Revista Ibérica de Aracnología, nº **41** (31/12/2022): 121–127. ARTICULO
Grupo Ibérico de Aracnología (S.E.A.). ISSN: 1576 - 9518. http://www.sea-entomologia.org

Análisis bibliométrico de la Revista Ibérica de Aracnología

Ángel Obregón Sierra

Universidad Isabel I
angel.obregon@ui1.es
https://orcid.org/0000-0001-8801-317X

Resumen: La Revista Ibérica de Aracnología lanzó su primer número el 31 de diciembre de 2000 con 19 publicaciones divididas en tres secciones: Artículos, Notas y Boletín. Desde entonces han transcurrido 23 años y 40 números de la revista, además de dos números monográficos especiales. Editada por el Grupo Ibérico de Aracnología, es una revista semestral que publica estudios científicos sobre arácnidos (Arachnida). Para estudiar la producción de esta revista se ha realizado un análisis bibliométrico introduciendo todos sus números en Wikidata, una base de datos libre. Se han realizado consultas a la base de datos y se han calculado indicadores de productividad científica y de colaboración. Los resultados han mostrado que, en total, se han publicado más de 7000 páginas, permitiendo difundir sus investigaciones sobre aracnología a 756 autores de todo el mundo, principalmente en español e inglés, y en menor medida en francés y portugués. En los últimos años el índice de colaboración ha aumentado considerablemente, y el número de publicaciones es alto, lo que demuestra la buena salud de la revista. Para finalizar, se han realizado algunas sugerencias para conseguir un mejor rendimiento del esfuerzo realizado por los editores, orientándolo a cuatro aspectos: mejorar la indexación de la revista, realizar mediciones de acceso a la información, limitar las publicaciones para aumentar su calidad y mantener las redes de información sobre aracnología.
Palabras clave: producción editorial, análisis bibliométrico, Revista Ibérica de Aracnología, aracnología, Wikidata.

Bibliometric analysis of the Revista Ibérica de Aracnología

Abstract: The Iberian Journal of Arachnology published its first issue on 31 December 2000, featuring 19 articles divided into three sections: Articles, Notes and Bulletin. Since then, 23 years have passed and 40 issues of the journal have been published, in addition to two special monographic issues. Published by the Iberian Arachnology Group, it is a biannual journal that publishes scientific studies on arachnids (Arachnida). To analyse the journal's output, a bibliometric analysis was carried out by entering all its issues into Wikidata, a free database. The database was queried and indicators of scientific productivity and collaboration were calculated. The results showed that, in total, over 7,000 pages have been published, enabling 756 authors from around the world to disseminate their research on arachnology, mainly in Spanish and English, and to a lesser extent in French and Portuguese. In recent years, the collaboration rate has increased considerably, and the number of publications is high, demonstrating the journal's good health. Finally, a number of suggestions have been made to maximise the return on the editors' efforts, focusing on four areas: improving the journal's indexing, measuring access to information, limiting the number of publications to enhance their quality, and maintaining information networks on arachnology.

Keywords: publishing output, bibliometric analysis, Revista Ibérica de Aracnología, arachnology, Wikidata.

Introducción

A principios de 1999 la Junta Directiva de la Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA) propuso la creación de grupos de trabajo más especializado para incentivar el estudio de táxones poco conocidos, por lo que pensaron en la posibilidad de crear un grupo dedicado exclusivamente a los arácnidos. Su idea fue denominarlo "Grupo Araña", pero finalmente el 4 de noviembre de 1999 se celebró la asamblea constituyente, creándose con el nombre de Grupo Ibérico de Aracnología (Junta Directiva GIA, 2000). En febrero del año 2000 se puso en funcionamiento una lista de correo en Listserv, que todavía está vigente, y se creó la página web. En julio de ese mismo año se celebraron las primeras Jornadas del Grupo Ibérico de Aracnología y en septiembre se aprobaron las normas de publicación de la revista.

La *Revista Ibérica de Aracnología* (Rev. Iber. Aracnol.) es una publicación científica española que publicó su primer número el 31 de diciembre de 2000, editada por el Grupo Ibérico de Aracnología, perteneciente a la Sociedad Entomológica Aragonesa. Se trata de la primera revista de España sobre aracnología y la segunda publicada en español tras la revista uruguaya *Aracnología*, que comenzó en octubre de 1981 (Capocasale, 2000).

Las etapas por las que ha pasado la revista pueden dividirse en tres, según los directores que se han ocupado de su publicación. Antonio Melic ha sido desde 1993, y hasta la fecha, el editor del Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa, por lo que propuso al grupo crear una publicación sobre arácnidos. Melic fue el director de la revista desde el número 1 hasta el 10, momento en el que dimitió de su cargo, concretamente en octubre de 2004 (Melic, 2004). Esta tarea pasó a desempeñarla Carles Ribera para el siguiente número, el 11, y se mantuvo en su cargo hasta el número 20. En octubre de 2012 volvió Antonio Melic, manteniéndose en el mismo cargo hasta la actualidad (Melic, 2012).

El comité editorial de la revista es el encargado de recibir, evaluar y aceptar (o rechazar) cada envío que se recibe. Está compuesto por un editor jefe, que es el director de la revista, y varios editores asociados, que varían entre 7 y 8 en los últimos números. Estos son especialistas en alguno de los órdenes de la clase *Arachnida*, en la cual se especializa la revista. Además de estos, cuenta con unos 30 evaluadores externos por cada número publicado, que son los que reciben el documento y lo evalúan sin tener conflictos de interés.

Tiene vocación internacional, principalmente latinoamericana, en los 40 números editados hasta mediados de 2022 (Melic y Melic, 2015). Permite otros idiomas además del español, como inglés, portugués, francés e italiano, con una periodicidad semestral desde su fundación hasta la actualidad, exceptuando los años 2005, 2006, 2009, 2010 y 2011, cuando únicamente se publicó un número al año.

Los artículos de las primeras 29 revistas están disponibles de manera gratuita en su página web, a texto completo en PDF. El resto de números solo es accesible para los socios del Grupo Ibérico de Aracnología, a los cuales se les envía la revista en papel o el nombre de usuario para acceder a la versión electrónica. Se ha especializado en estudios científicos sobre arácnidos, lo que incluye trabajos sobre acarología, araneología y escorpionología, y se encuentra indexada en portales de difusión y bases de datos como: Dialnet, Latindex, Biosis, MIAR, InDICEs-CSIC, PubDB, Zoological Records y ZooBank.

La revista todavía no ha sido analizada minuciosamente, por lo que el objetivo que se ha planteado en este estudio es el de analizar la producción científica de la *Revista Ibérica de Aracnología* a lo largo de sus 23 años de existencia (2000-2022), aplicando para ello diversos indicadores bibliométricos. Este tipo de análisis ha generado un interés creciente en los últimos años para analizar la producción científica de temáticas concretas, países y revistas (Obregón, 2021). Dentro de la zoología existen numerosos ejemplos, en algunos casos referentes a campos de estudio concretos (Kavle *et al.*, 2022; Murgui, 2022), a especies específicas en una determinada área o país (Palacino *et al.*, 2022; Vences *et al.*, 2022), o a una especie en general (Tian *et al.*, 2022).

También podemos encontrar análisis bibliométricos sobre una revista concreta, como *Acta Zoológica Mexicana* (Cruz, 2015), tal y como se pretende hacer en este artículo. Para ello, y siguiendo a Tomás-Górriz y Tomás-Caster (2018), se han recogido indicadores de productividad científica como los índices de publicaciones/periodo, productividad y transitoriedad, además de indicadores de colaboración como el índice de coautoría. También se recogerán los autores más productivos y las temáticas en las que se trabaja específicamente en la revista. Finalmente, se presenta una discusión de los resultados y unas conclusiones, en las que se intentarán realizar aportes para la mejora del futuro de la revista.

Metodología

Según Arias y Ceballos (2016), para realizar un correcto análisis bibliométrico debemos examinar toda la historia de la revista, de manera que efectuaremos un estudio descriptivo-longitudinal, historiográfico y retrospectivo. Para ello se consultaron todos los números de la propia revista en la página web de la Sociedad Entomológica Aragonesa. Los primeros 29 ejemplares se encuentran en abierto, mientras que el resto únicamente son accesibles con una cuenta de socio. Tras acceder a la parte privada de la página web se pudieron consultar todos los números de la revista, desde el primero, publicado el 31 de diciembre del año 2000, hasta el último, publicado el 30 de junio de 2022.

A lo largo de estos 23 años, la revista ha modificado su estructura interna, constando al comienzo de tres secciones: Artículos, Notas y Boletín. En los últimos años ha contado con las dos primeras secciones, por lo que se dividieron todas las publicaciones entre artículos científicos y notas científicas, para facilitar su tratamiento e inserción en la base de datos.

Para favorecer la ciencia abierta, se pensó en introducir todos los datos de los artículos en una base de datos libre, que permitiera el acceso y edición a cualquier persona. Para ello se escogió Wikidata, la base de datos de la Fundación Wikimedia. En 2022 contenía más de 100 000 000 de elementos de muy variado contenido, como artículos y notas científicas, autores, revistas y referencias. Esos elementos están compuestos básicamente de propiedades (están precedidas por una P) y los valores que toman dichas propiedades, que pueden ser números, cadenas de caracteres, y sobre todo otros elementos (están precedidos por una Q).

Por ejemplo, el elemento de Dian Fossey (Q234224) está compuesto por multitud de propiedades como:

- "fecha de nacimiento" (P569), que contiene una fecha (16 ene 1932)
- "sexo o género" (P21), que contiene un elemento "femenino" (Q6581072)
- "lugar de nacimiento" (P19), que contiene un elemento "San Francisco" (Q62)

Al realizar la consulta para ver los artículos de la revista que ya estaban introducidos en Wikidata, se constató que ya poseía 450 insertados, que correspondían a los primeros 22 números. En todos los casos la fecha de publicación únicamente mostraba el año, por lo que se modificaron para que constase la fecha exacta. Uno de los tomos no disponía del número de páginas de los artículos y en 11 de estos no estaba el enlace al texto completo en PDF, que sí estaba disponible en la página web. Respecto al tema principal de la obra también se mejoró el contenido, borrando términos repetidos e insertando todos aquellos que aparecían en las palabras clave de las publicaciones.

Una vez constatado qué había publicado en Wikidata se recogió la información del resto de publicaciones disponibles en la página web, desde el número 23 hasta el 40, utilizando para ello LibreOffice Calc, donde se guardó toda la información estructurada. Tras recoger el nombre, descripción, tipo de publicación (P31), título (P1476), enlace al artículo (P953), idioma (P407), páginas (P304), tomo (P478), fecha de publicación (P577), revista (P1433), autores de las publicaciones (P2093 o P50), orden de los autores en las firmas (P1545), tema principal de la obra (P921) y la referencia de donde se podía obtener esta información (P248, P854 y P813), se procedió a trabajar con OpenRefine.

Esta herramienta nos permite arreglar los datos que poseemos para ser insertados directamente en Wikidata. Algún dato no es necesario cotejarlo con la base de datos, como las páginas, el tomo o la fecha, ya que son valores que se recogen directamente en formato texto, número o fecha. Sin embargo, los temas deben existir previamente en Wikidata, al igual que el idioma y el tipo de publicación. Para el caso de los autores se utilizaron dos opciones, ya que OpenRefine nos permite cotejar la información existente en Wikidata. En caso de encontrar un elemento para el autor se utilizó la propiedad autor (P50), y en caso de no existir se utilizó nombre del autor (P2093), que permite la introducción de cadenas de caracteres.

Se insertaron todos los artículos con sus datos básicos (nombre, descripción, tipo de publicación y revista) con OpenRefine, y para el resto de propiedades se utilizó QuickStatements, ya que permite una mejor visualización de los posibles errores en la introducción de la información. Una vez finalizada esta fase se trabajó con Wikidata Query Service (WQS), el servicio de consultas de la Fundación Wikimedia, con el que se pueden realizar preguntas a la base de datos sobre los datos introducidos con el lenguaje de consulta semántica SPARQL (Hernández-Cazorla *et al.*, 2019).

Resultados

Para comenzar, se muestra el indicador bibliométrico más básico, el número de publicaciones de la revista ordenadas por el año de publicación, lo que nos permite ver la evolución cronológica de la producción científica. El número de publicaciones con la que se ha trabajado ha sido de 947, tal y como se muestra en la siguiente consulta: https://w.wiki/5rhx.

Tabla 1: Productividad científica de la Revista Ibérica de Aracnología. Fuente: Elaboración propia (2022).

Año	Revistas	Artículo	Nota	Otro tipo	Total
2000	2	9	12		21
2001	2	16	12		28
2002	2	34	16	1	51
2003	3*	48	19	3	70
2004	3*	71	13	1	85
2005	1	10		1	11
2006	1	11	2		13
2007	2	24	9	1	34
2008	2	30	1	1	32
2009	1	12	3		15
2010	1	3	7		10
2011	1	9	1		10
2012	2	34	15	2	51
2013	2	22	29		51
2014	2	22	24		46
2015	2	31	19		50
2016	2	31	23		54
2017	2	25	27		52
2018	2	26	23		49
2019	2	22	22	2	46
2020	2	29	40		69
2021	2	34	25		59
2022	1	20	20		40
Total	**42***	**573**	**362**	**12**	**947**

Como puede observarse, a lo largo de 23 años el total de números que se han publicado ha sido de 40, aunque en la tabla anterior también se han añadido los dos volúmenes monográficos que se publicaron en 2003 y 2004. El número de artículos científicos se eleva a 573 (60,5 %), mientras que las notas científicas contabilizan 362 (38,22 %), donde principalmente se incluyen publicaciones más cortas. En la columna de otros tipos de publicaciones (1,26 %) se han añadido las correcciones de errores, editorial, obras literarias, prefacios y reseñas bibliográficas.

En el primer periodo de la revista, entre 2000 y 2004, y con Antonio Melic de director, se publicaron 10 números y 2 monográficos. Cada año se publicaron 2 números (en los dos últimos años también un monográfico) con un total de 2296 páginas, lo que hace un promedio de 191,3 páginas por número (si exceptuamos los monográficos serían 1892 páginas). El total fue de 255 trabajos publicados: 178 artículos científicos (17,8 por número), 72 notas científicas (7,2 por número) y 5 publicaciones de otro tipo.

En el segundo periodo, entre 2005 y julio de 2012, y con Carles Ribera de director, se publicaron 10 números. Cada año se publicó un número, excepto en 2007 y 2008, cuando se publicaron dos, con un total de 1622 páginas (162,2 por número). El total de trabajos publicados fue de 141, siendo 111 artículos científicos (11,1 por número), 27 notas científicas (2,7 por número) y 2 publicaciones de otro tipo.

En el tercer periodo, entre octubre de 2012 y junio de 2022, y con Antonio Melic nuevamente de director, se han publicado 20 números. Todos los años se publicaron dos revistas, con un total de 3203 páginas (160,15 por número). El total de trabajos publicados fue de 551, siendo 284 artículos científicos (14,2 por número), 263 notas científicas (13,15 por número) y 4 publicaciones de otro tipo.

Respecto a los idiomas, un porcentaje muy alto de publicaciones se ha realizado en español, 544 (57,44%), algo normal al tratarse de una revista de procedencia española. Sin embargo, el número de publicaciones en inglés también es muy alto, alcanzando las 377, lo que supone un 39,81% del total. El resto han sido publicadas en francés (20) y portugués (6), que suponen el 2,75% restante. Puede verse la consulta que muestra los idiomas aquí: https://w.wiki/5ric.

En cuanto a los autores de las publicaciones, se tuvo que realizar una amplia limpieza y adecuación de los nombres, debido a que en muchas publicaciones únicamente aparecían las iniciales de sus nombres, en otras el nombre con un solo apellido, con los dos, y con variaciones en el nombre y apellidos, lo que dificultó la búsqueda de elementos ya creados en la base de datos. Finalmente se puede afirmar que han publicado en la revista 756 autores diferentes. El listado puede verse en la siguiente consulta: https://w.wiki/5ri$.

El índice de colaboración de los autores nos permite conocer el grado de profesionalización en la actividad científica que estamos analizando. De las 947 publicaciones realizadas, se encontraron firmas de autores en 921, ya que 26 publicaciones no estaban firmadas, por ser contabilizaciones del número de táxones descritos en el volumen o por ser avisos o notas científicas de la propia revista.

La cantidad de firmas totales que se incluyeron en los artículos fue de 1899, por lo que la media de firmas por publicación de la revista se sitúa en un 2,06. Sin embargo, estas pueden variar dependiendo de las variables que se tomen en cuenta, como la tipología de la publicación, el idioma o la fecha de su publicación. La tabla 2 muestra algunos de estos datos:

Tabla 2: Índice de colaboración dependiendo de la tipología de la publicación, el idioma y el periodo de la revista. Fuente: Elaboración propia (2022)

	Firmas	Publicaciones	Media
Artículos científicos	1172	573	2.04
Notas científicas	716	338	2.11
Otras publicaciones	11	10	1.1
Español	1043	519	2.01
Inglés	815	376	2.16
Francés	28	20	1.4
Portugués	13	6	2.16
Primer periodo	410	250	1.64
Segundo periodo	271	139	1.95
Tercer periodo	1218	532	2.29

Como puede observarse, no existe gran diferencia en el índice de colaboración entre los artículos científicos y las notas científicas, siendo normal que las otras publicaciones sean firmadas por una persona, al ser aclaraciones, corrección de errores o reseñas bibliográficas. Tampoco se observan diferencias sustanciales respecto a los idiomas, exceptuando el francés, que tiene un índice de colaboración muy bajo. Donde sí se constata gran diferencia en el índice de colaboración es respecto a la época de la revista. En el primer periodo el valor es muy bajo, y a medida que pasa el tiempo este se eleva hasta situarse en 2,29 en el tercer periodo. Si calculamos únicamente el índice de colaboración desde 2020 encontramos que este se ha elevado hasta 2.43.

Respecto al índice de autoría, de las 921 publicaciones firmadas, 362 lo fueron únicamente por una persona, lo que proporciona un índice de transitoriedad del 39,31%. Además, 318 fueron firmadas por dos personas, 148 por tres personas, 52 por cuatro personas, 28 por cinco personas, 7 por seis personas, 4 por siete personas, 1 por ocho personas y por último un artículo que fue firmado por treinta y una personas, tal y como puede verse en la siguiente consulta: https://w.wiki/5rjB.

Sin embargo, para analizar el número de colaboraciones, el grupo de investigación de 31 personas supera el percentil 95 (P_{95}), por lo que se debe considerar como un único autor, tal y como se muestra en la tabla 3:

Tabla 3: Distribución del número de colaboraciones. Fuente: Elaboración propia (2022).

Firmas por artículo	N.º total artículos	% artículos	% acumulado
1	363	39.41%	39.41%
2	318	34.53%	73.94%
3	148	16.07%	90.01%
4	52	5.65%	95.66%
5	28	3.04%	98.70%
6	7	0.76%	99.46%
7	4	0.43%	99.89%
8	1	0.11%	100.00%
Total	921	100%	100%

Esta tabla nos permite observar por qué el índice de colaboración es tan bajo, ya que los artículos firmados por una única persona son los más numerosos y son casi el 40% del total. Además, la cantidad de artículos firmados por dos personas también es muy alto, alcanzando casi el 35% del total. Sin embargo, debemos analizar la situación con el paso del tiempo, para constatar si durante toda la historia de la revista ocurrió lo mismo. En la tabla 4 se muestra la cantidad de firmas en cada artículo para cada año:

Tabla 4: Artículos publicados en función del número de firmantes. Fuente: Elaboración propia (2022).

Año	1	2	3	4	5	6	7 o más
2000	14	6					
2001	17	5	4				
2002	30	17	1	1	1		
2003	35	28	4	3			
2004	37	29	13	5			
2005	4	6	1				
2006	5	6		1		1	
2007	13	12	5	2	1		
2008	13	12	3	2	1		
2009	8	4	2		1		
2010	6	3	1				
2011	3	3	3			1	
2012	18	16	12	3	1		
2013	15	15	13	1	6		1
2014	10	21	5	6	2		
2015	18	14	13	3			
2016	16	17	12	2	1	2	
2017	14	16	11	6	2		1
2018	17	13	12	4			1
2019	15	18	6	2	2		1
2020	25	23	10	2	5	2	
2021	15	24	9	5	4		
2022	15	10	8	4	1	1	1
Total	363	318	148	52	28	7	5

Según puede observarse en la tabla para cada año, en los primeros años de la revista no era habitual la presentación de una publicación entre varios autores. A partir de 2013 se hace habitual que los artículos firmados por 3 o más personas superen a los firmados por una o dos personas. Además, el número de personas que firman en solitario decrece con el paso del tiempo, encontrando desde 2014 varios años en los que la cantidad de únicos firmantes es menor que los artículos firmados por dos personas.

Respecto a la productividad científica de los autores, 517 de ellos (68,38%) tienen un índice de productividad igual a cero, ya que publicaron un único artículo en la revista. Estos son los denominados pequeños productores. Por su parte, 215 autores (28,43%) publicaron entre dos y nueve artículos, con un índice de productividad entre 0 y 1, considerándose los productores medianos. Los 24 autores restantes son los grandes productores, con un índice de productividad igual o mayor que 1, siendo un 3,17% del total.

Tabla 5: Número de autores según el número de artículos por autor. Fuente: Elaboración propia (2022).

Artículos /autor	N.º autores	% de autores	% acumulado
1	517	68,39%	68,39%
2	98	12,96%	81,35%
3	40	5,29%	86,64%
4	21	2,78%	89,42%
5	16	2,12%	91,53%
6	14	1,85%	93,39%
7	13	1,72%	95,11%
8	9	1,19%	96,30%
9	4	0,53%	96,83%
10	1	0,13%	96,96%
11	4	0,53%	97,49%
12	3	0,40%	97,88%
13	2	0,26%	98,15%
14	1	0,13%	98,28%
17	4	0,53%	98,81%
18	1	0,13%	98,94%
21	1	0,13%	99,07%
24	1	0,13%	99,21%
25	1	0,13%	99,34%
26	1	0,13%	99,47%
39	1	0,13%	99,60%
71	1	0,13%	99,74%
80	1	0,13%	99,87%
117	1	0,13%	100,00%

Como se ha podido observar, la cantidad de grandes productores es elevada, y dado que han publicado muchos artículos cada uno, la cantidad de veces que aparecen con respecto al total es muy alta. En la siguiente tabla puede verse que los 24 autores más productivos aparecen en más del 30% de las firmas, mientras los pequeños productores no llegan a esta cantidad.

Tabla 6: Firmas de cada grupo respecto del total de firmas. Fuente: Elaboración propia (2022).

	Firmas totales	Porcentaje del total de firmas
Pequeños productores	517	27,22%
Medianos productores	763	40,17%
Grandes productores	619	32,59%
Total	1899	100%

El autor que más ha publicado en la revista ha sido Luis F. de Armas, que lo ha hecho en un total de 117 ocasiones. Después le siguen Rolando Teruel con 80 firmas y Wilson R. Lourenço con 71. Por detrás de ellos podemos encontrar a José Antonio Barrientos con 39 publicaciones firmadas, Carlos Prieto con 26, Antonio Melic con 25, Juan Antonio Zaragoza con 24 y Luis Santos Subías Esteban con 21. Para

observar con más detalle las publicaciones de cada uno, en la tabla 7 se exponen los autores que han realizado más de 15 publicaciones en la revista divididos por el tipo de publicación:

Tabla 7: Autores más productivos de la Revista Ibérica de Aracnología. Fuente: Elaboración propia (2022).

Autor	Artículos	Notas	Otras	Total
Luis F. de Armas	66	50	1	117
Rolando Teruel	49	30	1	80
Wilson R. Lourenço	64	7		71
José Antonio Barrientos	31	8		39
Carlos Prieto	20	6		26
Antonio Melic	8	14	3	25
Juan Antonio Zaragoza	18	6		24
Luis Santos Subías Esteban	19	2		21
Giraldo Alayón García	12	6		18
Antonio Domingos Brescovit	16	1		17
Eduardo Morano	10	7		17
Eduardo Flórez Daza	10	7		17
Jon Fernández Pérez	7	8	2	17

Se constata que algunos autores han publicado muchas notas científicas, como Luis F. de Armas, teniendo casi el mismo número de artículos publicados que Wilson R. Lourenço. Los artículos habitualmente son extensos, entre 5 y 25 páginas, y, en ocasiones, lo que se quiere anunciar únicamente ocupa 1 o 2 páginas, por lo que es preferible publicar una nota científica.

Como ya se comentó en la metodología, se introdujo en Wikidata el tema principal de la obra con los datos proporcionados en las palabras clave de cada publicación. Como es de suponer, los términos utilizados son relacionados con la aracnología, pero también es frecuente encontrar países o lugares geográficos más concretos. En ocasiones no se encontraron elementos en Wikidata relacionados con las palabras clave, ya que Wikidata no contenía información tan específica (trampas de caídas) o bien no eran adecuadas para una base de datos (decoraciones de la tela).

Los diez términos más utilizados fueron: Araneae (323 apariciones), escorpión (229), taxonomía (222), especie nueva (176), Buthidae (139), España (126), arácnidos (112), Cuba (111), península ibérica (96) y Acari (69). Esta sería la consulta que permite ver los temas introducidos: https://w.wiki/5rep. Estos términos pueden verse también a lo largo del tiempo, para constatar si en algún momento dejaron de usarse, tal y como se muestra en la gráfica inferior (https://w.wiki/5rf3):

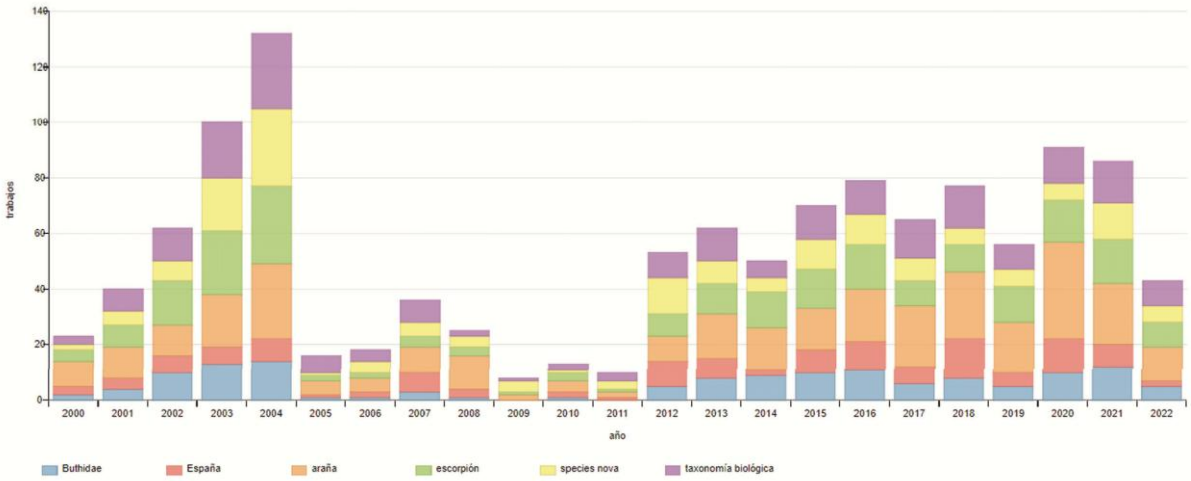


Figura 1: Los 6 temas más utilizados en las publicaciones de la Revista Ibérica de Aracnología. Fuente: Consulta realizada con Wikidata Query Service (2022).

Discusión y conclusiones

La realización de investigaciones sobre los índices bibliométricos de las revistas científicas es importante para poder conseguir un mejor rendimiento del esfuerzo que se realiza por parte de los editores de una revista (Ariza y Quevedo, 2013). Como se puede observar, el número de publicaciones ha sido muy variable a lo largo de los años. Tradicionalmente se han publicado dos números por año, pero en cinco ocasiones no se mantuvo esta cantidad y únicamente se publicó un número anual. Podría pensarse que en esos años el número de publicaciones por número sería mayor, pero se constata que en el mejor de estos años hubo únicamente 15 publicaciones.

En los 5 primeros años de la revista se publicó el mismo número de tomos que en toda la siguiente etapa, que duró 7 años y medio. En esta segunda etapa se publicaron menos páginas y menos artículos que en la primera, observándose un número muy bajo de notas científicas. En el tercer periodo, que consta de 10 años y medio, se han publicado el doble de tomos, y el número de artículos (14.2 de media en comparación a 11.1) y notas (13.15 en comparación a 2.7) publicados es superior al de la segunda etapa, aunque tienen menor número de páginas de media (160.15 por número en comparación a 162.2). Es destacable que desde 2012 se superan las 50 publicaciones anuales, mientras que el número de artículos científicos siempre supera la veintena, demostrando la buena salud con la que cuenta la revista.

Aunque proceda de un grupo radicado en España, la revista permite la publicación de documentos en otros idiomas, lo que se constata al observar que casi un 40% de ellos han

sido publicados en inglés, mientras casi un 3% han sido publicados en francés y portugués, únicas tres lenguas en las que se ha publicado, además del español. El hecho de que se permita publicar en varios idiomas y que el resumen cuente además con traducción a otro idioma aumenta de forma significativa su difusión (Abadal y Rius, 2008).

El índice de transitoriedad es bajo, 39.31%. Esto demuestra que aquellas personas que tienen conocimientos sobre aracnología publican en ella con cierta continuidad, lo que confirma que la información científica de la disciplina se encuentra consolidada (Morales *et al.*, 2018). Casi el 75% de las publicaciones están firmadas por uno (39.31%) o dos autores (34.53%), mientras el índice de colaboración se sitúa en un valor bajo, 2.06. Sin embargo, se ha constatado que en el último periodo de la revista las colaboraciones se han incrementado, hasta tal punto que desde 2020 el índice tiene un valor de 2.43. El incremento de este valor es muy importante, puesto que a medida que la ciencia avanza encontramos más dificultades y dudas, que son solventadas más fácilmente en equipo (Corrales y Dorta, 2019).

La finalidad de un análisis bibliométrico es el de planificar la labor científica, indicando en qué momento estamos y qué posibles pasos podrían darse para mejorar la calidad de la publicación. El primero surge tras la realización de este estu-dio, donde se ha constatado que podría ser interesante para los autores que la revista esté indexada en más bases de da-tos, portales de revistas y repositorios, para mejorar la difusión de los contenidos, tal y como recomiendan Abadal y Rius (2008).

Con este trabajo también se ha ayudado a esta tarea, ya que actualmente podemos consultar los datos de todas las publicaciones de la revista en Wikidata. Para consultarlos se puede hacer uso de herramientas como Wikidata Query Service, realizando consultas en SPARQL, pero también se puede utilizar Scholia, una herramienta que utiliza Wikidata para mostrar más amigablemente información bibliográfica, perfiles académicos de autores e información de publicaciones científicas como la *Revista Ibérica de Aracnología* (Lemus y Odell, 2018).

Pero además de Wikidata, debería hacerse un esfuerzo por aumentar más la difusión de la revista. Por ejemplo, la primera versión del catálogo de Latindex indicaba que la revista cumplía con 31 de las características exigidas, pero no cumplía con 2 de ellas: contar con el membrete bibliográfico en cada página y mostrar el momento de recepción y aceptación de los originales. Este último requisito sería beneficioso aportarlo por el hecho de que es una revista con un plazo de publicación medio de unos tres meses (Melic, 2004). Sería interesante tomar en cuenta estos dos puntos y solicitar a Latindex la inclusión de la revista en la segunda versión del catálogo. Esto también es importante porque otras bases de datos e instrumentos de medida utilizan Latindex para nutrirse, como la Clasificación Integrada de Revistas Científicas, donde la revista tampoco está incluida.

Se hace un buen trabajo de difusión, ya que la revista se envía en papel a más de 50 instituciones internacionales, incluidos varios museos, universidades e instituciones sobre aracnología. Para alcanzar una mayor presencia en bases de datos de información bibliográfica, aumentar su alcance e incentivar su futura adhesión, se sugiere la donación de algunos números de la revista a instituciones sobre aracnología (sobre todo a nivel internacional), temáticas similares (muse-os naturales) o generales con importancia nacional (Biblioteca Nacional o grandes catálogos de bibliotecas).

Respecto al formato digital, tanto *World Spider Catalog* como *Spiders of Europe* disponen de los artículos taxonómicos íntegramente, lo que favorece su difusión. También se mejoraría esta si tras un corto espacio de tiempo fuesen liberados, ya que los trabajos más citados son de libre acceso y en línea (Abadal y Rius, 2008). Actualmente el último número que puede consultarse en abierto es el 29, que data del 31 de diciembre de 2016. Dos años podría ser una cantidad interesante para que los socios se vean beneficiados de la publicación en privado, pero a la vez vean como los artículos en los que trabajan puedan ser más consultados, favoreciendo la ciencia abierta y llegar a más lectores. Además, la revista no puede evitar que estos artículos se publiquen en otras plataformas como ResearchGate, lo que genera que los lectores accedan directamente a esas páginas web y no consulten la propia de la revista.

La segunda sugerencia sería medir la audiencia de la revista. Recientemente el Grupo Ibérico de Aracnología ha creado una cuenta de Instagram para seguir fomentando la aracnología, contestar dudas de los aficionados y exponer las tareas en las que está trabajando el grupo. Sería interesante medir la audiencia de los artículos alojados en la página web, tal y como recomiendan Abadal y Rius (2008), para constatar si ciertos cambios realizados en la revista (como las acciones sugeridas en este artículo), o las publicaciones que se realizan en redes sociales (como mostrar una imagen de una especie adjunta a un artículo de la revista), producen cambios en las visitas a esas publicaciones concretas o a la revista en general, observando si causan el efecto deseado.

Se sugiere también que el Grupo Ibérico de Aracnología siga creando cursos de identificación de arácnidos y las jornadas anuales, para fomentar la unión entre los investigadores, animando a los más expertos a realizar publicaciones con los recién llegados, lo que favorecería la creación de grupos de investigación. Son importantes las redes de colaboración, el mayor conocimiento entre las personas que publican, y el agrupamiento de personas que geográficamente se encuentran cerca, ya que podría contribuir al aumento del índice de colaboración. También se anima a seguir con la difusión actual que se da en la lista de correo y en la página web, informando puntualmente de los nuevos números que se publican.

Como última medida sugerida, se podrían limitar los artículos que se publican a una cantidad determinada. De este modo los autores podrían mejorar aún más la calidad de estos en caso de no poder publicar en un número determinado, no existiría variabilidad en la cantidad de números publicados (actualmente hay números con pocas publicaciones y otros con muchas), y podría diversificar más el envío a otras revistas, lo que podría proporcionar más citas a la revista. Además, se podría limitar la cantidad de veces que puede publicar un autor en un número de la revista, buscando aumentar el número de pequeños productores y que no exista sensación de que pocos autores especializados son los únicos que publican.

Al ser una revista tan específica el trabajo que se realiza es encomiable. A lo largo de 23 años únicamente hubo dos directores de la revista, manteniendo uniformidad, seguridad y estilos propios, publicando más de 7000 páginas en 42 números, los cuales han ayudado a difundir la aracnología y sus trabajos a 756 autores de países tan dispares como Cuba, India, Francia, China, Brasil o Polonia. Es de elogiar que la

revista perdure en el tiempo, máxime cuando no pertenece a una institución académica, sino a un grupo de personas interesadas en la temática.

Como trabajo futuro se plantea realizar un estudio más exhaustivo de los autores que han publicado en la revista, para conocer el grado de profundidad que tiene Wikidata respecto a los aracnólogos. Varios de los autores de la revista no estaban introducidos en la base de datos con la propiedad autor, sino con nombre de autor, que únicamente es una cadena de caracteres y no un enlace con los datos personales del autor. Sería interesante estudiar si Wikidata tiene suficiente información sobre ellos y completar estos datos en caso de que no se posea información, pudiendo dar más información sobre su nacionalidad, la colaboración entre ellos o las instituciones a las que pertenecen.

Agradecimientos

Me gustaría agradecer al director de la *Revista Ibérica de Aracnología*, Antonio Melic, su tiempo y ayuda para acceder a todas las revistas que se han analizado en este estudio, ya que sin esa información hubiera sido imposible realizarlo.

Referencias

ABADAL, E. & L. RIUS 2008. Revistas científicas de las universidades españolas: acciones básicas para aumentar su difusión e impacto. Revista Española de Documentación Científica, **31**(2): 242-262. https://doi.org/10.3989/redc.2008.v31.i2.427

ARIAS, W.L. & K.D. CEBALLOS 2016. Estudio bibliométrico de la Revista de Psicología de la Pontificia Universidad Católica del Perú (1994-2014). *Tesis Psicológica*, **11**(2): 136-156. https://revistas.libertadores.edu.co/index.php/TesisPsicologica/article/view/752

ARIZA, T. & R. QUEVEDO 2013. Análisis bibliométrico de la Revista de Investigación Educativa (2000-2012). *Revista de Investigación Educativa*, **31**(1): 31-52. http://dx.doi.org/10.6018/rie.31.1.160321

CAPOCASALE, R.M. 2000. Aracnología. *Revista Ibérica de Aracnología*, **1**: 81-82. http://sea-entomologia.org/PDF/RIA_1/R01-018-081.pdf

CORRALES, I.E. & A.J. DORTA 2019. Producción científica en revistas estudiantiles latinoamericanas: análisis comparativo del período 2013-2016. *Educación Médica*, **20**(3): 146-154. https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.02.010

CRUZ, M. 2015. Acta Zoológica Mexicana (n.s.), 30 Años Publicando Sobre Fauna Terrestre. Acta Zoológica Mexicana, **31**(3). https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0065-17372015000300010&lng=es&nrm=iso&tlng=es

HERNÁNDEZ-CAZORLA, I., M. RAMÍREZ-SÁNCHEZ & G. RODRÍGUEZ-HERRERA 2019. Wikidata, WikiCite y Scholia como herramientas para un corpus de datos bibliográficos enlazados. Curación y estructuración de la producción científica de los investigadores del IATEXT. *Prisma.com*, **40**: 78-87. https://ojs.letras.up.pt/index.php/prismacom/article/view/6529/6086

JUNTA DIRECTIVA GIA 2000. Crónica urgente de un año intenso. *Revista Ibérica de Aracnología*, **1**: 83-85. http://sea-entomologia.org/PDF/RIA_1/R01-019-083.pdf

KAVLE, R.R., E.T.M. PRITCHARD, A.ED.A. BEKHIT, A. CARNE & D. AGYEI 2022. Edible insects: A bibliometric analysis and current trends of published studies (1953–2021). *International Journal of Tropical Insect Science*. https://doi.org/10.1007/s42690-022-00814-6

LEMUS, M. & J.D. ODELL 2018. Creating Structured Linked Data to Generate Scholarly Profiles: A Pilot Project using Wikidata and Scholia, *Journal of Librarianship and Scholarly Communication*, **6**(1): eP2272. https://doi.org/10.7710/2162-3309.2272

MELIC, A. 2004. Editorial. *Revista Ibérica de Aracnología*, **10**: 3-6. http://sea-entomologia.org/Publicaciones/RevistaIbericaAracnologia/RIA10/R10-001-003.pdf

MELIC, A. 2012. Editorial. *Revista Ibérica de Aracnología*, **21**: 1-2. http://sea-entomologia.org/PDF/RIA21/001002RIA21Editorial.pdf

MELIC, A. & D. MELIC 2015 *Revista Ibérica de Aracnología*. Sociedad Entomológica Aragonesa. http://sea-entomologia. org/Publicaciones/RevistaIbericaAracnologia/RevistaIbericaAracnologia.htm

MORALES, T., A.T. MARTÍNEZ-RAMOS, B. RIVAS, A. DIAGO, L. CLAVERO, S. MARTÍNEZ-BERNAL, N. MACHADO & S. RODRÍGUEZ 2018. Productividad científica de la revista CorSalud: visibilidad a través de Google Académico. *CorSalud*, **10**(4): 310-319. http://www.revcorsalud.sld.cu/index.php/cors/article/view/398

MURGUI, E. 2022. Sesenta años (1960-2019) de ornitología urbana en España: análisis bibliométrico de una disciplina en desarrollo. *Ecosistemas*, **31**(1): 2283. https://doi.org/10.7818/ECOS.2283

OBREGÓN, A. 2021. Análisis bibliométrico con Wikidata: el caso de Comunicar. *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, **47**. https://dx.doi.org/10.1344/BiD2021.47.09

PALACINO, F., M.A. LOZANO, M. ALTAMIRANDA, N.J. BELTRÁN, A.C. PENAGOS, D. HUESO, I.T. MORALES, K.J. RÍOS, P. CAMACHO, D.A. PLACINO, A. PENAGOS & E. ARBELÁEZ 2022. Knowledge on Colombian insects and arachnids: a bibliometric approach. *Studies on Neotropical Fauna and Environment*. http://doi.org/10.1080/01650521.2022.2035119

TIAN, S., Y. AN, R. ZHANG, L. WANG & Y. WANG 2022. Bibliometric Analyses of Web of Science Illuminate Research Advances of Neuropterida. *Insects*, **13**(5): 464. https://doi.org/10.3390/insects13050464

TOMÁS-GÓRRIZ, V. & V. TOMÁS-CASTERÁ 2018. La Bibliometría en la evaluación de la actividad científica. *Hosp Domic*, **2**(4): 145-63. http://doi.org/10.22585/hospdomic.v2i4.51

VENCES, S., J. DÍAZ-LARREA, J.R. CRUZ-AVIÑA & R. CABRERA 2022. Análisis bibliométrico de Dermochelys coriacea en México utilizando Vosviewer y Scopus. *Nexo Revista Científica*, **35**(2): 448–458. https://doi.org/10.5377/nexo.v35i02.14622