

RADIOGRAFÍA DE LA PUBLICACIÓN EN REVISTAS CIENTÍFICAS DE LA ARQUITECTURA TÉCNICA E INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN. EVOLUCIÓN Y ESTADO ACTUAL

J. M. Durán Álvarez, J. D. Bienvenido Huertas

Universidad de Granada, Granada, España

RESUMEN

La Arquitectura Técnica e Ingeniería de Edificación tiene ya una larga tradición de investigación científica. Desde los inicios en los años 70 ha habido un aumento constante en producción científica. Pero no ha sido fácil y no lo es ahora. Al ser una disciplina entre Ingeniería y Arquitectura y relativamente moderna, las revistas de reconocido prestigio donde publicar han sido escasas en muchos periodos, lo cual ha dificultado la publicación de resultados. Pero ha habido tres elementos que han favorecido su incremento: la doble titulación de muchos Arquitectos Técnicos (AT) por la necesidad de doctorarse en épocas anteriores, la colaboración en grupos multidisciplinares y, ahora, que hayan surgido investigadores iniciados desde que están egresados en la formación en investigación, con producción científica de alta calidad. Sin embargo, los estudios bibliométricos sobre investigación en las revistas científicas en AT son muy escasos.

En estos años, se ha venido haciendo el seguimiento y registro de los artículos y las revistas científicas indexadas en donde han publicado los AT y nos han llevado a proponernos los siguientes objetivos de esta comunicación: ver las revistas con más artículos de AT, las características de ellas y su evolución en el tiempo.

Creemos que servirá de análisis de esta disciplina e información para los futuros autores que deseen publicar.

Los resultados muestran que la tipología de revistas es muy amplia, las áreas de publicación reflejan la evolución de esta profesión y la preponderancia, en los últimos tiempos, de revistas del primer cuartil por la necesidad de acreditación en la promoción académica.

PALABRAS CLAVE: arquitectura técnica, ingeniería de edificación, artículos, producción científica, bibliometría

1. INTRODUCCIÓN-JUSTIFICACIÓN /OBJETIVOS

1.1. Introducción-Justificación

La Arquitectura Técnica e Ingeniería de Edificación es una disciplina que en los últimos años ha tenido un aumento exponencial de su producción científica. Uno de los indicadores más importantes para poder tomar el pulso de este aumento de investigación es la producción científica y, principalmente los artículos publicados en bases de datos de reconocido prestigio

Ellos pueden marcar tanto la calidad, la cantidad y las áreas de publicación. Además, el

Por otro lado, en esta área, existe una escasez que poco a poco se va mejorando respecto al número de revistas de alto impacto en donde se puede publicar, frente a otras áreas. Por ello, conocer cuáles son las usadas ahora mismo por los investigadores Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación (AT), ofrece una valiosa herramienta para todos aquellos que requieren de opciones de revistas donde publicar.

Como indican las autoras María Bordons y M^a. Ángeles Zulueta, los indicadores bibliométricos o de producción científica se aceptan como un indicador válido de los resultados de la investigación [1].

Además, estos estudios tienen otra función. Visibilizar las revistas y áreas con más uso en la actualidad. Como dice Ivan Zupic y Tomaz Carter *“Los métodos bibliométricos emplean un enfoque cuantitativo para la descripción evaluación y seguimiento de la investigación publicada. Estos métodos tienen el potencial de introducir un proceso de revisión sistemático, transparente y reproducible, mejorando así la calidad de las revisiones. Los métodos bibliométricos son una ayuda útil en las revisiones bibliográficas incluso antes de comenzar la lectura, ya que guían al investigador a los trabajos más influyentes y a trazar un mapa del campo de investigación sin sesgos subjetivos”* [2].

El usar las bases de datos WOS [3] y SCOPUS [4] está ampliamente documentado en otros estudios como los de Torres Salinas et al [5] o Vieira y Gómes [6]. La novedad es incorporar la base Índices CSIC [7], dado que, en las primeras épocas, era la base donde se registraban más revistas utilizadas en esta área de Construcción e Ingeniería [8].

1.2. Objetivos

- Analizar el total de revistas de reconocido prestigio en donde han publicado los AT
- Estudiar los artículos publicados en estas revistas
- Clasificar las revistas por número de publicaciones en el tiempo
- Extraer las áreas de conocimiento de las revistas con más publicación por los AT
- Discriminar aquellas revistas de publicación en cuartiles
- Investigar las revistas españolas en la base de datos “Índices CSIC”

2. METODOLOGÍA/DESARROLLO

2.1. Metodología

Para este estudio de análisis de revistas, se ha partido de la base de datos que se viene haciendo desde hace 5 años para el Observatorio de la Producción Científica de la AT [9], en el cual se identifica, selecciona y registra la producción científica de los AT desde el año 1977 [10] hasta el año 2020.

Posteriormente se ha realizado una base de datos en Access volcando los documentos que se encuentra en el gestor bibliográfico de trabajo Refworks, aislando los artículos científicos y se ha procedido a identificar los datos y metadatos de las revistas. Se ha partido de la información suministrada por tres bases de datos de referencia. WOS [3], SCOPUS [4] e ÍNDICES CSIC [7].

Posteriormente se han elaborado las tablas y gráficas analizando tanto revistas, tipología, impacto, áreas de publicación y el caso particular de las revistas españolas, tanto longitudinalmente como transversalmente.

2.1.1. Técnica de recogida de datos:

Es una investigación histórica dado que se han estudiado las publicaciones en revistas indexadas desde el primer registro que se tiene en el 1977 hasta el año 2020. Además, es descriptiva dado que se ha analizado en detalle el estado actual en el 2020 de las características de las revistas de más publicación.

2.1.2. Orientación de la investigación:

Es una investigación aplicada dado que su fin último es exponer las tendencias de publicación de los AT, las revistas con más impacto en donde se escribe y la evolución en el tiempo.

2.1.3. Finalidad:

La finalidad es múltiple. Descriptiva, realizando una radiografía de patrones y tendencias de publicación. Predictiva en tanto en cuanto ofrece datos sobre la evolución de las revistas con más publicación en el tiempo. Y evaluativa, porque se apoya en los índices de impacto de las bases de datos científicas más importantes.

2.1.4. Técnica de tratamiento de textos:

Dos aspectos. Cuantitativa dado que la medición es objetiva, buscando tendencias, donde los datos son repetibles y verificables. Y cualitativa por extraer conclusiones sobre la calidad, además de la cantidad de la producción científica.

2.1.5. Marco temporal:

El marco temporal abarca, como se ha comentado, desde el primer artículo científico registrado en 1977 hasta los publicados en el año 2020, inclusive.

2.1.6. Población:

La población es todos los AT de los que se tienen datos de producción científica. En total, 1.043 investigadores AT en la actualidad.

2.1.7. Tipos de variables según la naturaleza de los datos:

Cuantitativas: Número de revistas, número de artículos, Cuartil.

Cualitativas: Área de publicación, acceso abierto.

2.1.8. Técnica de recogida de datos

La recogida de datos se ha realizado con la revisión de la producción científica en las bases de reconocido prestigio y las encuestas a los responsables de las Universidades, los Centros de investigación y los Colegios Profesionales.

2.1.9. Tratamiento de datos

Tablas y gráficos. Las tablas y gráficas son elaboradas mediante el programa Excel (MS), partiendo de los datos que se han registrado en Access. **Desarrollo**

Se realizó un registro del total de Revistas y Artículos en todo el periodo analizado, registrando 461 revistas y 1.482 artículos.

Posteriormente se agruparon los totales, ordenando las revistas según el número de artículos publicados. Llegando a la siguiente relación de la tabla 1. En ella se reflejan las 20 primeras revistas:

Tabla 1. Relación de revistas científicas con más artículos de AT. 1973-2020

REVISTAS	Nº de artículos	ISSN	EISSN
Informes de la construcción	81	0020-0883	1988-3234
Construction and Building Materials	75	0950-0618	1879-0526
Sustainability	48		2071-1050
Energy and Buildings	45	0378-7788	1872-6178
Dyna	43	0012-7361	1989-1490
Materiales de construcción	39	0465-2746	1988-3226
BIA	35	1131-6470	
EGA.Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica	23	1133-6137	2254-6103
Journal of Cleaner Production	23	0959-6526	1879-1786
Applied Sciences (Switzerland)	19		2076-3417
International Journal of Architectural Heritage	17	1558-3058	1558-3066
Journal of Cultural Heritage	17	1296-2074	1778-3674
Sustainable Cities and Society	17	2210-6707	2210-6715
Energies	16		1996-1073
Journal of Thermal Analysis and Calorimetry	16	1388-6150	1588-2926
Materials	16		1996-1944
Revista de la Construcción	13	0718-915X	0718-915X
Building and Environment	12	0360-1323	1873-684X
Open Construction and Building Technology Journal	12		1874-8368
Virtual Archaeology Review	12	1989-9947	1989-9947

3. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

3.1. Resultados

Con el registro de los artículos de las revistas se han establecido diferentes análisis:

3.1.1. Revistas y artículos por quinquenios.

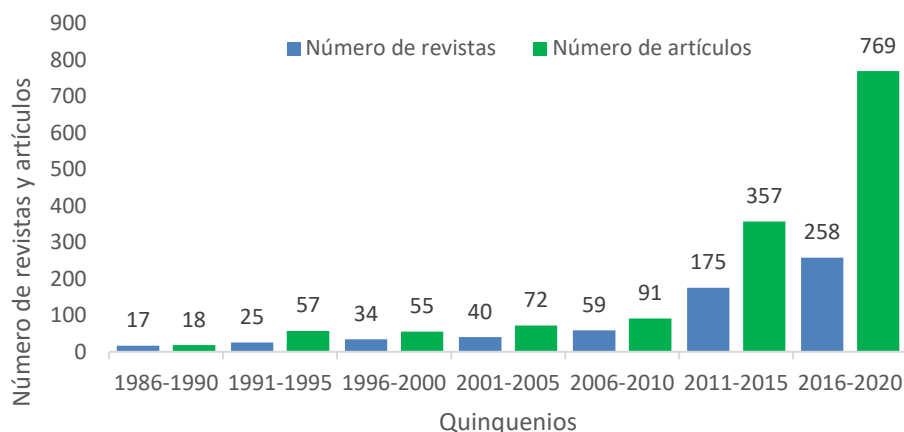


Figura 1. Relación de revistas y artículos de AT por Quinquennios. 1986-2020.
Fuente: elaboración propia

Se observa un aumento constante, tanto en el número de revistas, como en el de publicaciones en donde escriben los investigadores AT. En el periodo 2020-2026, respecto al anterior ha habido un crecimiento del 47% en el número de revistas y del 215 % en los artículos publicados, lo cual indica la importancia y el crecimiento exponencial tanto en el abanico de revistas en donde publican los AT como la cantidad y calidad de la producción científica.

3.1.2. Revistas con más publicaciones en el periodo 2016-2020

Tabla 2. Revistas indexadas con más artículos de AT. 2016-2020. Fuente: Elaboración propia

REVISTAS	Nº de artículos	ISSN	EISSN
Sustainability	47		2071-1050
Construction and Building Materials	45	0950-0618	1879-0526
Dyna	36	0012-7361	1989-1490
Energy and Buildings	35	0378-7788	1872-6178
Informes de la construcción	26	0020-0883	1988-3234
Journal of Cleaner Production	21	0959-6526	1879-1786
Applied Sciences (Switzerland)	19		2076-3417
Sustainable Cities and Society	17	2210-6707	2210-6715
Materials	15		1996-1944
Energies	14		1996-1073
International Journal of Architectural Heritage	11	1558-3058	1558-3066
EGA.Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica	10	1133-6137	2254-6103
Journal of Cultural Heritage	10	1296-2074	1778-3674
Materiales de Construcción	10	0465-2746	1988-3226
Building and Environment	9	0360-1323	1873-684X

Tabla 3. Revistas indexadas con más artículos de AT. 2016-2020. Características. Fuente: elaboración propia

REVISTAS	EISSN	EDITOR	PAÍS	IDIOMA	AÑO EISSN
Sustainability	2071-1050	MDPI	SUIZA	Inglés	2013
Construction and Building Materials	1879-0526	ELSEVIER SCI LTD	REINO UNIDO	Inglés	1998
Dyna	1989-1490	FEDERACION ASOCIACIONES INGENIEROS INDUSTRIALES ESPANA	ESPAÑA	Español	2009
Energy and Buildings	1872-6178	ELSEVIER SCIENCE SA	SUIZA	Inglés	1997
Informes de la construcción	1988-3234	CONSEJO SUPERIOR INVESTIGACIONES CIENTIFICAS-CSIC	ESPAÑA	Español	2009
Journal of Cleaner Production	1879-1786	ELSEVIER SCI LTD	USA	Inglés	2004
Applied Sciences (Switzerland)	2076-3417	MDPI	SUIZA	Inglés	2014
Sustainable Cities and Society	2210-6715	ELSEVIER	PAÍSES BAJOS	Inglés	2015
Materials	1996-1944	MDPI	SUIZA	Inglés	2011
Energies	1996-1073	MDPI	SUIZA	Inglés	2010
International Journal of Architectural Heritage	1558-3066	TAYLOR & FRANCIS INC	USA	Inglés	2009
EGA.Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica	2254-6103	UNIVERSITAT POLITECNICA VALENCIA	ESPAÑA	Multi-Lenguaje	2020
Journal of Cultural Heritage	1778-3674	ELSEVIER FRANCE- EDITIONS SCIENTIFIQUES MEDICALES ELSEVIER	FRANCIA	Inglés	2004
Materiales de Construcción	1988-3226	CONSEJO SUPERIOR INVESTIGACIONES CIENTIFICAS-CSIC	ESPAÑA	Inglés	1998
Building and Environment	1873-684X	PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD	REINO UNIDO	Inglés	1997

De las 20 revistas con más publicaciones como se observa en la Tabla 2 y 3:

- El idioma más extendido es el inglés, quedando las publicaciones en español muy por detrás (10%)
- La editorial con más revistas es ELSEVIER (30%). Respecto a las publicaciones españolas de las cuatro existentes el CSIC publica dos de ellas.
- Las publicaciones electrónicas son muy recientes. Incluso la de más artículos es de 2013, naciendo ya de forma electrónica sin soporte físico.

3.1.3. Áreas de las revistas con más publicaciones en 2016-2020

Tabla 4. Revistas indexadas con más artículos de AT. 2016-2020. Áreas publicación.
Fuente: elaboración propia

Open Acc.	REVISTAS	Cuartiles 2020		ÁREAS			
		WOS	SCOPUS	WOS		SCOPUS	
OA	Sustainability	Q2/Q3	Q1/Q2	CONSTRUCTION & BUILDING TECHNOLOGY - SCIE	GREEN & SUSTAINABLE SCIENCE & TECHNOLOGY - SCIE	Energy Renewable Energy, Sustainability and the Environment	Engineering Civil and Structural Engineering
	Construction and Building Materials	Q1	Q1	MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY - SCIE	CONSTRUCTION & BUILDING TECHNOLOGY - SCIE	Engineering Building and Construction Civil and Structural Engineering	Materials Science Materials Science (miscellaneous)
	Dyna	Q3	Q3	ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY - SCIE		Engineering Engineering (miscellaneous)	
	Energy and Buildings	Q1	Q1	ENGINEERING, CIVIL - SCIE	CONSTRUCTION & BUILDING TECHNOLOGY - SCIE	Engineering Building and Construction Civil and Structural Engineering Electrical and Electronic Engineering Mechanical Engineering	
OA	Informes de la construcción	Q4	Q3/Q2	CONSTRUCTION & BUILDING TECHNOLOGY - SCIE		Engineering Building and Construction Civil and Structural Engineering Architecture	Engineering Architecture
	Journal of Cleaner Production	Q1	Q1	GREEN & SUSTAINABLE SCIENCE & TECHNOLOGY - SCIE	ENGINEERING, ENVIRONMENTAL - SCIE	Energy Renewable Energy, Sustainability and the Environment	Engineering Industrial and Manufacturing Engineering
OA	Applied Sciences (Switzerland)	Q2/Q3	Q2	CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY - SCIE	MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY - SCIE	Engineering Engineering (miscellaneous)	Materials Science Materials Science (miscellaneous)
	Sustainable Cities and Society	Q2	Q2	ENVIRONMENTAL SCIENCES - SCIE	GREEN & SUSTAINABLE SCIENCE & TECHNOLOGY - SSCI	Energy Energy Engineering and Power Technology Renewable Energy, Sustainability and the Environment	Environmental Science Environmental Science (miscellaneous) Management, Monitoring, Policy and Law
OA	Materials	Q2	Q2	MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY - SCIE	PHYSICS, CONDENSED MATTER - SCIE	Materials Science Materials Science (miscellaneous)	Physics and Astronomy Condensed Matter Physics
OA	Energies	Q3	Q2	ENERGY & FUELS - SCIE		Energy Energy Engineering and Power Technology Energy (miscellaneous) Fuel Technology Renewable Energy, Sustainability and the Environment	Engineering Electrical and Electronic Engineering
	International Journal of Architectural Heritage	Q2/Q3		ARCHITECTURE - AHCI	CONSTRUCTION & BUILDING TECHNOLOGY - SCIE		

OA	EGA. Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica	Q3	Q1/Q2	ARCHITECTURE - AHCI		Arts and Humanities Visual Arts and Performing Arts	Engineering Architecture
	Journal of Cultural Heritage	Q3/Q2	Q1/Q2	MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY - SCIE	CHEMISTRY, ANALYTICAL - SCIE	Arts and Humanities Archeology (arts and humanities) Conservation History	Materials Science Materials Science (miscellaneous)
OA	Materiales de Construcción	Q4/Q3	Q2	MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY - SCIE	CONSTRUCTION & BUILDING TECHNOLOGY - SCIE	Engineering Building and Construction Mechanics of Materials	Materials Science Materials Science (miscellaneous)
	Building and Environment	Q1	Q1	ENGINEERING, ENVIRONMENTAL - SCIE	CONSTRUCTION & BUILDING TECHNOLOGY - SCIE	Engineering Building and Construction Civil and Structural Engineering	Environmental Science Environmental Engineering

Las 15 revistas con más artículos publicados por AT tienen diversas temáticas, lo que está en consonancia con la visión holística de la AT. Si se analizan las revistas en su evolución, tabla 4, se ve que en el periodo 2016-2020, el más reciente, las áreas de publicación más importantes son:

- Materiales
- Medio ambiente
- Energía
- Energías renovables
- Construcción y Edificación
- Química

Lo cual es consecuente con las líneas futuras de trabajo e investigación en el sector de la Construcción y Edificación. Además, en la actualidad, los investigadores publican en revistas indexadas, dada la necesidad para su promoción académica e investigadora. Se observa que, el porcentaje de revistas de primer cuartil en WOS son del 26 %, lo cual se explica por la dificultad y pocas revistas especializada en esta área.

Respecto a la tipología Open Access, el 50% son ya de este tipo, plasmando el cambio sustancial que hay respecto a las revistas con más publicaciones en donde esta característica es cada vez más importante.

4.1.1. Revistas españolas indexadas en ÍNDICES CSIC con publicaciones registradas de AT

Tabla 5. Relación de revistas de "Índices CSIC" con publicaciones de AT. Fuente: elaboración propia

Open Acc.	Revistas CSIC	WOS		ÁREA CSIC	EDITOR	ACTIVA
	Actes d'Història de la Ciència i de la Tècnica	**	**	Historia	Institut d'Estudis Catalans	SÍ
OA	Anales De Historia Del Arte	Q2 JCI	**	Bellas Artes	Univ. Complutense de Madrid, Fac. de Geografía e Historia Dirección editor:	SÍ
S/D	Anales de ingeniería mecánica	**	**	Ciencias tecnológicas	Asociación Española de Ingeniería Mecánica	SÍ
**	Anales de Química	**	**	Química	Real Sociedad Española de Química	NO
OA	Anaquel De Estudios Árabes	Q3	**	Misceláneas y otros estudios transdisciplinarios	Univ. Complutense de Madrid, Fac. de Filología, Dep. de Estudios Árabe e Islámicos	SÍ
**	Anuario de Historia Contemporánea	**	**	Historia	Universidad de Granada	NO
**	AQ. Arquitectura Andalucía Oriental	**	**	Urbanismo	Col. Of. de Arquitectura de Andalucía Oriental	NO
OA	Archivo Español de Arte	Q2 JCI	Q2	Bellas Artes	CSIC, Inst. de Historia	SÍ
OA	Archivo Hispalense	**	**	Estudios Regionales y Locales	Diput. Prov. de Sevilla	SÍ
OA	Arqueología de la Arquitectura	Q4	Q1	Arqueología y Prehistoria	CSIC, Instituto de Historia. Centro de Ciencias Humanas y Sociales	SÍ
S/D	Arquitectura viva (A & V)	**	**	Urbanismo	Arquitectura Viva S.A.	SÍ
OA	Ars Longa.Cuadernos de Arte	**	**	Bellas Artes	Univ. de Valencia, Fac. Geografía e Historia, Dep. de Historia del Arte	SÍ
**	Ars sacra: Revista de patrimonio cultural, archivos, artes plásticas, arquitectura, museos y música	**	**	Bellas Artes	Comisión Episcopal para el Patrimonio Cultural, Secr. Nacional	NO
OA	Arte Individuo Y Sociedad	Q2	Q1	Ciencias de la Educación, Bellas Artes	Univ. Complutense de Madrid, Fac. de Bellas Artes, Dep. Escultura y Formación Artística	SÍ
OA	Arte Y Ciudad-Revista De Investigación	**	**	Bellas Artes	Grupo de Investigación Arte y Ciudad, Universidad Complutense de Madrid	SÍ
OA	BIA	**	**	Urbanismo	COAATM	SÍ
OA	Boletín de información técnica - AITIM	**	**	Ciencias tecnológicas	Asociación de Investigación Técnica de las Industrias de la Madera y el Corcho	SÍ
	Boletín de la Asociación Española de Egiptología	**	**	Bellas Artes, Historia, Arqueología y Prehistoria	Asociación Española de Egiptología	SÍ
OA	Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio	Q2	Q2	Ciencias tecnológicas	Sociedad Española de Cerámica y Vidrio	SÍ
S/D	Camino Real-Estudios De Las Hispanidades Norteamericanas	Q4	**	Misceláneas y otros estudios transdisciplinarios	Inst. Univ. Inv. en Estudios Norteamericanos Benjamín Franklin	SÍ
	Dyna	Q3	Q3	Ciencias tecnológicas	Federación de Asociaciones de Ingenieros Industriales de España	SÍ
OA	EGA.Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica	Q3	Q1/Q2	Bellas Artes, Urbanismo	Universitat Politècnica de València	SÍ
OA	Ge-Conservacion	Q4 JCI	Q3	conservación y restauración del Patrimonio Cultural	Grupo Español del IIC (International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works)	SÍ
OA	Informes de la construcción	Q4	Q3/Q2	Ciencias tecnológicas	CSIC	SÍ

**	Ingeniería química	**	**	Ciencias tecnológicas	Reed Business Information, S.A.U.	NO
OA	Loggia, Arquitectura & Restauración	Q4 JCI	**	Bellas Artes	Universitat Politècnica de València	SÍ
OA	Materiales de construcción	Q4/Q3	Q2	Ciencias tecnológicas	Editorial CSIC	SÍ
**	Montajes e instalaciones: Revista técnica sobre la construcción e ingeniería de las instalaciones	**	**	Ciencias tecnológicas	Reed Business Information, S.A.U.	NO
OA	Real Sociedad Española de Química. Anales	**	**	Química	Real Sociedad Española de Química	SÍ
**	Revista de Enseñanza Universitaria.Reu	**	**	Ciencias de la Educación	Editorial Universidad de Sevilla. Secretariado de Publicaciones	NO
OA	Revista De Estudios Regionales	**	**	Economía	Univ. de Málaga, Fac. de Ciencias Económicas y Empresariales	SÍ
OA	Revista de metalurgia (Madrid)	Q4	Q4	Ciencias tecnológicas	CSIC	SÍ
OA	Virtual Archaeology Review	Q1 JCI	Q1/Q1/Q2/Q1	Arqueología y Prehistoria	Universitat Politècnica de València	SÍ

Hay varias características de esta relación a constatar:

- Si cogemos el listado de las 20 publicaciones con más artículos totales publicados de AT, aparecen 7 (35%) registradas en Índices CSIC. Si analizamos el último periodo (2016-2020) hay 4 (25%), lo que indica la pérdida de peso de las publicaciones españolas en las preferencias de publicación por los AT.
- No hay revistas españolas de primer cuartil (JCR) en WOS, lo cual explica la disminución de publicación en estas revistas por los investigadores, por la necesidad de publicar en revistas de alto impacto para la promoción académica y profesional.
- Las revistas españolas en donde se publica que siguen en activo han tenido que adaptarse a los nuevos requisitos para poder estar indexadas en las bases de WOS y SCOPUS. Si no, pierden todo el interés por parte de los investigadores para publicar en ellas y desaparecen.
- Del total de 33 revistas registradas, sólo 10 están en el índice JCR de WOS. Y de las que han dejado de publicar, ninguna estaba con anterioridad en WOS.
- Las revistas españolas entre las 20 primeras en el periodo 2016-2020 con más publicaciones son: Dyna, Informes de la Construcción, EGA-revista de Expresión Gráfica Arquitectónica, y Materiales de Construcción.
- Respecto a las áreas de conocimiento en Índices CSIC, el abanico es muy amplio, siendo las dos primeras, con diferencia, Bellas Artes y Ciencias Tecnológica.

4.2. Conclusiones

Si observamos los resultados anteriores y respecto a los objetivos llegamos a las siguientes conclusiones:

- Analizar el total de revistas de reconocido prestigio en donde han publicado los AT

El número total de revistas en donde se ha publicado es muy amplio y de diversas temáticas, lo que está en consonancia con la visión holística de la AT. Hay un aumento claro de publicación en revistas en inglés y de alto impacto en los últimos años.

- **Estudiar los artículos publicados en estas revistas**

Se ha constatado el aumento exponencial de los artículos en revistas indexadas en este último quinquenio y la tipología de éstos es cada vez más variada, aumentando también el número de revistas.

- **Clasificar las revistas por número de publicaciones en el tiempo**

En el total de revistas desde el año 1977 hasta el 2020, la revista con más artículos de AT es Informes de la Construcción. En el último periodo 2016-2020 es Sustainability.

- **Extraer las áreas de conocimiento de las revistas con más publicación por los AT**

Las áreas de conocimiento con más publicaciones son Materiales, Construcción y Edificación, Energías renovables, Reciclaje y Medio Ambiente.

- **Discriminar aquellas revistas de publicación en cuartiles**

En la lista de revistas con más publicaciones en los últimos 5 años, las que ocupan los lugares primeros en preferencia por los investigadores están en el Q1-Q2-Q3 en WOS y en Q1-Q2 en SCOPUS. Los pocos casos de Q4 se trata de revistas españolas que publican en español (Informes de la Construcción, Revista de la Construcción)

- **Investigar las revistas españolas en la base de datos “Índices CSIC”**

La revista con más publicaciones es “Informes de la Construcción” en los datos totales. En el último periodo 2016-2020 es Dyna. Es de destacar que es la única con JCR Q3 española.

5. BIBLIOGRAFÍA

[1] M. Bordons, y M. Zuloeta, “Evaluación de la producción científica a través de indicadores bibliométricos”, *Revista española de cardiología*, vol. 52, no. 10, pp. 790-800, 1997.

[2] I. Zupic, y T. Carter, “Bibliometric Methods in Management and Organization”, *Organizational Research Methods*, vol. 18, no. 3, pp. 429-472, 2015.

[3] Clarivate. (2021, Feb 18). Web of Science [Online]. Available: <https://www.webofscience.com/wos/woscc/basic-search>

[4] Elsevier B.V. (2021, Feb 18). SCOPUS [Online]. Available: <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic>

[5] D. Torres Salinas, E. Delgado López-Cózar, y E. Jiménez Contreras, “Ranking of departments and researchers within a university using two different databases: Web of Science versus Scopus”, *Scientometrics*, vol. 80, no. 3, pp. 761-774, 2009.

[6] E. Vieira, y J. Gómes, “A comparison of Scopus and Web of Science for a typical university”, *Scientometrics*, vol. 81, no. 2, pp. 587-600, 2009.

[7] CSIC. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. (2021, Feb 18). ÍNDICES CSIC [Online]. Available: <https://indices.csic.es>

- [8] J. Durán Álvarez, “Análisis de la producción científica de los Arquitectos Técnicos docentes de la Universidad española”, tesis doctoral, Universidad de Granada, Granada, España, 2016.
- [9] J. Durán Álvarez, “*Observatorio de la Producción Científica de la Arquitectura Técnica de España. 2020*”. Granada: Unidad de Evaluación de la Actividad Científica. Vicerrectorado de Investigación y Transferencia. Universidad de Granada, 2021.
- [10] M. Martín García, “Un morabito granadino: La ermita de San Sebastián”, *Cuadernos de La Alhambra*, no. 13, pp. 129-160, 1977.