



Original

Principales temáticas en las revistas de más impacto con producción científica en el área de las Ciencias Veterinarias: indexación en *Scimago*

Main Topics Published in Veterinary Science by High-Impact Journals: The *Scimago* Indexing

Ramón Glicerio Lago Sánchez *, Norbys Hidalgo Álvarez *, Arnielis Díaz Fernández , Amilcar Arenal Cruz 

* Autores con igual contribución al trabajo.

Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte Loynaz.

Correspondencia: arnielis.diaz@reduc.edu.cu

Recibido: Enero, 2020; Aceptado: Abril, 2020; Publicado: Junio, 2020.

RESUMEN

Antecedentes: Las revistas de ciencias veterinarias difunden las investigaciones que se realizan, especialmente en los campos de medicina aplicada, cuya difusión de resultados se hace principalmente por medio de las revistas editadas. El objetivo de este trabajo Caracterizar los tipos de artículos que más publican las revistas de mayor impacto dentro de la Medicina Veterinaria en *Scimago*, con enfoque en las áreas temáticas y sus títulos.

Métodos: Se seleccionaron las primeras 20 revistas de Veterinaria teniendo en cuenta el índice de del ranking de revistas científicas (SJR). Se analizó de cada artículo el tipo, la temática, el título y las especies animales tratadas.

Resultados: Los índices más altos de SJR de las revistas de veterinaria se encuentran en el rango de 0,909 a 1,863. Un 40,29 % de los artículos emplean signos de puntuación en el título. Las temáticas más publicadas están relacionadas con virus y parásitos (34 %). Los animales afectivos, perros y gatos están reflejados en el 19,7 %; sin embargo, las especies de interés productivo representan el 43,4 %.

Conclusiones: Nuestra revisión indica que las revistas de mayor cantidad de citas en el área de la Medicina Veterinaria incluyen una gran diversidad de temáticas y especies, aunque hay preferencia por las enfermedades infecciosas.

Palabras claves: Ciencias Veterinarias, Factor de impacto, Índice H, SJR (*Fuente: AIMS*)

Como citar (APA)

Lago Sánchez, R., Hidalgo Álvarez, N., Díaz Fernández, A., & Arenal Cruz, A. (2020). Principales temáticas en las revistas de más impacto con producción científica en el área de las Ciencias Veterinarias: indexación en *Scimago*. *Revista de Producción Animal*, 32(2). <https://revistas.reduc.edu.cu/index.php/rpa/article/view/e3481>



©El (los) autor (es), Revista de Producción Animal 2020. Este artículo se distribuye bajo los términos de la licencia internacional Attribution-NonCommercial 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), asumida por las colecciones de revistas científicas de acceso abierto, según lo recomendado por la Declaración de Budapest, la que puede consultarse en: Budapest Open Access Initiative's definition of Open Access.

ABSTRACT

Background: The journals of veterinary science publish the results of research done particularly in the areas of applied medicine. **Aim.** To characterize the types of most frequently papers published in high-impact veterinary medicine journals indexed in *Scimago*, with emphasis on topic areas and titles.

Methods: The top-twenty veterinary-medicine related journals were chosen, according to their indexed ranking as scientific journals (SJR). The article type, topic, title, and animal species treated were examined in each paper.

Results: The highest SJR indexes of veterinary journals were within the 0.909-1.863 range. The percent of articles that include punctuation marks in the title was 40.29%. The most commonly published topics are related to viruses and parasites (34%). Pets, cats, and dogs comprise 19.7% of the papers published, though species of productive interests accounted for 43.4%.

Conclusions: The review indicates that the journals with the highest number of citations in veterinary medicine, include a wide variety of topics and species, though infectious diseases is the topic of preference.

Keywords: Veterinary Science, Impact factor, H-Index, SJR (*Fuente: AIMS*)

INTRODUCCIÓN

La frase *publish or perish* (publicar o perecer) manifiesta la elevada necesidad de la comunidad científica de incrementar el caudal de conocimientos de cada área del saber, no solo a través de investigaciones, sino con la publicación de los respectivos resultados (García *et al.*, 2015). Las revistas científicas representan la oportunidad de publicar los resultados de sus investigaciones. En virtud de que se trata de revistas especializadas, destinadas a lectores también especializados, el investigador tiene la seguridad de que su trabajo tendrá una acertada difusión, lo que permite incrementar la repetibilidad de los estudios y la colaboración internacional (Lindenmayer *et al.*, 2017).

Las publicaciones científicas revisten importancia porque además de hacer posible la difusión del conocimiento, garantizan también que se desarrollen procesos de evaluación de la calidad de las investigaciones cuyos resultados se publican. Muchos investigadores al trabajar en su *curriculum vitae* envían sus manuscritos a revistas sin visibilidad, o incluso subdividen la información (artículos salami) para generar un mayor número de artículos. Sin embargo, es indudable que hoy en día, tener publicaciones indexadas es un requerimiento para que las universidades puedan obtener las acreditaciones de calidad, así como el financiamiento a través de fondos nacionales e internacionales (Salinas, 2010). Varias son las estrategias que emplean los autores para aumentar el número de citas de sus trabajos; una de ellas se enfoca en la redacción de títulos.

El factor de impacto de las revistas (citas en los próximos dos años/cantidad de documentos) viene siendo empleado hace más de 60 años; sin embargo, no refleja la historia de la vida de una publicación. Recientemente, el índice de Hirsh (H) gana en popularidad, no solo para reconocer

el historial de los investigadores, sino también el de las revistas científicas (Hirsch, 2005). Se puede determinar fácilmente al ordenar de forma decreciente de acuerdo a la frecuencia de citas, y resulta del valor mayor que coinciden el número de citas y el número de artículos.

Las revistas de ciencias veterinarias difunden las investigaciones que se realizan, especialmente en los campos de medicina aplicada, cuya difusión de resultados se hace principalmente por medio de las revistas editadas. En este contexto, estas publicaciones permiten que se conozca el trabajo científico que se realiza (Nel *et al.*, 2016). En el área de la Medicina Veterinaria el índice H y el factor de impacto son por lo general más bajos que otras áreas; recientemente el índice de *Scimago* (SJR) permite un posicionamiento comparable con otras áreas (Flagas *et al.*, 2008), ya que normaliza las referencias según el área que se investiga. Por todo lo anteriormente expuesto, el objetivo de este trabajo fue realizar un análisis de las revistas del área de la Medicina Veterinaria de acuerdo a sus citaciones según *Scimago* y de las temáticas que más publican las revistas de mayor impacto del área.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los índices de las revistas más citados dentro del campo de la Medicina Veterinaria, se obtuvieron de la web de *Scimago Journal & Country Rank* (<http://www.Scimagojr.com/>), herramienta elaborada por *Scimago Research Group* que ofrece indicadores de revistas, áreas del conocimiento y países a partir de datos recopilados de *Scopus*. Se ordenaron de forma decreciente de acuerdo al índice H, y se obtuvo además el factor de impacto y el índice SJR (del inglés Scientific Journal Rankings). Se realizó un análisis de correlación entre el índice H, el SJR y el factor de impacto. Además, se evaluó la regresión lineal entre el factor de impacto y el índice H y el SJR.

Se seleccionaron las primeras 20 revistas del área de la Medicina Veterinaria según el índice SJR de los rankings de las revistas científicas. De cada una de estas se extrajeron los 25 artículos más citados en cada sitio de las revistas. De cada artículo se identificaron: el tipo de artículo, la temática, la redacción del título y las especies animales que trataba. Cuando en el artículo se abordaban más de una especie se clasificó como múltiples especies; si el artículo no trataba especies específicas se catalogó como no hay claridad.

RESULTADOS

La Tabla 1 muestra el posicionamiento de las primeras 20 revistas del área de la Medicina Veterinaria según *Scimago* a partir del índice H y sus valores de factor de impacto y el de SJR. Los más altos índices H corresponden a las revistas *Vaccine* (164) y *Theriogenology* (118). Otras dos revistas poseen índices H superiores a 100 (*Veterinary Parasitology*, *Veterinary Microbiology*). Solo once revistas de 236 son publicadas en idioma español, de ellas nueve de Latinoamérica.

Tabla 1. Posicionamiento de las 20 primeras revistas del área de Medicina Veterinaria de acuerdo a los índices (H, SJR) y el factor de impacto.

Posición ^a	Nombre de la revista	SJR	H índice	FI ^b
1	Vaccine	1,759	164	3,31
2	Theriogenology	0,905	118	2,33
3	Veterinary Microbiology	1,166	114	2,82
4	Veterinary Parasitology	1,041	109	2,14
5	Journal of the American Veterinary Medical Association	0,67	100	1,09
6	Livestock Science	0,666	99	1,44
7	Applied Animal Behaviour Science	0,857	95	1,99
8	Veterinary Journal	0,908	94	2,02
9	Veterinary Research	1,321	93	3,09
10	Animal Reproduction Science	0,622	92	1,85
11	Journal of Veterinary Internal Medicine	1,246	92	2,32
12	Veterinary Record	0,402	91	0,81
13	Acta Tropica	1,224	89	2,65
14	Journal of Medical Entomology	0,848	87	1,87
15	Veterinary Immunology and Immunopathology	0,749	86	1,89
16	Parasitology Research	0,786	84	2,26
17	Preventive Veterinary Medicine	1,102	84	2,33
18	American Journal of Veterinary Research	0,631	82	1,14
19	Veterinary Pathology	0,893	80	2,2
20	Equine Veterinary Journal	0,941	79	2,15

^aPosición según el índice de H. ^bFI: Factor de impacto. Fuente: <https://www.Scimagojr.com/>

De las revistas con mayor índice de SJR destacan los tres artículos más citados de Vaccine, Vacunas de Nanopartículas (Zhao *et al.*, 2014), Comprensión de las vacunas desde una perspectiva global: una revisión sistemática de la literatura publicada, 2007-2012 (Larson *et al.*, 2014) y Vacuna: definición, alcance y determinantes (MacDonald, 2015).

La correlación entre el índice SJR y el factor de impacto (0,93) es superior al de SJR con el índice H (0,699); de la misma forma con la linealidad (SJR vs Factor de impacto, $r^2=0,87$; SJR vs índice H $r^2=0,49$) (Figura 1).

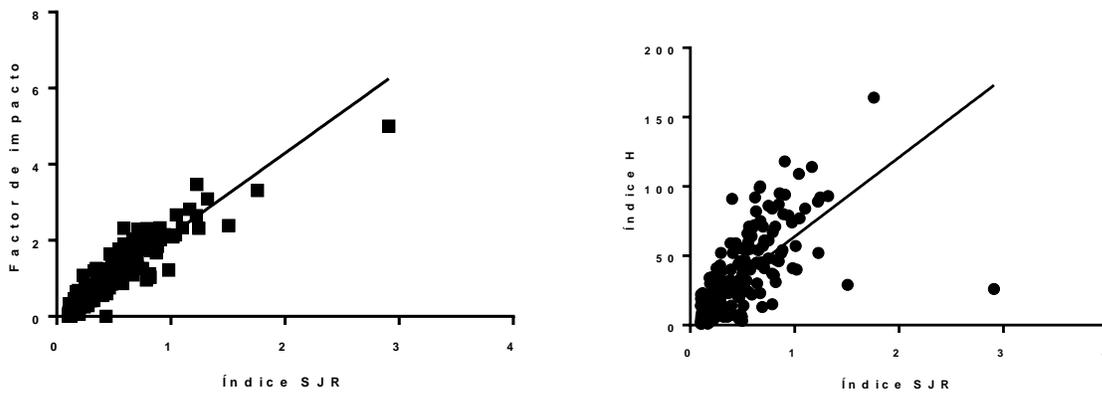


Figura 1. Relación lineal entre la posición científica de las revistas veterinarias indexadas en *Scimago* (SJR) y el factor de impacto y el índice H.

De un total de 350 artículos, 164 correspondían a tipo de revisión (46,86 %) y 162 eran de experimentación (46,29 %). Del resto, el 1,71 % fueron de revisión con meta-análisis, 1,43 % eran de revisión sistemática al igual que las guías y 0,29 % correspondían a reportes de casos.

La figura 2 muestra la distribución de los artículos más citados por temáticas. El mayor número (71) corresponden a artículos que abordaban varias temáticas de forma simultánea. Artículos que abordan la temática de virus y parásitos son 62 y 57 respectivamente, mientras que los que tratan sobre bacterias fueron 36. La temática de epidemiología fue incluida en 32 artículos.

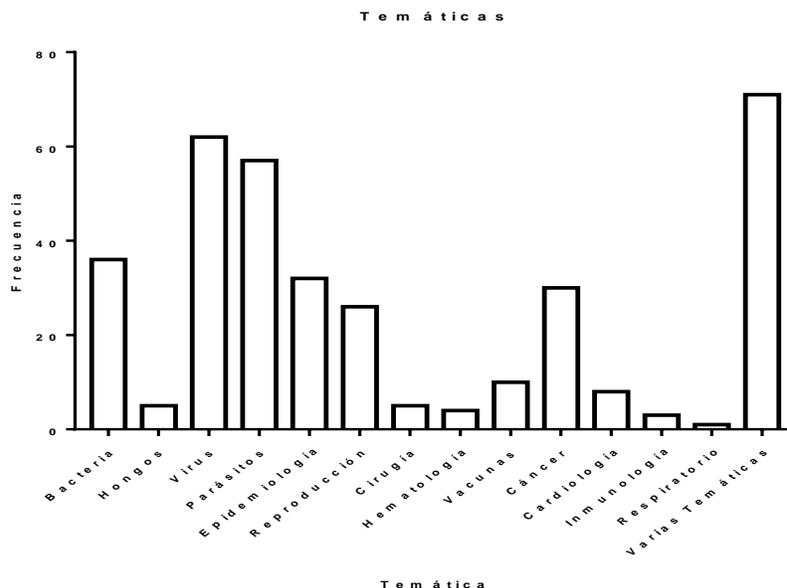


Figura 2. Frecuencia de las temáticas publicadas en las primeras 20 revistas del ranking científico (SJR) del área de la Medicina Veterinaria.

Principales temáticas en las revistas de más impacto con producción científica en el área de las Ciencias Veterinarias: indexación en *Scimago*

De los 350 artículos, 69 fueron estudios con el empleo de perros y gatos. Los porcinos (38), bovinos (36) e insectos (34) fueron las otras tres especies más tratadas. En el caso de la especie humana fue considerada en 32 artículos, mientras que los equinos se estudiaron en 29 artículos (Figura 3).

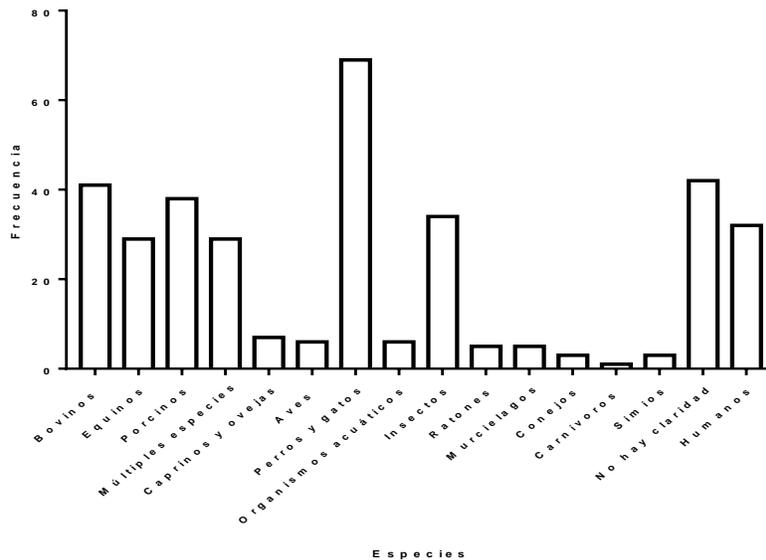


Figura 3. Frecuencia de las especies de animales sobre las que se publican en las primeras 20 revistas del ranking científico (SJR) del área de la Medicina Veterinaria.

La manera de redacción del título de los 350 artículos incluyó variadas formas, el mayor número (209 artículos) no poseían características distintivas. Artículos cuyos títulos incluían un signo de puntuación de dos puntos (:) fueron un total de 96. Títulos con la presencia de un guion (–) estaba presente en 37 artículos. Otros artículos (8) sus títulos incluían un signo de puntuación de dos puntos (:) y un formato de interrogación (;?).

DISCUSIÓN

Recientemente, Demeter (2018) propuso que el índice de SJR fuera incluido en el cálculo de la productividad científica de los autores; al tener en cuenta que este índice normaliza no solo las citas de cada artículo, sino también el área de las ciencias que se publica. De la misma forma con su estandarización puede ser un indicador de la evolución y tendencia de las revistas (Yu, 2009).

El índice de SJR tiene alta correlación con el factor de impacto y el índice H, esto presupone su relación con el prestigio y la popularidad de las revistas. En las áreas de neurocirugía, bioquímica y biología molecular, existe una alta correlación entre los diferentes índices de citación (Ahmad *et al.*, 2018; Yuen, 2018). En la actualidad predomina la tendencia a considerar con más valor el

índice de SJR, ya que tiene una mayor relación con el área de la ciencia en que se publica (Joseph, 2019). La menor linealidad del índice de SJR con el índice H, puede deberse a que el índice H es más dependiente de la edad de la revista.

La cantidad de citas de los autores puede indicar la calidad de las investigaciones. Sin embargo, la relación del número de citas con el mérito científico de los autores no es muy claro (Seeber *et al.*, 2017). Además, se reconoce que el número de citas de los autores está sesgado por la coautoría del artículo. Los artículos, donde hay al menos un coautor con alto índice H, reciben más citas que los que tienen coautores con índice H inferior al primer coautor (Benevenuto *et al.*, 2016). Está demostrado que publicar en inglés permite que los autores reciban más citaciones, basado en que los artículos tienen una mayor accesibilidad (Di Bitetti *et al.*, 2017). Esto último se asume por varias revistas como parte de su estrategia de difusión (Álvarez *et al.*, 2017).

Por otra parte, encontramos una alta proporción de artículos con signos de puntuación en el título, lo que indica una tendencia a mayor impacto. Rostami *et al.* (2014) describieron que el guión y la coma para separar ideas en los títulos de artículos científicos aumenta el número de citas. Los artículos con signos de interrogación en el título cada vez reciben más citaciones (Falahati *et al.*, 2015); sin embargo, en el presente trabajo se muestra que menos del uno por ciento de los artículos más citados en el área de la Medicina Veterinaria presentan signo de interrogación en el título (Nair *et al.*, 2016).

De la misma forma en el área de veterinaria los artículos de revisión reciben más citaciones que los artículos de investigaciones originales. Coincidentemente, Alimoradi *et al.* (2016) encontraron que el tipo de artículo permite predecir la frecuencia de citaciones. Sin embargo, la longitud del título y el tipo de título carecen de impacto en el número de citas de un artículo. Por otra parte, los reportes de caso se encontraron en muy baja proporción. Estos resultados concuerdan con lo informado por Lira *et al.* (2014); quienes recomiendan no publicar reportes de caso por la baja proporción de número de citaciones respecto a los artículos con investigaciones originales.

En el presente trabajo encontramos que los artículos donde tratan enfermedades infecciosas se citaron más que otras especialidades. La razón para que esto suceda no está clara; así mismo, en un estudio de los artículos más citados de la revista Journal of Internal Medicine informan que los artículos de enfermedades infecciosas son más citados que el resto de las especialidades (Giuffrida *et al.*, 2012). Una de las posibles causas es la alta frecuencia de artículos relacionados con el diagnóstico y la vacunación en temas relacionados con virus y parásitos, sobre todo los relacionados con el desarrollo de resistencia.

De la misma forma, los artículos referidos a animales de compañía reciben la mayor cantidad de citas, aunque hay un incremento del tratamiento en las revistas veterinarias de las enfermedades zoonóticas. Giuffrida *et al.* (2012) describieron que, aunque fuera baja la calidad de las técnicas y

del procedimiento, los artículos con animales de compañía reciben más citas que las otras especies.

CONCLUSIONES

Sin dudas, el presente trabajo muestra que para evaluar las revistas en el área de la Medicina Veterinaria es necesario el empleo de varios índices bibliométricos. Los editores de las revistas del área de la Medicina Veterinaria deben considerar las características de los títulos para alcanzar un mayor número de citas.

Las revistas de mayor cantidad de citas en el área de la Medicina Veterinaria incluyen una gran diversidad de temáticas y especies, aunque hay preferencia por las enfermedades infecciosas.

REFERENCIAS

- Ahmad, S., Abdel-Magid, H. I., Waris, A., & Abdel-Magid, I. M. (2018). Correlation between journal citation indices for Biochemistry and Molecular Biology Journals. *Library Philosophy and Practice*, 1.
- Alimoradi, F., Javadi, M., Mohammadpoorasl, A., Moulodi, F., & Hajizadeh, M. (2016). The effect of key characteristics of the title and morphological features of published articles on their citation rates. *Annals of Library and Information Studies (ALIS)*, 63(1), 74-77.
- Álvarez, D., Fernández, N., Piñero, E., Risco, L., Uña, F., & Bertot, J. A. (2017). Estrategia de difusión para la Revista de Producción Animal. *Revista de Producción Animal*, 29(1), 1-6.
- Benevenuto, F., Laender, A. H., & Alves, B. L. (2016). The H-index paradox: your coauthors have a higher H-index than you do. *Scientometrics*, 106(1), 469-474. <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1776-2>
- Demeter, M. (2018). Author productivity index: Without distortions. *Science and engineering ethics*, 24(5), 1661-1663. <https://doi.org/10.1007/s11948-017-9954-7>
- Di Bitetti, M. S., & Ferreras, J. A. (2017). Publish (in English) or perish: The effect on citation rate of using languages other than English in scientific publications. *Ambio*, 46(1), 121-127. <https://doi.org/10.1007/s13280-016-0820-7>
- Falahati, Q. F., Mohammad, R., Goltaji, M., & Parto, P. (2015). The impact of title length and punctuation marks on article citations. *Annals of Library and Information Studies (ALIS)*, 62(3), 126-132.

Lago, R.G., Hidalgo, N., Díaz, A., Arenal, A.

Falagas, M. E., Kouranos, V. D., Arencibia-Jorge, R., & Karageorgopoulos, D. E. (2008). Comparison of *Scimago* journal rank indicator with journal impact factor. *The FASEB journal*, 22(8), 2623-2628. <https://doi.org/10.1096/fj.08-107938>

García, L., & Cantillo, V. (2015). La importancia de las publicaciones. *Ingeniería y Desarrollo*, 33, 7-8.

Giuffrida, M., & Brown, D. (2012). Association between article citation rate and level of evidence in the companion animal literature. *Journal of veterinary internal medicine*, 26(2), 252-258. <https://doi.org/10.1111/j.1939-1676.2011.00869.x>

Hirsch, J. E. (2005). An index to quantify an individual's scientific research output. *Proceedings of the National academy of Sciences*, 102(46), 16569-16572. <https://doi.org/10.1073/pnas.0507655102>

Joseph, T. (2019). Indexing parameter analysis: why sjr should be a preferred indexing parameter? *Paripex-Indian Journal Of Research*, 8(9). DOI: [10.36106/paripex](https://doi.org/10.36106/paripex)

Larson, H. J., Jarrett, C., Eckersberger, E., Smith, D. M., & Paterson, P. (2014). Understanding vaccine hesitancy around vaccines and vaccination from a global perspective: a systematic review of published literature, 2007–2012. *Vaccine*, 32(19), 2150-2159. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2014.01.081>

Lindenmayer, D., & Scheele, B. (2017). Do not publish. *Science*, 356(6340), 800-801. DOI: [10.1126/science.aan1362](https://doi.org/10.1126/science.aan1362)

Lira, R. P., Amorim, F. H., Goncalves, F. A., Arieta, C. E., & Kara-Junior, N. (2014). Comparison of the citation characteristics between the case reports/cases series versus the other study designs in the articles published in Brazilian journals of ophthalmology. *Revista Brasileira de Oftalmologia*, 73(1), 7-10. DOI: [10.5935/0034-7280.20140002](https://doi.org/10.5935/0034-7280.20140002)

MacDonald, N. E. (2015). Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. *Vaccine*, 33(34), 4161-4164. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2015.04.036>

Nair, L. B., & Gibbert, M. (2016). What makes a ‘good’ title and (how) does it matter for citations? A review and general model of article title attributes in management science. *Scientometrics*, 107(3), 1331-1359. <https://doi.org/10.1007/s11192-016-1937-y>

Nel, M. A., & Fourie, I. (2016). Information behavior and expectations of veterinary researchers and their requirements for academic library services. *The Journal of Academic Librarianship*, 42(1), 44-54. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2015.10.007>

Principales temáticas en las revistas de más impacto con producción científica en el área de las Ciencias Veterinarias: indexación en Scimago

- Rostami, F., Mohammadpoorasl, A., & Hajizadeh, M. (2014). The effect of characteristics of title on citation rates of articles. *Scientometrics*, 98(3), 2007-2010. <https://doi.org/10.1007/s11192-013-1118-1>
- Salinas, P. J. (2010). La importancia de las publicaciones científicas. *MedULA*, 19(1), 3-4.
- Seeber, M., Cattaneo, M., Meoli, M., & Malighetti, P. (2017). Self-citations as strategic response to the use of metrics for career decisions. *Research Policy*. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2017.12.004>
- Yu, Z. X. G. X. T. (2009). Comparison of SJR with Journal Impact Factor and H-index [J]. *Journal of Academic Libraries*, 2.
- Yuen, J. (2018). Comparison of impact factor, eigenfactor metrics, and Scimago journal rank indicator and h-index for neurosurgical and spinal surgical journals. *World neurosurgery*, 119, e328-e337. <https://doi.org/10.1016/j.wneu.2018.07.144>
- Zhao, L., Seth, A., Wibowo, N., Zhao, C.-X., Mitter, N., & Yu, C. (2014). Nanoparticle vaccines. *Vaccine*, 32(3), 327-337. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2013.11.069>

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Concepción y diseño de la investigación: RGLS, NHA, ADF, AAC; análisis e interpretación de los datos: RGLS, NHA, ADF, AAC; redacción del artículo: RGLS, NHA, ADF, AAC.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existen conflicto de intereses.