

VEINTICINCO AÑOS DE *EGA*: ÚLTIMOS INDICIOS

TWENTY-FIVE YEARS OF *EGA*: LATEST INDICATIONS

Fernando Linares García

doi: 10.4995/ega.2018.10848

En el presente artículo se ofrece un breve análisis bibliométrico de *EGA: Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica* con ocasión de los veinticinco años de la edición de su primer número en 1993. El análisis se ajusta a los mismos indicadores manejados en el estudio realizado hasta 2013, completándolo con los artículos recogidos en los nueve volúmenes editados desde entonces, con el fin de conocer las principales tendencias e intereses científicos y académicos de los últimos años.

**PALABRAS CLAVE: EXPRESIÓN GRÁFICA
ARQUITECTÓNICA. ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO.
REVISTA *EGA***

The EGA: Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica [Journal of Architectural Representation] was first published in 1993. To mark its twenty-fifth anniversary, this article provides a brief bibliometric analysis of the journal, using the same indicators as those employed in a previous study carried out up until 2013. The present analysis focuses on the articles published in the nine issues that have appeared since 2013 in order to identify the main scientific and academic trends and interests in recent years.

**KEYWORDS: ARCHITECTURAL REPRESENTATION.
BIBLIOMETRIC ANALYSIS. EGA JOURNAL**



1. Reparto del número de artículos y páginas por publicación

1. Distribution of number of articles and pages per issue

Antecedentes

La revista *EGA* ha cumplido ya sus bodas de plata; veinticinco años desde que salió a la luz su primer volumen en Valencia en 1993, abriendo sus páginas una breve pero perspicaz presentación del catedrático Manuel Baquero Briz con el título: “Se hace camino al andar...” Como es sabido, la revista se gestó en el *III Congreso Internacional de Expresión Gráfica Arquitectónica* celebrado en Valencia en 1990. La publicación ha contado desde su inicio con el apoyo del conjunto de departamentos en los que se inscribe el Área de Conocimiento en las distintas Escuelas de Arquitectura del país, encargándose el departamento de Valencia de su dirección, coordinación y edición.

La revista se planteó como una publicación periódica de carácter anual y con el paso del tiempo se ha ido convirtiendo en la plataforma académica adecuada para la divulgación científica y el debate crítico de nuestra disciplina. Desde entonces

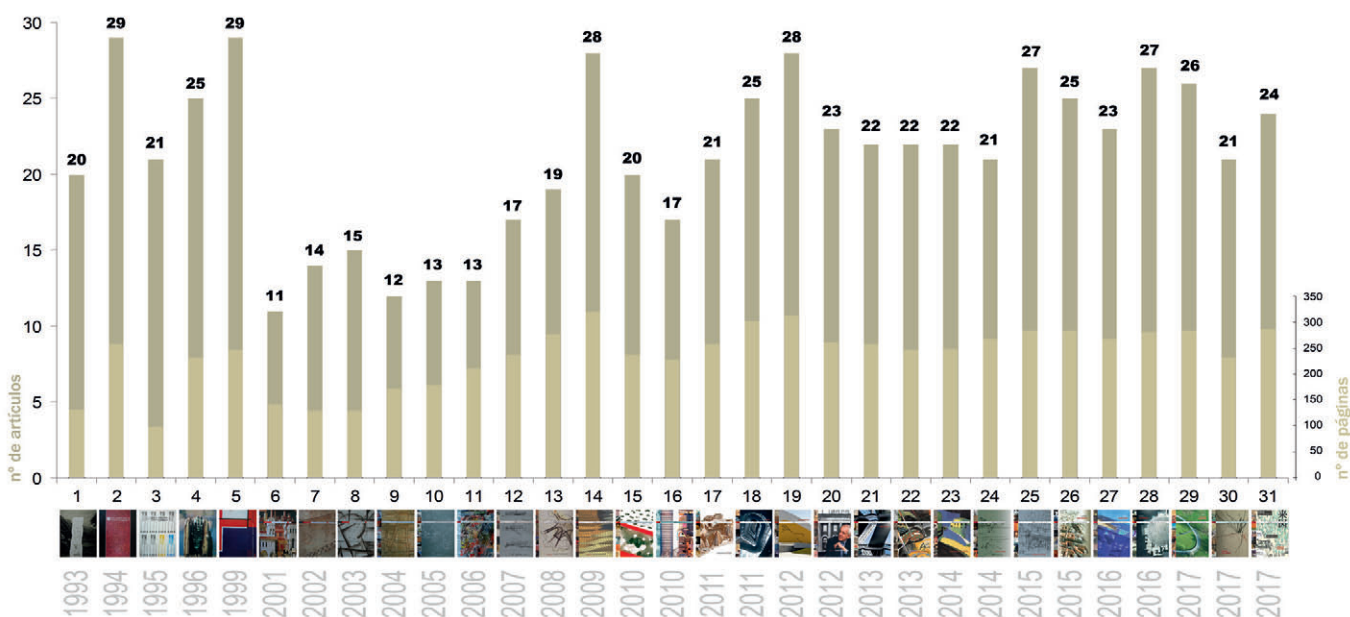
y hasta finales de 2017, se han editado 31 números, con un total de 660 artículos y más de 7.000 páginas, en los que han participado unos 500 autores. Estos datos nos hablan de la madurez y la consolidación académica alcanzada por el Área de Conocimiento, algo que parecería impensable cuando esta se creó (agrupando las asignaturas gráficas de las titulaciones de Arquitectura y Arquitectura Técnica) en septiembre de 1984 (Gráfico 1).

Lo primero que interesa destacar es que el Área de Conocimiento tiene una producción científica nada desdeñable, y de fácil acceso para la comunidad científica formada por los profesores e investigadores, que asciende a un total de 2.264 artículos, de los que 660 se recogen en la revista y 1.604 en las Actas de sus Congresos bienales (incluyendo el XVI Congreso celebrado en Alcalá de Henares en 2016). Todo ello sin tener en cuenta los libros y capítulos en libros colectivos escritos por

Background

The *EGA* journal is celebrating its silver anniversary; it is now twenty-five years since the first issue was published in Valencia in 1993, which opened with a brief but perceptive presentation by professor Manuel Baquero Briz entitled: “*Se hace camino al andar*” [the path is made by walking]. As is well known, the journal was conceived at the *III International Congress of Architectural Representation* held in Valencia in 1990. Since its inception, the journal has received support from all associated departments in Spanish schools of architecture, and has been managed, coordinated and published by the department in Valencia.

The journal was initially envisaged as an annual periodical, and over time has become a respected academic platform for scientific communication and critical debate in our discipline. Since its launch until the end of 2017, 31 issues have been published, accounting for a total of 660 articles and over 7,000 pages, contributed by around 500 authors. These figures indicate the maturity and academic consolidation achieved in this field of knowledge, something that would have seemed unimaginable when it was first created in September 1984, by grouping together representation subjects from the degrees of Architecture and Technical





Architecture (Figure 1).

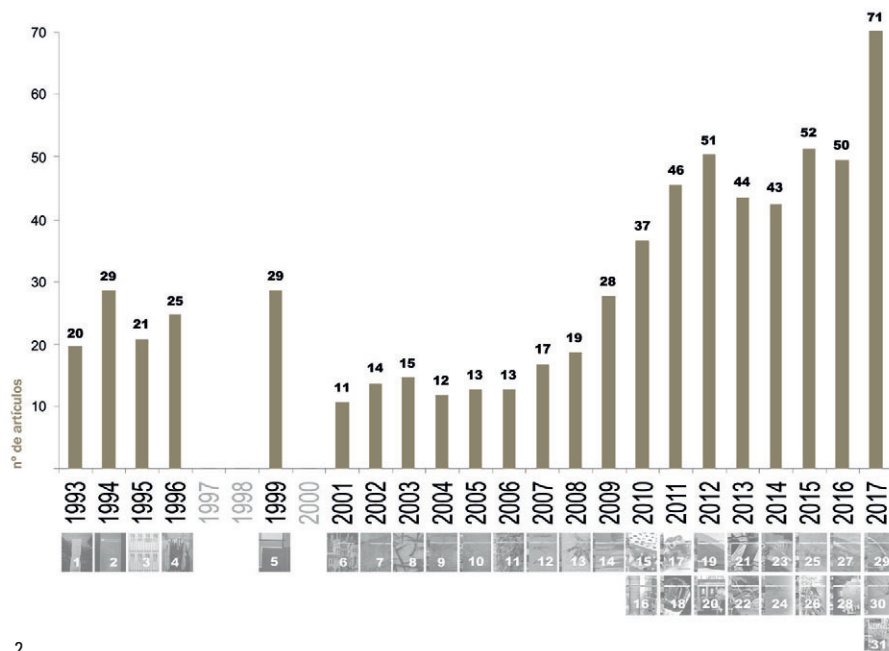
The first thing of interest to note is that this field of knowledge has generated substantial scientific production that is easily accessed by the scientific community composed of teaching staff and researchers, accounting for a total of 2,264 articles, of which 660 have been published in the journal and 1,604 in the proceedings of the biennial congresses (including the 16th congress held at Alcalá de Henares in 2016). Furthermore, these figures do not encompass the books and book chapters written by our teaching staff, many of which have been reviewed in the initial pages of the journal but were not included in this bibliometric study, as neither were reviews of doctoral theses.

Figure 2 gives the number of articles published each year, showing that after a promising start, publication became erratic for a number of years until it stabilised once again in 2001, at the initiative of the Department of Valencia. Academic production remained modest until 2008, and in fact the journal relied on a small number of contributors who promoted it within their departments. Article submissions have risen considerably in the last nine years, prompting the editorial committee to decide to publish two issues a year from 2010, and three in 2017.

Journal content analysis

The present bibliometric study employed the same method as that used five years ago, starting with an article content analysis in order to identify the predominant concerns addressed by contributors. These data indicate the main lines of research and place scientific interests within recognisable coordinates.

In our previous study, we found that the journal had begun to specialise in three major areas: articles on architectural representation, which logically formed the majority; articles addressing a more general study of architecture or projects (which began to assume greater prominence); and a third group encompassing a wide range of subjects, including teaching, restoration, computer-aided design and other artistic topics. In order to further refine our analysis, we established six categories with which



2

nuestros docentes, muchos de ellos reseñados en las páginas iniciales de la revista, y que no se incluyen en este estudio bibliométrico, como tampoco se incluyen las reseñas de las tesis doctorales.

En el Gráfico 2 se ofrece información del número de artículos publicados cada año, mostrando como de unos comienzos prometedores, se pasa a una serie de años en que no se editó la revista, hasta que bajo el impulso del departamento de Valencia vuelve a consolidarse a partir de 2001. Hasta el 2008 la producción académica es escasa, y de hecho son unos pocos escritores los que sustentan el peso de la revista y la impulsan en sus departamentos. La recepción de originales se incrementa de forma considerable en los últimos nueve años, decidiendo el comité editorial pasar a publicar dos números al año a partir del 2010, y a tres números en 2017.

Análisis de los contenidos de la revista

La metodología del presente análisis bibliométrico ha sido idéntica a la realizada hace cinco años,

comenzando por el estudio de los contenidos de los artículos con el fin de identificar las cuestiones predominantes tratadas por los autores. A partir de estos datos cabe deducir las principales líneas de investigación, pudiendo situar las inquietudes científicas dentro de unas coordenadas reconocibles.

En nuestro anterior estudio se comprobó que la revista se había ido especializando en tres grandes áreas temáticas: los artículos de contenido gráfico, que como es natural eran los mayoritarios; aquellos otros que abordaban el estudio más general de la arquitectura o del proyecto (que por entonces comenzaban a tener una mayor pujanza); y un tercer bloque en el que cabría agrupar temas más variados, como la docencia, la restauración, las tecnologías gráficas relacionadas con la informática, y otras manifestaciones artísticas.

Con el fin de afinar más en el análisis, se establecieron seis categorías con las que clasificar todos los artículos de la revista: *Docencia*, *Dibujo*, *Arquitectura*, *Patrimonio* y *Nuevas tecnologías*. Se trata de unas categorías más idóneas y actuales que las que se establecieron



2. Reparto del número de artículos por año de edición

en las Conclusiones del I Congreso de Expresión Gráfica Arquitectónica celebrado en Sevilla en 1986.

Como ya indicamos en nuestro anterior estudio, lo más adecuado para facilitar el análisis de los contenidos hubiera sido la clasificación de cada artículo en una única categoría; pero esto no ha sido posible, ya que un tercio de los escritos son susceptibles de incluirse en dos o más categorías. De hecho, en nuestro estudio se asignan 234 artículos (el 35,7%) a dos categorías, tomando como criterio repartir su peso específico entre los dos temas; mientras que otros 16 artículos se han tenido que incluir en tres categorías.

El Gráfico 3 nos muestra cómo el 38,2% de los artículos tratan de *Dibujo y representación arquitectónica*, lo que resulta del todo lógico habida cuenta de la línea editorial de la revista. Otro 23,4% de los textos se ocupan de la *Arquitectura y el proyecto*. El conjunto de artículos dedicados al *Patrimonio*, con sus temas afines a la restauración, suman un 13,2%. Los de *Arte y estética* alcanzan un 11,3, mientras que los dedicados a las *Nuevas Tecnologías* (tema próximo al de dibujo, pero que se mantiene independiente dada la relativa importancia con la que sigue contando en el Área) son un 7,1%. Los artículos de *Docencia y enseñanza de las disciplinas gráficas* son minoritarios en su conjunto, ya que suman un 6,8%, lo que nos indica que los estudios dedicados a la docencia tienen una cabida más natural en los Congresos que en la revista.

En el anterior cómputo se han incluido los artículos dedicados a entrevistas, *Conversando con...*, que abre la revista desde el número 10; y también la reciente sección

2. Distribution of number of articles by year of publication

Aproximación histórica al dibujo de arquitectura, dedicada al dibujo español de arquitectura en el pasado siglo, de la que se han publicado tres textos.

Las tendencias temáticas

Como podemos observar en los Gráficos 3 y 4, para poder estudiar la tendencia de contenidos de la revista se han desglosado la totalidad de escritos en cuatro periodos: 1993-2002, 2003-2009, 2010-2013 y 2014-2017. El método de trabajo ha sido siempre idéntico, con la salvedad de la variación de volúmenes de la revista en cada periodo (entre 7 y 9 números por periodo). De esta forma se pueden comparar los cuatro segmentos con total independencia y contrastar sus valores.

El primer periodo está formado por 144 artículos publicados entre los números 1 y 7 (diez años). El segundo periodo abarca del número 8 hasta el 14 (siete años) y agrupa 117 artículos. El tercero comprende los números 15 al 22 (cuatro años), con 178 artículos. Mientras que el periodo más reciente, el de los números 23 al 31 (cuatro años), reúne 214 artículos. La suma total de artículos así clasificados es de 653 (el 100% de los artículos de la revista). Lógicamente, lo más idóneo hubiera sido elegir periodos iguales en años o en números de la revista; variarían los porcentajes, pero no tendría mayor incidencia sobre dilucidar las tendencias, que es lo que realmente nos interesa.

Atendiendo principalmente al último periodo (2014-2017), lo más destacado es el notable incremento de los temas de *Dibujo*, que llegan a sumar más de la mitad de los artículos, lo que invierte la tendencia

to classify all the articles in the journal: *teaching, drawing, architecture, heritage, art and new technologies*. These categories are more appropriate and up-to-date than those established at the end of the I Congress of Architectural Representation held in Sevilla in 1986.

As indicated in our previous study, the most appropriate approach to facilitate a content analysis would have been to classify each article in a single category; however, this was not possible because a third of them spanned two or more categories. Hence, 234 articles (35.7%) have been assigned to two categories, guided by the criterion of dividing them between two categories, while another 16 articles have been included in three categories.

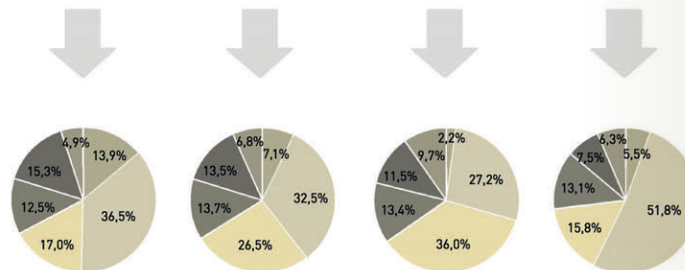
Figure 3 shows that 38.2% of the articles concerned *architectural drawing and representation*, which is unsurprising in view of the editorial focus of the journal. Another 23.4% of the articles concerned *architecture and the project*. *Heritage* and its related topic of restoration accounted for 13.2% of articles, *art and aesthetics* represented 11.3%, while 7.1% of articles concerned the *new technologies* (a subject closely related to drawing but nevertheless independent given the relative importance it continues to command in the discipline). Only a minority of articles (6.8%) concerned *teaching representation*, indicating that the congresses comprised a more natural venue than the journal for reporting studies on teaching. The above figures include the interview articles entitled *Conversando con...* [talking with], with which the journal has opened since issue number 10, and also the recent section on Spanish architectural drawing in the 20th century, entitled *Aproximación histórica al dibujo de arquitectura* [the history of architectural drawing], on which three articles have been published.

Trending topics

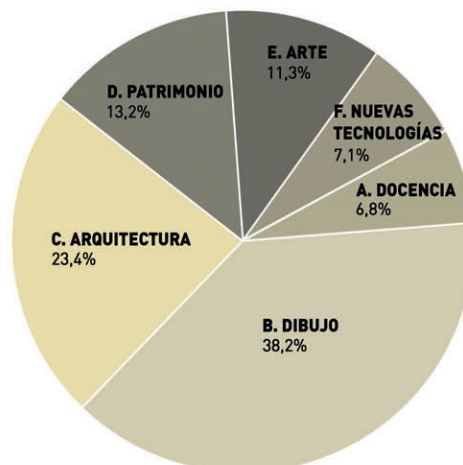
As can be seen in Figures 3 and 4, the articles have been divided into four separate periods in order to study trending topics in the journal: 1993-2002, 2003-2009, 2010-2013 and 2014-2017. The working method has remained the same, except that the number of journal issues in each period has varied (between

Análisis de los temas		1993-2002		2003-2009		2010-2013		2014-2017		1993-2017 (GLOBAL)	
		Nº revista 1-7		Nº revista 8-14		Nº revista 15-22		Nº revista 23-31		Nº revista 1-31	
	Cómputo	Nº Artículos		Nº Artículos		Nº Artículos		Nº Artículos		Nº Artículos	
DOCENCIA (A)	100%	15	4	0	6	25				25	
	50%	10	8	8	11	37				37	
	33,3%	0	1	0	1	2				2	
	Total	20 art	13,9%	8,3 art	7,1%	4 art	2,2%	11,8 art	5,5%	44,1 art	6,8%
DIBUJO (B)	100%	40	24	27	74	165				165	
	50%	25	25	41	67	158				158	
	33,3%	0	4	3	10	17				17	
	Total	52,5 art	36,5%	37,8 art	32,5%	48,5 art	27,2%	110,8 art	51,8%	249,6 art	38,2%
ARQUITECTURA (C)	100%	14	21	44	12	90				90	
	50%	21	18	39	39	118				118	
	33,3%	0	3	2	7	12				12	
	Total	24,5 art	17,0%	31 art	26,5%	64,1 art	36,0%	33,8 art	15,8%	153 art	23,4%
PATRIMONIO (D)	100%	13	15	19	12	59				59	
	50%	10	3	10	30	53				53	
	33,3%	0	0	0	3	3				3	
	Total	18 art	12,5%	16 art	13,7%	24 art	13,4%	28 art	13,1%	86,1 art	13,2%
ARTE (E)	100%	18	12	11	7	48				48	
	50%	8	7	17	16	47				47	
	33,3%	0	1	3	3	7				7	
	Total	22 art	15,3%	15,8 art	13,5%	20,5 art	11,5%	16 art	7,5%	73,8 art	11,3%
NUEVAS TECNOLOGÍAS (F)	100%	3	5	6	2	16				16	
	50%	8	4	22	20	54				54	
	33,3%	0	3	1	5	9				9	
	Total	7 art	4,9%	8 art	6,8%	17,3 art	9,7%	13,6 art	6,3%	46 art	7,1%

Total (periodos) **144 art 100%** **117 art 100%** **178 art 100%** **214 art 100%** **653 art 100%**



REPARTO PORCENTUAL DE TEMAS POR PERIODOS

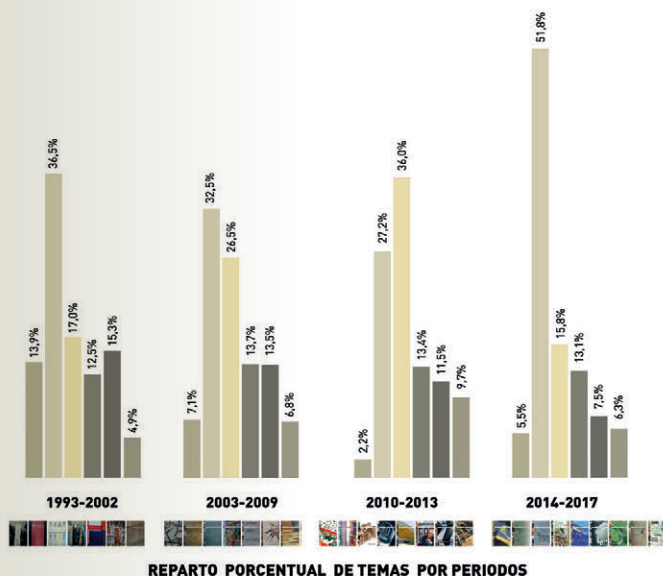
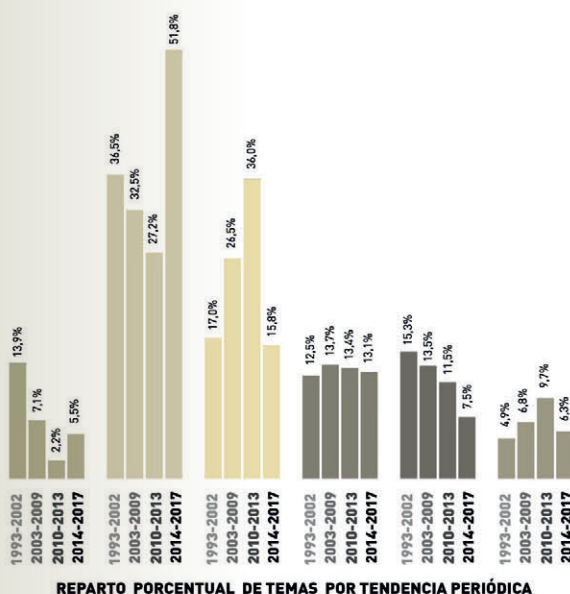
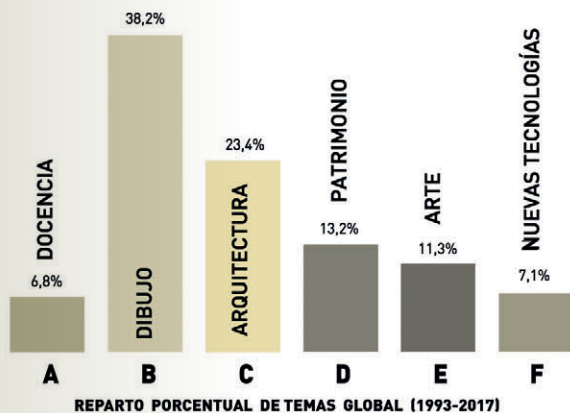


REPARTO PORCENTUAL DE TEMAS GLOBAL (1993-2017)



arquitectura patrimonio dibujo

docencia arte
nuevas tecnologías



3. Reparto porcentual del total de artículos sobre los temas (por ciclos y como único periodo global)
4. Reparto porcentual de los temas por periodo global, por tendencia periódica y por segmentos periódicos

3. Percentage distribution of the total number of articles by category (by separate periods and for the overall study period)

4. Percentage distribution of categories by overall study period, by trends over time and by separate periods

7 and 9 issues per period). Hence, the four periods can be compared independently and their values contrasted.

The first period includes 144 articles published in issues 1 to 7 (10 years); the second covers issues 8 to 14 (seven years) and accounts for 117 articles; the third comprises issues 15 to 22 (four years), with 178 articles; while the fourth and most recent period encompasses issues 23 to 31 (four years) and includes 214 articles. The sum total of articles thus classified was 653 (100% of the articles in the journal). Evidently, the ideal approach would have been to select periods covering an equal number of years or journal issues; however, although the percentages would have varied, this would not have affected our main goal, which was to identify trends.

Looking primarily at the most recent period (2014-2017), there was a notable increase in articles on *drawing*, which accounted for more than half of all articles, reversing the downwards trend in previous issues.

In contrast, the number of articles on *architecture*, previously showing an upwards trend, fell considerably. Articles on *heritage* have maintained their position, with similar percentages since the journal's inception. The number of articles in the remaining categories has also tended to remain unchanged with small variations. There was a surprising reduction in articles on the *new technologies*, despite the great interest that these have aroused in debates within the discipline and their impact on current curricula. This is probably because they mainly concern teaching applications, more suited for presentation at congresses than for research purposes.

In sum, we found that the journal is returning to an emphasis on architectural representation, with a steep rise in articles on representation and a decline in more generic architectural content. In addition, the number

5. Nube de palabras realizada a partir de la totalidad de títulos de los artículos de EGA (<https://www.wordclouds.com>)

6. Nubes de burbujas temáticas por número de entradas de palabras-clave o subtemas

5. Word cloud showing all EGA article titles (<https://www.wordclouds.com>)

6. Thematic word clouds by number of key word or sub-topic entries

arquitectónico y de la *Historia de la representación*, que coinciden con los tres subtemas principales de la revista. Le siguen, por este orden, las cuestiones de *Ideación*, *Geometría*, *Planeamiento urbano*, *Cartografía*, *Tratadística*, *Apuntes*, *Paisaje*, *Tipologías* y *Perspectiva*.

En el bloque de arquitectura destacan principalmente (cito por número de entradas) los artículos sobre *Arquitectura clásica*, *Arquitectura moderna española* y *Arquitectura contemporánea*. Los movimientos arquitectónicos sobre los que más se ha escrito han sido el *Movimiento Moderno*, las *Neovanguardias* y la *Bauhaus*. En cuanto a los arquitectos, los que mayor atención han recibido son Le Corbusier, Mies van der Rohe y Louis Kahn; seguidos de Alvaro Siza, Alvar Aalto, Erich Mendelsohn, Gunnar Asplund y Otto Wagner. De los contemporáneos, Bernard Tschumi y Rem Koolhaas. Entre los arquitectos españoles, destacan Enric Miralles, José Antonio Coderch, Alberto

Campo Baeza, Navarro Baldeweg, Alejandro de la Sota, José Manuel Aizpurúa y Ramón Vázquez Molezún. Entre los arquitectos clásicos, Palladio, Ventura Rodríguez, Juan de Herrera, Viollet-le-Duc y Vitrubio. Habría que añadir a Jorge Oteiza y Eduardo Chillida, como escultores, y a Heinrich Wölfflin entre los historiadores del arte.

En cuanto al patrimonio, los subtemas más destacados son la *Restauración arquitectónica* y los *Sistemas constructivo-estructurales*. Los monumentos a los que se ha dedicado una mayor atención son la Alhambra, El Escorial y el Panteón. Mientras que las ciudades más estudiadas fueron Valencia, Granada, Barcelona y Valladolid. Los tipos edificatorios más mencionados han sido las iglesias, torres, fortificaciones, catedrales, capillas, palacios, monasterios y pabellones. Y entre los sistemas constructivos, la bóveda y la cúpula. Por periodos artísticos destacan el Renacimiento, el Gótico, el Arte musulmán y el Barroco.

frequently mentioned types of building were churches, towers, fortifications, cathedrals, chapels, palaces, monasteries and pavilions, while the most frequently mentioned structural systems were vaults and domes. By artistic period, the Renaissance, Gothic, Muslim Art and the Baroque predominated. Articles on the new technologies have focused mainly on *3D modelling*, *virtual restoration*, *computer-aided drawing*, *photogrammetry*, *laser scanners*, *rendering* and *infographics*.

Lastly, the most frequently addressed academic topics were those related to *teaching* (general), *teaching innovation* and distinctive aspects of some subjects, especially the *analysis of shapes*. Other aspects included questions related to the *field of knowledge*, *students' drawings* and *teaching strategies* (Figure 6).

Authors and article distribution

Five universities made a notable contribution to the journal: the Polytechnic University of Valencia (120 articles), the Polytechnic University of Catalonia (77 articles), the Polytechnic University of Madrid and the University of Seville (69 articles each), and the University of Valladolid (57 articles).





These five universities accounted for 58% of the total number of articles in the journal. They were followed by nine other universities with a somewhat lower level of participation (accounting for 28.9% of articles): the University of Granada (39 articles), the University of A Coruña (34 articles), the University of Alcalá (27 articles), the University of Alicante (25 articles), the University of Las Palmas de Gran Canaria and the University of Navarre (22 articles each), the Polytechnic University of Cartagena (17 articles), the University of Zaragoza (11 articles) and the University of San Pablo-CEU (11 articles). The 77 remaining articles were submitted by authors from another 40 institutions, including university institutes and foundations; of these, 26 articles were written by authors affiliated to 19 overseas universities.

Figure 7 shows the distribution of articles by author, in which it can be seen that 24 teachers contributed seven or more articles. This scientific production of this group of authors accounted for 219 articles, which would represent one third of the total if it were not for the fact that 88 of these articles were co-authored, rendering it difficult to accurately measure these authors' productivity. Notably, sole authorship has steadily fallen, as evidenced in Figure 8. In the early years, most of the articles had a single author, whereas by the most recent period, more than half of the articles were co-authored. This increase in co-authorship is most likely due to the occupational requirement to publish in indexed or high-impact journals in order to obtain promotion or an academic award. In recent years, submissions to the journal have multiplied, resulting in a steady increase in issue size, and more latterly, to more frequent publication of the journal. Our last finding was that a total of 473 authors have contributed to the journal, almost all of whom teach in the field of architectural representation, and 147 (31%) of whom are women.

Conclusions

In light of the present analysis, we can conclude that the journal is in good health, as evidenced by the high number of collaborators, submissions received and journal web page visits (103,345 since this

7. Reparto del total de artículos por autores
8. Reparto porcentual de firmas por autoría individual o compartida (por ciclos y como único periodo global)

7. Distribution of total articles by author
8. Percentage distribution of sole or co-authorship (by separate periods and for the overall study period)

Las cuestiones sobre nuevas tecnologías se han centrado principalmente en el *Modelado 3D*, la *Res-titución virtual*, el *Dibujo asistido por ordenador*, *Fotogrametría*, *Escáner láser*, *Render e infografía*.

Por último, los aspectos académicos se concentran en los relativos a la *Docencia* (generales), la *Innovación docente* y las particularidades sobre algunas asignaturas, siendo la más tratada la de *Análisis de Formas*. También se han abordado cuestiones sobre el *Área de Conocimiento*, los *Dibujos de alumnos* y las *Estrategias pedagógicas* (Gráfico 6).

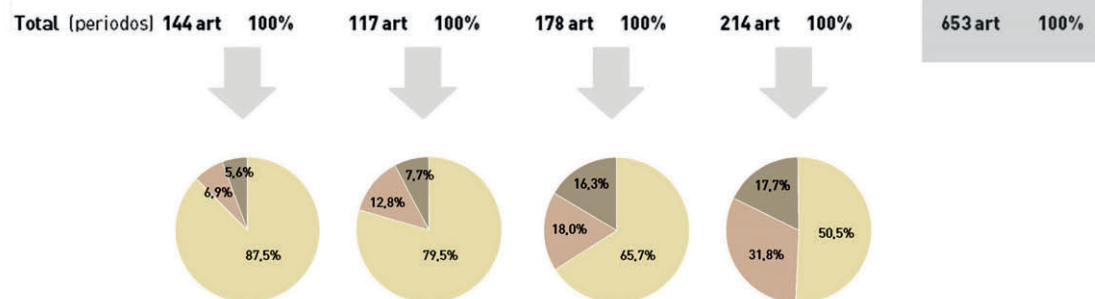
Autores y reparto de artículos

Cinco instituciones destacan por su alta participación en la revista: la Universidad Politécnica de Valencia (120 artículos), la Universidad Politécnica de Cataluña (77 artículos), la Universidad Politécnica de Madrid y la Universidad de Sevilla (69 artículos cada una), y la Universidad de Valladolid (57 artículos). Estas cinco universidades han contribuido con el 58% del total de los artículos de la revista.

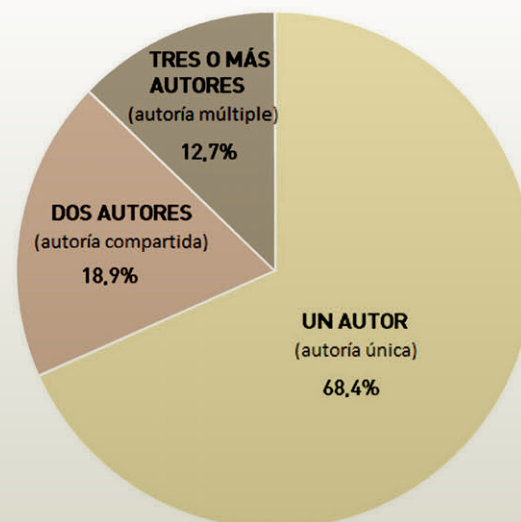
Le sigue otras nueve universidades con una participación algo más

1	PILAR CHIAS	(1 compartido)	15
2	CARLOS MONTES	(5 comp.)	14
3	JAVIER SEGUÍ		12
4	JORGE LLOPIS	(8 comp.)	12
5	FRANCISCO MARTINEZ MINDEGUÍA		10
6	JOSÉ A. FRANCO TABOADA	(1 comp.)	10
7	ÁNGELA GARCÍA CODOÑER	(5 comp.)	10
8	JUAN M. BÁEZ MEZQUITA		9
9	JOSÉ MARÍA GENTIL	(1 comp.)	9
10	JOSÉ A. RUIZ DE LA ROSA	(3 comp.)	9
11	MONTERRAT BIGAS	(8 comp.)	9
12	LUIS BRAVO	(9 comp.)	9
13	ANA TORRES	(9 comp.)	9
14	ANTONIO GAMIZ GORDO	(1 comp.)	8
15	ANTONIO J. GARCÍA	(2 comp.)	8
16	CARLOS L. MARCOS	(2 comp.)	8
17	ANTONIO MILLÁN	(3 comp.)	8
18	EDUARDO CARAZO	(5 comp.)	8
19	JAVIER MONEDERO		7
20	JOSE M. POZO		7
21	JUAN M. OTXOTORENA	(1 comp.)	7
22	ANTONIO AMADO	(2 comp.)	7
23	MANUEL GIMÉNEZ	(5 comp.)	7
24	CONCEPCIÓN LÓPEZ	(6 comp.)	7

Análisis de autorías	1993-2002	2003-2009	2010-2013	2014-2017	1993-2017 (GLOBAL)
	Nº revista 1-7	Nº revista 8-14	Nº revista 15-22	Nº revista 23-31	Nº revista 1-31
	Nº Artículos	Nº Artículos	Nº Artículos	Nº Artículos	Nº Artículos
UN AUTOR (autoría única)	126 art 87,5%	93 art 79,5%	117 art 65,7%	108 art 50,5%	447 art 68,4%
DOS AUTORES (autoría compartida)	10 art 6,9%	15 art 12,8%	32 art 18,0%	68 art 31,8%	124 art 18,9%
TRES O MÁS AUTORES (autoría múltiple)	8 art 5,6%	9 art 7,7%	29 art 16,3%	38 art 17,7%	82 art 12,7%



REPARTO PORCENTUAL DE FIRMAS POR PERIODOS



REPARTO PORCENTUAL DE FIRMAS GLOBAL

9. Artículos más descargados desde la Web de la revista (información aportada por la Editorial de EGA)

9. Most frequently downloaded journal articles (information provided by the EGA editorial board)



	EGA Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica	autor/es	año	nº rev.	nº descargas
01	"Identificación de los procesos gráficos del "Dibujar" y del "proyectar" arquitectónico, como procesos metodológicos de investigación científica arquitectónica"	RAPOSO GRAU, Javier Francisco	2010	15	8355
02	"De la Teoría de los colores de Goethe a la Interacción del color de Albers"	FRANCO TABOADA, José Antonio	2015	25	6015
03	"Fotogrametría con cámaras digitales convencionales y software libre"	CABEZOS BERNAL, Pedro M.; y CISNEROS VIVO, Juan J.	2012	20	5954
04	"La percepción del espacio en la visualización de arquitectura mediante realidad virtual inmersiva"	HERNÁNDEZ IBÁÑEZ, Luis; SEDANE NOLASCO, Antonio; y JASPE VILLANUEVA, Alberto	2011	18	5891
05	"Cartografía de la memoria. Aby Warburg y el atlas mnemosyne"	TARTÁS RUIZ, Cristina; y GURIDI GARCÍA, Rafael	2013	21	5445
06	"El palacio del marqués del Arco: la madurez del plateresco segoviano"	RODRÍGUEZ DE ANTONIO, Francisco de Paula	2011	17	3535
07	"El diagrama como estrategia del proyecto arquitectónico contemporáneo"	PUEBLA PONS, Juan; y MARTÍNEZ LÓPEZ, Víctor Manuel	2010	16	3523
08	"Lugar, dibujo y arquitectura en 'Wright'"	ESCODA PASTOR, Carmen	2010	16	3004
09	"La arquitectura contemporánea y el color del paisaje: entre el mimetismo y la singularidad"	SERRA, LLUCH, Juan	2010	16	2964
10	"El carmen de la Fundación Rodríguez-Acosta: una indagación gráfica"	RIVAS LÓPEZ, Esteban José	2011	18	2128
11	"Kahn y Barragán: Convergencias en la plaza del Instituto Salk"	AMADO LORENZO, Antonio	2012	19	1933
12	"Las casas soñadas de Alberto Campo Baeza: Nostalgia"	GALVÁN DESVAUX, Noelia	2012	20	1845
13	"A propósito de Hockney: consideraciones sobre "El conocimiento secreto"	FRAGA LÓPEZ, Fernando	2013	21	1827
14	"La arquitectura Pop. de la razón al significado, pasando por la existencia"	VAL FIEL, Mónica	2013	21	1733
15	"Espacio, tiempo y perspectiva en la construcción de la mirada arquitectónica contemporánea: de Hockney a Miralles"	BIGAS VIDAL, Montserrat; BRAVO FARRÉ, Luís; y CONTEMPOMI, Gustavo	2010	15	1705
16	"La arquitectura diagramática y sostenible de BIG"	ESCODA PASTOR, Carmen	2012	20	1701
17	"La acequia gorda del río Genil en Granada: necesidad de integración urbana de una infraestructura milenaria"	LEÓN ROBLES, Carlos; REINOSO GORDO, Juan Francisco; y MATAIX SANJUÁN, Jesús	2012	19	1589
18	"Las vistas de España del viajero David Roberts, pintor de paisajes y arquitecturas, hacia 1833"	GAMIZ GORDO, Antonio	2010	15	1580
19	"Los dibujos originales de los Palacios de la Alhambra de J.F. Lewis (h. 1832-33)"	GÁMIZ GORDO, Antonio	2012	20	1543
20	"Geometría de la transformación. La propuesta urbana de Leonardo da Vinci para Milán"	FERNÁNDEZ-VIVANCOS, GONZÁLEZ, Enrique	2016	27	1468
21	"La distancia que acerca: rectificación del Cristo yacente de Andrea Mantegna"	LINARES GARCÍA, Fernando; y ÁLVARO TORDESILLAS, Antonio	2011	17	1419
22	"El análisis documental y el levantamiento como metodología de investigación en arquitecturas desaparecidas: El fuerte de San Felipe y el muelle de la Riza en la desembocadura del Guadalquivir"	ARÉVALO RODRÍGUEZ, Federico	2012	20	1410
23	"El valor y el propósito de un dibujo de Louis I. Kahn"	CASTELLANOS GÓMEZ, Raúl; DOMINGO CALABUIG, Débora	2013	22	1373
24	"Análisis gráficos de los criterios de proyección de la Gran Vía de Colón de Granada y de su evolución constructiva"	MARTÍNEZ RAMOS E IRUELA, Roser; y GARCÍA NOFUENTES, Juan Francisco	2016	28	1287
25	"Arquitectura sin planos. Plaza de toros La Petatera"	CALDUCH Juan; ELIZONDO Miguel; MENDOZA Luis; GONZÁLEZ, Juan; y HUERTA Roberto	2011	17	1269

service was launched in 2011, with the highest number of visits —30,221— being recorded in 2016).

As a curiosity, the most frequently downloaded article from the journal's OJS platform to date is entitled: "*Identificación de los procesos gráficos del Dibujar y del Proyectar arquitectónico...*" [identification of graphic processes in architectural drawing and projects] by Javier Francisco Raposo Grau, with 8,355 downloads (Figure 9). However, verified citations in the *Web of*

reducida (el 28,9%): la Universidad de Granada (39 artículos), la Universidad de A Coruña (34 artículos), la Universidad de Alcalá (27 artículos), la Universidad de Alicante (25 artículos), la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria y la Universidad de Navarra (22 cada una), la Universidad Politécnica de Cartagena (17 artículos), la Universidad de Zaragoza (11 artículos), y

la Universidad de San Pablo-CEU (11 artículos).

Los 77 artículos restantes, pertenecen a autores de otras 40 instituciones, incluyendo algunos institutos y fundaciones universitarias; de estos, 26 artículos son de autores adscritos a 19 universidades del extranjero.

En el Gráfico 7 se muestra la distribución de los artículos por auto-



res, destacando a los 24 profesores que han contribuido con más de siete publicaciones. La productividad científica de este conjunto de autores es de 219 artículos, lo que viene a sumar un tercio del total, si no fuera porque 88 de estos escritos son de autoría compartida entre varios profesores, lo cual dificulta la medición precisa de su productividad.

Es de señalar como la autoría única ha ido decreciendo progresivamente, tal como se visualiza en el Gráfico 8. Si en los primeros años la mayoría de los artículos venía firmado por un autor, en el último periodo más de la mitad de los artículos se firman por dos o más autores.

Como se puede deducir, este aumento de la firma colectiva se debe a las exigencias curriculares de publicar en revistas indexadas o de impacto reconocido, con el fin de poder lograr las acreditaciones a las distintas figuras de profesorado u obtener distintos reconocimientos académicos. De hecho, en los últimos años se ha multiplicado la llegada de originales a la redacción, lo que ha llevado progresivamente a editar números cada vez más voluminosos, y finalmente a aumentar la periodicidad de la revista.

Como último dato, cabe mencionar que han contribuido a la revista un total de 473 autores, casi todos docentes del Área de Expresión Gráfica Arquitectónica, de los que 147 son mujeres (31%).

Conclusiones

A la vista de este análisis, podemos concluir que la revista goza de buena salud, confirmando esta valoración el elevado número de colaboraciones, los originales recibidos en la redacción y las crecientes consultas desde la página Web de

la revista, que ascienden a 103.345 desde el inicio de este servicio en 2011 (con un máximo de 30.221 consultas en 2016).

Como curiosidad, el artículo más descargado hasta la fecha de la plataforma Web de la revista (OJS) ha sido el titulado: “Identificación de los procesos gráficos del Dibujar y del Proyectar arquitectónico...” de Javier Francisco Raposo Grau, con 8.355 descargas (Gráfico 9). Sin embargo, las citas verificadas en la *Web of Science* han sido muy bajas: tan solo 64 escritos han sido computados como referencias bibliográficas, de los cuales solamente cinco superan más de una cita.

Actualmente la revista está reconocida por la ANECA como revista científica de impacto en las áreas de conocimiento propias de arquitectura en España, contando con el sello de calidad de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) desde 2014. También ha sido reconocida en 2013 por la Agencia italiana de Evaluación del sistema Universitario y de la Investigación (ANVUR), como revista de Clase A para los sectores científicos de arquitectura. Su actual Índice Compuesto de Difusión Secundaria (ICDS) es de 10,9.

Y se hizo camino. ■

Referencias

- LINARES, F. 2010, “La revista EGA: 17 años, 14 números, 266 artículos”, *Actas del XIII Congreso Internacional de EGA*, Valencia, pp. 247-255.
- 2015, “EGA. Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica. Un análisis bibliométrico tras veinte años de su edición”, *EGA: revista de expresión gráfica arquitectónica*, nº 25, pp. 36-47.
- 2016, “Los Congresos de Expresión Gráfica Arquitectónica en España: 30 años, 16 ediciones, 1.413 artículos”, *Actas del XVI Congreso Internacional de EGA*, Alcalá de Henares, pp. 325-334.

Science are very low: only 64 articles have been cited as references, of which only five have been cited more than once.

At present, the journal is recognised by the Spanish National Agency for Quality Assessment and Accreditation (Spanish initials: ANECA) as a high-impact scientific journal in the field of architecture in Spain, and was awarded a seal of quality by the Spanish Foundation for Science and Technology (Spanish initials: FECYT) in 2014. It was also recognised in 2013 by the Italian Agency for the Evaluation of Universities and Research Institutes (Italian initials: ANVUR) as a Class A journal in the scientific sectors of architecture. Its current composite secondary dissemination index (Spanish initials: ICDS) is 10.9.

And the path was made. ■

References

- LINARES, F. 2010, “La revista EGA: 17 años, 14 números, 266 artículos”, *Actas del XIII Congreso Internacional de EGA*, Valencia, pp. 247-255.
- 2015, “EGA. Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica. Un análisis bibliométrico tras veinte años de su edición”, *EGA: revista de expresión gráfica arquitectónica*, nº 25, pp. 36-47.
- 2016, “Los Congresos de Expresión Gráfica Arquitectónica en España: 30 años, 16 ediciones, 1.413 artículos”, *Actas del XVI Congreso Internacional de EGA*, Alcalá de Henares, pp. 325-334.

