

LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DEL TURISMO SOSTENIBLE: UN ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO

Alfaro-Calderón, Gerardo Gabriel*; Alfaro-García, Víctor G.**; Pacheco-Cedeño, Ana Cristina***

Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Gral. Francisco J. Múgica S/N, C.U., Morelia (58030), Michoacán, México.

*gerardo.alfaro@umich.mx; **victor.alfaro@umich.mx; ***2026487d@umich.mx

*<https://orcid.org/0000-0002-8719-9934>; ** <https://orcid.org/0000-0002-0412-2166>;

***<https://orcid.org/0000-0001-8200-5128>

Recibido 24 de octubre 2023; aceptado 6 de noviembre de 2023

RESUMEN

Considerando el rápido crecimiento del sector turístico y sus efectos económicos, sociales y ambientales; el propósito de este trabajo es analizar el comportamiento de la producción científica del turismo sostenible para el periodo entre 1987 y 2022. Este trabajo de investigación utiliza los principales indicadores de bibliometría, para el análisis de documentos publicados sobre turismo sostenible en Web of Science (WoS). Los resultados indican que se está incrementando el interés por el tema de estudio, ya que, de los 34 años consultados y 3438 documentos analizados, los últimos cinco años concentran la publicación de más del 50% de los trabajos. El análisis de palabras clave revela que Administración, Impacto y Conservación son las temáticas sobre las cuales más se ha trabajado. En el mejor de nuestro conocimiento, este trabajo contribuye con un análisis actual y global de la investigación científica en turismo sostenible; otras investigaciones analizan periodos menores o con temas más específicos.

Palabras clave: Bibliométrico, Turismo sostenible, Sostenibilidad, Administración

Códigos JEL: C0, L83, Q01

SCIENTIFIC RESEARCH OF SUSTAINABLE TOURISM: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS

Alfaro-Calderón, Gerardo Gabriel*; Alfaro-García, Víctor G.**; Pacheco-Cedeño, Ana
Cristina***

Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas, Universidad Michoacana de San
Nicolás de Hidalgo

Gral. Francisco J. Múgica S/N, C.U., Morelia (58030), Michoacán, México.

* gerardo.alfaro@umich.mx; ** victor.alfaro@umich.mx; ***2026487d@umich.mx

*<https://orcid.org/0000-0002-8719-9934>; ** <https://orcid.org/0000-0002-0412-2166>;

***<https://orcid.org/0000-0001-8200-5128>

Received October 24th 2023, accepted November 6th 2023

ABSTRACT

Considering the rapid growth of the tourism sector and its economic, social and environmental effects; the purpose of this work is to analyze the behavior of the scientific production of sustainable tourism for the period between 1987 and 2022. *This research work uses the main bibliometric indicators to analyze the documents published on sustainable tourism in the Web of Science (WoS). The results indicate that interest in the topic of study is increasing, since, of the 34 years consulted and 3,438 documents analyzed, the last five years account for the publication of more than 50% of the works. The keyword analysis reveals that Management, Impact and Conservation are the topics on which the most work has been done. To the best of our knowledge, this work contributes to a current and global analysis of scientific research in sustainable tourism; other investigations analyze smaller periods or with more specific topics.

Keywords: Bibliometric, Sustainable tourism, Sustainability, Management

JEL codes: C0, L83, Q01

1. INTRODUCCIÓN

El fenómeno turístico impacta de muchas formas la vida de turistas y residentes; entonces se generan procesos sociales, económicos y ambientales (OMT, 2022b; SEMARNAT, 2020). El impacto económico de la actividad turística es innegable, es uno de los sectores de más rápido crecimiento y que previo a la pandemia por COVID 19 aportaba más del 10% al Producto Interno Bruto global (OMT, 2022b; WTTC, 2022). En el aspecto ambiental, existe una estrecha relación entre turismo y degradación ambiental (Ahmad et al., 2019; Akadiri et al., 2019; Zeng et al., 2021; Zhan et al., 2021).

La sostenibilidad del turismo enfrenta grandes desafíos; los esfuerzos actuales son insuficientes (ONU, 2022; WTTC, 2022). La pandemia por COVID-19 generó grandes cambios en el sector (Bhatt et al., 2022; Li et al., 2022; Martínez-Martínez et al., 2022; Nilashi et al., 2023); a partir de ello, se investigaron alternativas para una mejor transición al turismo sostenible (Hall et al., 2020; Higgins-Desbiolles, 2020; Mandić, 2023). Autores señalan que es un tema aun con grandes oportunidades (Flores-Romero et al., 2021; Moyle et al., 2021; Ogutu et al., 2023; Rasoolimanesh et al., 2020; Worku Tadesse, 2023).

La bibliometría es una metodología que permite analizar de forma cuantitativa el panorama general de una línea de investigación específica y comparada con otras metodologías, permite analizar gran cantidad de información (Donthu et al., 2021; Merigó et al., 2015); consiste en ordenar los documentos publicados, considerando la cantidad de publicaciones y citas para autores, instituciones o países, entre otros (Llanos-Herrera y Merigó, 2019; Merigó et al., 2015). Garrigos-Simon et al. (2018) destacan la falta de investigación con técnicas bibliométricas y de visualización, en el campo del turismo sostenible.

Los estudios bibliométricos sobre turismo sostenible, utilizan enfoques distintos de búsqueda. Serrano et al. (2019) usaron las palabras *sustaina** y *touris** para analizar la evolución del concepto; Ruhanen et al. (2015) se enfocaron únicamente en cuatro revistas y usaron las palabras *sustainable tourism* y *sustainable development*; Niñerola et al. (2019) usaron palabras relacionadas como *green*, *ecological* y *circular tourism*. Algunos estudios han sido más específicos, como Garrigos-Simon et al. (2018), que buscaron asociaciones con ingresos y empleo, o Della Corte et al. (2019) lo relacionado con digital e innovación.

Los trabajos más recientes y destacados consideran en su búsqueda hasta 2020 o 2021 (Isik et al., 2022; Molina-Collado et al., 2022; Pahrudin et al., 2022; Santos-Rojo et al., 2023; Soh et al., 2023) o periodos menores a 10 años (Madzik et al., 2023; Thayyib et al., 2023); algunos abordan segmentos específicos del turismo (Ng, 2022; Priatmoko et al., 2023; Wang et al., 2022; Xie et al., 2022; Zhang et al., 2023); temáticas concretas (Angel Coll-Ramis et al., 2023; Long et al., 2022; Lopes et al., 2023; Rathi et al., 2022); también

se vinculan con las propuestas de la ONU (Alonso-Munoz et al., 2022; Gyimah et al., 2023; Martin-Blanco et al., 2022).

Con la finalidad de conocer el estado actual de la investigación en el tema, el presente documento tiene por objetivo analizar con técnicas bibliométricas el comportamiento de la producción científica global del turismo sostenible; para ello se consideró el periodo 1987 a 2022 en la base de datos WoS. Este trabajo contribuye, en el mejor de nuestro conocimiento, con un análisis actual y global de la investigación científica en turismo sostenible; trabajos similares consideran periodos de tiempo menores o abordan temáticas más específicas. La sección dos de este documento describe la metodología y los datos utilizados para el análisis, sección tres presenta los hallazgos del trabajo y finalmente la sección cuatro ofrece las conclusiones de la investigación.

2. METODOLOGÍA

Este trabajo se propone analizar el comportamiento de la producción científica global respecto al turismo sostenible; para ello se utiliza la bibliometría como metodología y se considera la propuesta de Llanos-Herrera y Merigó, 2019; Merigó et al., 2015; Zaragoza-Ibarra et al., 2021.

2.1. Recopilación de datos

La recolección de datos fue realizada en el mes de agosto de 2023, por tanto, los resultados pueden diferir en el tiempo. Para realizar la búsqueda, este trabajo consideró la base de datos Web of Science (WoS); en las ediciones *Science Citation Index Expanded* y *Social Sciences Citation Index*.

Con base en el trabajo de Serrano et al. (2019), se tomaron las palabras *sustaina** únicamente para título y *touris** para tema (título, resumen y palabras clave) como entrada para realizar la búsqueda; se determinó utilizar el periodo de 1987 a 2022, sin embargo, se ubicaron documentos a partir de 1990; fueron considerados únicamente artículos y documentos de revisión.

2.2. Análisis de datos

Los datos obtenidos se procesaron, primeramente con un análisis de citación, ya las citas permiten conocer el impacto de los trabajos (Donthu et al., 2021). Posteriormente se utilizó el programa VOSviewer para un análisis visual con un mapa de co-autoría, co-citación entre autores y co-ocurrencia en las palabras clave. Adicional se generó un árbol como una forma alternativa de visualizar las palabras con mayor ocurrencia en los documentos estudiados. Los principales indicadores utilizados se muestran en la Tabla 1:

Tabla 1. Indicadores bibliometría.

Indicador	
TC	Número total citas
CA	Citas promedio año
TP	Número total publicaciones
H	Índice H
FI	Factor de impacto
FI5	Factor de impacto últimos cinco años
PIA	Puntuación de influencia artículos

Fuente: Elaboración propia

3. RESULTADOS

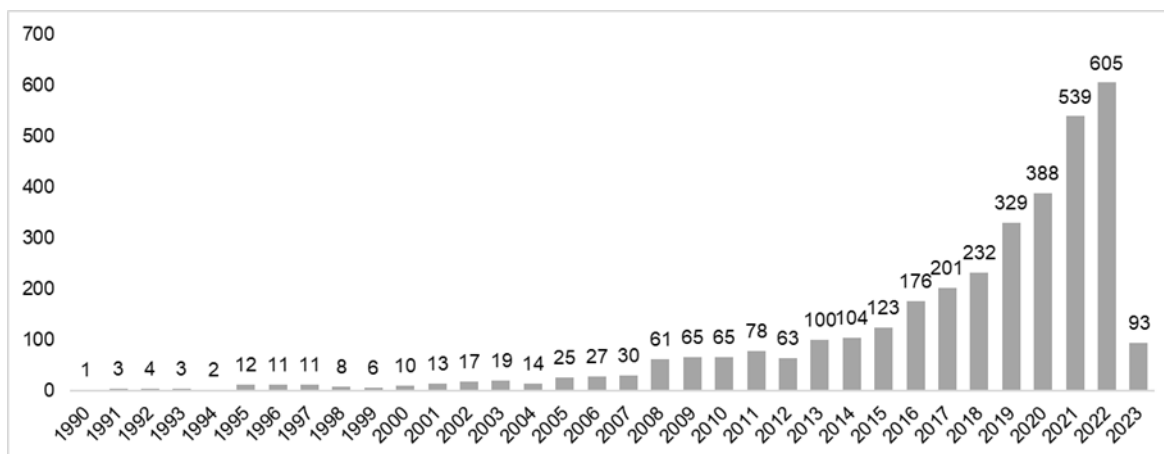
En esta sección se presentan los hallazgos de trabajo.

3.1. Análisis de citas

La búsqueda dio como resultado un total de 3438 documentos, que recibieron en conjunto 81,511 citas, con una media de 23.71 citas por documento y un índice-H de 116. De los 3438 documentos el 95% (3275) son artículos; mientras que solo el 5% (163) son documentos de revisión.

3.1.1. Evolución de publicación de documentos sobre Turismo Sostenible

En la Figura 1 se muestra el comportamiento de la producción de documentos científicos abordando el turismo sostenible. El primer documento encontrado fue publicado en 1990, desde ese año la producción se ha incrementado; fue hasta el año 2014 que se logró publicar el 20% de los trabajos, siendo los últimos 10 años los que conjuntan el 80% de la publicación. Se presentan algunos trabajos del año 2023 ya que fueron aceptados de forma anticipada.

Figura 1. Evolución en cantidad de documentos publicados sobre Turismo Sostenible.

Fuente: Elaboración propia

3.1.2. Estructura por citación de publicaciones para Turismo Sostenible

La Tabla 2 presenta la distribución de documentos por citas; el 73% de los documentos (2520) tiene entre cero y 24 citas, el 15% (499) ha sido citado entre 25 y 49 veces, el 5% (175) tiene entre 50 y 74 citas, el 3% (96) ha sido citado entre 75 y 99 veces y el 4% (148 documentos) fue citado en al menos 100 ocasiones.

Tabla 2. Estructura de publicaciones por rango de citación sobre Turismo Sostenible.

Citas	Documentos	Porcentaje
< 25	2520	73%
≥ 25	499	15%
≥ 50	175	5%
≥ 75	96	3%
≥ 100	148	4%
Total documentos	3438	100%

Fuente: Elaboración propia

3.1.3. Documentos más citados para Turismo Sostenible

En la Tabla 3 se presentan los documentos con el mayor número de citas, ordenados de mayor a menor. El documento con más citas es *Food, place and authenticity: local food and the sustainable tourism experience* publicado por Rebecca Sims en el año 2009, con 676 citas y 45.07 citas promedio al año. En segundo lugar, *Sustainability indicators for managing community tourism* de Choi y Sirakaya de 2006; citado 547 veces, con un promedio anual de 30.39. El tercero, *Sustainable tourism: Research and reality* de Ralf Buckley en el año 2012 con 527 citas y un promedio anual de 43.92.

Tabla 3. Los 10 documentos publicados más citados sobre Turismo Sostenible.

	Título documento	Autores	TC	Año	CA
1	Food, place and authenticity: local food and the sustainable tourism experience	Sims, R.	676	2009	45.07
2	Sustainability indicators for managing community tourism	Choi y Sirakaya	547	2006	30.39
3	Sustainable tourism: Research and reality	Buckley, R.	527	2012	43.92
4	Traditions of sustainability in tourism studies	Saarinen, J.	484	2006	26.89
5	Influence analysis of community resident support for sustainable tourism development	Lee, T.	474	2013	43.09
6	Green, circular, bio economy: A comparative analysis of sustainability	D'Amato et al.	453	2017	64.71
7	Sustainable tourism as an adaptive paradigm	Hunter, C.	413	1997	15.3
8	The attitude-behaviour gap in sustainable tourism	Juvan y Dolnicar	365	2014	36.5
9	The development of indicators for sustainable tourism: results of a Delphi survey of tourism researchers	Miller, G.	354	2001	15.39
10	Governance, the state and sustainable tourism	Bramwell, B.	343	2011	26.38

Fuente: Elaboración propia

3.1.4. Autores más productivos para Turismo Sostenible

La tabla 4 presenta los autores con más trabajos publicados en el tema. Primeramente, Xavier Font con 23 documentos, 1216 citas e índice-H de 17 y Colin Hall con 23 con 1220 citas y un índice-H de 15. En tercer lugar, se encuentra David Weaver, con 19 publicaciones sobre el tema, citados 677 veces y un índice-H de 10.

Tabla 4. Los 10 autores más productivos sobre Turismo Sostenible.

Autor	Instituto	País	Turismo Sostenible				General				
			TP	TC	TC / TP	H	TP	TC	TC / TP	H	
1	Font, X.	US	ENG	23	1216	52.87	17	95	3686	38.80	37
2	Hall, C.	UC	NZ	23	1220	53.04	15	479	18017	37.61	63
3	Weaver, D.	QUT	AU	19	677	35.63	10	100	3239	32.39	32
4	Han, H.	SU	KR	17	498	29.29	8	469	18275	38.97	66
5	Liu, C.	KU	TW	13	163	12.54	5	123	2643	21.49	29
6	Pulido-fernandez, J.	UJ	ES	13	346	26.62	7	74	1283	17.34	21
7	Gossling, S.	WN	NO	12	1023	85.25	11	22	1952	88.73	11
8	Ruhanen, L.	UQ	AU	12	801	66.75	11	96	2289	23.84	26
9	Blancas, F.	UP	ES	11	671	61.00	10	15	715	47.67	12
10	Caballero, R.	UM	ES	11	765	69.55	11	83	2465	29.70	29

Nota: Abreviaturas: US, Universidad de Surrey; UC, Universidad de Canterbury; QUT, Universidad Tecnológica de Queensland; SU, Universidad Sejong; KU, Universidad Nacional de Ciencia y Tecnología de Kaohsiung; UJ, Universidad de Jaén; WN, Instituto de Investigación del Oeste de Noruega; UQ, Universidad de Queensland; UP, Universidad Pablo de Olavide; UM, Universidad de Málaga; ENG, Inglaterra; NZ, Nueva Zelanda; AU, Australia; KR, Corea del Sur; TW, Taiwán; ES, España; NO, Noruega.

Fuente: Elaboración propia

3.1.5. Instituciones más productivas para Turismo Sostenible

La Tabla 5 muestra las instituciones con más publicaciones para turismo sostenible. En primer lugar, la Universidad de Griffith con 74 publicaciones, 2859 citas, promedio de 38.64 citas por documento y un índice-H de 28. El segundo lugar es para la Universidad de Queensland, que con 53 documentos ha obtenido 3379 citas y un índice-H de 27. N8 Research Partnership, conformada por ocho universidades de Inglaterra, ocupa el lugar tres, con 40 documentos publicados, citados en 1574 ocasiones, con un promedio de citas de 39.35 por artículo.

Tabla 5. Las 10 instituciones más productivas sobre Turismo Sostenible.

Universidad	País	TP	TC	TC / TP	H	≥ 100	≥ 75	≥ 50	≥ 25	
1	UG	AU	74	2859	38.64	28	5	4	5	19
2	UQ	AU	53	3379	63.75	27	12	4	6	6
3	N8	ENG	40	1574	39.35	19	1	1	5	10
4	US	ENG	39	1737	44.54	23	3	3	7	9
5	CA	CN	38	452	11.89	13	0	0	0	5
6	UE	ES	38	655	17.24	12	1	2	2	2
7	HKP	CN	37	982	26.54	16	3	2	0	6
8	UJO	ZA	37	1176	31.78	19	3	2	2	7
9	KHU	KR	36	448	12.44	11	0	1	0	6
10	SUF	USA	33	1125	34.09	17	2	3	3	5

Nota: Abreviaturas: UG, Universidad Griffith; UQ, Universidad de Queensland; N8, Asociación de Investigación N8; US, Universidad de Surrey; CA, Academia China de Ciencias; UE, Universidad de Extremadura; HKP, Universidad Politécnica de Hong Kong; UJO, Universidad de Johannesburgo; KHU, Universidad Kyung Hee; SUF, Sistema Universitario Estatal de Florida; UA, Australia; ENG, Inglaterra; CN, China; ES, España; ZA, Sudáfrica; KR, Corea del Sur; USA, Estados Unidos.

Fuente: Elaboración propia

3.1.6. Países más productivos para Turismo Sostenible

La Tabla 6 muestra los países con más documentos publicados en el tema. Primeramente, China con 502 documentos, 7323 citas, un promedio de 14.59 citas por documento y un índice-H de 39. El segundo país es España con 426 publicaciones, 8581 citas, un promedio de 20.14 citas por documento y un índice-H de 48. Estados Unidos es el tercer país con 347 trabajos, citados en 11418 ocasiones.

Tabla 6. Los 10 países más productivos sobre Turismo Sostenible.

	País	TP	TC	H	TC/TP	≥ 100	≥ 75	≥ 50	≥ 25
1	China	502	7323	39	14.59	8	7	12	59
2	España	426	8581	48	20.14	12	12	22	61
3	Estados Unidos	347	11418	56	32.90	26	11	29	62
4	Australia	294	11435	57	38.89	27	17	24	60
5	Italia	280	6047	41	21.60	5	10	14	52
6	Inglaterra	274	11216	57	40.93	22	15	30	56
7	Taiwán	158	3563	30	22.55	7	3	5	19
8	Turquía	132	2619	26	19.84	7	2	3	16
9	Rumania	125	1612	21	12.90	1	1	3	12
10	Canadá	124	5204	36	41.97	17	3	6	24

Fuente: Elaboración propia

3.1.7. Revistas más productivas para Turismo Sostenible

La Tabla 7 muestra las revistas con más publicaciones en el tema. La revista con mayor número de publicaciones es *Sustainability* con 912 documentos, citados 11,394 veces, un promedio de 12.49 citas por trabajo y un índice-H de 42. En la segunda posición se encuentra *Journal of Sustainable Tourism* con 378, citados en 15,695 ocasiones y un índice-H de 65. Con 97 publicaciones, *Journal of Cleaner Production* ocupa el tercer lugar, esta tiene un promedio de 40.78 citas por documento y un índice-H de 32.

Tabla 7. Las 10 revistas más productivas sobre Turismo Sostenible.

Revista	Turismo Sostenible				TP	TC	TC/TP	H	FI 2022	FI5	PIA
	TP	TC	TC/TP	H							
1 S	912	11394	12.49	42	71039	570118	8.03	129	3.9	4.0	0.526
2 JST	378	15695	41.52	65	1603	55944	34.90	105	9.0	9.0	1.481
3 JCP	97	3956	40.78	32	34783	1194000	34.33	262	11.1	11.0	1.481
4 TM	96	8940	93.13	54	4501	280659	62.35	227	12.7	13.1	2.337
5 CIT	55	1036	18.84	20	2092	44083	21.07	84	8.0	7.6	1.243
6 EDS	55	469	8.53	13	3931	30606	7.79	55	4.9	4.7	0.604
7 SD	45	933	20.73	16	1442	35455	24.59	82	12.5	10.1	1.323
8 TMP	43	1361	31.65	21	869	19395	22.32	62	8.7	8.3	2.471
9 ATR	42	3797	90.40	25	4108	193472	47.10	206	13.2	12.4	2.471
10 JEPE	42	158	3.76	7	3573	10221	2.86	25	0.5	0.5	0.043

Nota: Abreviaturas: S, Sustainability; JST, Journal of Sustainable Tourism; JCP, Journal of Cleaner Production; TM, Tourism Management; CIT, Current Issues in Tourism; EDS, Environment Development and Sustainability; SD, Sustainable Development; TMP, Tourism Management Perspectives; ATR, Annals of Tourism Research; JEPE, Journal of Environmental Protection And Ecology.

Fuente: Elaboración propia

3.1.8. Principales áreas de investigación para Turismo Sostenible

La Tabla 8 muestra las principales áreas de investigación para el tema, este análisis permite identificar las perspectivas desde las cuales se está haciendo investigación. El primer lugar es ocupado por Ciencias Ambientales/Ecología que se repite en 1864 publicaciones, la segunda más frecuente es Ciencia Tecnología, presente en 1604 publicaciones y la tercera es Ciencias Sociales en 995 documentos.

Tabla 8. Las 10 principales áreas de investigación sobre Turismo Sostenible.

	Área de Investigación	TP	TC
1	Ciencias Ambientales Ecología	1864	39516
2	Ciencia Tecnología Otros Temas	1604	34817
3	Ciencias Sociales Otros Temas	995	39968
4	Negocios Economía	407	17591
5	Ingeniería	174	4754
6	Geografía	106	2594
7	Administración Pública	103	2521
8	Sociología	95	4988
9	Recursos hídricos	83	1371
10	Geología	79	1139

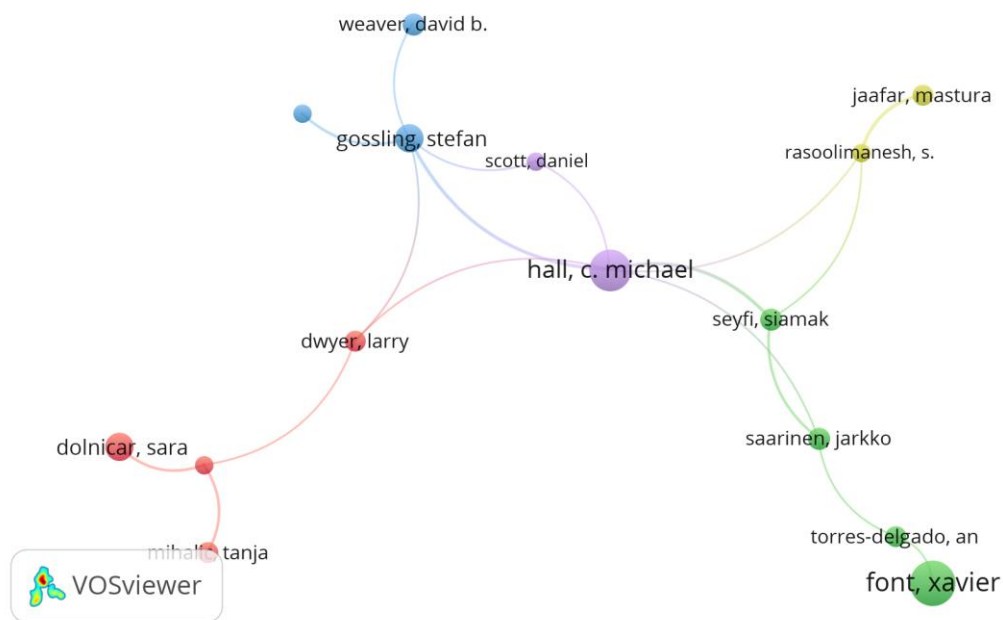
Fuente: Elaboración propia

3.2. Análisis visual

La información de los 3428 documentos obtenidos de la búsqueda en WoS, se ingresó en el software VOSviewer para obtener una representación gráfica de las relaciones generadas entre autores, citas y palabras clave (van Eck y Waltman, 2010).

3.2.1. Co-autoría

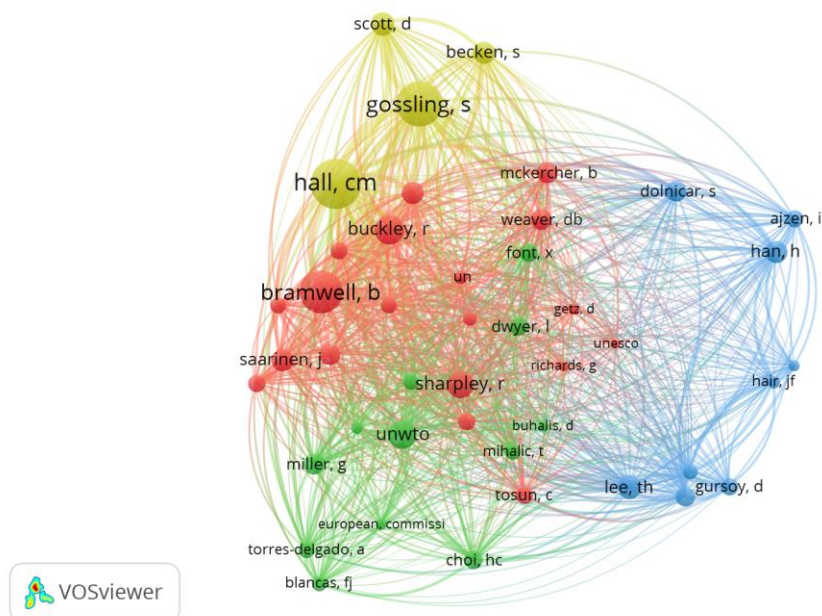
La Figura 2 muestra la red más amplia de relaciones entre autores por documentos publicados en conjunto, se utilizó el criterio de mínimo 5 documentos por autor y 150 citas. El mapa considera 15 autores, para los cuales el tamaño de las esferas indica la proporción del número de documentos publicados en co-autoría. Destaca Font, Hall, Goosling y Dolnicar.

Figura 2. Mapa de las principales co-autorías en documentos sobre Turismo Sostenible.

Fuente: Elaboración propia

3.2.2. Co-citación autores

La Figura 3 muestra las principales relaciones entre autores que se han citado entre sí, se utilizó el método de conteo completo y con mínimo 150 citas por autor, dando un total de 44 autores a los cuales se calculó la fuerza de los vínculos. Se identifican cuatro nodos: el amarillo está encabezado por Hall y Gossling, en el rojo destaca Bramwell y Burckley, el verde es encabezado por la UNWTO y finalmente en el nodo azul destaca Lee.

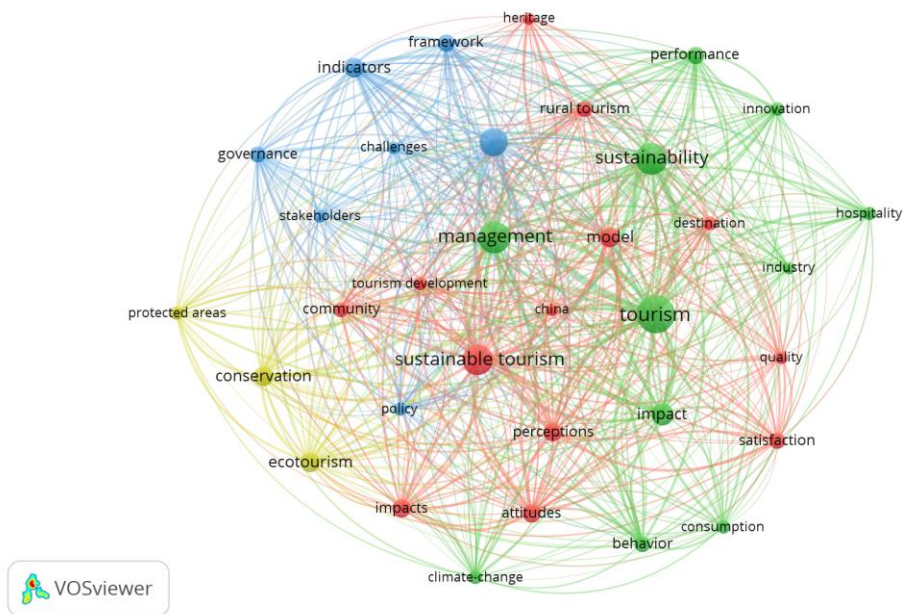
Figura 3. Mapa de co-citación de autores en documentos sobre Turismo Sostenible

Fuente: Elaboración propia

3.2.3. Análisis de co-ocurrencia

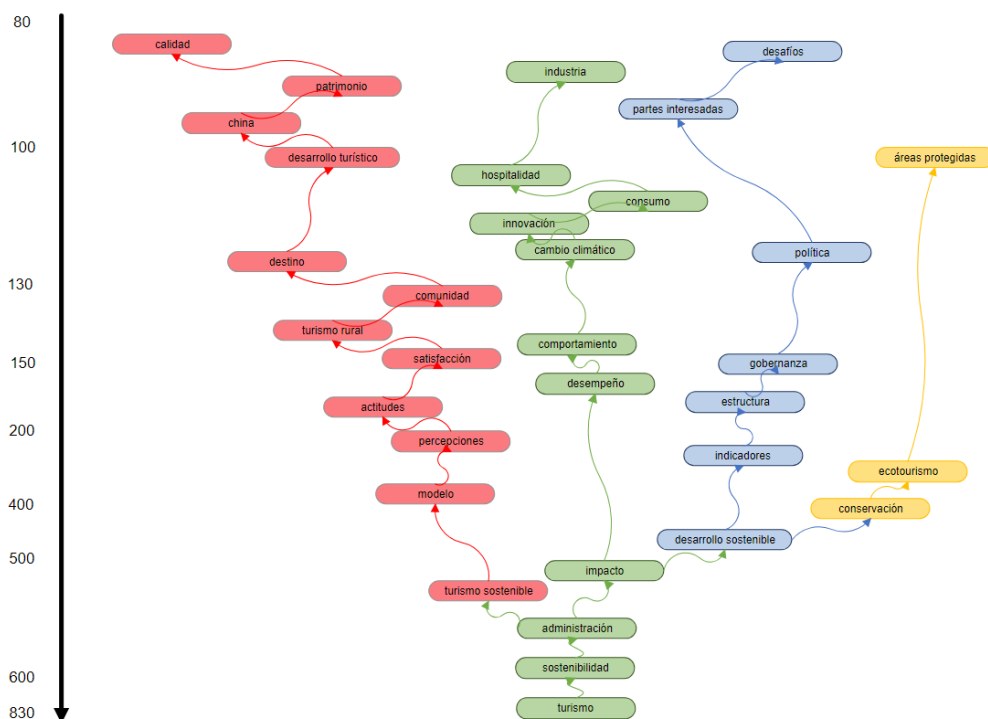
Se utilizó un mínimo de ocurrencia de 80 veces por palabra, 34 palabras cumplieron con la condición. Después de *tourism*, *sustainability*, *sustainable tourism* y *sustainable development* las palabras clave con mayor ocurrencia son *management*, *impact*, *conservation* y *model*.

La Figura 4 muestra el mapa con las palabras clave más frecuentes y la forma en que se relacionan. Los resultados se agruparon por nodos: el verde encabezado por *administración*, *turismo* y *sostenibilidad*, y otras palabras como *desempeño*, *impacto* y *comportamiento*; el azul considera el desarrollo sostenible y palabras como *indicadores*, *estructura* y *gobernanza*; la sección roja resumida por turismo sostenible y otras palabras como *modelo*, *actitudes*, *comunidad*, *turismo rural* y *patrimonio*. Finalmente, el nodo amarillo tiene las palabras *conservación*, *ecoturismo* y *áreas protegidas*.

Figura 4. Mapa de las palabras clave principales en estudios sobre Turismo Sostenible

Fuente: Elaboración propia

El diagrama presentado en la Figura 5 es una transformación de la Figura 4, en la cual se muestran las palabras clave identificadas en el análisis de ocurrencia y ordenadas de la más frecuente a la menos frecuente, los colores también fueron tomados de la misma figura. Aun cuando en este árbol las palabras se muestran independientes unas de las otras, todas se encuentran relacionadas entre sí.

Figura 5. Diagrama de árbol con palabras clave sobre Turismo Sostenible

Fuente: Elaboración propia

4. CONCLUSIONES Y LÍNEAS FUTURAS

Esta investigación presenta un estudio con técnicas de bibliometría del comportamiento de la producción científica sobre Turismo Sostenible; contribuye con un análisis actual y global sobre el tema. La búsqueda arrojó un total de 3428 documentos; su publicación inició en 1990 y comenzó a incrementarse a partir de 2013. Lo anterior responde a la influencia del informe de Brundtland en 1987 y posteriormente, el posicionamiento del tema en la agenda por la OMT en 2012 (OMT, 2023). Los autores Font y Hall son quienes más han publicado sobre el tema; trabajan en conjunto y se citan entre ellos.

China, España y Estados Unidos son los tres países con más investigación sobre turismo sostenible, los mismos países se encuentran entre los cinco más visitados de 2010 a 2019 (Bielanski et al., 2022; OMT, 2022a), resultados similares a lo encontrado por Isik et al., (2022). Francia y México (también en los cinco países más visitados) aparecen en las posiciones 23 y 32 de producción científica en el tema, respectivamente. En el caso de México se observa un incremento importante en la producción posterior al año 2016; siendo los trabajos de Alvarado-Herrera et al. (2017) y Jamal y Camargo (2014) los más citados. Entre los trabajos más citados destacan los segmentos de turismo rural y comunitario (Choi y Sirakaya, 2006; Lee y Jan, 2019; Saarinen, 2006; Sims, 2009; Su et al., 2019; Winter

et al., 2020). Lo anterior es coincidente con el análisis de palabras clave, que describe una tendencia del estudio de la sostenibilidad a segmentos alternativos (naturaleza, comunitario, rural y ecoturismo) pues como lo menciona Molina-Collado et al. (2022) será clave en la planeación y gestión del turismo en zonas marginadas.

En el análisis de palabras clave las más frecuentes fueron *administración*, *impacto*, *conservación* y *modelo*, luego de suprimir las utilizadas en la búsqueda. Destacan las partes interesadas y el gobierno (gobernanza y políticas) como actores importantes en la gestión del turismo sostenible, similar a los resultados obtenidos por Pahrudin et al. (2022) y Santos-Rojo et al. (2023).

Entre las limitaciones de este trabajo destaca el uso de una sola base de datos para realizar la búsqueda de documentos. Ya que el 50% de los documentos analizados fueron publicados entre 2018 y 2023; se propone continuar el desarrollo en el tema, con atención en los segmentos de turismo alternativo que se han popularizado posterior a la pandemia por COVID-19 y buscando conocer el impacto que genera el creciente número de turistas en estos nuevos destinos.

AGRADECIMIENTOS

Investigación adscrita a la Red Sistemas Inteligentes y Expertos Modelos Computacionales Iberoamericanos (SIEMCI), número de proyecto 522RT0130 en Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED).

REFERENCIAS

- Ahmad, F., Draz, M. U., Su, L., & Rauf, A. (2019). Taking the bad with the good: The nexus between tourism and environmental degradation in the lower middle-income Southeast Asian economies. *Journal of Cleaner Production*, 233, 1240–1249. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.06.138>
- Akadiri, S. S.-B., Alkawfi, M. M., Uğural, S., & Akadiri, A. C. (2019). Towards achieving environmental sustainability target in Italy. The role of energy, real income and globalization. *Science of the Total Environment*, 671, 1293–1301. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.03.448>
- Alonso-Munoz, S., Torrejon-Ramos, M., Medina-Salgado, M.-S., & Gonzalez-Sanchez, R. (2022). Sustainability as a building block for tourism - future research: Tourism agenda 2030. *Tourism Review*. <https://doi.org/10.1108/TR-12-2021-0568>
- Alvarado-Herrera, A., Bigne, E., Aldas-Manzano, J., & Curras-Perez, R. (2017). A Scale for Measuring Consumer Perceptions of Corporate Social Responsibility Following the Sustainable Development Paradigm. *Journal of Business Ethics*, 140(2), 243–262. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2654-9>
- Angel Coll-Ramis, M., Horrach-Rossello, P., Genovart-Balaguer, J., & Martinez-Garcia, A. (2023). Research Progress on the Role of Education in Tourism and Hospitality. A

- Bibliometric Analysis. *JOURNAL OF HOSPITALITY & TOURISM EDUCATION*.
<https://doi.org/10.1080/10963758.2023.2180377>
- Bhatt, K., Seabra, C., Kabia, S. K., Ashutosh, K., & Gangotia, A. (2022). COVID Crisis and Tourism Sustainability: An Insightful Bibliometric Analysis. *Sustainability*, 14(19), 12151. <https://doi.org/10.3390/su141912151>
- Bielanski, M., Korbiel, K., Taczanowska, K., Pardo-Ibanez, A., & Gonzalez, L.-M. (2022). How tourism research integrates environmental issues? A keyword network analysis. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism-Research Planning and Management*, 37, 100503. <https://doi.org/10.1016/j.jort.2022.100503>
- Choi, & Sirakaya, E. (2006). Sustainability indicators for managing community tourism. *Tourism Management*, 27(6), 1274–1289. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2005.05.018>
- Della Corte, V. D., Del Gaudio, G., Sepe, F., & Sciarelli, F. (2019). Sustainable Tourism in the Open Innovation Realm: A Bibliometric Analysis. *Sustainability*, 11(21), 6114. <https://doi.org/10.3390/su11216114>
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285–296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- Flores-Romero, M. B., Pérez-Romero, M. E., Álvarez-García, J., & del Río-Rama, M. de la C. (2021). Bibliometric Mapping of Research on Magic Towns of Mexico. *Land*, 10(8), Article 8. <https://doi.org/10.3390/land10080852>
- Garrigos-Simon, F. J., Narangajavana-Kaosiri, Y., & Lengua-Lengua, I. (2018). Tourism and Sustainability: A Bibliometric and Visualization Analysis. *Sustainability*, 10(6), 1976. <https://doi.org/10.3390/su10061976>
- Gyimah, P., Appiah, K. O., & Appiagyei, K. (2023). Seven years of United Nations' sustainable development goals in Africa: A bibliometric and systematic methodological review. *Journal of Cleaner Production*, 395, 136422. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.136422>
- Hall, C., Scott, D., & Gössling, S. (2020). Pandemics, transformations and tourism: Be careful what you wish for. *Tourism Geographies*, 22(3), 577–598. <https://doi.org/10.1080/14616688.2020.1759131>
- Higgins-Desbiolles, F. (2020). Socialising tourism for social and ecological justice after COVID-19. *TOURISM GEOGRAPHIES*, 22(3), 610–623. <https://doi.org/10.1080/14616688.2020.1757748>
- Isik, C., Aydin, E., Dogru, T., Rehman, A., Sirakaya-Turk, E., & Karagoz, D. (2022). Innovation Research in Tourism and Hospitality Field: A Bibliometric and Visualization Analysis. *Sustainability*, 14(13), 7889. <https://doi.org/10.3390/su14137889>

- Jamal, T., & Camargo, B. A. (2014). Sustainable tourism, justice and an ethic of care: Toward the Just Destination. *Journal of Sustainable Tourism*, 22(1), 11–30. <https://doi.org/10.1080/09669582.2013.786084>
- Lee, T. H., & Jan, F.-H. (2019). Can community-based tourism contribute to sustainable development? Evidence from residents' perceptions of the sustainability. *TOURISM MANAGEMENT*, 70, 368–380. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2018.09.003>
- Li, H., Liu, X., Zhou, H., & Li, Z. (2022). Research progress and future agenda of COVID-19 in tourism and hospitality: A timely bibliometric review. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-04-2022-0424>
- Llanos-Herrera, G. R., & Merigo, J. M. (2019). Overview of brand personality research with bibliometric indicators. *KYBERNETES*, 48(3), 546–569. <https://doi.org/10.1108/K-02-2018-0051>
- Long, C., Lu, S., Chang, J., Zhu, J., & Chen, L. (2022). Tourism Environmental Carrying Capacity Review, Hotspot, Issue, and Prospect. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(24), 16663. <https://doi.org/10.3390/ijerph192416663>
- Lopes, J. D., Estevas, J., & Toth-Peter, A. (2023). Industry 4.0, multinationals, and sustainable development: A bibliometric analysis*. *JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION*, 413, 137381. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.137381>
- Madzik, P., Falat, L., Copus, L., & Valeri, M. (2023). Digital transformation in tourism: Bibliometric literature review based on machine learning approach. *EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION MANAGEMENT*, 26(7), 177–205. <https://doi.org/10.1108/EJIM-09-2022-0531>
- Mandic, A. (2023). Protected area management effectiveness and COVID-19: The case of Plitvice Lakes National Park, Croatia. *JOURNAL OF OUTDOOR RECREATION AND TOURISM-RESEARCH PLANNING AND MANAGEMENT*, 41, 100397. <https://doi.org/10.1016/j.jort.2021.100397>
- Martin-Blanco, C., Zamorano, M., Lizarraga, C., & Molina-Moreno, V. (2022). The Impact of COVID-19 on the Sustainable Development Goals: Achievements and Expectations. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(23), 16266. <https://doi.org/10.3390/ijerph192316266>
- Martinez-Martinez, A., Cegarra-Navarro, J.-G., Cobo-Martin, M.-J., & de Valon, T. (2022). Impacts and Implications for Advancing in Environmental Knowledge in Hospitality Industry in COVID Society: A Bibliometric Analysis. *Journal of the Knowledge Economy*. <https://doi.org/10.1007/s13132-022-00910-5>

- Merigó, J., Gil-Lafuente, A., & Yager, R. (2015). An overview of fuzzy research with bibliometric indicators. *Applied Soft Computing*, 27, 420–433. <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2014.10.035>
- Merigó, J., Mas-Tur, A., Roig-Tierno, N., & Bondorevsky, D. (2015). A bibliometric overview of the Journal of Business Research between 1973 and 2014. *Journal of Business Research*, 68(12).
- Molina-Collado, A., Santos-Vijande, M. L., Gomez-Rico, M., & Madera, J. M. (2022). Sustainability in hospitality and tourism: A review of key research topics from 1994 to 2020. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 34(8), 3029–3064. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-10-2021-1305>
- Moyle, B., Moyle, C., Ruhanen, L., Weaver, D., & Hadinejad, A. (2021). Are we really progressing sustainable tourism research? A bibliometric analysis. *Journal of Sustainable Tourism*, 29(1), 106–122. <https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1817048>
- Ng, S. L. (2022). Bibliometric analysis of literature on mountain tourism in Scopus. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism-Research Planning and Management*, 40, 100587. <https://doi.org/10.1016/j.jort.2022.100587>
- Nilashi, M., Abumalloh, R. A., Mohd, S., Azhar, S. N. F. S., Samad, S., Thi, H. H., Alghamdi, O. A., & Alghamdi, A. (2023). COVID-19 and sustainable development goals: A bibliometric analysis and SWOT analysis in Malaysian context. *Telematics and Informatics*, 76, 101923. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2022.101923>
- Niñerola, A., Sánchez-Rebull, M.-V., & Hernández-Lara, A.-B. (2019). Tourism Research on Sustainability: A Bibliometric Analysis. *Sustainability*, 11(5), Article 5. <https://doi.org/10.3390/su11051377>
- Ogutu, H., El Archi, Y., & David, L. D. (2023). Current trends in sustainable organization management: A bibliometric analysis. *OECONOMIA COPERNICANA*, 14(1), 11–45. <https://doi.org/10.24136/oc.2023.001>
- OMT. (2022a). *145 key tourism statistics*. <https://www.unwto.org/tourism-statistics/key-tourism-statistics>
- OMT. (2022b). *¿Por qué el Turismo?* <https://www.unwto.org/es/turismo>
- OMT. (2023). *Celebraciones del día mundial del turismo*. <https://www.unwto.org/es/world-tourism-day>
- ONU. (2022). *Informe del Secretario General de la Organización Mundial del Turismo sobre la promoción del turismo sostenible, incluido el ecoturismo, para la erradicación de la pobreza y la protección del medio ambiente* (Reporte A/77/219). <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N22/437/28/pdf/N2243728.pdf?OpenElement>

- Pahrudin, P., Liu, L.-W., & Li, S.-Y. (2022). What Is the Role of Tourism Management and Marketing toward Sustainable Tourism? A Bibliometric Analysis Approach. *Sustainability*, 14(7), 4226. <https://doi.org/10.3390/su14074226>
- Priatmoko, S., Kabil, M., Akaak, A., Lakner, Z., Gyuricza, C., & David, L. D. (2023). Understanding the Complexity of Rural Tourism Business: Scholarly Perspective. *Sustainability*, 15(2), 1193. <https://doi.org/10.3390/su15021193>
- Rasoolimanesh, S. M., Ramakrishna, S., Hall, C., Esfandiar, K., & Seyfi, S. (2020). A systematic scoping review of sustainable tourism indicators in relation to the sustainable development goals. *Journal of Sustainable Tourism*. <https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1775621>
- Rathi, R., Garg, R., Kataria, A., & Chhikara, R. (2022). Evolution of luxury marketing landscape: A bibliometric analysis and future directions. *Journal of Brand Management*, 29(3), 241–257. <https://doi.org/10.1057/s41262-022-00273-x>
- Ruhanen, L., Weiler, B., Moyle, B. D., & McLennan, C. J. (2015). Trends and patterns in sustainable tourism research: A 25-year bibliometric analysis. *Journal of Sustainable Tourism*, 23(4), 517–535. <https://doi.org/10.1080/09669582.2014.978790>
- Saarinen, J. (2006). Traditions of sustainability in tourism studies. *Annals of Tourism Research*, 33(4), 1121–1140. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2006.06.007>
- Santos-Rojo, C., Llopis-Amoros, M., & Garcia-Garcia, J. M. (2023). Overtourism and sustainability: A bibliometric study (2018-2021). *Technological Forecasting and Social Change*, 188, 122285. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.122285>
- SEMARNAT. (2020). *Proyectos ingresados y atendidos bajo el procedimiento de evaluación de impacto ambiental por tipo de obra o actividad*.
- Serrano, L., Sianes, A., & Ariza-Montes, A. (2019). Using Bibliometric Methods to Shed Light on the Concept of Sustainable Tourism. *Sustainability*, 11(24), 6964. <https://doi.org/10.3390/su11246964>
- Sims, R. (2009). Food, place and authenticity: Local food and the sustainable tourism experience. *Journal of Sustainable Tourism*, 17(3), 321–336. <https://doi.org/10.1080/09669580802359293>
- Soh, A.-N., Puah, C.-H., & Arip, M. A. (2023). A Bibliometric Analysis on Tourism Sustainable Competitiveness Research. *SUSTAINABILITY*, 15(2), 1035. <https://doi.org/10.3390/su15021035>
- Su, M. M., Wall, G., Wang, Y., & Jin, M. (2019). Livelihood sustainability in a rural tourism destination—Hetu Town, Anhui Province, China. *TOURISM MANAGEMENT*, 71, 272–281. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2018.10.019>

- Thayyib, P. V., Mamilla, R., Khan, M., Fatima, H., Asim, M., Anwar, I., Shamsudheen, M. K., & Khan, M. A. (2023). State-of-the-Art of Artificial Intelligence and Big Data Analytics Reviews in Five Different Domains: A Bibliometric Summary. *SUSTAINABILITY*, *15*(5), 4026. <https://doi.org/10.3390/su15054026>
- van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, *84*(2), 523–538. <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>
- Wang, Y., Zhang, Y., Yang, G., Cheng, X., Wang, J., & Xu, B. (2022). Knowledge Mapping Analysis of the Study of Rural Landscape Ecosystem Services. *Buildings*, *12*(10), 1517. <https://doi.org/10.3390/buildings12101517>
- Winter, P. L., Selin, S., Cerveny, L., & Bricker, K. (2020). Outdoor Recreation, Nature-Based Tourism, and Sustainability. *SUSTAINABILITY*, *12*(1), 81. <https://doi.org/10.3390/su12010081>
- Worku Tadesse, G. (2023). Heritage resources as a driver of cultural tourism development in Ethiopia: A review. *Cogent Arts & Humanities*, *10*(1), 2158623. <https://doi.org/10.1080/23311983.2022.2158623>
- WTTC. (2022). *Economic Impact Report 2022—Global Trends*. <https://wtcc.org/Portals/0/Documents/Reports/2022/EIR2022-Global%20Trends.pdf>
- Xie, H., Zhu, Z., He, Y., Zeng, X., & Wen, Y. (2022). Integrated framework of rural landscape research: Based on the global perspective. *Landscape Ecology*, *37*(4), 1161–1184. <https://doi.org/10.1007/s10980-022-01401-3>
- Zaragoza-Ibarra, A., Merigó, J. M., & Alfaro-Calderón, G. G. (2021). Bibliometric analysis of innovation in Mexico. *Inquietud Empresarial*, *21*(1), 75–101.
- Zeng, J., Wen, Y., Bi, C., & Feiok, R. (2021). Effect of tourism development on urban air pollution in China: The moderating role of tourism infrastructure. *Journal of Cleaner Production*, *280*, 124397. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124397>
- Zhan, Z., Ali, L., Sarwat, S., Godil, D. I., Dinca, G., & Anser, M. K. (2021). A step towards environmental mitigation: Do tourism, renewable energy and institutions really matter? A QARDL approach. *Science of the Total Environment*, *778*, 146209. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.146209>
- Zhang, S., Xiong, K., Fei, G., Zhang, H., & Chen, Y. (2023). Aesthetic value protection and tourism development of the world natural heritage sites: A literature review and implications for the world heritage karst sites. *Heritage Science*, *11*(1), 30. <https://doi.org/10.1186/s40494-023-00872-0>