

Análisis de la Evaluación de las Revistas Latinoamericanas a través de un Factor de Impacto Renormalizado

E.O. García, J.A. del Río y A.M. Ramírez
Centro de Investigación en Energía
Universidad Nacional Autónoma de México
A.P. 34, 62580 Temixco, Mor. México

Resumen

En este trabajo usamos el factor de impacto renormalizado (A.M. Ramírez et al., 2000) para analizar la evaluación de las revistas científicas latinoamericanas de 1991 al 2000. Nuestro análisis muestra un comportamiento oscilante en la relevancia en el contexto internacional en los últimos años.

Introducción

La comunidad científica latinoamericana está buscando tener un papel más relevante en el contexto científico internacional; sin embargo, hay muchos obstáculos que debe superar para lograrlo. A través de diversos estudios se ha señalado la importancia contar con recursos propios, principalmente económicos, para la edición de revistas científicas y bases de datos en español.

En este trabajo analizamos un promedio de 45 revistas científicas latinoamericanas que aparecieron en el JCR a lo largo de los años 1991 al 2000. Utilizamos el factor de impacto renormalizado (A.M. Ramírez et al., 2000) para realizar un análisis cuantitativo de la relevancia internacional de esas revistas y su evolución a lo largo de esos años.

Utilizamos la palabra *relevante* para enfatizar las revistas que tienen un factor de impacto mayor que el de la revista que ocupa el lugar de la mediana en la categoría correspondiente en el JCR (ISI).

Antecedentes

Propósito

Conocer la tendencia de las revistas por área temática y por país al realizar un análisis de su evolución.

Metodología

El factor de impacto (F), como lo define el JCR, es uno de los parámetros más usados para analizar la relevancia de las revistas científicas, además es una importante herramienta para evaluar la producción de artículos científicos de una institución o de un investigador. Sin embargo, tiene muchas limitaciones (H.F. Moed and Th. N. Leeuwen, 1996; Th. N. Leeuwen et al., 1999). Por ejemplo, es bien sabido que es fuertemente dependiente de la categoría de la revista (I. Gómez y M. Bordons, 1996; H.F. Moed, 1985; R. N. Kostoff, 1997). Hay varios esfuerzos para mejorar la exactitud del factor de impacto (H.F. Moed and Th. N. Leeuwen, 1995; M. Bardons and S. Barrigón, 1992). En

este sentido, recientemente se propuso el factor de impacto renormalizado (Fr) que considera las características específicas de cada categoría (A.M. Ramírez et al., 2000) ya que encontramos que las revistas científicas latinoamericanas son consideradas en muchas categorías diferentes

La fórmula del Factor de Impacto Renormalizado es

$$Fr = n^{-1} \cdot (F - F_{med}) / (F_{max} - F_{med}). \quad (1)$$

donde n es el número de categorías donde la revista es listada, F_{med} y F_{max} son los factores de impacto de la revista que ocupa el lugar de la mediana y del máximo en cada categoría, respectivamente, y la suma es promediada por el no. de categorías en las que la revista es considerada. De acuerdo con esta fórmula, se considera que la revista con Fr igual o más alto que cero tiene relevancia en el contexto científico mundial de acuerdo a su categoría.

Un ejemplo del resultado del Fr para la revista *Journal of Crystal Growth* (JCG) en 1998 es:

Factor de Impacto	1.307
Categoría	CRYSTALOGRAPHY
Fmax	4.938
Fmed	0.797
Fr	0.1231

Es importante observar que la revista con el F_{max} en esta categoría ahora tiene un nuevo valor de 1, y el valor de 0 es para la revista con el F_{med} . Con el criterio del Fr , ahora podemos comparar JCG con cualquier otra revista., lo que significa que esta revista con $Fr \geq 0$ es relevante. (Con el nuevo indicador Fr , la comparación entre revistas científicas de diferentes áreas puede realizarse directamente y surge un análisis de la evolución de la relevancia en el tiempo.

Resultados

Existen 43 revistas latinoamericanas (ISI 2000); para esas revistas se ha tomado el factor de impacto de 1991 al 2000 y se aplicó la fórmula del factor de impacto renormalizado.

Un hecho sorprendente es que desde 1999 encontramos 6 revistas latinoamericanas de veterinaria en el JCR, tres de ellas publicadas en Brasil. Este hecho representa un enorme esfuerzo para la comunidad científica veterinaria brasileña. Estas revistas están lejos de ser relevantes en su categoría porque el $Fr < 0$. Sin embargo, ha habido oscilaciones en la evolución de las mismas. Dos revistas brasileñas que presentan oscilaciones drásticas son Pesquisa Vet. Bras tendiendo hacia la mediana y Rev. Bras. de Zootecn. que tiende a alejarse. Arch. de Med. Vet., Rev. Cient. Fac. Cien. V. y Arch. Bras. de Med. Vet. y Zootecn. se mantienen en promedio en los últimos años.

Una sugerencia para la sociedad científica veterinaria brasileña es que necesitan unir esfuerzos y recursos para tener una revista relevante en el contexto internacional.

Arch. de Med. Vet., que es la revista de veterinaria más antigua en América Latina, se mantiene en promedio en su evolución.

Referencias

1. Gómez and M. Bordons (1996), Limitaciones en el uso de los indicadores bibliométricos para la evaluación científica. *Política Científica* 46, 21.
2. A.M. Ramírez, E.O. García and J.A. del Río (2000), Renormalized Impact Factor, *Scientometrics* 47, 3.
3. A.M. Ramírez, E.O. García and J.A. del Río (1999), Estudio de la relevancia de las revistas Lationoamericanas utilizando un factor de impacto renormalizado, *Investigación Bibliotecológica* 13, 110-124.
4. Science Citation Index. Journal Citation Reports (1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998), A Bibliometric Analysis of Science in the ISI Database, Institute for Scientific Information.
5. H.F. Moed and Th.N. Leeuwen, (1996) Impact factors can mislead. *Nature* 381, 186.
6. Th.N. Leeuwen, H.F. Moed and J. Reedijk (1999), Critical comments on Institute for Scientific Information impact factors. *J. Information Sci.* 25, 489-498.
7. H.F. Moed (1985), The application of bibliometric indicators: important field-and time-dependent factors to be considered. *Scientometrics* 8, 177-203.
8. R.N. Kostoff (1997), Citation analysis cross-field normalization: a new paradigm. *Scientometrics* 39, 225-230.
9. H.F. Moed and Th.N. Leeuwen (1995), Improving the accuracy of Institute for Scientific Information's journal impact factors. *J. A. Soc. Inform. Sc.* 46, 461-465.