciones en turismo de montaña, rural y de conservación. De 1970 a 1979 comenzaron a publicarse investigaciones en turismo de naturaleza, agroturismo, turismo comunitario y alternativo, mientras que las publicaciones en ecoturismo y turismo indígena iniciaron en 1984 y 1987, respectivamente. Las publicaciones derivadas de las investigaciones en turismo de aventura, de vida silvestre, y responsable comenzaron en 1990. Las investigaciones en geoturismo son más recientes, desde 2002 (Tabla 2).

Tabla 2. Año de inicio de las publicaciones en turismo basado en la naturaleza.

Modalidad	Revista	Libro	Acta de Congreso
Agroturismo	1973	2006	1995
Alternativo	1979	1977	1991
Aventura	1990	2003	1996
Comunitario	1975	1983	1991
Conservación	1969	1998	1989
Ecoturismo	1984	1990	1986
Geoturismo	2002	2006	1994
Indígena	1993	1987	2005
Montaña	1963	2000	1985
Naturaleza	1970	1991	1991
Responsable	1990	2003	2007
Rural	1967	1983	1986
Vida silvestre	1990	1996	1991

Elaborado con los datos extraídos de *Clarivate Analytics*.

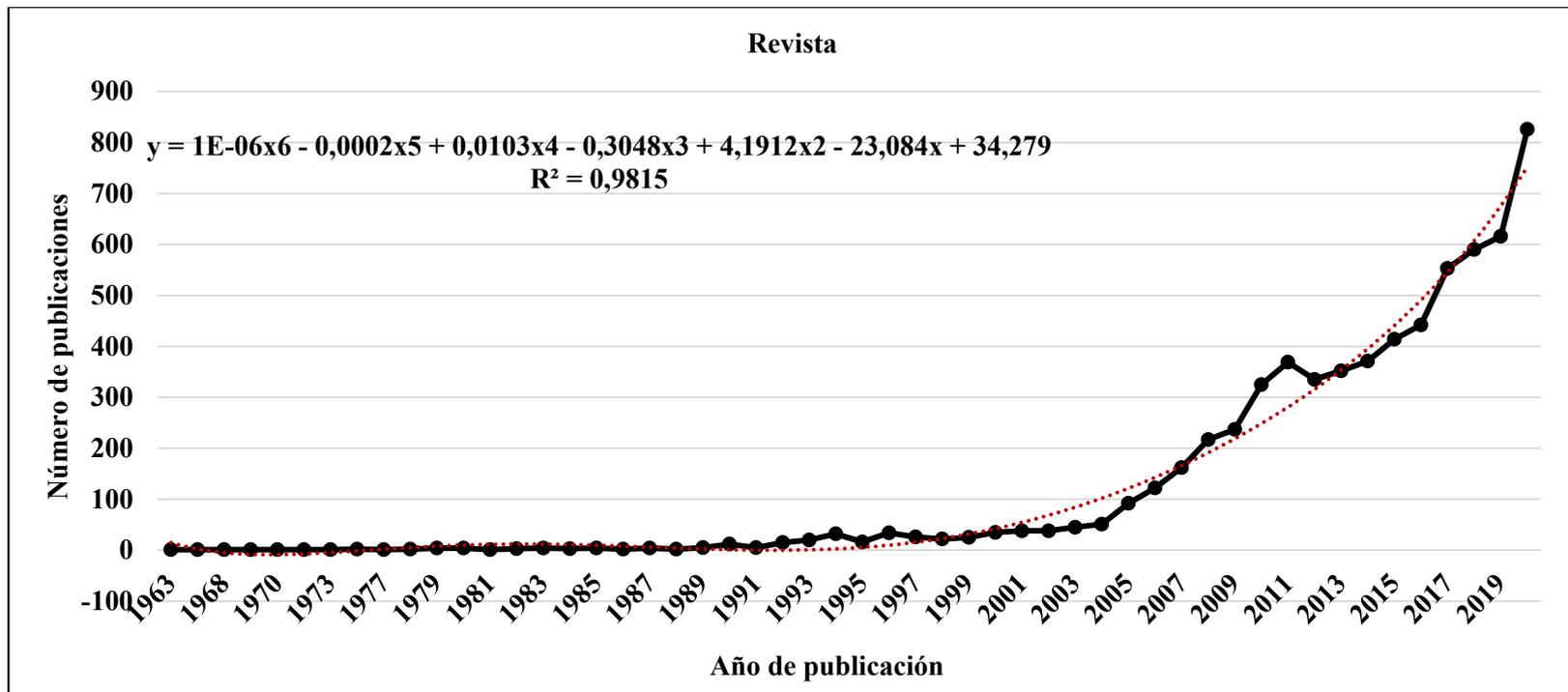


Figura 1. Variación de la producción científica por año en turismo basado en la naturaleza en revistas indexadas en *Clarivate Analytics*.
Elaborado con los datos extraídos de *Clarivate Analytics*.

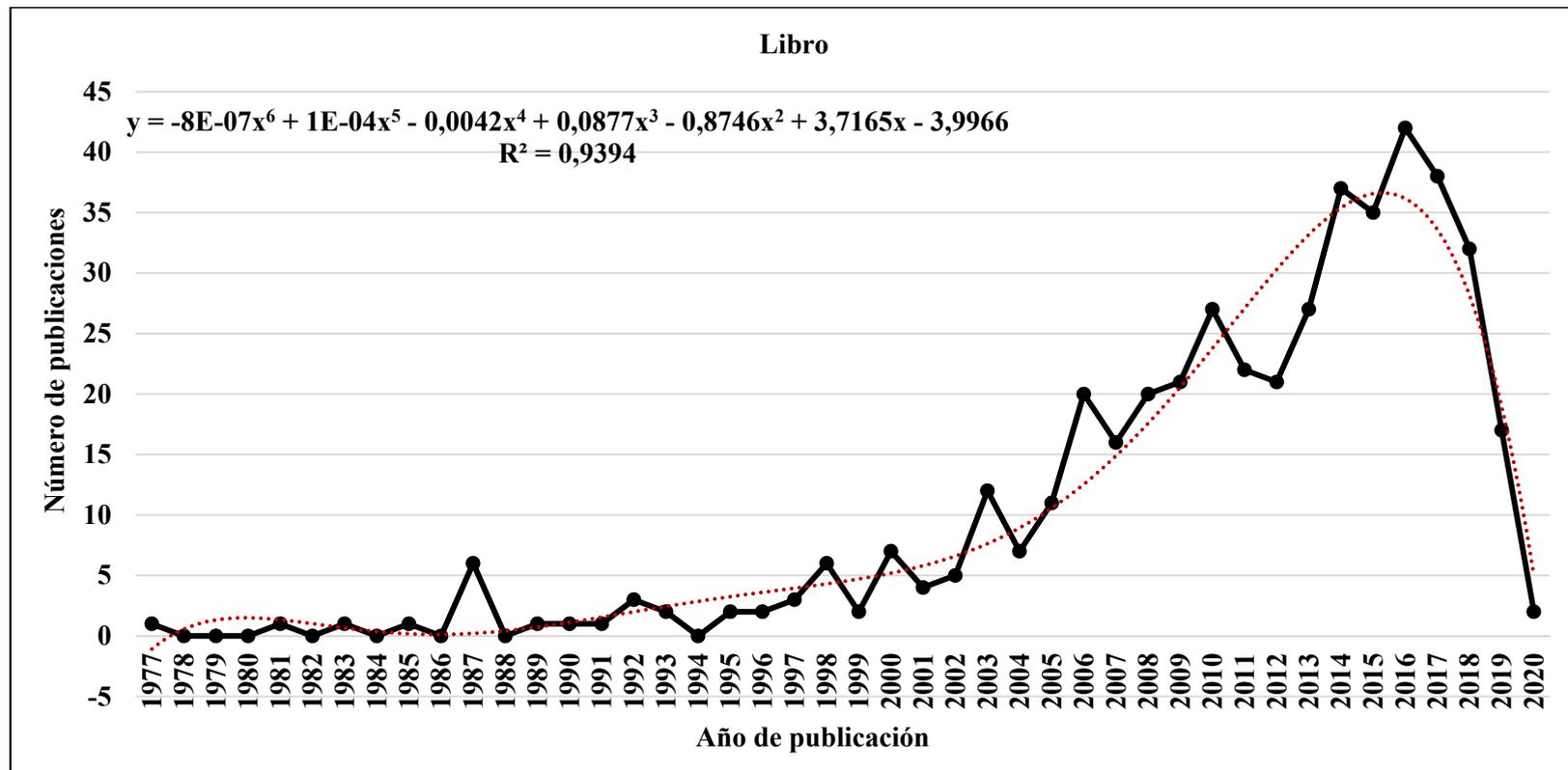


Figura 2. Variación de la producción científica por año en turismo basado en la naturaleza en libros indexados en *Clarivate Analytics*.
Elaborado con los datos extraídos de *Clarivate Analytics*.

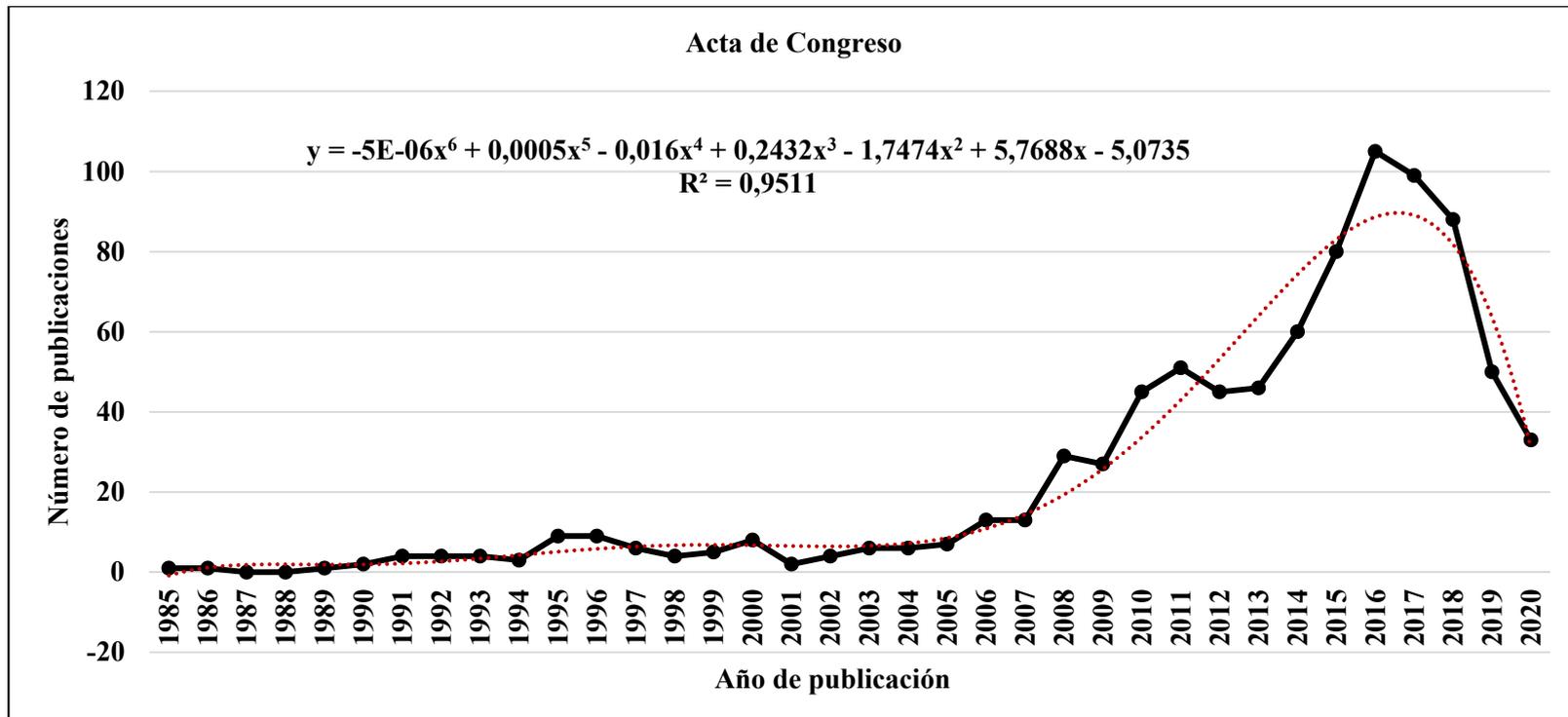


Figura 3. Variación de la producción científica por año en turismo basado en la naturaleza en actas de congreso indexadas en *Clarivate Analytics*.
Elaborado con los datos extraídos de *Clarivate Analytics*.

Se indexan en *Clarivate Analytics* un total de 6485 artículos en 1427 revistas científicas, 1635 artículos en 870 actas de congresos y 479 libros. El mayor número de publicaciones se alcanza en 2020 con 826 artículos en revistas científicas, así como 42 libros y 105 artículos en actas de congresos, ambos en 2016 (Figs. 1-3). La variación de las publicaciones en función del tiempo describe una distribución polinómica de orden 6 con ajuste alto, que varía de 0,94 a 0,98 (Figs. 1-3). De 2010 a 2020 se alcanza el mayor número de publicaciones, que asciende a 6195 (Fig. 4). El número de publicaciones por año varía 1 a 826 con una media de $122,36 \pm 197,87$ publicaciones en revistas científicas, valores que superan a las publicaciones en libros (rango: 1-42, media: $12,67 \pm 12,81$) y en actas de congresos (rango: 1-105, media: $25,59 \pm 30,69$). Considerando que una publicación puede cubrir una o varias áreas temáticas, las modalidades de más interés para los investigadores son ecoturismo (3355 publicaciones) y turismo rural (2465 publicaciones), al concentrar la mayor producción científica. Le siguen en orden decreciente de relevancia el turismo comunitario (1700), de conservación (468), de montaña (429), agroturismo (419), geoturismo (400), de naturaleza (314), alternativo (301), indígena (292), vida silvestre (255), aventura (200) y responsable (196). Las revistas con mayor número de publicaciones en este sector son: *Journal of Sustainable Tourism* (222), *Tourism Management* (201), *Sustainability* (200), *Annals of Tourism Research* (149), Pasos-Revista de Turismo y Patrimonio Cultural (109) y *Current Issues in Tourism* (98). El análisis de Kruskal-Wallis indica variación significativa en la producción científica entre las décadas en función de la modalidad turística ($N=39$, $gl=2$, $H=21,94$, $p<0,00001$).

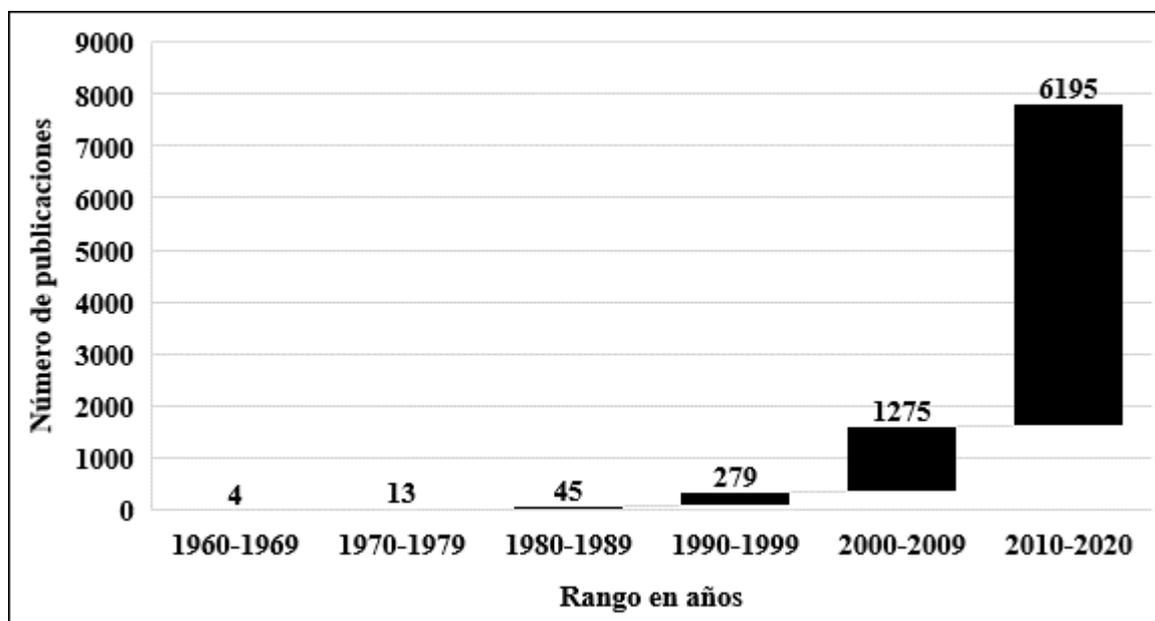


Figura 4. Variación de la producción científica en turismo basado en la naturaleza por década. Elaborado con los datos extraídos de *Clarivate Analytics*.

3.3. Dominios y áreas de investigación

En los dominios de ciencias sociales, ciencia y tecnología, y arte y humanidades se publican las investigaciones en las modalidades de turismo basado en la naturaleza. Considerando que el contenido de una publicación puede abordar temática de más de un dominio, el dominio de ciencias sociales presenta entre 179 a 2589 publicaciones y su valor medio asciende a $716,92 \pm 800,30$, en el cual dominan todas las investigaciones de este sector (Fig. 5). En el que destacan las áreas de investigación en economía y empresa (3990 publicaciones), geografía (2144), sociología (1717), administración pública (1344), psicología (1289), educación e investigación educativa (359), antropología (328), ciencias jurídicas (199), y estudios de desarrollo (155) urbanos (123) y culturales (67), entre otros.

Le sigue en relevancia el dominio de ciencia y tecnología, cuyas publicaciones fluctúan de 89 a 2244 con un valor medio de $497,38 \pm 618,35$. En el que sobresalen las áreas de investigación en ecología y medio ambiente (3767 publicaciones), biodiversidad y conservación (1282), agricultura y alimentación (977), deporte (376), zoología (366), ingeniería (343), geología (327), ingeniería forestal (232), informática (229), biología marina (156), entre otros. Por último, el dominio de arte y humanidades con un número limitado de

publicaciones que oscilan de 7 a 159 y su media asciende a $53,08 \pm 52,78$, que se centran en las áreas de investigación de historia (111), comunicación (97), fotografía, imagen y sonido (72), estudios culturales (67), relaciones internacionales (57), estudios sobre la mujer (50), literatura (26), filosofía (20), lingüística (15), y religión (10). El análisis de Kruskal-Wallis indica variación significativa en la producción científica entre los dominios en función de la modalidad turística ($N=39$, $gl=2$, $H=23,69$, $p<0,00001$).

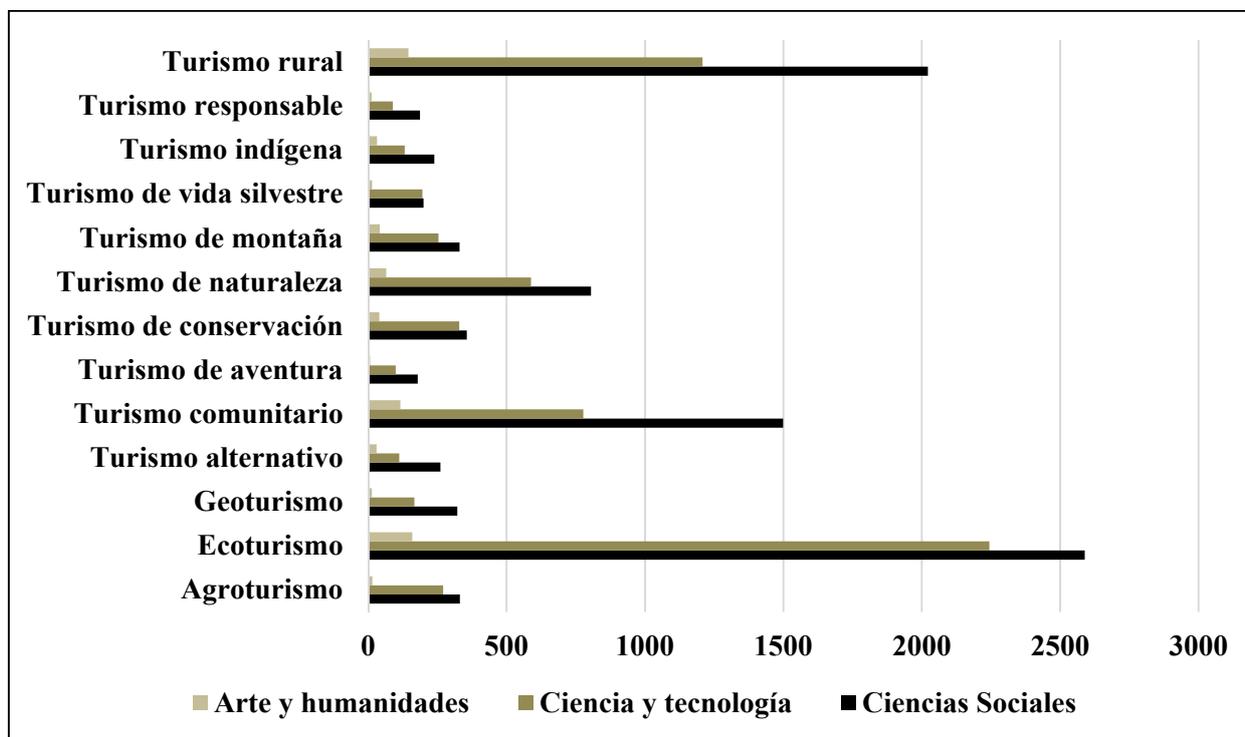


Figura 5. Variación de la producción científica en las modalidades de turismo basado en la naturaleza respecto al dominio de investigación. Elaborado con los datos extraídos de *Clarivate Analytics*.

3.4. Diversidad de lenguas

Un total de 5178 artículos (79,85%) están publicados en idioma inglés en revistas científicas, además de 535 (8,25%) en español, 503 (7,76%) en chino o coreano, 152 (2,34%) en portugués y 117 (1,80%) se publican en otras lenguas, entre las que destaca el ruso, italiano, alemán, francés, japonés, esloveno, y eslovaco. El 96,93% (442) de los libros se publican en inglés, el 2,19% (10) en español y menos del 1% están publicados en portugués (3) o alemán (1). Aparentemente, la totalidad de los artículos publicados en actas de congreso están escritos en idioma inglés.

3.5. Autores y/o editores

El número de autores/publicación varía de 1 a 19 para revistas y hasta 13 en los artículos de las actas de congreso, con una media de $2,45 \pm 1,51$ (revistas) y de $2,30 \pm 1,36$ (actas de congresos) autores/publicación. En los libros, el número de editores varía de 1 a 19, con una media de $1,99 \pm 1,28$, desafortunadamente no se pudo acceder al listado de los autores contribuyentes de todos los libros en *Google Book*, razón por la cual se excluyen estos datos. Las investigaciones en colaboración ascienden a 5416 (69,37%), aunque las publicaciones con un único autor son relevantes al alcanzar la cifra de 2391 (30,62%); seguidas por las de dos (2326; 29,79%), tres (1702; 21,82%) y cuatros autores (772; 9,88%), a partir del cual desciende bruscamente (Fig. 6). El análisis de Kruskal-Wallis indica variación significativa entre las modalidades turísticas ($N= 9187$, $gl=12$, $H=85,51$, $p<0,00001$) y el tipo de documento ($N= 9187$, $gl=2$, $H=91,04$, $p<0,00001$).

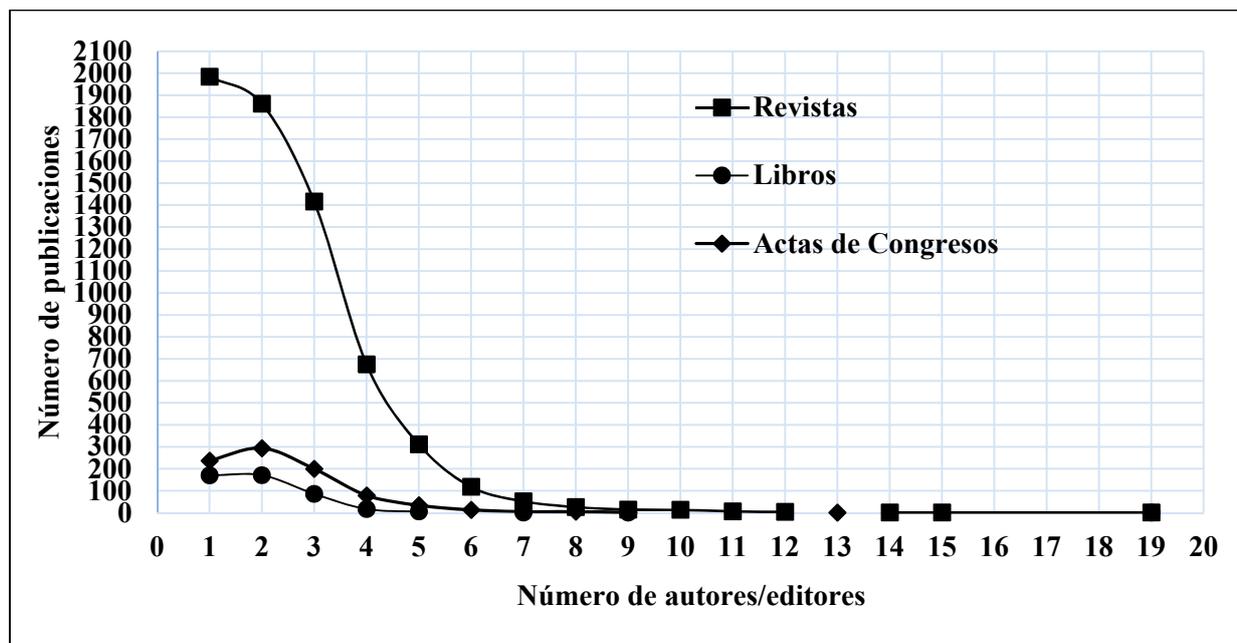


Figura 6. Variación del número de autores/editores en turismo basado en la naturaleza según el tipo de documento que se indexa en *Clarivate Analytics*. Elaborado con los datos extraídos de *Clarivate Analytics*.

Las revistas con mayor número de autores contribuyentes en este sector son: *Sustainability* (767), *Journal of Sustainable Tourism* (585), *Tourism Management* (513), *Annals of Tourism Research* (285), *Geoheritage* (247), *Pasos, Revista de Turismo y Patrimonio* (236), *Current Issues in Tourism* (236), *Tourism Management Perspectives* (189), *Scientific Papers-Series Management Economic Engineering in Agriculture and Rural Development* (187), *Tourism Planning & Development* (180), *Asia Pacific Journal of Tourism Research* (169), *International Journal of Tourism Research* (147), *Tourism Geographies* (133), *Rosa dos Ventos-Turismo e Hospitalidade* (127), *Tourism Recreation Research* (123), *Estudios y perspectivas en turismo* (121), *Biological Conservation* (119), *Journal of Tourism Studies* (117), y *Journal of Travel Research* (107).

3.6. Citas

Se observa un desfase en el número de citas de los libros y artículos publicados en revistas y actas de congresos entre *Google Scholar* y *Clarivate Analytics*, sesgado a favor de *Google Scholar* (Tabla 3). El promedio de citas acumuladas que alcanzan los libros es significativamente superior a los artículos publicados en revistas y actas de congreso. A su vez, los investigadores muestran preferencia por el contenido de los artículos publicados en revista indexadas respecto a las publicaciones en actas de congreso (Tabla 3).

Tabla 3. Variación del número de publicaciones en turismo basado en la naturaleza en *Google Scholar* y en *Clarivate Analytics* según el tipo de documento.

Tipo de documento	<i>Google Scholar</i>			<i>Clarivate Analytics</i>		
	N	Rango	Media±d.e.	N	Rango	Media±d.e.
Revista	6454	0-2262	34,14±97,88	6482	0-708	11,49±32,80
Libro	478	0-3702	144,16±341,89	444	0-361	8,12±27,50
Acta de Congreso	862	0-1981	11,65±80,02	870	0-99	1,95±6,73

Elaborado con los datos extraídos de *Google Scholar* y *Clarivate Analytics*.

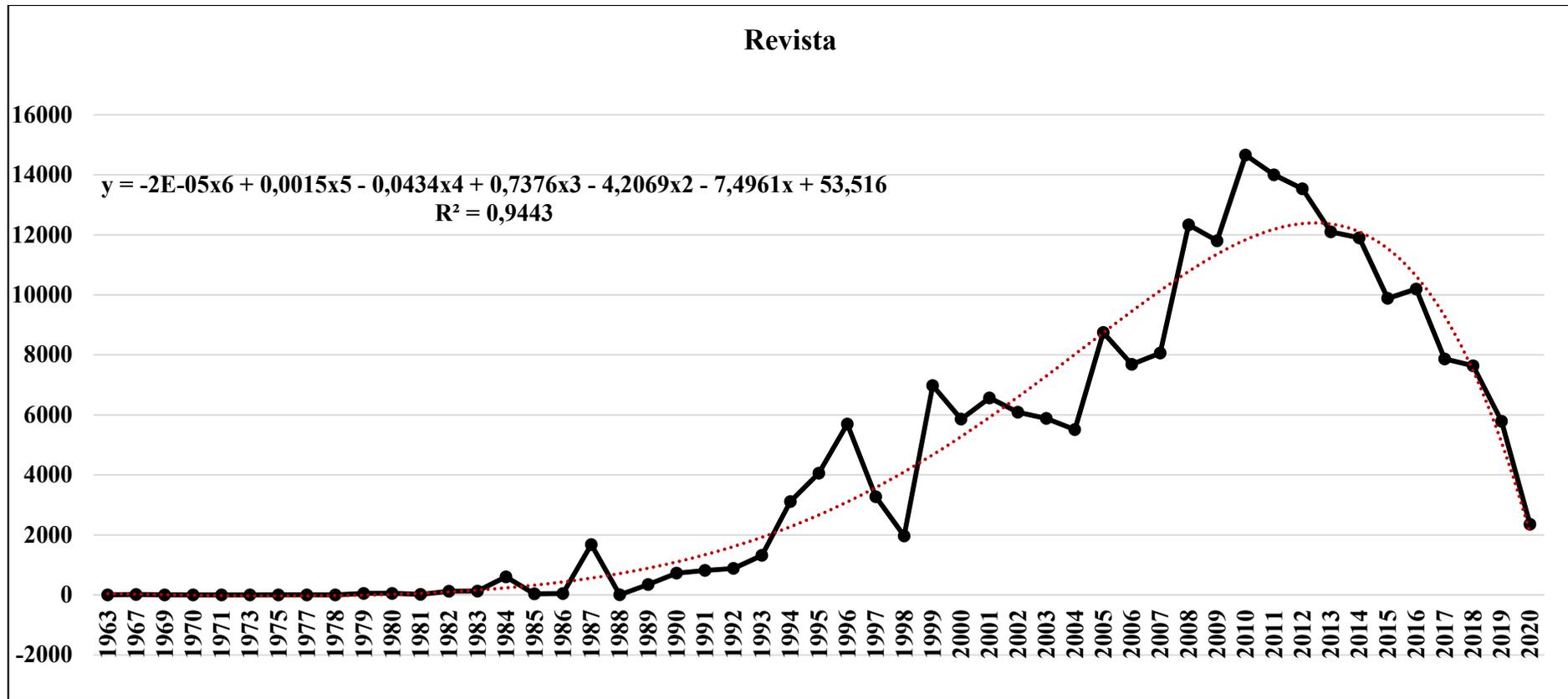


Figura 7. Variación del número de citas acumuladas en *Google Scholar* en función del tiempo de las publicaciones en turismo basado en la naturaleza en revistas indexadas en *Clarivate Analytics*. Elaborado con los datos extraídos de *Google Scholar*.

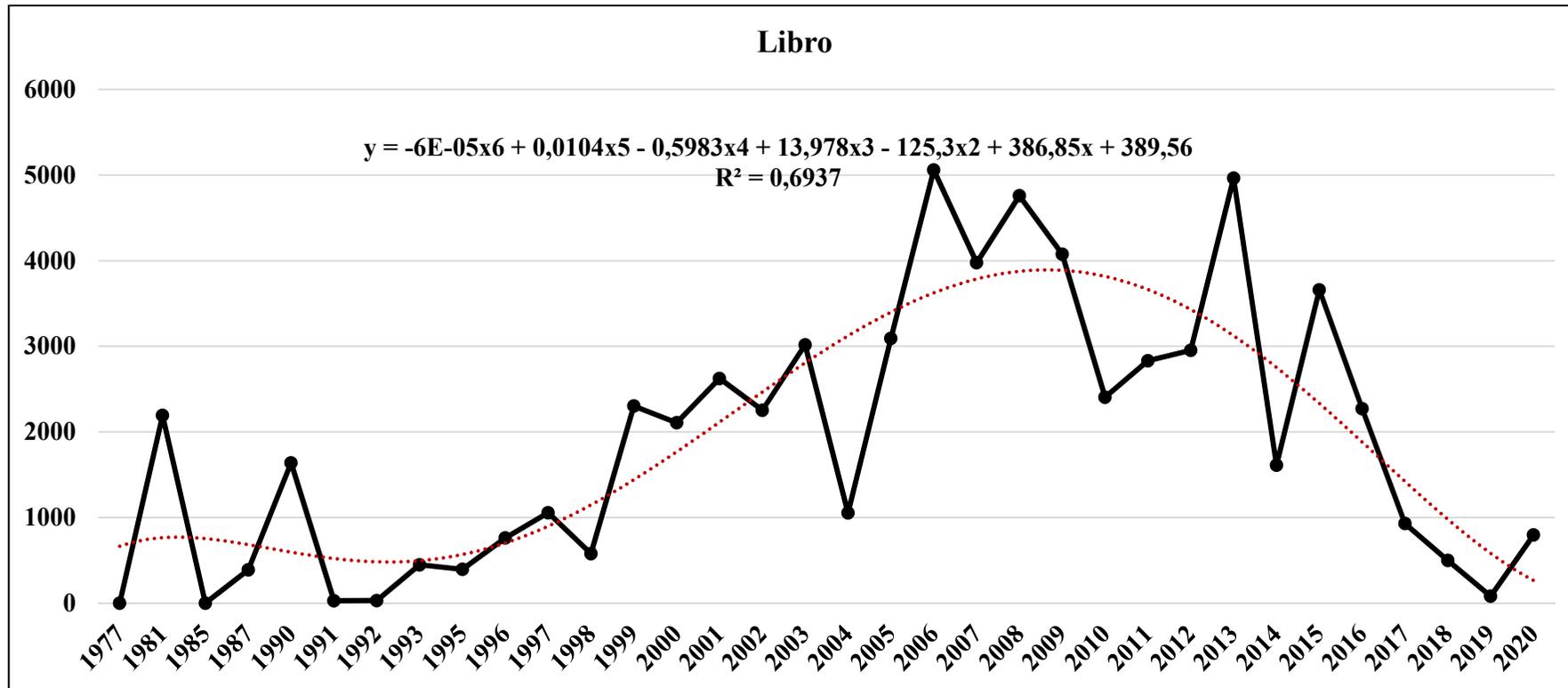


Figura 8. Variación del número de citas acumuladas en *Google Scholar* en función del tiempo de las publicaciones en turismo basado en la naturaleza en libros indexados en *Clarivate Analytics*. Elaborado con los datos extraídos de *Google Scholar*.

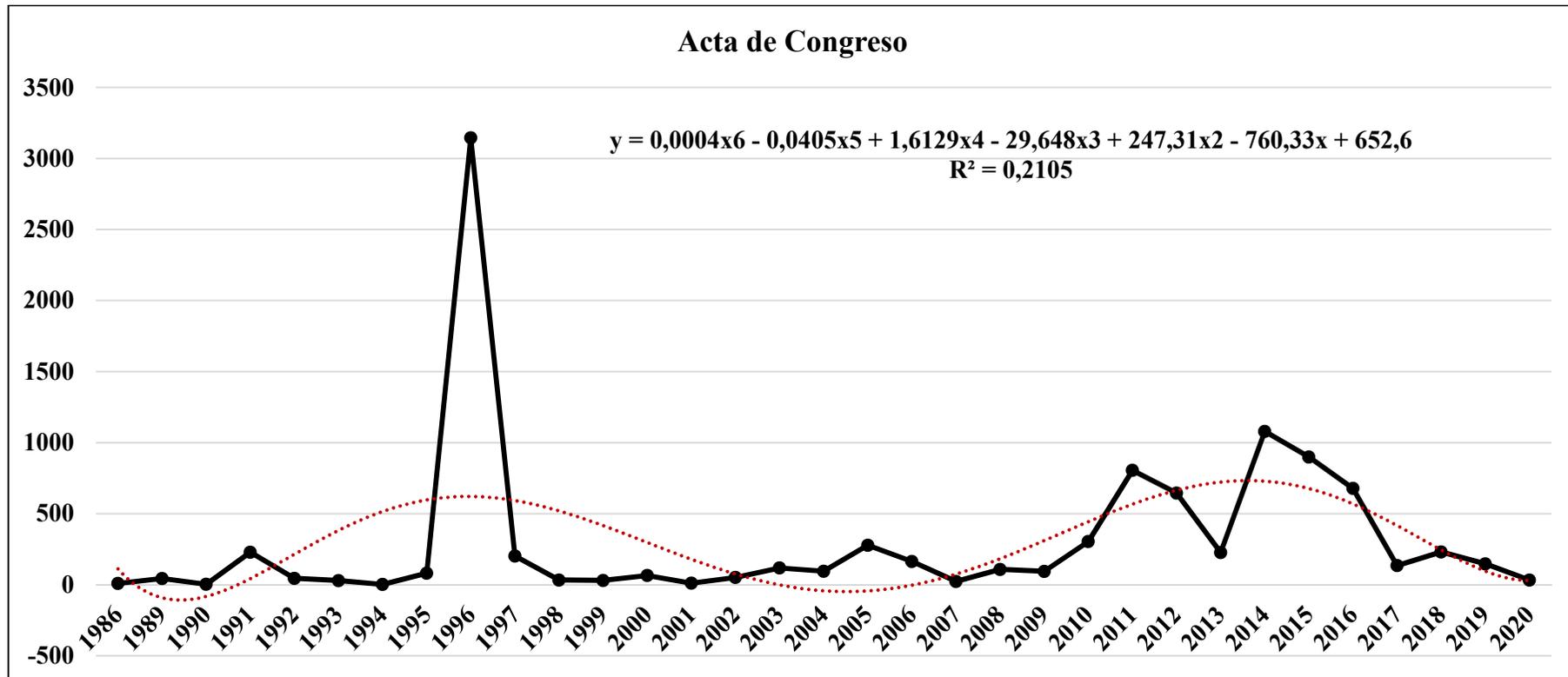


Figura 9. Variación del número de citas acumuladas en *Google Scholar* en función del tiempo de las publicaciones en turismo basado en la naturaleza en actas de congresos indexadas en *Clarivate Analytics*. Elaborado con los datos extraídos de *Google Scholar*.

Las citas de los artículos publicados en este sector en revistas indexadas en *Clarivate Analytics* se inician en 1963, alcanzando los valores más altos en 2010; mientras que las citas de los libros comienzan en 1981 y la de los artículos en actas de congreso en 1986, cuyo máximo se logra en 2006 y 1996 respectivamente (Figs. 7-9). La distribución de las citas describe una ecuación polinómica de orden 6 cuyo ajuste es alto para las revistas, moderado respecto a los libros y bajo en lo que concierne a las actas de congreso (Figs. 7-9). La media de las citas acumuladas por año se maximiza para los artículos en revistas indexadas, los libros ocupan una posición intermedia y los artículos en actas de congreso reciben una frecuencia de citas mucho menor (Tabla 4).

Tabla 4. Variación de las citas acumuladas por año de la producción científica en turismo basado en la naturaleza según el tipo de documento que se publica.

Tipo de documento	N	Rango	Media±d.e.
Revista	6454	1-14660	4320,92±4670,97
Libro	478	0-5059	1906,82±1543,17
Acta de Congreso	862	2-3145	304,30±581,79

Elaborado con los datos extraídos de *Google Scholar*.

Un total de 1074 artículos (16,64 %) de revistas indexadas en *Clarivate Analytics* no presentan citas en *Google Scholar*, lo mismo es válido para 420 artículos (48,72%) de actas de congresos y 5 libros (1,14 %). Con una y dos citas se encuentran 599 (9,28 %) y 505 (7,82 %) artículos de revistas, 106 (12,29 %) y 70 (8,12 %) publicaciones en actas de congreso y 9 (2,06 %) y 17 (3,89%) de los libros, respectivamente, valores a partir de los cuales decrece la frecuencia de publicaciones con el aumento del número de citas. Se observa una mayor frecuencia de publicaciones en revistas indexadas según el número de citas, respecto a los libros y actas de congreso (Tabla 5).

Tabla 5. Variación del número de citas acumuladas en *Google Scholar* por las publicaciones en turismo basado en la naturaleza respecto al tipo de documento.

Tipo de documento	Rango de citas	Rango de la frecuencia de publicaciones según el número de citas	Suma de la frecuencia de publicaciones según el número de citas	Media±d.e. de la frecuencia de publicaciones según el número de citas
Revista	0-2262	1-1074	6454	17,59±76,52
Libro	0-3702	1-17	478	2,23±2,63
Acta de Congreso	0-1981	1-420	862	11,97±51,23

Elaborado con los datos extraídos de *Google Scholar*.

Las revistas con mayor número de citas en este sector respecto a los artículos indexados en *Clarivate Analytics* son: *Tourism Management* (43571), *Annals of Tourism Research* (29116), *Journal of Sustainable Tourism* (12777), *Journal of Travel Research* (4691), *Current Issues in Tourism* (3552), *Ecological Economics* (3389), *Tourism Geographies* (3101), *International Journal of Tourism Research* (2878), *Tourism Management Perspectives* (2836), *Biological Conservation* (2800), *Biodiversity and Conservation* (2777), *Sustainability* (2463), *Environmental Conservation* (2155), Pasos, Revista de Turismo y Patrimonio (2022), *Tourism Planning & Development* (1938), *Geoheritage* (1927), *Asia Pacific Journal of Tourism Research* (1909), *Journal of Rural Studies* (1644), *Environmental Management* (1562), *Journal of Tourism Studies* (1453), *Journal of Environmental Management* (1447), *Society & Natural Resources* (1329), *Journal of Travel & Tourism Marketing* (1034), *Journal of Outdoor Recreation and Tourism-Research Planning and Management* (1329), *Ocean & Coastal Management* (1233), *Trends in Ecology & Evolution* (1142), *Tourism and Hospitality Research* (1032), *Journal of Destination Marketing & Management* (1031), y *Journal of*

Hospitality and Tourism Management (1004). En cambio, trece libros reciben más de 1000 citas en este sector (Tabla 6). La publicación *Tourism, ecotourism, and protected areas: The state of nature-based tourism around the world and guidelines for its development* (IUCN) editada por Ceballos-Lascuirain, H. (1996) que recopila los artículos del IV *World Congress on National Parks and Protected Areas*, efectuado en Caracas, Venezuela del 10 al 12 de febrero de 1992, es el acta de congreso en este sector que supera las 1000 citas, con un total de 2003 citas acumuladas.

Tabla 6. Libros con mayor número de citas acumuladas en *Google Scholar* en turismo basado en la naturaleza hasta el 02.04.2021 que están indexados en *Clarivate Analytics*.

Libro	Citas acumuladas
Murphy, P. E. (2013). <i>Tourism: A community approach (RLE Tourism)</i> . Routledge.	3720
Honey, M. (2008). <i>Ecotourism and sustainable development: Who owns paradise?</i> . Island Press.	3024
Fennell, D. A. (2004). <i>Ecotourism: an introduction</i> . Routledge.	2316
Pearce, D. G. (1981). <i>Tourist development</i> . Longman Group Limited.	2206
Boo, E. (1990). <i>Ecotourism: the potentials and pitfalls: country case studies</i> . WWF.	1643
Holden, A. (2000). <i>Environment and tourism</i> . Routledge.	1456
Beeton, S. (2016). <i>Film-induced tourism</i> . Channel view publications.	1320
Newsome, D., Moore, S. A., & Dowling, R. K. (2012). <i>Natural area tourism: Ecology, impacts and management</i> . Channel View Publications.	1277
Wearing, S. (2001). <i>Volunteer tourism: Experiences that make a difference</i> . Cabi.	1303
Wearing, S., & Neil, J. (2009). <i>Ecotourism: Impacts, potentials and possibilities?</i> . Routledge.	1118
Scheyvens, R. (2002). <i>Tourism for development: Empowering communities</i> . Pearson Education.	1104
Sharpley, R., & Telfer, D. J. (Eds.). (2015). <i>Tourism and development: Concepts and issues</i> . Channel view publications.	1050
Telfer, D. J., & Sharpley, R. (2008). <i>Tourism and development in the developing world</i> . Routledge.	1000

El análisis de Kruskal-Wallis muestra que el número de citas varía significativamente entre las modalidades turísticas (N= 9183, gl= 12, H=287,73, p<0,00001) y el tipo de documento (N= 9183, gl=2, H =814,01, p<0,00001). La Tau b de Kendall demuestra una correlación moderada y significativa entre el número de artículos publicados en este sector del turismo y las citas acumuladas para cada una de ellas (N=974, T=0,70, p<0,00001), además de una correlación muy baja y significativa entre el número de autores contribuyentes a las revistas y el número de citas acumuladas en el tiempo (N=974, T=0,36, p<0,05). Esto indica que la relevancia de una publicación se condiciona en gran medida a la revista donde se publica, con preferencia por las tradicionales y bien establecidas, y a la calidad del trabajo desarrollado por sus autores, donde el número de autores aparentemente tiene un escaso impacto sobre la excelencia de lo que se publica.

3.7. Tipo de acceso e índice de impacto

El 69,52% (992) de las revistas que publican las investigaciones de este sector muestran índices de calidad en SJR y el 44,08 % (629) del total cumplen con los requisitos para ser listadas en JCR. La influencia científica del 30,48% (435) y el 55,52% (798) de las revistas no alcanza aún el prestigio de SJR y JCR, respectivamente. Lo mismo es válido para el 26,88% (1719) y el 48,90% (3127) de las publicaciones en las modalidades de turismo basado en la naturaleza en revista incluidas en los indicadores de SJR y JCR,

respectivamente. Los resultados indica una variación en el rigor en la evaluación de las revistas que optan a ser incluidas en SJR y JCR, al igual que en el proceso de selección y evaluación de los manuscritos para las revistas que allí se listan.

En SJR, el 21,09% (301) de las revistas están en el segundo cuartil, le siguen en orden descendente las revistas indexadas en el primer (19,97%, 285), tercer (18,29%, 261) y cuarto (10,16%, 145) cuartil; mientras que el 27,65% (1768), el 22,80% (1458), 15,48% (990) y el 7,19% (460) de las publicaciones en revistas de este sector están posicionadas del primer al cuarto cuartil, respectivamente. En JCR, el 13,88% (198) de las revistas están en el cuarto cuartil, en orden descendente le siguen el segundo (11,14%, 159), tercer (9,60%, 137) y primer (9,46%, 135) cuartil; en cambio el 16,03% (1025), el 14,32% (916), 11,09% (709) y el 9,66% (618) de las publicaciones en revista de este sector se posicionan en el primer, segundo, cuarto y tercer cuartil, respectivamente. Por tanto, el impacto y la relevancia de cada revista varía en función del sitio de indexación. Sin tener en consideración el tipo de acceso, las revistas indexadas en el Q1 muestran liderazgo en producción científica en las modalidades de turismo basado en la naturaleza.

El número total de revistas con acceso abierto (679; 47,58%) es más bajo que las revistas que no lo presentan (748; 52,42%). El número total de publicaciones en revistas en este sector del turismo asciende a 2721 con acceso abierto y a 3674 con acceso restringido, con una media de 4,01±11,19 y rango de 1-200 en el primero, y de 4,92±15,12 en el segundo, con un rango de 1-222. Las revistas con acceso restringido (rango: 0-1159, media±d.e.: 50,54±73,58) tienen un mayor índice h que las revistas de acceso abierto (rango: 0-300, media±d.e.: 24,77±36,48).

Tabla 7. Variación de la frecuencia de revistas indexadas en los cuartiles de *SCImago Journal Rank* (SJR) y *Journal Citation Report* (JCR) en función del tipo de acceso para las investigaciones en las modalidades de turismo basado en la naturaleza. Q0: corresponde a las revistas que no constan aún de un factor de impacto.

Tipo de acceso	Cuartil	SJR		JCR	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Restringido (N=748)	Q0	60	8,02	273	36,50
	Q1	240	32,09	116	15,51
	Q2	217	29,01	126	16,84
	Q3	132	17,65	104	13,90
	Q4	99	13,24	129	17,25
Abierto (N=679)	Q0	375	55,23	525	77,32
	Q1	45	6,63	19	2,80
	Q2	84	12,37	33	4,86
	Q3	129	19,00	33	4,86
	Q4	46	6,77	69	10,16

Elaborado con los datos extraídos de SJR y JCR.

La Tabla 7 muestra que la influencia científica del 55,23% al 77,32% de las revistas de acceso abierto que publican investigaciones de este sector del turismo es aún débil, donde la mayor frecuencia de revistas se posiciona en el tercer y cuarto cuartil de SJR o JCR, respectivamente. Mientras que las revistas con acceso restringido se posicionan principalmente en los dos primeros cuartiles en SJR, existiendo escasa variación en la frecuencia de revistas en cada uno de los cuartiles en JCR. Con independencia del tipo de acceso, se observa un desfase significativo entre SJR y JCR respecto al número de revistas que aún no cumplen los criterios de calidad para ser indexadas. Al comparar ambos tipos de acceso se concluye que el número de revistas con acceso abierto sin indexar es significativamente mayor que la de acceso restringido en la misma categoría.

El análisis de Kruskal-Wallis muestra significación estadística (N=1419, gl=1, p<0,00001) entre los tipos de acceso respecto al cuartil de posicionamiento de las revistas en SCR (H=159,56) y JCR (2016,07), lo mismo es válido para el índice h (H=39,96). No se observa significación estadística entre el tipo de acceso y el número de publicaciones (N=1419, gl=1, H=0,088, p=0,77).

Tabla 8. Variación de la producción científica en las modalidades de turismo basado en la naturaleza en función del continente/región y el país.

Continentes o región	N	Suma	Rango	Media±d.e.	CV (%)	Liderazgo
África	28	659 (5,99%)	1-376	23,54±70,07	297,72	Sudáfrica (376), Botsuana (47), Kenia (37), Nigeria (33), Tanzania (20), Marruecos (18), Egipto (13), Ghana (16), Islas Mauricio (14), Zimbabue (13), Namibia (12)
América Central	7	62 (0,56%)	1-48	8,86±17,31	195,38	Costa Rica (48)
América del Norte	3	1847 (16,78%)	284-1149	615,67±466,43	75,76	Estados Unidos (1149), Canadá (414), México (284)
América del Sur	10	687 (6,24%)	2-341	68,70±102,56	149,3	Brasil (341), Ecuador (103), Argentina (70), Colombia (84), Chile (50), Perú (20), Venezuela (10).
Antillas Mayores	3	56 (0,51%)	2-51	18,67±28,01	150,03	Cuba (51)
Antillas Menores	5	12 (0,11%)	0-10	2,40±4,28	178,24	República Dominicana (10)
Asia	43	2933 (26,64%)	0-1241	68,21±194,59	285,28	China (1241), Malasia (285), Indonesia (247), Turquía (165), Taiwan (131), India (110), Rusia (100), Corea del Sur (103), Japón (101), Irán (100), Tailandia (74), Israel (36), Filipinas (27), Vietnam (26), Pakistán (25), Bangladés (20), Singapur (19), Nepal (17), Sri Lanka (17), Arabia Saudita (12), Jordania (10)
Europa	41	3849 (34,96%)	1-604	93,88±194,59	137,73	Inglaterra (604), España (547), Rumanía (289), Italia (234), Portugal (185), Polonia (166), Alemania (147), Serbia (144), República Checa (124), Finlandia (111), Francia y Suecia (110), Holanda (106), Escocia (98), Noruega (92), Croacia (91), Eslovaquia (86), Grecia (75), Austria (71), Suiza (68), Lituania (48), Gales (40), Irlanda (34), Islandia (31), Dinamarca (35), Bulgaria (28), Eslovenia, Hungría y Bélgica (27), Ucrania (23), Bosnia y Herzegovina (15), Letonia (14)
Oceanía	4	898 (8,16%)	1-687	224,50±321,12	143,04	Australia (687), Nueva Zelanda (197), Islas Fiyi (13)

Elaborado con los datos extraídos de *Clarivate Analytics*.

3.8. Continentes y países

Europa es el continente con mayor producción científica en este sector del turismo, seguido de Asia, América del Norte, Oceanía, América del Sur y África (Tabla 8). En África, el liderazgo lo tiene Sudáfrica, mientras que en América lo ostentan Estados Unidos, Canadá, Brasil y México. China, Malasia e Indonesia son los países con mayor producción científica del continente asiático. En Europa, Inglaterra, España, Rumanía e Italia son los países que marcan del liderato (Tabla 8). El análisis de Kruskal-Wallis indica variación significativa ($N=1820$, $p<0,00001$) en la producción científica entre los continentes ($gI=9$, $H=217,73$) y entre los países ($gI=139$, $H=841,89$) en función de la modalidad turística.

4. Discusión

La información y el conocimiento son indispensables para la planificación, producción, innovación, competitividad y desarrollo social de los países. De las investigaciones efectuadas por Hall (2011), Liu et al. (2014), Mulet-Forteza et al. (2018), Strandberg et al. (2018), Garrigos-Simon et al. (2018) y Vishwakarma y Mukherjee (2019) se puede inferir que la difusión de los resultados y hallazgos científicos, como parte del proceso final de la actividad investigadora, garantizan su uso más allá del ámbito académico y científico, así como un posible incremento de su índice de impacto, donde los indicadores bibliométricos miden la visibilidad, calidad, rendimiento, idoneidad y nivel científico de los investigadores, instituciones y el país a través de sus publicaciones, así como su influencia en el desarrollo de la ciencia. Las revistas son un instrumento para plasmar y difundir el nuevo conocimiento, cuyo liderazgo se canaliza por su impacto, basado en un conjunto de criterios que determinan su internacionalización y permanencia. El formato electrónico sustituye al formato impreso, con tendencia al acceso libre que las refuerza en la construcción de conocimiento y les facilita el camino a la indexación. Las investigaciones en turismo están marcadas por la fragmentación. En este campo, los indicadores bibliométricos son relevantes para identificar pautas generales y facilitar el planteamiento y desarrollo de estrategias, así como posibles proyectos de investigación futuros en el área.

Los resultados muestran que el 47,58% de las publicaciones están en revistas de acceso abierto, lo que indica limitaciones relevantes para compartir de forma igualitaria el conocimiento científico para garantizar la transparencia y con ello su impacto social. Esto contrasta con los modelos actuales de publicación y reutilización de la información científica a través de las plataformas digitales en una apertura global al conocimiento y a los datos derivado de la investigación (De Filippo et al., 2019). Existe asimetría entre los países desarrollados y en vías de desarrollo en relación a infraestructura, ciencia, tecnología, investigación comercial y avanzada, y al acceso a la información científica. El acceso abierto (*Open Access*) a través de internet trajo cambios altamente significativos al reducir las

limitaciones o barreras de precio y accesibilidad a los resultados publicados de las investigaciones, que incentivó la aparición de bibliotecas y plataformas digitales donde se almacena y divulga la producción científica con el apoyo de los estados, ministerios, universidades y fundaciones (Minniti et al., 2018). Esto conllevó a un cambio en la comunicación científica que marcó una extensión del concepto de ciencia abierta (*Open Science*) y se espera que la misma sea más eficiente, transparente, integradora e interdisciplinar (Travieso Rodríguez y Ferreira Araújo, 2019). La democratización del acceso abierto permite la libre circulación, difusión e intercambio del conocimiento entre los miembros de la comunidad científica, que traspasa barreras hacia el resto de la sociedad y brinda mayores oportunidades para resolver problemas e interrogantes de diversos temas.

En la actualidad, universidades británicas y de otros países incrementan los acuerdos transformativos con los editores científicos comerciales y las bibliotecas para garantizar la visibilidad y el acceso abierto inmediato o dorado a la información científica que publican de cada institución académica para que la misma sea más útil socialmente (De-Castro, 2020). Los investigadores también pueden optar por la vía verde y archivar sus publicaciones en repositorios de acceso abierto o en redes sociales académicas al finalizar el período de embargo con las revistas de pago. Algunas instituciones y revistas potencian el acceso brillante, a través del cual, ni los autores y ni los lectores tienen que realizar ningún pago.

Debat y Babini (2020) debaten las limitaciones de los esquemas actuales de la evaluación de la producción científica y la posible repercusión negativa del Plan S para América Latina y sus plataformas de acceso abierto no comerciales y sin tarifas de APC que fomentan el conocimiento como un bien público, además de enfatizar en la necesidad bilateral de promover el acceso abierto a la vez que se incrementa la calidad, rigor y mayor control en los procesos editoriales. El presente estudio permite visualizar la escasa producción científica de los países de América Latina y de África en las modalidades de turismo basado en la naturaleza, y por tanto, un bajo índice de impacto, a excepción de Brasil, México y Sudáfrica en las revistas indexadas en *Clarivate Analytics*. No obstante, los investigadores de ambos continentes tratan de integrarse a la dinámica de las investigaciones en turismo, lo cual se promueve por el acceso abierto a sus resultados que democratiza el acercamiento al conocimiento que es un bien común, pero el número de artículos, calidad, disponibilidad y aplicabilidad de lo que se publica debe mejorarse sustancialmente para ganar en visibilidad y acceso a SJR y JCR, que consta con los más altos niveles de exigencia en el presente. Esto también genera incertidumbre sobre la permanencia de las revistas y su posible exclusión. El incremento del prestigio de las revistas no es inmediato, el proceso no solo depende de la calidad de los artículos que se publican, especial relevancia tiene el número de citas que obtenga cada uno de ellos a lo largo del tiempo, que marcan su receptividad e impacto por parte de la comunidad científica internacional (Crespo-Gascón et al., 2019). Por tanto, la relevancia de la investigación estará, en gran medida, determinada por el factor de impacto de la revista que lo publica, del idioma en el que se redacta y de la institución de origen de sus autores. Lo cual

constituye una barrera y hace más complicada aún la situación de las investigaciones académicas y científicas en América Latina y África, que son relevantes a nivel local al responder a necesidades regionales o nacionales, con escaso impacto y reconocimiento internacional, publicadas principalmente en español y portugués en lo que respecta a los países de América Latina. Las naciones de ambos continentes se enfrentan a problemas de infraestructura y de laboratorios especializados, escasos recursos destinados a I+D+I para financiar investigación en ciencias básica y aplicada, además de resolver problemas de la sociedad. Se añade, la restricción de la inversión privada a nivel científico-técnico, limitaciones en el personal cualificado en calidad de investigadores, y los elevados aranceles para la importación de equipos, reactivos, softwares, y materiales de laboratorio. Lo cual repercute en una baja producción científica, que a su vez es de limitado impacto, publicadas en su mayoría en revistas regionales que presentan diferentes requisitos y criterios de indexación. Aunque el número de publicaciones es altamente variable entre los países que conforman la región, justificado a través del volumen de la inversión en I+D+I y de la cualificación de su personal científico.

A través de la presente investigación se demuestra que las revistas con acceso restringido y marcada experiencia en el campo científico son más productivas, con mayor número de contribuyentes que alcanzan alto índice de citas que repercute significativamente en su índice h. Este índice se caracteriza por su versatilidad y de fácil determinación que permite comparar la calidad de los trabajos, de las revistas, de sus autores y de las instituciones (Hirsch, 2007), además de integrar la producción científica con su calidad y compendiar el número de publicaciones con el número de citas que reciben (Silva Ayçaguer, 2012). Aunque se puede malinterpretar y producir rankings inconsistentes, además de permanecer estable aunque la revista esté inactiva, lo cual repercute en su calidad (Romero Torres et al., 2013). Se señala, que el número de citas no necesariamente tiene que estar correlacionado con la calidad de lo que se publica, lo mismo ocurre entre el factor de impacto y la calidad, además del sesgo que representan revisores y editores que en muchas ocasiones no es objetiva su selección (Buela-Casal, 2003).

Existe una dualidad entre los objetivos de las revistas y los de sus investigadores. Los cuales tratan de publicar los resultados de sus investigaciones en revistas de prestigio, determinado por su índice de impacto, para viabilizar su repercusión en el trabajo de otros investigadores a escala global; mientras que las revistas publican aquello que podrá proporcionarle el mayor número de citas posible. Ambos, autores y revistas, tienen como objetivo final incrementar o mantener su índice de impacto.

Recientemente *Clarivate Analytics* incluyó en su plataforma las bases de datos de *KCI-Korean Journal Database*, *SciELO Citation Index*, *MEDLINE* y *Russian Citation Index* que le permite incrementar el número de revistas e incluir a sus países de origen, lo que implica una mayor diversidad de lenguas y de naciones. El factor de impacto (IF) fue determinado por Eugene Garfield y marcó su liderazgo desde 1955, mientras que el análisis de citas de *Scopus* está disponible desde 1996 en adelante (Falagas et al., 2008), en cambio, *Google Scholar Metrics* está vigente desde 2012 basado en las citas que reciben las revistas científicas en *Google*

Scholar (Delgado y Repiso, 2013). El relevante desfase que se observa entre las citas acumuladas por las publicaciones en las modalidades de turismo basado en la naturaleza entre *Clarivate Analytics* y *Google Scholar*, así como en relación al número de revistas indexadas y su factor de impacto entre SJR y JCR puede deberse a que *Google* emplea el algoritmo PageRank (Page et al., 1998) para evaluar las citas y es de gran utilidad para medir la influencia de las revistas científicas; algoritmo también aplicado por *Scopus*, además del indicador SJR desarrollado por investigadores españoles (<https://www.scimagoab.com/>). Por otra parte, *Google Scholar Metrics* y *SJR-SCImago Journal & Country Rank* son ampliamente ventajoso al ser de acceso abierto, lo cual no ocurre con JCR. SJR y JCR emplean diferentes bases de datos de citas y la metodología para la determinación del índice de impacto también los es, lo cual fue explicado en detalle por Falagas et al. (2008), lo mismo ocurre con *Google Scholar Metrics*. SJR tiene en consideración el número absoluto de citas y su calidad, y el impacto de las revistas se mide sin la influencia de las autocitas, por tanto, su determinación se centra más en la calidad de las citas que recibe de otras revistas que en su número absoluto (Falagas et al., 2008). JCR considera cuantitativamente las citas e incorpora las autocitas para la determinación del índice de impacto de cada revista por separado, aunque no se incluye en la determinación de este índice para todas las revistas (Falagas et al., 2008). En cambio, *Google Scholar* tiene la más amplia cobertura y disminuye la influencia de las publicaciones en inglés. *Google Scholar Metrics* clasifica las revistas por su índice h, aunque no se pueden conocer los valores de las métricas por año (Delgado y Repiso, 2013).

La comunidad científica muestra un marcado interés por los resultados que se publican y divulgan en revistas indexadas, las cuales acumulan mayor número de citas en el tiempo que los libros y las comunicaciones en congresos. Esto puede deberse a que el número de artículos científicos que se publican es muy superior a los libros y actas de congresos. Hay que considerar la accesibilidad a la información, donde las revistas son altamente más accesibles que los libros. El formato de divulgación del libro o acta de congreso también es otra causa restrictiva, si el formato es impreso el número de ejemplares es limitado, cuestión que se solventa con la versión electrónica. Otra de las posibles causas reside en que los artículos que se publican en revistas indexadas pasan por un proceso de selección mucho más riguroso que los libros, y las actas de congreso, lo que repercute de forma positiva en la calidad de lo que se publica.

La coautoría es la forma más general de publicación (Corral-Marfil et al. 2015; Peláez-Verdet y Ferrera-Blasco, 2017). La presente investigación demuestra que el trabajo en equipo o formando grupos de investigación con dos o tres investigadores es tan relevante como las investigaciones realizadas por un único autor, que se corrobora en estudios previos en geoturismo (Rapanelli y Feger, 2018) y turismo de montaña (Río-Rama et al., 2019). En España, se identificaron 79 autores prolíficos en investigación turística (López-Bonilla et al., 2018), los cuales no están siempre en el centro del debate académico internacional (Peláez-Verdet y Ferrera-Blasco, 2017). Las redes de colaboración entre autores e instituciones en crisis turística y gestión de desastres están influenciadas por la proximidad geográfica,

con el dominio académico de Estados Unidos, Inglaterra y Australia (Jiang et al., 2019). Destaca la red de turismo de Turquía con el 39% de las publicaciones en colaboración entre 2007 y 2016, principalmente en la revista *Tourism Management* (Güzeller y Çeliker, 2018).

El idioma inglés es el predominante para escribir y publicar un artículo científico, lo cual incrementa la recepción y la frecuencia de citas en las revistas indexadas y su internacionalización (Bojo-Canales y Sanz-Valero, 2019; Torre-Espinosa et al., 2019). La brecha entre las publicaciones en idioma inglés y otras lenguas es profunda, por lo que algunas revistas optan por publicar en dos idiomas. Las revistas son heterogéneas en relación a lo que publican, en su mayoría anglosajonas que marcan un relevante sesgo con el resto, sin dejar de tener en consideración que *Clarivate Analytics* incluye un gran número de revistas que no están indexadas en JCR. La periodicidad de las revistas es variable, a menor periodicidad mayor es el tiempo de dedicación para evaluar y editar los trabajos, lo cual redundaría en la calidad de los artículos que se seleccionan para su publicación (Torre-Espinosa et al., 2019). La indexación en *Clarivate Analytics* es una estrategia oportuna para mejorar e incrementar la visibilidad de las revistas de investigación las cuales son monitoreadas con indicadores bibliométricos. En general, el éxito de las bases de datos de bibliografía se centra en su antigüedad, estabilidad, período de cobertura, multidisciplinaridad, diversidad de lenguas, selección rigurosa y objetiva de lo que divulga, accesibilidad, organización y amplitud de variables bibliométricas de acceso rápido.

4.1. Conclusiones

El turismo basado en la naturaleza es una forma de integración territorial del turismo y de los distintos sectores económicos, sociales, humanos, naturales y culturales de la región donde se desarrolla la actividad turística. El auge de la producción científica en este sector se observa entre 2010 y 2020 en revistas que están indexadas en la colección principal de *Web of Science*, seguidas de *Current Contents Connect* y *KCI-Korean Journal Database*, las bases de datos de *SciELO Citation Index* y *Russian Citation Index* contribuyen de forma limitada a las publicaciones que se indexan en *Clarivate Analytics* (Objetivo 1). Las investigaciones se centran en ecoturismo y turismo rural, las cuales se publican en diversas lenguas; mientras que el conocimiento científico en turismo de indígena, vida silvestre, aventura y responsable está en fase inicial de crecimiento y profundización (Objetivo 2), con áreas preferentes en Economía y Empresa, Ecología y Medio Ambiente, Geografía y, Biodiversidad y Conservación (Objetivo 2).

La comunidad científica muestra un marcado interés por los resultados que se publican y divulgan en revistas indexadas, las cuales acumulan mayor número de citas en el tiempo que los libros y las comunicaciones en congresos (Objetivo 3). Entre el 55,23% y el 77,32% de las revistas de acceso abierto están en fase de consolidación en este campo científico y no presentan índice de impacto (Objetivos 4 y 5). Las revistas tradicionales, de acceso restringido, alto impacto y de la larga

trayectoria, principalmente las que están indexadas en el Q1, continúan liderando las investigaciones en turismo, con independencia de la popularidad que muestran las revistas de acceso abierto (Objetivos 4 y 5). Se exhorta a los países a fortalecer las líneas de investigación de sus instituciones, el respaldo a sus revistas y plataformas de libre acceso para investigadores y lectores, sin coste para publicar y divulgar el nuevo conocimiento que se logra.

Las redes de colaboración en investigación turística están en fase de desarrollo, el 30,62% de las publicaciones son producto de la iniciativa y trabajo de un único autor, mientras que el 69,37% son el resultado de la cooperación entre investigadores de la misma institución o de instituciones colaboradoras. Las citas acumuladas a lo largo del tiempo son un indicador bibliométrico sólido para medir la excelencia de lo que se produce y publica, principalmente en *Google Scholar* y *SCImago Journal Rank* (Objetivos 4 y 5). Europa, con una amplia tradición turística, extiende su liderazgo a este sector, mientras que América Latina y África muestran un desarrollo científico incipiente en estas ramas del turismo a excepción de Brasil, México y Sudáfrica (Objetivo 6).

5. Agradecimientos

La presente investigación se financia con los fondos del proyecto BIB-BIO-2019 de la autora. Se agradece a la biblioteca general de la Universidad de Sevilla, España, el acceso a las bases de datos de *Clarivate Analytics*. Se expresa un agradecimiento especial al comité editorial de la revista por su paciencia y empatía.

6. Referencias bibliográficas

- Ardoin, N. M., Wheaton, M., Bowers, A. W., Hunt, C. A. y Durham, W. H. (2015). Nature-based tourism's impact on environmental knowledge, attitudes, and behavior: a review and analysis of the literature and potential future research. *Journal of Sustainable Tourism*, 23(6), 838-858. <https://doi.org/10.1080/09669582.2015.1024258>
- Balmford, A., Beresford, J., Green, J., Naidoo, R., Walpole, M. y Manica, A. (2009). A Global Perspective on Trends in Nature-Based Tourism. *PLoS Biol*, 7(6), e1000144. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pbio.1000144>
- Beedie, P. y Hudson, S. (2003). Emergence of mountain-based adventure tourism. *Annals of Tourism Research*, 30(3), 625-643. [https://doi.org/10.1016/S0160-7383\(03\)00043-4](https://doi.org/10.1016/S0160-7383(03)00043-4)
- Bojo-Canales, C. y Sanz-Valero, J. (2019). Las revistas de ciencias de la salud de la red SciELO: un análisis de su visibilidad en el ámbito internacional. *Revista Española de Documentación Científica*, 42(4), e245. <https://doi.org/10.3989/redc.2019.4.1629>
- Brandão, C. N., Barbieri, J. C., Reyes Junior, E. y João, C. M. (2014). Analysis of the scientific production international indigenous tourism 1990 to 2013: A bibliometric study and proposal of a research agenda. *PASOS, Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 12(4), 673-684. <https://doi.org/10.25145/j.pasos.2014.12.049>
- Buckley, R. (2010). *Conservation tourism*. Oxon, UK: Cabi publishing. <https://doi.org/10.1079/9781845936655.0000>

- Buckley, R. (2011). Tourism and Environment. *Annual Review of Environment and Resources*, 36, 397-416. <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-041210-132637>
- Buela-Casal, G. (2003). Evaluación de la calidad de los artículos y de las revistas científicas: Propuesta del factor de impacto ponderado y de un índice de calidad. *Psicothema*, 15(1), 23-35.
- Cheng, M., Edwards, D., Darcy, S. y Redfern, K. (2018). A tri-method approach to a review of adventure tourism literature: Bibliometric analysis, content analysis, and a quantitative systematic literature review. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 42(6), 997-1020. <https://doi.org/10.1177%2F1096348016640588>
- Choi, Y. E., Doh, M., Park, S. y Chon, J. (2017). Transformation planning of ecotourism systems to invigorate responsible tourism. *Sustainability*, 9(2248), 1-24. <https://doi.org/10.3390/su9122248>
- Condeso, F. (2011). Desenvolvimento rural, património e turismo. *Cuadernos de desarrollo rural*, 8(66), 197-222.
- Corral-Marfil, J. A., Rodríguez Herrera, I. M., Vargas Vázquez, Á. y Cànoves Valiente, G. (2015). Estudio de la investigación turística a través de las coautorías de artículos: cálculo de indicadores de colaboración y análisis de redes sociales. El caso de las universidades catalanas. *Pasos: Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 13(4), 789-803. <https://doi.org/10.25145/j.pasos.2015.13.055>
- Cousins, J. A., Evans, J. y Saddler, J. (2009). Selling conservation? Scientific legitimacy and the commodification of conservation tourism. *Ecology and Society*, 14(1), 32-50.
- Coutinho, A. C. A., Urano, D. G., Mate, A. J. y Do Nascimento, M. A. L. (2019). Turismo e geoturismo: uma problemática conceitual. *Rosa dos Ventos – Turismo e Hospitalidade*, 11(4), 754-772. <http://dx.doi.org/10.18226/21789061.v11i4p754>
- Crespo-Gascón, S., Tortosa, F. S. y Guerrero-Casado, J. (2019). Producción de revistas científicas en América Latina y El Caribe en Scopus, Journal Citation Reports y Latindex en el área de los recursos naturales: su relación con variables económicas, ambientales, y de inversión en investigación. *Revista Española de Documentación Científica*, 42(1), e224. <https://doi.org/10.3989/redc.2019.1.1533>
- De-Castro, P. (2020). Acuerdos “transformativos” con los editores: un controvertido paso adelante en la implantación del acceso abierto”. *Anuario ThinkEPI*, 14, e14e03. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2020.e14e03>
- Debat, H. y Babini, D. (2020). Plan S in Latin America: A Precautionary Note. *Scholarly and Research Communication*, 11 (1, 0101347): 1-12. <https://doi.org/10.22230/src.2020v11n1a347>
- De Filippo, D., Silva, P. y Borges, M. M. (2019). Caracterización de las publicaciones de España y Portugal sobre Open Science y análisis de su presencia en las redes sociales. *Revista Española de Documentación Científica*, 42(2), e235. <https://doi.org/10.3989/redc.2019.2.1580>
- Delgado, E. y Repiso, R. (2013). El impacto de las revistas de comunicación: comparando Google Scholar Metrics, Web of Science y Scopus. *Comunicar* 21 (41): 45-52. <http://dx.doi.org/10.3916/C41-2013-04>
- Duglio, S. y Beltramo, R. (2017). Estimating the economic impacts of a small-scale sport tourism event: The case of the Italo-Swiss mountain trail CollonTrek. *Sustainability*, 9(3), 1-17. <https://doi.org/10.3390/su9030343>
- Dytham, C. (2003). *Choosing and using statistics. A biologist's guide*, 2nd Ed. Oxford, U.K: Blackwell.
- Espeso-Molinero, P. y Pastor-Alfonso, M. J. (2017). Turismo indígena: concepto y características de una actividad en auge. En Gascón, J. y Milano, C. (Eds.). *El turismo*

- en el mundo rural: ¿ruina o consolidación de las sociedades campesinas e indígenas?* La Laguna, Tenerife: Colección PASOS Edita n° 18, pp. 39-55.
- Falagas, M. E., Kouranos, V. D., Arencibia-Jorge, R. y Karageorgopoulos, D. E. (2008). Comparison of SCImago journal rank indicator with journal impact factor. *The FASEB Journal* 22: 2623-2628. <https://doi.org/10.1096/fj.08-107938>
- Fennell, D. A. (2008). *Ecotourism*. New York: Routledge.
- Fredman, P., Wall-Reinius, S. y Grundén, A. (2012). The Nature of nature in nature-based tourism. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 12(4), 289-309. <http://dx.doi.org/10.1080/15022250.2012.752893>
- Fraga Graciano, P. y Araújo de Holanda, L. (2020). Bibliometric analysis of scientific literature on community based tourism from 2013 to 2018. *Brazilian Journal of Tourism Research* 14 (1): 161-179. <https://doi.org/10.7784/rbtur.v14i1.1736>
- García Saura, P. J. (2010). Turismo activo y medio ambiente: una implicación necesaria. Aspectos jurídicos. *Cuadernos de Turismo*, 26, 153-176.
- Garrigos-Simon, F. J., Narangajavana-Kaosiri, Y. y Lengua-Lengua, I. (2018). Tourism and sustainability: A bibliometric and visualization analysis. *Sustainability*, 10(6), 1976. <https://doi.org/10.3390/su10061976>
- Güzeller, C. y Çeliker, N. (2018). Bibliometric Analysis of Tourism Research for the Period 2007-2016. *Advances in Hospitality and Tourism Research* (AHTR), 6(1), 1-22. <https://doi.org/10.30519/ahtr.446248>
- Hall, C. M. (2011). Publish and perish? Bibliometric analysis, journal ranking and the assessment of research quality in tourism. *Tourism Management*, 32, 16-27. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2010.07.001>
- He, J. (2019). Progress in ecotourism research: 20 years retrospective analysis. *Fresenius Environmental Bulletin*, 28(8), 5712-5718.
- Higginbottom, K., Tribe, A. y Booth, R. (2003). Contribution of non-consumptive wildlife tourism conservation. En Buckley, R., Pickering, C. y Weaver, D. B. (Eds.). *Nature-based tourism, environment and land management*. Australia: CABI Ecotourism Series, pp. 181-195.
- Hirsch, J. E. (2007). Does the h index have predictive power? *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104(49), 19193-19198. <https://doi.org/10.1073/pnas.0707962104>
- Jiang, Y., Ritchie, B. W. y Benckendorff, P. (2019). Bibliometric visualisation: an application in tourism crisis and disaster management research. *Current Issues in Tourism*, 22(16), 1925-1957. <https://doi.org/10.1080/13683500.2017.1408574>
- Liu, Ch.-Ch., Wu, S.-Ch. y Li, E. Y. (2014). A research growth of tourism innovation from bibliometric perspective. *International Symposium on Computer, Consumer and Control*, 10-12, 1148-1151. Taiwan: IEEE. <https://doi.org/10.1109/IS3C.2014.298>
- López-Bonilla, J. M., Granados-Perea, C. y López-Bonilla, L. M. (2018). Autores prolíficos líderes en la investigación turística española. *Transinformação*, 30(1), 39-50. <http://dx.doi.org/10.1590/2318-08892018000100004>
- Martínez Quintana, V. (2017). El turismo de naturaleza: un producto turístico sostenible. *Arbor*, 193(785), a396. <http://dx.doi.org/10.3989/arbtor.2017.785n3002>
- Mckercher, B. (2010). Academia and the evolution of ecotourism. *Tourism Recreation Research*, 35(1), 15-26. <http://dx.doi.org/10.1080/02508281.2010.11081615>
- Minniti, S., Santoro, V. y Belli, S. (2018). Mapping the development of Open Access in Latin America and Caribbean countries. An analysis of Web of Science Core Collection and SciELO Citation Index (2005-2017). *Scientometrics*, 117, 1905-1930. <https://doi.org/10.1007/s11192-018-2950-0>

- Morales González, M. (2008). ¿Etnoturismo o turismo indígena? *Teoría y Praxis*, 5, 123-.
<https://doi.org/10.22403/UQROOMX/TYP05/09>
- Mulet-Forteza, C., Martorell-Cunill, O., Merigó, J. M., Genovart-balaguer, J. y Mauleon-Mendez, E. (2018). Twenty five years of the Journal of Travel & Tourism Marketing: a bibliometric ranking. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 35(9), 1201-1221.
<https://doi.org/10.1080/10548408.2018.1487368>
- Nyaupane, G. P. (2007). Ecotourism versus Nature-based Tourism: Do Tourists Really Know the Difference? *Anatolia*, 18(1), 161-165. <https://doi.org/10.1080/13032917.2007.9687044>
- Ólafsdóttir, R. y Tverijonaite, E. (2018). Geotourism: A Systematic Literature Review. *Geosciences*, 8(234), 2-16. <https://doi.org/10.3390/geosciences8070234>
- Olafsdottir, G. (2013). On nature-based tourism. *Tourist Studies*, 13(2), 127-138.
<https://doi.org/10.1177/1468797613490370>
- Packer, J. y Ballantyne, R. (2012). Comparing captive and non-captive wildlife tourism. *Annals of Tourism Research*, 39(2), 242-245. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2011.12.007>
- Page, L., Brin, S., Motwani, R. y Winograd, T. (1998). The PageRank citation ranking: Bringing order to the web. Technical report, Stanford Digital Library Technologies Project SIDLWP-1999-0120.
- Peacock, S., Brymer, E., Davids, K. y Dillon, M. (2017). An ecological dynamics perspective on adventure tourism. *Tourism Review International*, 21, 307-316.
<https://doi.org/10.3727/154427217X15022104437756>
- Peláez-Verdet, A. y Ferrera-Blasco, M. (2017). The usefulness of social media analysis within scholarly publications: a study of first-tier tourism journals», *Tourism & Management Studies*, 13(1), 43-50. <https://doi.org/10.18089/tms.2017.13106>
- Rantala, O., Rokenes, A. y Valkonen, J. (2018). Is adventure tourism a coherent concept? A review of research approaches on adventure tourism. *Annals of Leisure Research*, 21(5), 539-552. <https://doi.org/10.1080/11745398.2016.1250647>
- Ramírez Castellano, E. D. (2014). Agroecoturismo: aportes para el desarrollo de una tipología turística en el contexto latinoamericano. *Anuario Turismo y Sociedad*, 15, 223-236.
- Rapanelli, R. V. y Feger, J. E. (2018). Geodiversidad y turismo en las investigaciones académicas. *Estudios y perspectivas en turismo*, 27(3), 647-665.
- Río-Rama, M., Maldonado-Erazo, C., Durán-Sánchez, A. y Álvarez-García, J. (2019). Mountain tourism research. A review. *European Journal of Tourism Research*, 22, 130-150.
- Romero-Torres, M., Acosta-Moreno, L. A. y Tejada-Gómez, M. A. (2013). Ranking de revistas científicas en Latinoamérica mediante el índice h: estudio de caso Colombia. *Revista Española de Documentación Científica*, 36(1), e003.
<http://dx.doi.org/10.3989/redc.2013.1.876>
- Ruban, D. A. (2015). Geotourism — A geographical review of the literature. *Tourism Management Perspectives*, 15, 1-15. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tmp.2015.03.005>
- Ruhanen L. y Whitford, M. (2019). Cultural heritage and Indigenous tourism. *Journal of Heritage Tourism*, 14(3), 179-191. <https://doi.org/10.1080/1743873X.2019.1581788>
- Ruiz Ballesteros, E. (2017). Keys for approaching community-based tourism. *Gazeta de Antropología*, 33(1), 01.
- Ruiz Ballesteros, E., Hernández, M., Coca, A., Cantero, P. y del Campo, A. (2008). Turismo comunitario en Ecuador. Comprendiendo el community-based tourism desde la

- comunidad. *Pasos: Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 6(3), 399-418. <https://doi.org/10.25145/j.pasos.2008.06.031>
- Sand, M. y Gross, S. (2019). Tourism research on adventure tourism – Current themes and developments. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 28, 100261. <https://doi.org/10.1016/j.jort.2019.100261>
- Silva Ayçaguer, L. C. (2012). El índice-H y Google Académico: una simbiosis cuantitativa inclusiva. *ACIMED: Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 23(3), 308-322.
- Strandberg, C., Nath, A., Hemmatdar, H. y Jahwash, M. (2018). Tourism research in the new millennium: A bibliometric review of literature in Tourism and Hospitality Research. *Tourism and Hospitality Research*, 18(3), 269-285. <https://doi.org/10.1177/2F1467358416642010>
- Stronza, A. L., Hunt, C. A. y Fitzgerald, L. A. (2019). Ecotourism for Conservation? *Annual Review of Environment and Resources*, 44, 229-253. <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-101718-033046>
- Tang, L. (2017). The overview of the origin and research of rural tourism development», 7th International Conference on Management, Education and Information (MEICI 2017). *Advances in Intelligent Systems Research*, 156, 448-452. <https://doi.org/10.2991/meici-17.2017.85>
- Tirado Ballesteros, J. G. (2017). La funcionalidad turística de los espacios rurales: conceptualización y factores de desarrollo. *Cuadernos Geográficos*, 56(3), 312-332.
- Torre-Espinosa, M. de la, Repiso, R. y Montero Díaz, J. (2019). Factor de Impacto y comportamiento bibliométrico de las revistas de “Film, Radio & Television” de Web of Science. *Revista Española de Documentación Científica*, 42(3), e243. <https://doi.org/10.3989/redc.2019.3.1630>
- Travieso Rodríguez, C. y Ferreira Araújo, R. (2019). Aspectos metodológicos de los datos abiertos de investigación: análisis de los conjuntos de datos de la colección SciELO incluidos en Figshare. *Revista Española de Documentación Científica*, 42(3), e242 ISSN-L:0210-0614. <https://doi.org/10.3989/redc.2019.3.1597>
- Triarchi, E. y Karamanis, K. (2017). Alternative tourism development: a theoretical background. *World Journal of Business and Management*, 3(1), 35-54. <http://dx.doi.org/10.5296/wjbm.v3i1.11198>
- Vishwakarma, P. y Mukherjee, S. (2019). Forty-three years journey of Tourism Recreation Research: a bibliometric analysis. *Tourism Recreation Research*, 44(4), 403-418. <https://doi.org/10.1080/02508281.2019.1608066>
- Voumard, M. (2019). Promises and pitfalls of ecotourism: patterns from a literature review. *Investigaciones Turísticas*, 17, 1-23. <http://dx.doi.org/10.14198/INTURI2019.17.01>
- Weber, K. (2001). Outdoor adventure tourism: A review of research approaches. *Annals of Tourism Research*, 28(2), 360-377. [https://doi.org/10.1016/S0160-7383\(00\)00051-7](https://doi.org/10.1016/S0160-7383(00)00051-7)
- Winter, P. L., Selin, S., Cerveny, L. y Bricker, K. (2020). Outdoor recreation, nature-based tourism, and sustainability. *Sustainability*, 12 (81). <https://doi.org/doi:10.3390/su12010081>
- Wondirad, A. (2019). Does ecotourism contribute to sustainable destination development, or is it just a marketing hoax? Analyzing twenty-five years contested journey of ecotourism through a meta-analysis of tourism journal publications. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 24(11), 1047-1065. <https://doi.org/10.1080/10941665.2019.1665557>