

BREVE ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO SOBRE PATRIMONIO, ARQUITECTURA Y TURISMO

César Augusto Santana Moncayo, Mgtr.¹

Universidad Tecnológica ECOTEC

Docente titular auxiliar 2

csantana@ecotec.edu.ec

Resumen

El presente escrito nace de la necesidad de realizar un análisis de la bibliografía existente en Scopus y WOS, que será utilizada en la realización del proyecto de investigación “Valoración del patrimonio arquitectónico del centro histórico de la ciudad de Guayaquil en el turismo cultural”, presentado por la Facultad de Turismo y Hotelería de la Universidad ECOTEC, a desarrollarse entre diciembre del 2019 y diciembre del 2021.

En esta primera fase del proyecto, se rescatará la mayor parte de artículos científicos de las bases de datos antes mencionadas, debido a que en estas se encuentran los escritos científicos más destacados del ámbito que se pretende estudiar.

Palabras claves

Patrimonio, arquitectura, turismo, cultura, bibliometría

Abstract

The present writing arises from the need to carry out an analysis of the existing bibliography in Scopus and WOS, which will be used in carrying out the research project "Valuation of the architectural heritage of the historic center of the city of Guayaquil in cultural tourism", presented by the Faculty of Tourism and Hospitality of the ECOTEC University, to be held between December 2019 and December 2021.

In this first phase of the project, most of the scientific articles from the aforementioned databases will be rescued, since these contain the most outstanding scientific writings in the field to be studied.

Tags

Heritage, architecture, tourism, culture, bibliometrics

¹ Licenciado en Turismo y Magister en Docencia y Gerencia de la Educación Superior. Docente titular auxiliar en la Universidad Tecnológica ECOTEC. Ha escrito artículos para revistas de Ecuador y España, y ha participado en diversos congresos relacionados con el turismo y el patrimonio.

Introducción

El presente escrito es apenas una breve aproximación, no pretende convertirse en el análisis definitivo sobre el estudio de los artículos relacionados con el patrimonio, la arquitectura y el turismo. La intención es hacer un primer acercamiento a la utilización de las bases de datos WOS y SCOPUS, además de la utilización de ATLAS.TI para desarrollar gráficos complementarios ante el análisis cualitativo de los datos encontrados.

Para la realización de la presente investigación, se ha utilizado el total de lo encontrado en las búsquedas en las respectivas bases de datos, por lo que un segundo punto a futuro será la discriminación de los temas más relevantes que formarán, finalmente, parte de la bibliografía del proyecto.

Este escrito se inicia con una descripción conceptual de lo que significa un análisis bibliométrico, para luego pasar a la metodología que permitirá revisar los diversos artículos encontrados en las bases de datos mencionadas.

Luego, tomando en consideración los propios datos de Scopus y WOS, se explican los gráficos y cuadros producidos en los análisis internos de ambas bases.

Utilizando ATLAS.TI, se realizó una identificación de los títulos que tratan los artículos seleccionados del año en que más publicaciones sobre turismo, patrimonio y arquitectura existieron, para comprender el alcance de las investigaciones y sobre que temas se habló en ese año específicamente.

Finalmente, se explican las conclusiones a las que se llega en el estudio.

1. ¿Qué es el análisis bibliométrico?

En palabras sencillas, la bibliometría es una parte de la ciencia de la ciencia, que es, como su nombre lo indica, la ciencia que estudia la actividad científica (Romaní, Huamaní, & González-Alcaide, 2011), y que, con diversas herramientas estadísticas, acerca a los investigadores al quehacer científico de otros colegas en áreas determinadas.

Por supuesto, no se trata solamente de “medir por medir”, ya que la idea principal de la bibliometría es la de obtener nuevos conocimientos, o nuevas ideas de hacia donde se dirige la ciencia en un momento determinado. De lo contrario, realizar un análisis en este sentido se convertiría simplemente en un ejercicio “ocioso” y sin sentido (López, 1994)

Etimológicamente, la palabra “bibliometría” proviene de los vocablos griegos (Rodríguez et al., 2009) biblos: ‘ libro’, y metron: ‘medir’. “Es la aplicación de las matemáticas y el método estadístico a la publicación de los resultados de la investigación científica” (Rodríguez et al., 2009). Se vincula, entonces, la estadística, pero “no a grupos o sujetos participantes, sino a textos y otros medios de divulgación científica” (Angarita Becerra, 2014)

Es importante notar, también que “Los datos bibliométricos son una representación de la comunicación formal en ciencia y su unidad básica de análisis es el ‘artículo científico’” (Romani et al., 2011), de tal forma que se debe revisar una cantidad suficiente de artículos científicos para poder determinar su “popularidad” en la ciencia que sustentan.

Esta popularidad se basa en la cantidad veces que los artículos son citados, y que tipo y cantidad de referencias bibliográficas se encuentran en dichos artículos. (Romani et al., 2011) hacen una explicación bastante completa sobre esta idea, que a continuación se presenta en forma de mapa conceptual:

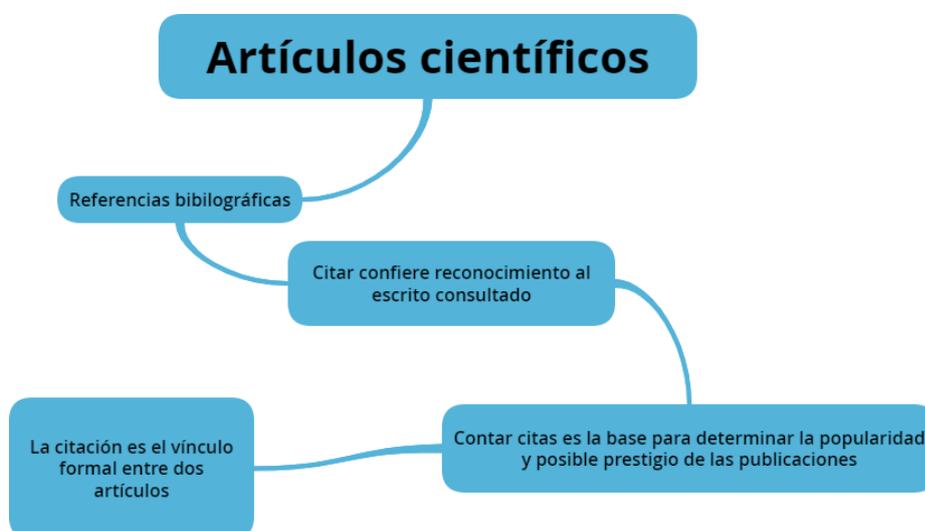


Ilustración 1: Funcionamiento del prestigio de los artículos científicos a través de las citas

De acuerdo con los autores, el citar confiere, además de un vínculo entre dos o más artículos, cierto prestigio a las publicaciones, ya que otros autores, a su vez, están leyendo e incrementando el nivel de conocimiento de diversos temas. Esto permite, por tanto, medir tanto la cantidad (identificado como rendimiento científico) como el impacto de las publicaciones que se realizan. (Gonzalez De Dios et al., 1997)

Por supuesto, la ciencia social y sus resultados deben medirse (o, al menos, ser susceptibles de medición), por diversas causas, entre las que se pueden mencionar las siguientes (Gonzalez De Dios et al., 1997)

- a) Los resultados son intangibles, no es algo que pueda observarse a simple vista ni pueda evaluarse automáticamente, por lo que siempre se deben realizar evaluaciones.
- b) Muchos artículos causan gran impacto, y esto es lo que los hace visibles, tanto para la sociedad como para las instituciones públicas o privadas que financian a las investigaciones.
- c) La producción científica no siempre es equitativa: De acuerdo a la Ley de Lotka, el número de trabajos que un científico publica en su vida es proporcional a $1/n^2$. Por ejemplo, por un grupo de 10.000 científicos que publican, cada uno, un solo trabajo en su vida, hay otros cien que publicarán 100 trabajos cada uno, y uno que publique 100 por sí solo.

Como puede observarse, una producción científica está supeditada a la cantidad de veces que sea leída, y, sobre todo, a la cantidad de veces que pueda ser citada, porque es una forma de comprender el impacto que el escrito ha tenido sobre la sociedad y sobre su propia ciencia. (Peralta González et al., 2015)

2. Un poco de historia

Puede decirse que la clasificación del conocimiento inició en épocas tempranas en la historia de la humanidad: En Grecia se habría creado la “esticometría”, que permitía determinar la extensión de los manuscritos con base a distintos coeficientes (Rodríguez et al., 2009). Ya en épocas modernas, a inicios del siglo XX, “...su alcance fue limitado al ámbito de los libros y sus análisis se

concentraron en el comportamiento del discurso escrito de las publicaciones y de un área temática en particular...” (Peralta González et al., 2015).

En los años 70 y 80 del siglo pasado, la bibliometría se consolidó como una ciencia interdisciplinar, así como se la reconoció como un instrumento que permite analizar cuantitativamente a los documentos científicos y a la producción de los mismos. (Peralta González et al., 2015).

Los estudios bibliométricos, así como muchas metodologías relacionadas con las ciencias, su medición y su hacer, han recibido diversas críticas. Por ejemplo, la poca preparación estadística de quienes han realizado este tipo de análisis; la utilización de técnicas cualitativas demasiado elementales; o, la utilización de la bibliometría como único criterio válido para valorar a los escritos científicos. (Ardanuy, 2009).

A pesar de las críticas, los estudios bibliométricos permiten la identificación de cómo ha avanzado la producción científica en un determinado campo de la ciencia, así como las citas realizadas en los diferentes escritos, lo que, de una u otra forma, también es una forma de medir la calidad de estos.

3. Metodología

Para el presente artículo, se explicarán los datos que ofrecen directamente SCOPUS y WOS, donde se puede revisar, rápidamente, el índice h de las publicaciones, número de citas y cantidad de artículos que se citan. También se ha utilizado el mismo criterio de búsqueda en inglés y en español, para comparar la cantidad de artículos que se publican en ambos idiomas. Luego, la misma búsqueda se reduce por años (entre 2009 y 2019), para poder interpretar que tipo de revistas y autores han publicado con mayor frecuencia en ese rango de tiempo.

Es necesario mencionar que para la búsqueda en ambas bases de datos se utilizó el operador booleano AND.

4. Resultados y discusión

4.1. Primera parte: búsqueda en WOS.

4.1.1. Datos generales

Para la búsqueda en WOS, el autor utilizó el acceso brindado por la FECYT, a través de la Universidad de Córdoba. Utilizando la búsqueda avanzada, se colocó:

(TS=(architecture AND heritage)) AND TIPOS DE DOCUMENTOS: (Article)
Período de tiempo=2000-2020. Índices=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, BKCI-S, BKCI-SSH, ESCI, CCR-EXPANDED, IC.

Tabla 1: Datos de búsqueda en WOS. Fuente: <https://apps.webofknowledge.com/>

Se obtienen 5.282 resultados. Con estos, se realiza el primer análisis de datos, Por categorías generales:

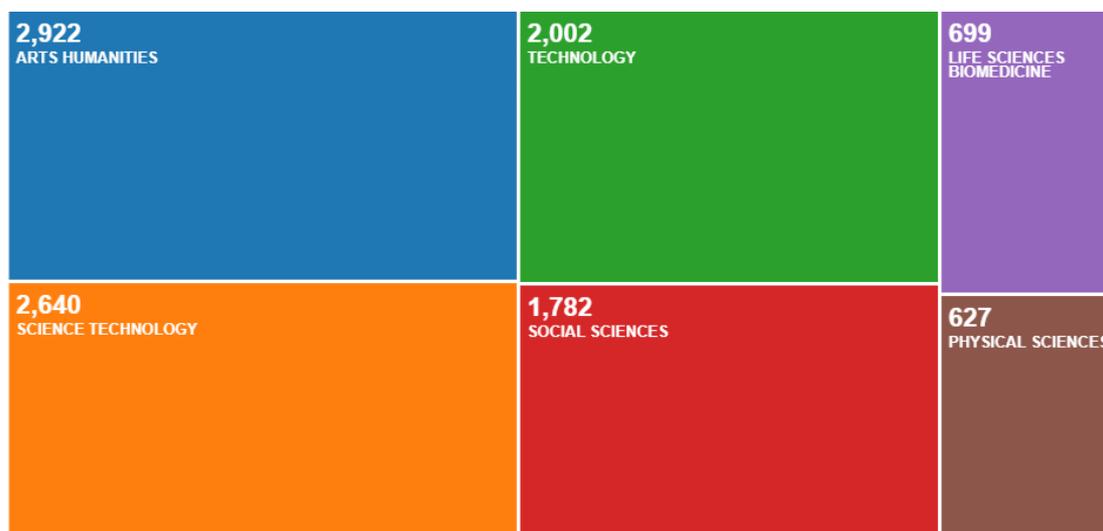


Gráfico 1: Categorías generales de los resultados de la búsqueda. Fuente: <https://apps.webofknowledge.com/>

Se muestran todos los resultados de la búsqueda que incluyan las palabras “heritage” (patrimonio) y “architecture” (arquitectura). Se observa que el mayor número de publicaciones se relaciona con artes y humanidades, y luego, con ciencia y tecnología. Sin embargo, estos datos son insuficientes para poder realizar un análisis completo, ya que las categorías generales incluyen los temas de ingeniería, por lo que, en un primer vistazo, podría pensarse que estos últimos están excluidos.

También se observa que, si bien se mencionan a 5.282 resultados, la sumatoria general es mucho mayor.

Al realizar un segundo análisis, por áreas de investigación (research áreas), se obtienen otros resultados: ya aparece el área de ingenierías, humanidades, arte, ciencias ecológicas y otros. Esto también depende del tipo de mapa que se solicite a la misma página. En el caso del gráfico inferior, se han colocado 10 resultados (áreas de conocimiento):

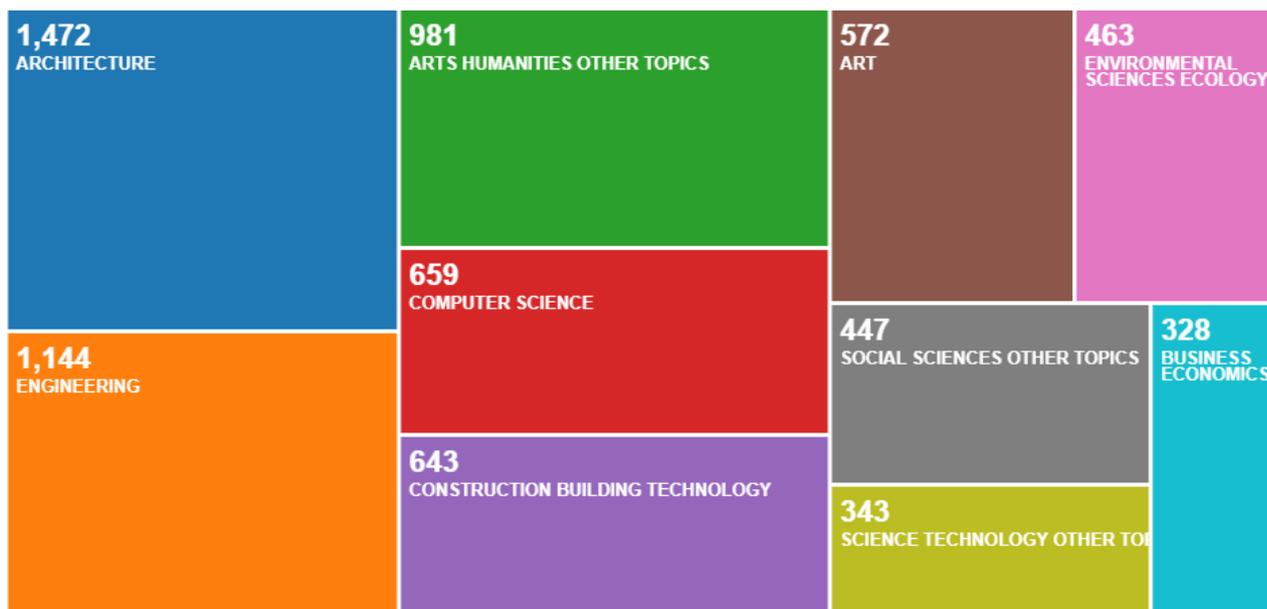


Gráfico 2: Temas donde se ubican los artículos buscados. Fuente: <https://apps.webofknowledge.com/>

En este segundo vistazo, en este mapa que arroja WOS, se puede observar fácilmente que la mayoría de los artículos publicados relacionados con la búsqueda están en arquitectura e ingenierías, luego en artes, humanidades y otras ciencias, en ciencias de la computación, en construcción de edificios, arte y demás. La menor cantidad de estos artículos se encuentran en la categoría de negocios y economía. Sin embargo, este no es el total de los artículos identificados. La tabla con la información completa se muestra a continuación, tal como aparece en la página:

Research Areas	records	% of 5282
ARCHITECTURE	1472	27.868
ENGINEERING	1144	21.658
ARTS HUMANITIES OTHER TOPICS	981	18.573
COMPUTER SCIENCE	659	12.476
CONSTRUCTION BUILDING TECHNOLOGY	643	12.173
ART	572	10.829

ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY	463	8.766
SOCIAL SCIENCES OTHER TOPICS	447	8.463
SCIENCE TECHNOLOGY OTHER TOPICS	343	6.494
BUSINESS ECONOMICS	328	6.210
ARCHAEOLOGY	308	5.831
HISTORY	290	5.490
MATERIALS SCIENCE	287	5.434
URBAN STUDIES	275	5.206
GEOGRAPHY	249	4.714
GEOLOGY	196	3.711
IMAGING SCIENCE PHOTOGRAPHIC TECHNOLOGY	195	3.692
REMOTE SENSING	189	3.578
PUBLIC ADMINISTRATION	170	3.218
EDUCATION EDUCATIONAL RESEARCH	160	3.029
PHYSICAL GEOGRAPHY	159	3.010
INSTRUMENTS INSTRUMENTATION	133	2.518
INFORMATION SCIENCE LIBRARY SCIENCE	129	2.442
SOCIOLOGY	123	2.329
CHEMISTRY	112	2.120

(109 Research Areas value(s) outside display options.)

(13 records (0.246%) do not contain data in the field being analyzed.)

Tabla 2: Cantidad de artículos relacionados a la búsqueda. Fuente:
<https://apps.webofknowledge.com/>

Al solicitar el análisis de estos 5282 artículos publicados, se obtiene también un gráfico de barras, donde se observan los años de mayor publicación. La página arroja datos desde 1964 hasta el 2020, ya que no se ha colocado un rango de fechas como discriminador. Justamente por eso, es interesante observar que los artículos relacionados a la arquitectura y al patrimonio empiezan a aumentar a partir del año 2001 (37 publicaciones) y 2007 (126), siguiendo con una curva ascendente, presentando saltos en el 2012 (353 publicaciones) y 2018, con 563 publicaciones. En el año 2019, sin embargo, la cantidad de publicaciones bajaron un poco, quedando en 500. Para el presente año, se han publicado, hasta la fecha de la revisión de esta base de datos, 126 artículos. Probablemente, por la pandemia de COVID19 que atraviesa el mundo todavía, las publicaciones pueden tener un descenso, debido al aislamiento que se ha tenido que asumir.

Total de publicaciones
5282 [Analizar](#)

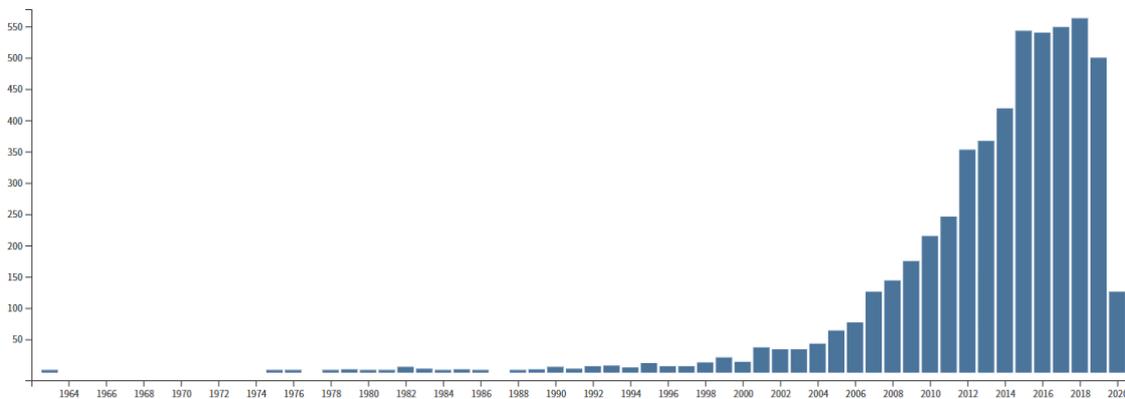


Gráfico 3: Publicaciones por año WOS

4.1.2. Índice h

Es un índice propuesto por George Hirsch de la Universidad de California en el 2005, que mide la cantidad de artículos publicados, comparándolos con la cantidad de citas recibidas. “Se calcula ordenando de mayor o menor los artículos científicos según el número de citas recibidas, siendo el índice h el número en el que coinciden el número de orden con el número de citas” (Universidad de Huelva, 2020)

En la investigación realizada en la base de datos WOS, se indica que existen h artículos que se citaron al menos h veces. Por supuesto, se está tomando la totalidad de artículos que se refieren a “patrimonio” y “arquitectura”, sin discrimen de tiempo. Por tanto, el promedio de índice h de todos estos artículos (5.282) es de 47.

Por otro lado, otro indicador que se muestra en la misma base de datos es el de promedio de citas por elemento. Este es el promedio de artículos en los que se cita de todos los elementos del conjunto de resultados. Es decir, es el total de veces citado dividido entre el número de resultados del conjunto. El promedio que aparece en esta búsqueda es de 4,16.

4.1.3. Especificando palabras claves y límite temporal

Se realizó entonces un segundo análisis, con más especificaciones. Se hizo una búsqueda avanzada con las palabras: “heritage” AND “architecture” AND “tourism”, y considerando los años desde 2009 hasta el 2019 (10 años). Esta búsqueda da como resultados 312 registros, que se visualizan de la siguiente manera:



Gráfico 4: Temas donde se ubican los artículos buscados. Fuente: <https://wcs.webofknowledge.com/>

Se puede observar que los temas de los artículos están ubicados entre las ciencias sociales, la arquitectura, la ingeniería, las humanidades, la tecnología y el arte, además de otros campos de interés, con menor cantidad de artículos.

Al realizar un gráfico de barras con estos resultados, se obtiene lo siguiente:

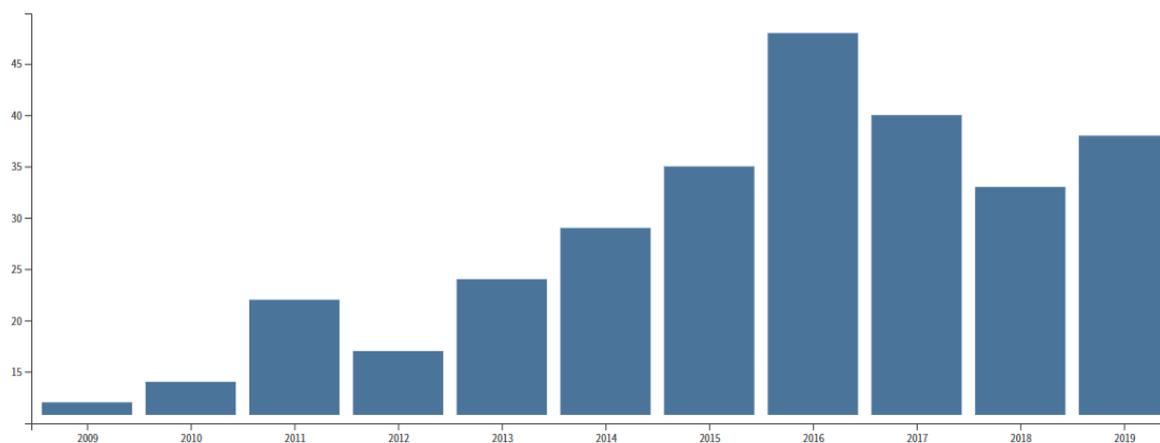


Gráfico 5: Cantidad de artículos publicados entre 2009 y 2019 en WOS

Se observa, entonces, que el año 2016, en el tipo de tema seleccionado, fue el momento en que publicaron la mayor cantidad de artículos (48 en total), mientras que el año con menor cantidad de publicaciones fue el 2009, con 12.

Si se quisiera abordar, por ejemplo, el año 2016, para revisar los temas que se trataron en ese año, y averiguar si existe algún nexo en común, WOS permite revisar los temas presentados:

Título	Autores
Authenticity as a challenge in the transformation of Beijing's urban heritage: The commercial gentrification of the Guozijian historic area	Gonzalez Martinez, Placido
Heritage and cultural tourism: the role of the aesthetic when visiting My Son and Cham Museum, Vietnam	Thu Thi Trinh; Ryan, Chris
The patrimony of wooden churches, built between 1531 and 2015, in the Land of Maramures, Romania	Ilies, Alexandru; Wendt, Jan A.; Ilies, Dorina Camelia; Herman, Grigore Vasile; Ilies, Marin; Deac, Anca Lumina
The power of space: The biopolitics of custody and care at the Lloyd Hotel, Amsterdam	Minca, Claudio; Ong, Chin-Ee
Cultural heritage and territory. Architectural tools for a sustainable conservation of cultural landscape	Pujia, Laura
Analysis of the Changing Landscape of a World Heritage Site: Case of Luang Prabang, Lao PDR	Leong, Ceelia; Takada, Jun-ichi; Yamaguchi, Shinobu
Protection of architectural heritage: attitudes of local residents and visitors in Sirako, Greece	Giannakopoulou, Stella; Kaliampakos, Dimitris
Place branding performances in tourist local food shops	Rabbiosi, Chiara

Touristic revaluation of the cultural heritage in the Moldavian plain	Spiridon, Petronela; Ursu, Adrian; Sandu, Ion
Development of the cultural heritage tourism by rehabilitating the sancraia castle, alba county	Popa, D.; Popa, A.
Factors influencing community-based heritage sustainability in Kampung Kemasan, Gresik	Supriharjo, Rima Dewi; Rahmawati, Dian; Santoso, Eko Budi; Setiawan, Rulli Pratiwi; Pradinie, Karina
The banal as heritage of Costa del Sol. Torremolinos (1959-1979)	Garcia-Moreno, Alberto E.; Rosa-Jimenez, Carlos; Marquez-Ballesteros, Maria Jose
Guidebooks, postcards, and panoramas: The building of Montserrat through modern mass media	Garcia-Fuentes, Josep-Maria
From 'red manchester' to 'red disneyland': constructivist architecture and the representation of ivanovo	Timofeev, mikhail
A Location-Aware Architecture for an IoT-Based Smart Museum	Del Fiore, Giuseppe; Mainetti, Luca; Mighali, Vincenzo; Patrono, Luigi; Alletto, Stefano; Cucchiara, Rita; Serra, Giuseppe
The functional threshold of modern heritage: form versus function and the struggle over Tel Aviv's concert hall	Mualam, Nir; Sybblis, Martin
Cultural landscape, industrial heritage and architecture. Energie-Park. Reading a former mining identity and rediscovering the energy landscapes of Emilia Romagna	Bruzzone, Monica; Massera, Alessandro; Casanovi, Matteo
Maya Architecture and Interpretation: Chichen Itza as part of the Cultural Heritage Narrative	Barry, Kristin M.
The Internet of Speaking Things and Its Applications to Cultural Heritage	Marulli, Fiammetta; Pareschi, Remo; Baldacci, Daniele
Modeling the Concept of Movie in a Software Architecture for Film-Induced Tourism	Lavarone, Giulia; Orio, Nicola; Polato, Farah; Savino, Sandro
Monuments of The Czech Republic On The UNESCO World Heritage Site List and Their Significance for Geotourism	Duraj, Milos; Marschalko, Marian; Niemiec, Dominik; Yilmaz, Isik
Analysis of an Urban Design Competition: Case of Edirne/Selimiye and Discussion of Vehicular Road at a	Erten, Sertac
Cultural heritage and tourism, a development alternative: case viota, cundinamarca	Martinez Herrera, Oscar Javier
Using agent-based model to simulate stakeholder balance model of tourism intangible cultural heritage	Shi, Meiyu; Zhu, Wei; Yang, Hongji; Li, Chen
The role of virtual architecture: phenomenological perspective	Lee, hyuk-jin
Permaculture lessons to promote a symbiotic habitat in the coffee growing region's cultural landscape	Restrepo, Sergio Antonio Perea
From impregnability to accessibility: heritage values and tourism in the Paradores' Castles Network	Rodriguez Perez, Maria Jose; Garcia-Gutierrez Mosteiro, Javier
Design of Soil Museum with an Approach of Sustainable Echo Tourism in Hormuz Island	Tahriri, Samaneh; Ghaedi, Abdolkarim
Positive Conservation of an Old Olive Oil Factory in Ayvalik (Turkey) - Adaptive Reuse and Experience Design	Aydeniz, Nagme Ebru Karabag; Taddonio, Sergio
The Village Rooms of Konya-Gokyurt (Kilistra)	Bozkurt, Tolga
Water as Hazard and Water as Heritage in Architecture for and by Women	Bostenaru Dan, Maria

Traditional Architecture with Contemporary Use. Methods of Preserving the National Architecture of Macedonia	Namicev, Petar; Namiceva, Ekaterina
Utilization of Building Information Modeling (BIM) in Planning an Adaptive Reuse Project of a Traditional Malay House (TMH)	Zainudin, Hafez; Haron, Nurul Ain; Bacheq, Saiful Hazmi; Jusoh, Asmadi
The traditional curricas in the northeast of Portugal. Preliminary data from the study for its inventory and valuing	Barbosa, J. C.
Backpackers Expectation and Satisfaction towards Budget Hotel: a Case Study in Penang	Albattat, A. R.; Amer, H.
The interior of Alexander Nevsky cathedral (1839-1864) by architect Alexander Vitberg in Vyatka	Krivosheina, Natalia
Local architecture and heritage coordinators in France's 'Villes et pays d'art et d'histoire', finding a legitimate place amongst other local heritage players	Navarro, Nicolas
The future of caravanserais along the Silk Road in Iran	De Cesaris, Alessandra; Ferretti, Laura Valeria
Plans of communication for cultural and landscapes assets	Mascia, Ludovico
On the Contemporary Value and Tourism Development of Traditional Villages - Taking Baoshan Stone Town in Lijiang as an Example	Zheng, Jiao; Chen, Qian
The certification of ecotourism guesthouses in Romania	Merce, Iuliana; Milin, Anda; Pet, Elena; Sirbu, Corina; Ciolac, Ramona
Interaction of natural landscape and modern heritage in case of Veresk, Iran	Ahamri, Niloufar; Mahdavinejad, Mohammadjavad; Forsat, Mehran
Wooden sacral architecture in Slovakia as a new dimension of secular tourism	Jozef, Tinka; Slavomir, Magal
Negotin wine region, then and now - the role of tourism in revitalising traditional winemaking	Pavlovic, Sanja; Belij, Marija; Belij, Jelena; Ilincic, Marina; Mihajlovic, Bojana
Tradition and modernity in Danube delta architecture contemporary intervention towards sustainable settings	Sbarcea, M.; Tudor, M.
A study on the tourist interpretation applied in Sultan Ahmad 1 mosque Kuantan, Pahang Darul Makmur	Yusop, Mohamad Zulhilmy Bin Mohamad; Man, Rosilah Bt
Interaction of natural landscape and modern heritage in case of Veresk, Iran	Ahamri, Niloufar; Mahdavinejad, Mohammadjavad; Forsat, Mehran
Representing cultural heritage: a communication plan for the World Heritage properties of Tunis, Carthage and Sidi Bou Said	Ciambrone, Alessandro

Tabla 3: Ejemplo de información presentada en WOS, para el 2016

A pesar de la cantidad de información de calidad que se reconoce en WOS, llama la atención el artículo titulado: "Interaction of natural landscape and modern heritage in case of Veresk, Iran" (señalado en la tabla), ya que, en primer lugar, no aparece el texto o abstract de dicho elemento, además que la base de datos lo cuenta dos veces, en dos revistas diferentes -aunque hasta la fecha, no ha sido citado-. Tampoco aparece editado en ninguna de las dos revistas.

Por otro lado, utilizando ATLAS.TI para este mismo año, en una revisión sencilla, se procedió a realizar una nube de palabras, para descubrir, de forma general, de que tratan los títulos de los artículos arriba enlistados. El resultado fue el siguiente:



Ilustración 2: Nube de palabras de los títulos de los artículos del año 2016, utilizando ATLAS.TI versión 8.

En la ilustración, se puede observar que la palabra que más se repite es “heritage”, luego, “cultural”. A continuación, un listado de las diez primeras palabras que más se repiten en la nube de palabras. (Fuente: ATLAS.TI versión 8)

	Palabra	Largo	Cantidad	%	Total	%
1	heritage	8	24	3,74%	24	5,59%
2	cultural	8	13	2,03%	13	3,03%
3	architecture	12	12	1,87%	12	2,80%
4	tourism	7	10	1,56%	10	2,33%
5	case	4	6	0,94%	6	1,40%
6	landscape	9	6	0,94%	6	1,40%
7	traditional	11	5	0,78%	5	1,17%
8	local	5	4	0,62%	4	0,93%
9	modern	6	4	0,62%	4	0,93%
10	contemporary	12	3	0,47%	3	0,70%

Tabla 4: Lista de palabras que más se repiten en los artículos publicados en WOS en el 2016 (heritage, architecture and tourism)

4.1.4. Resultados en español

La realización de una búsqueda en español utilizando: TS=(patrimonio AND arquitectura), solo arroja un resultado; mientras que, al utilizar las palabras patrimonio, arquitectura y turismo, el resultado se reduce a cero.

4.2. Búsqueda en Scopus

4.2.1. Datos generales

Por otro lado, al realizar la misma búsqueda en Scopus (“heritage” AND “architecture”), arroja una cantidad de 5.773 documentos encontrados; esto, por supuesto, solo analizando las dos palabras claves mencionadas, pero sin discriminar el año o el idioma. El total de publicaciones se muestra en la siguiente tabla:

Año	Documentos
1967	1
1968	0
1969	0
1970	0
1971	0
1972	1
1973	0
1974	0
1975	0
1976	1
1977	0
1978	2
1979	2
1980	3
1981	3
1982	4
1983	4
1984	3
1985	2
1986	4
1987	2
1988	5
1989	4
1990	7
1991	8
1992	2
1993	6
1994	8
1995	11
1996	11
1997	11
1998	13
1999	19

2000	21
2001	49
2002	35
2003	66
2004	74
2005	88
2006	99
2007	166
2008	137
2009	151
2010	202
2011	287
2012	310
2013	405
2014	400
2015	435
2016	486
2017	527
2018	664
2019	795
2020	239
TOTAL	5773

Tabla 5: Cantidad de artículos publicados en revistas en SCOPUS. Fuente: scopus.com

Con esta tabla, se realizó el gráfico que se presenta a continuación:

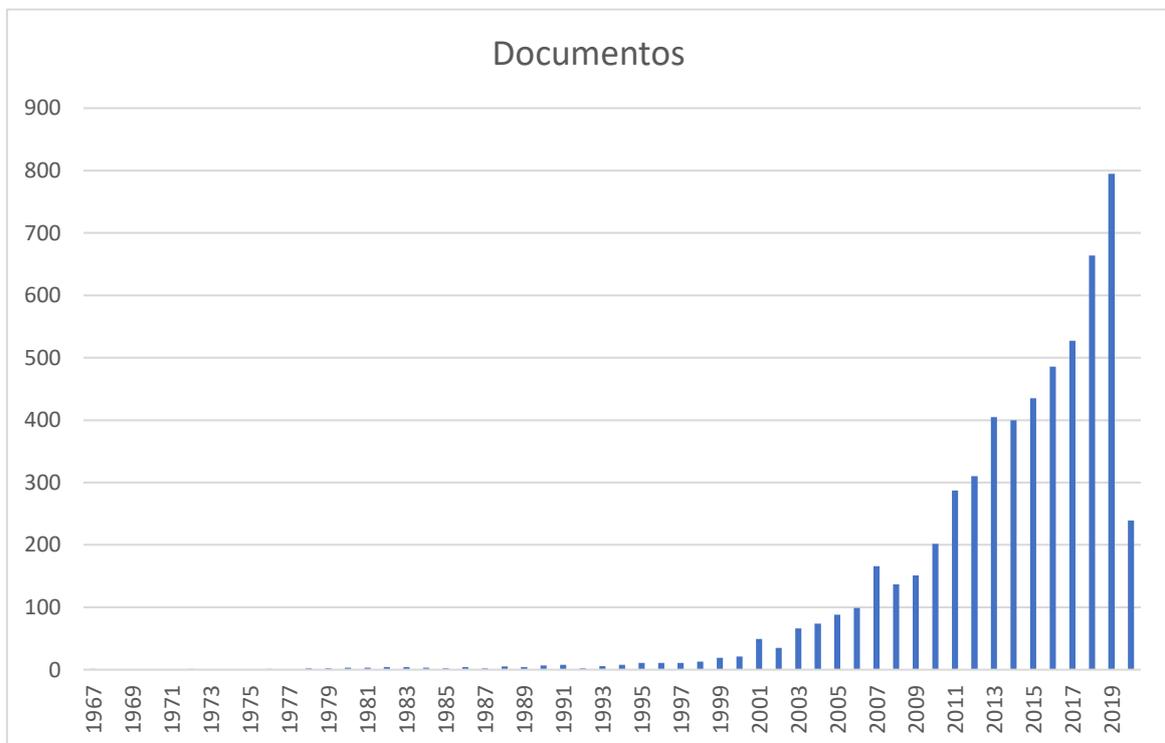


Gráfico 6: Cantidad de publicaciones durante los años 1967 a 2019

Aquí puede observarse la curva ascendente de la cantidad de artículos publicados en revistas indexadas en Scopus, curva que creció desde el 2001 hasta el 2018, pero que decae en el 2019.

Scopus permite realizar una revisión de las revistas que han publicado la mayor cantidad de temas relacionados con la búsqueda indicada por año, pero considerando desde el año 1998. A continuación, la lista de dichas revistas:

REVISTA	CANTIDAD DE ARTÍCULOS
International Archives Of The Photogrammetry Remote Sensing And Spatial Information Sciences ISPRS Archives	331
Iop Conference Series Materials Science And Engineering	147
Lecture Notes In Computer Science Including Subseries Lecture Notes In Artificial Intelligence And Lecture Notes In Bioinformatics	120
Wit Transactions On The Built Environment	119
ISPRS Annals Of The Photogrammetry Remote Sensing And Spatial Information Sciences	106
Iop Conference Series Earth And Environmental Science	60
Lecture Notes In Civil Engineering	60
Proceedings Of SPIE The International Society For Optical Engineering	57
Advanced Materials Research	56
Journal Of Cultural Heritage	56
Sustainability Switzerland	47
Wit Transactions On Ecology And The Environment	40
Advances In Intelligent Systems And Computing	38
IEEE Aerospace Conference Proceedings	38
Applied Mechanics And Materials	37
Communications In Computer And Information Science	37
Disegnarecon	37
Proceedings Of The International Astronautical Congress Iac	35
International Journal Of Architectural Heritage	33
International Journal Of Heritage Studies	31
Procedia Engineering	31
Journal Of Architecture And Urbanism	27
Ceur Workshop Proceedings	26
Ega Revista De Expression Grafica Arquitectonica	26
Journal Of Architectural Conservation	25
ACM International Conference Proceeding Series	24
Energy Procedia	22

International Multidisciplinary Scientific Geoconference Surveying Geology And Mining Ecology Management Sgem	22
A Z ITU Journal Of The Faculty Of Architecture	19
Journal Of Cultural Heritage Management And Sustainable Development	19
Journal On Computing And Cultural Heritage	19
Actual Problems Of Theory And History Of Art	18
Journal Of Asian Architecture And Building Engineering	18
Rilem Bookseries	18
Archnet Ijar	16
Aus	15
Geoheritage	15
Journal Of Architecture	15
Construction And Building Materials	14
Informes De La Construccin	14
Prostor	14
Arq	13
Remote Sensing	13
Arqueologia De La Arquitectura	12
Building And Environment	12
E3s Web Of Conferences	12
Energy And Buildings	12
Epites Epiteszettudomány	12
Ge Conservacion	12
International Journal For Housing Science And Its Applications	12
Sustainable Mediterranean Construction	12
Town Planning And Architecture	12
Aip Conference Proceedings	11
International Journal Of Islamic Architecture	11
Landscape Research	11
Metu Journal Of The Faculty Of Architecture	11
Milli Folklor	11
Research For Development	11
Advances In Environmental Biology	10
Architectural Design	10
Digital Applications In Archaeology And Cultural Heritage	10
Historic Environment Policy And Practice	10
ISPRS International Journal Of Geo Information	10
Journal Of Engineering And Applied Science	10
Key Engineering Materials	10
Landscape Architecture And Art	10
Matec Web Of Conferences	10
Planning Malaysia	10
Urban Book Series	10
Xi An Jianzhu Keji Daxue Xuebao Journal Of Xi An University Of Architecture And Technology	10
Advances In Architecture Series	9
Cities	9
Engineering Structures	9

European Space Agency Special Publication ESA SP	9
Fabrications	9
Frontiers Of Architectural Research	9
International Journal Of Design And Nature And Ecodynamics	9
International Journal Of Sustainable Development And Planning	9
International Journal On Digital Libraries	9
Project Baikal	9
Techne	9
Territorio	9
Architecture City And Environment	8
Arquiteturarevista	8
Environmental Science And Pollution Research	8
International Journal Of The Inclusive Museum	8
Journal Of Material Culture	8
Knob Bulletin	8
Lecture Notes In Geoinformation And Cartography	8
Revista Proyecto Progreso Arquitectura	8
Science Of The Total Environment	8
Transsylvania Nostra	8
Wiadomosci Konserwatorskie	8
Advances In Architecture	7
Advances In The Astronautical Sciences	7
Alexandria Engineering Journal	7
Applied Geomatics	7
Bulletin Of Earthquake Engineering	7
Conservation And Management Of Archaeological Sites	7
Design Principles And Practices	7
Disegnare Idee Immagini	7
Future Anterior	7
Habitat International	7
Journal Of Heritage Tourism	7
Journal Of Landscape Architecture	7
Planning Perspectives	7
Procedia Computer Science	7
Revista 180	7
Spatium	7
Virtual Archaeology Review	7
Advanced Science Letters	6
Aij Journal Of Technology And Design	6
Archaeologia Historica	6
Architektura A Urbanizmus	6
Buildings	6
City Culture And Society	6
Computers And Graphics Pergamon	6
Environmental Earth Sciences	6
European Journal Of Science And Theology	6
Geological Society Special Publication	6
International Journal Of Civil Engineering And Technology	6

Journal Of North African Studies	6
Journal Of Urban Design	6
Konsthistorisk Tidskrift	6
Materials Science Forum	6
Mediterranean Archaeology And Archaeometry	6
National Identities	6
Podravina	6
TOTAL	2645

Tabla 6: Cantidad de artículos publicados en diferentes revistas indexadas en Scopus, desde 1998

El análisis realizado por Scopus, de forma gráfica, por su lado, presenta el siguiente resultado:

No.	Autores	Título
1	Ilieş A., Wendt J.A., Ilieş D.C., Herman G.V., Ilieş M., Deac	The patrimony of wooden churches, built between 1531 and 2015, in the Land of Maramureş, Romania
2	González Martínez P.	Authenticity as a challenge in the transformation of Beijing's urban heritage: The commercial gentrification of the Guozijian historic area
3	Rabbiosi C.,	Place branding performances in tourist local food shops"
4	Leong C., Takada J.-I., Yamaguchi S.	Analysis of the changing landscape of a world heritage site: Case of Luang Prabang, Lao PDR
5	del Pozo P.B., Calderón Calderón B., Ruiz-Valdepeñas H.P.	Territorial management of industrial heritage in Castilla y León (Spain): factories and landscapes
6	Aranburu I., Plaza B., Esteban M.	Sustainable cultural tourism in urban destinations: Does space matter?
7	Ramos C.M.Q., Henriques C.H.N., Lanquar R.	Augmented reality for smart tourism in religious heritage itineraries: Tourism experiences in the technological age
8	Ballantyne R., Hughes K., Bond N.	Using a Delphi approach to identify managers' preferences for visitor interpretation at Canterbury Cathedral World Heritage Site
9	Trinh T.T., Ryan C.	Heritage and cultural tourism: the role of the aesthetic when visiting Mỹ Sơn and Cham Museum, Vietnam
10	Staiff R.	Re-imagining heritage interpretation: Enchanting the past-future

11	Fiore G.D., Mainetti L., Mighali V., Patrono L., Alletto S., Cucchiara R., Serra G.	A location-aware architecture for an IoT-based smart museum
12	Giannakopoulou S., Kaliampakos D.	Protection of architectural heritage: attitudes of local residents and visitors in Sirako, Greece
13	Wang F., Peng Y., Wang H.C., Yin F.	Old walls, modern city: research on urban memory of disappearing ancient Beijing city walls
14	Shi M., Zhu W., Yang H., Li C.	Using agent-based model to simulate stakeholder balance model of tourism intangible cultural heritage
15	Lavarone G., Orio N., Polato F., Savino S.	Modeling the concept of movie in a software architecture for film-induced tourism
16	Díez-Martínez D., Martí-Noguera J.J., Suárez-Abril S.	Architecture, tradition and tourism. Vernacular Tisaleo architecture in the development of a cultural landscape based tourism approach
17	Rabbiosi C.	Tourism and regional products: A performative approach to heritage-making. Notes from Verucchio
18	Namicev P., Namiceva E.	Traditional architecture with contemporary use. Methods of preserving the national architecture of Macedonia
19	Barry K.M.	Maya architecture and interpretation: Chichén Itzá as part of the Cultural Heritage Narrative
20	Duraj M., Marschalko M., Niemiec D., Yilmaz I.	Monuments of the Czech Republic on the UNESCO World Heritage Site List and their Significance for Geotourism
21	Mărăcineanu C., Tămășan M., Bica S.	An eco-friendly approach for enhancing rural archaeological heritage in Romania
22	Bozkurt T.	The village rooms of Konya-Gökyurt (Kilistra)
23	Bruno F., Lagudi A., Barbieri L., Muzzupappa M., Ritacco G., Cozza A., Cozza M., Peluso R., Lupia M., Cario G.	Virtual and augmented reality tools to improve the exploitation of underwater archaeological sites by diver and non-diver tourists
24	Merce I., Milin A., Pet E., Sirbu C., Ciolac R.	The certification of ecotourism guesthouses in Romania
25	Marulli F., Pareschi R., Baldacci D.	The Internet of speaking things and its applications to cultural heritage

26	Timofeev M.	From 'red manchester' to 'red disneyland': Constructivist architecture and the representation of Ivanovo
27	Ruiz I., Serrano B., Temes R.	Renovation of mature destinations: The case of the playa de san Juan
28	Arandelovic M., Videnovic A.	Regional factor of sustainable development of rural settlements of Kalna and Minićevo at the foot of the Stara Planina mountain
29	Grecea C., Herban S., Vilceanu C.-B.	WebGIS Solution for Urban Planning Strategies
30	Jamal T., Munar A.M.	Paradigmatic reflections and looking forward
31	Garcia-Fuentes J.-M.	Guidebooks, postcards, and panoramas: The building of Montserrat through modern mass media
32	Hou H.J., Luo D., Zhao M.	Reconstruction of landscape pattern on terraces based on the theory of ecological restoration and culture regression for mountain rice terraces in the philippines cordillera region
33	Xie Y.-F., Li L., Guo Y.-D., Sun X.-P., Zhang Y.-J.	Sustainable tourism-oriented conservation and improvement of historical villages in the urbanization process: A case study of nan'anyang village, shanxi province, China
34	Panagiotopoulos G., Misthos L.-M., Kaliampakos D.	Beyond existing e-tourism for mountains: Findings from the case of Zagori, Greece
35	Bastoen J.	The issue of 'identical reconstruction' on french heritage sites: Architectural cloning, alternate history and tourism
36	Scianna A., La Guardi M., Scaduto M.L.	Definition of a workflow for web browsing of 3D models in archaeology
37	Zainudin H., Haron N.A., Bachek S.H., Jusoh A.	Utilization of building information modeling (BIM) in planning an adaptive reuse project of a Traditional Malay House (TMH)
38	Phokaides P., Pyla P.	Leisure-scapes and conflict-scapes: The Famagusta modern coastline

Tabla 7: Lista de artículos publicados en SCOPUS, año 2016

Documents per year by source

Scopus

Compare the document counts for up to 10 sources. Compare sources and view CiteScore, SJR, and SNIP data

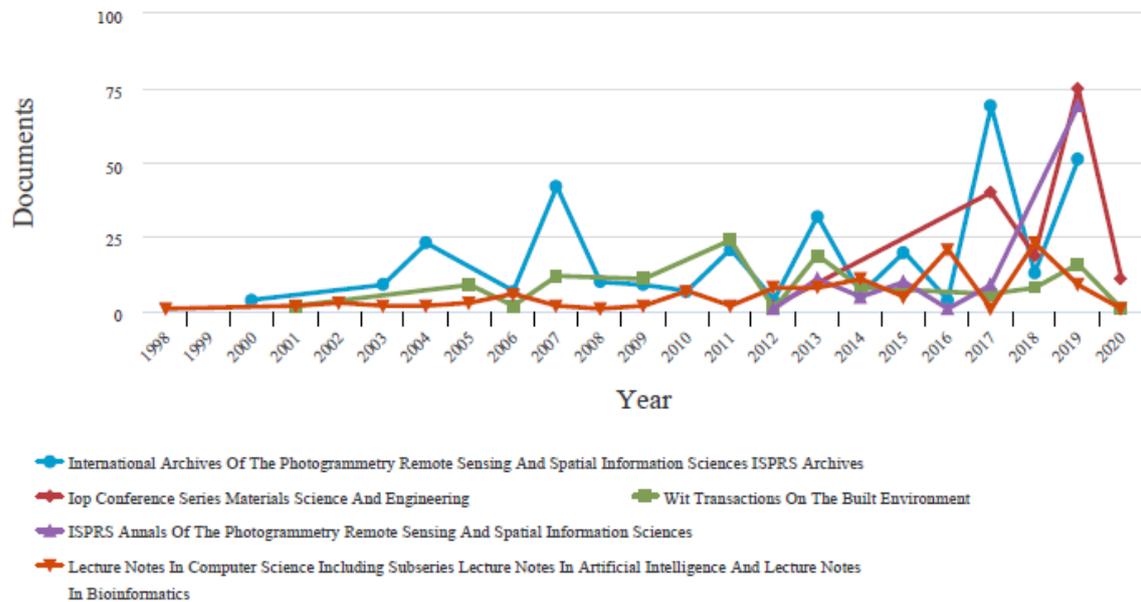


Gráfico 7: Documentos por año y por fuente.

Copyright © 2020 Elsevier B.V. All rights reserved. Scopus® is a registered trademark of Elsevier B.V.

En este gráfico se puede observar el diferente comportamiento de las cinco principales revistas donde han aparecido las publicaciones relacionadas con la búsqueda realizada.

4.2.2. Especificando palabras claves y límite temporal

Se realizó una segunda búsqueda en Scopus, pero colocando las palabras: “heritage”, “architecture” y “tourism”. Se colocó el mismo límite temporal que con la base de datos anterior, esto es, 2009 a 2019. El resultado final fue de 332 documentos, repartidos de la siguiente manera:

Al igual que en la revisión de la base de datos anterior, las palabras que más se repitieron fue “heritage”, “tourism”, “architecture” y “cultural”. A continuación, se muestra el listado de las 10 palabras más repetidas, en cantidad y porcentajes correspondientes.

No.	Palabra	Cantidad	%	Total	%
1	heritage	14	2,81%	14	4,11%
2	tourism	10	2,00%	10	2,93%
3	architecture	8	1,60%	8	2,35%
4	cultural	6	1,20%	6	1,76%
5	approach	4	0,80%	4	1,17%
6	case	4	0,80%	4	1,17%
7	urban	4	0,80%	4	1,17%
8	interpretation	3	0,60%	3	0,88%
9	landscape	3	0,60%	3	0,88%
10	modern	3	0,60%	3	0,88%

Tabla 10: Lista de palabras que más se repiten en los artículos publicados en SCOPUS en el año 2016 (heritage, architecture and tourism)

Llama la atención también las palabras “case”, “urban”, “landscape”. Podría interpretarse que muchos de los temas que se publicaron ese año en Scopus, estaban relacionado con las ciudades.

Por otro lado, también se realizó el análisis de los 310 temas encontrados en la búsqueda anterior, para dos fines: en primer lugar, para poder realizar un conteo de las palabras más utilizadas en estos títulos; y, luego, para poder crear una nube de palabras, que interpreta gráficamente lo anterior. Para ambos puntos, se utilizó nuevamente el programa ATLAS.TI. Los resultados fueron los siguientes:

En conteo de palabras, todos los títulos analizados tenían en total 3,863 palabras, de las cuales, se expone a continuación las diez primeras:

No.	Palabra	Largo	Cantidad	%	Total	%
1	heritage	8	118	3,05%	118	4,46%
2	tourism	7	80	2,07%	80	3,02%
3	cultural	8	50	1,29%	50	1,89%
4	architecture	12	37	0,96%	37	1,40%
5	urban	5	31	0,80%	31	1,17%

Al igual que la revisión realizada en WOS, al colocar en el buscador de SCOPUS las palabras: “patrimonio”, “arquitectura” y “turismo”, no se emitió ningún resultado.

4.3. Comparaciones finales

En vista que se han revisado las publicaciones realizadas en el 2016, se procedió a comparar ambos resultados, sobre las palabras más repetidas en las búsquedas, de acuerdo con el siguiente cuadro:

No.	wos	Scopus
1	heritage	heritage
2	cultural	tourism
3	architecture	cultural
4	tourism	architecture
5	case	urban
6	landscape	development
7	traditional	case
8	local	architectural
9	modern	city
10	contemporary	study

Tabla 12: Comparación de las palabras más repetidas en artículos publicados en WOS y SCOPUS

Con estos datos, se procedió a utilizar ATLAS.TI, donde se establecieron como códigos las cuatro primeras palabras de cada grupo (heritage, cultural, architecture, tourism), ya que son las mismas en ambos casos, esto permitió realizar un cuadro de las relaciones entre los artículos y estos códigos, tal como se muestra a continuación:

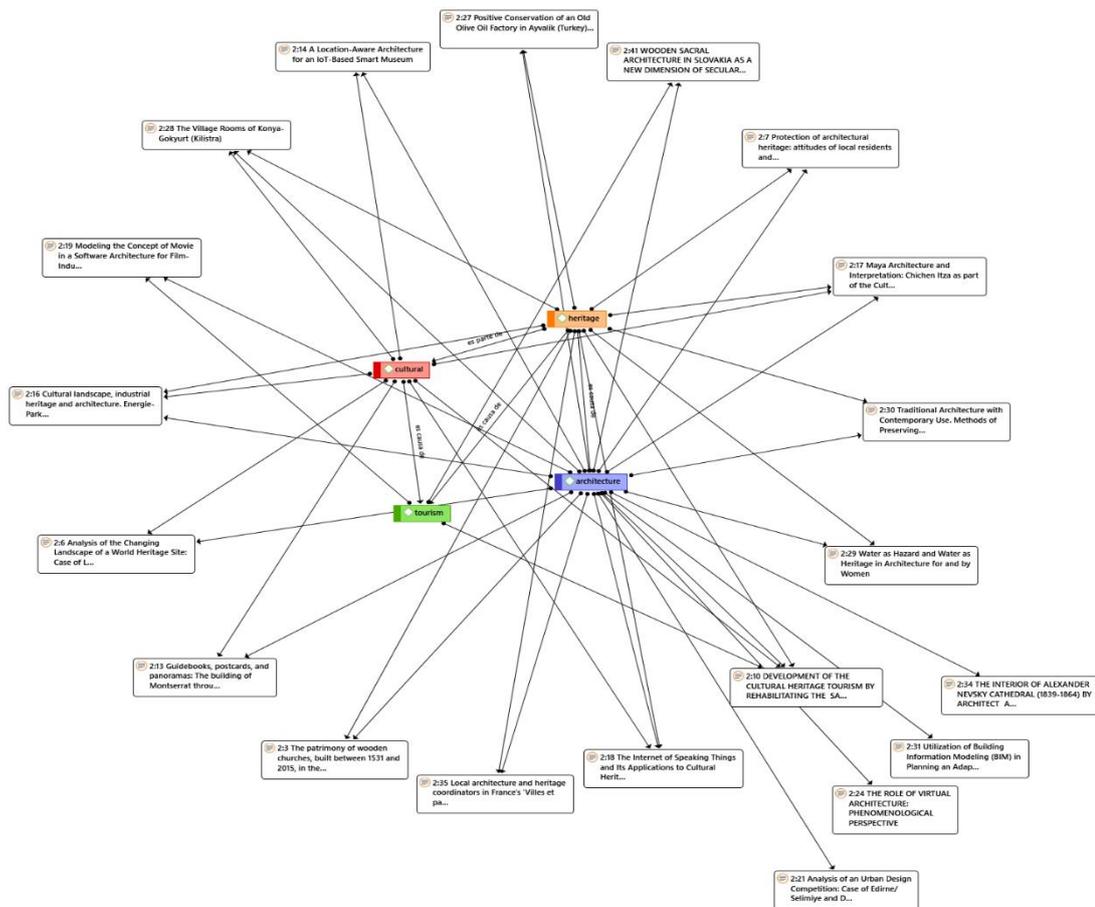


Gráfico 10: Relaciones entre los cuatro códigos y los artículos publicados en WOS en 2016

Este cuadro clarifica todas las relaciones entre los artículos publicados, en el 2016, en WOS. La mayoría tiene relación, al menos, con la arquitectura, el patrimonio y la cultura.

Por otro lado, en SCOPUS, con los mismos códigos, se genera la siguiente figura:

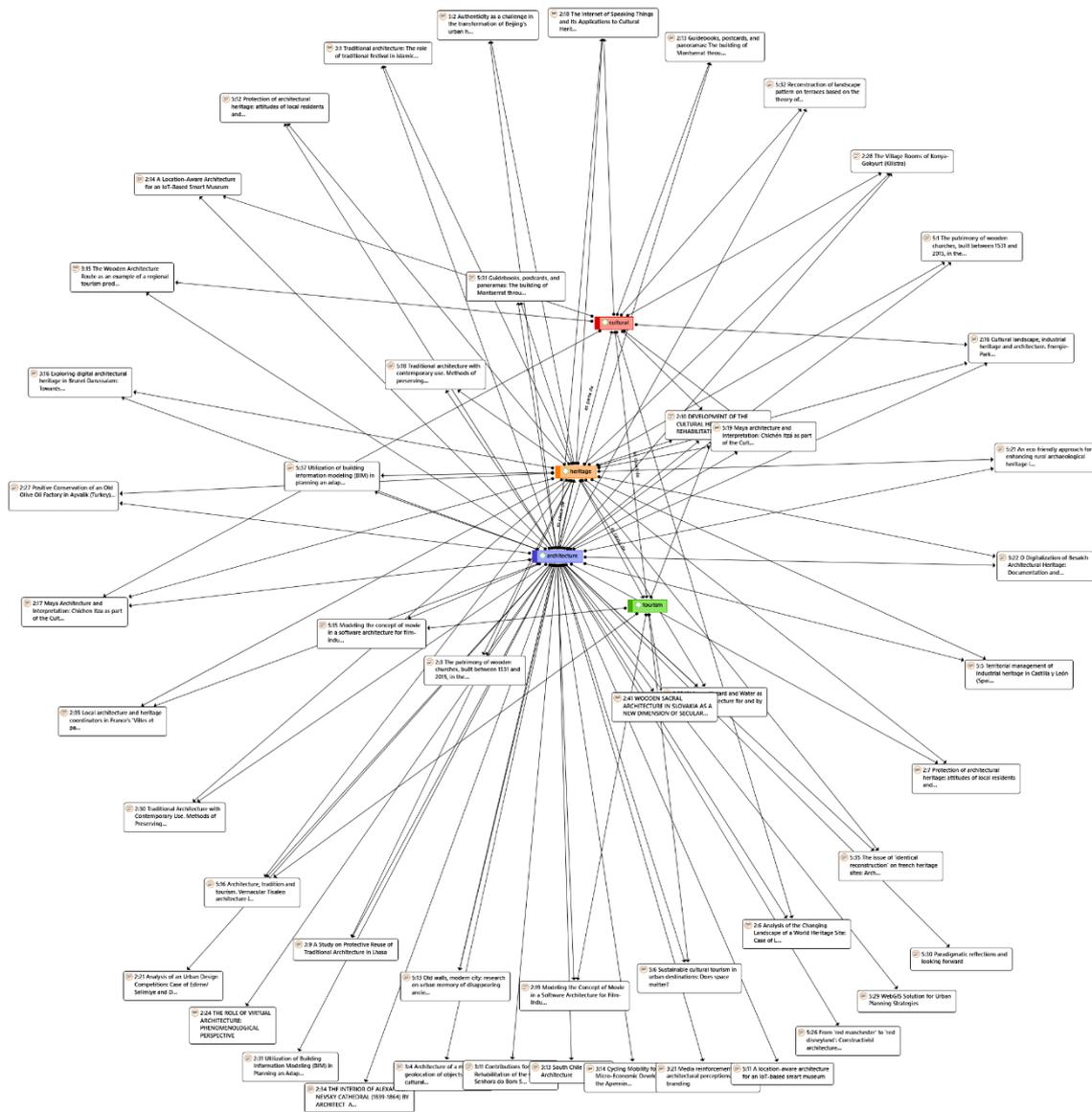


Gráfico 11: Relaciones entre los cuatro códigos y los artículos publicados en SCOPUS en 2016

Puede observarse que la mayoría de los artículos de Scopus se relacionan directamente con la arquitectura y muy pocos con el turismo en sí. Esto puede indicar que la mayoría de los autores se especializan en esa área, pero puede existir oportunidades de hablar sobre la relación entre el turismo y la arquitectura, sobre todo cuando está última puede ser utilizada como una fuente de interés turístico.

5. Conclusiones

- a) Este primer acercamiento a los artículos científicos relacionados con el patrimonio, arquitectura y turismo muestra las oportunidades para realizar

- análisis que permitan, por un lado, identificar los temas de interés en los ámbitos señalados, así como las revistas de mayor importancia donde se puedan publicar las futuras investigaciones.
- b) Las bases de datos escogidas (WOS y SCOPUS) permiten, de forma casi automática, realizar análisis concernientes a la métrica de las publicaciones (artículos más citados), pero es necesario que el investigador realice otro tipo de exámenes a la información recibida.
 - c) Uno de esos análisis se ha tratado de presentar en este escrito: la relación de los grandes temas de patrimonio, arquitectura y turismo en las diferentes publicaciones, pero utilizando, más allá de la cantidad de citas de los documentos, los títulos de los artículos encontrados.
 - d) A pesar de que, desde el título de este escrito, se hace ya una discriminación de temas específicos, las bases de datos arrojan una cantidad muy alta de artículos, por lo que colocar otros límites, como la temporalidad, es muy necesaria; por una parte, para describir lo que se ha investigado en los últimos años; y, por otro lado, comparar mejor los resultados entre ambas bases de datos.
 - e) Precisamente, al analizar los datos de ambas fuentes, se nota que en WOS existe un año (2016) donde está la mayor cantidad de documentos publicados, mientras que en SCOPUS, el año de mayor productividad es el 2019. Esto podría ser motivo de otra investigación: que factores sucedieron en esos años para que la producción de esos temas sea más fuerte.
 - f) Otro análisis que también puede realizarse, pero que no es parte de este escrito, es de la productividad de los escritores: quienes son las personas que más aportan al desarrollo científico en sus respectivos campos. Por supuesto, hay que considerar que por cada artículo enviado, otros más serán rechazados por las diferentes revistas y por distintos motivos.
 - g) Algo que llamó la atención al momento de revisar los resultados, es que un artículo en particular aparece editado en dos revistas diferentes -al menos, su título-, pero al buscar dicho escrito, este no aparece.
 - h) Otro resultado que vale la pena mencionar es la variación de los temas generales: mientras que en WOS se perciben temas más generales, en SCOPUS se puede inferir que los títulos de los artículos se refieren más

a la parte urbana. Esto es de vital importancia, para enfocarse en la revista de acuerdo con lo que se quiera escribir.

- i) Por otro lado, la descarga de la información es mucho más amigable en WOS que en SCOPUS: en el primero, los cuadros informativos se pueden revisar muy fácilmente en excell, mientras que, en el segundo, el investigador debe realizar un paso más -que a veces resulta complejo- para ordenar la información. Sin embargo, esto no quita importancia a los datos presentados.
- j) La utilización de otros programas como ATLAS.TI permite presentar gráficamente las relaciones que existen entre los grandes conceptos (denominados “códigos” en el mencionado programa), con los títulos de los artículos escritos.
- k) Finalmente, este tipo de ejercicios se vuelven válidos para rescatar los textos más importantes de los diversos autores, los títulos de las investigaciones, y el camino que la ciencia (en este caso, que habla de patrimonio, arquitectura y turismo) ha tomado o está tomando en el ámbito internacional.

REFERENCIAS

- Angarita Becerra, L. (2014). Estudio bibliométrico sobre uso de métodos y técnicas cualitativas en investigación publicada en bases de datos de uso común entre el 2011-2013. *Revista Iberoamericana de Psicología: Ciencia y Tecnología*, 7(2), 67–76.
- Ardanuy, J. (2009). Breve introducción a la bibliometría. *Universitat de Barcelona*, 63. <https://doi.org/10.1038/nmat3485>
- Gonzalez De Dios, J., Moya, M., & Mateos Hernández, M. A. (1997). Indicadores bibliometricos: Características y limitaciones en el análisis de la actividad científica. *Anales Espanoles de Pediatria*, 47(3), 235–244.
- López, P. (1994). Aplicación de la metodología bibliométrica a un tema especializado : Psicología y Artes Marciales. *Revista General de Información y Documentación.*, 4, 41–61.
- Peralta González, M. J., Maylín, I., Guzmán, F., Orlando, I., & Chaviano li, G. (2015). *Criterios, clasificaciones y tendencias de los indicadores bibliométricos en la evaluación de la ciencia Criteria, classifications and tendencies of bibliometric indicators in the evaluation of the science*. 26(3), 290–309. <http://scielo.sld.cu>

Rodríguez, M. D., Sáenz, R. G., Arroyo, H. M., Herera, D. P., de la Rosa Barranco, D., & Caballero-Urbe, C. v. (2009). Bibliometría: Conceptos y utilidades para el estudio médico y la formación profesional. *Salud Uninorte*, 25(2), 319–330.

Roman, F., Huamaní, C., & González-Alcaide, G. (2011). Estudios Bibliométricos Como Línea De Investigación En Las Ciencias Biomédicas: Una Aproximación Para El Pregrado. *CIMEL: Ciencia e Investigación Médica Estudiantil Latinoamericana*, 16(1), 52–62. <https://doi.org/10.23961/cimel.2011.161.187>

ⁱ Si bien el resultado dice que existen 40 publicaciones en el año 2016, se eliminan dos del conteo, ya que son actas de conferencia, no un artículo como tal.