

Análisis bibliométrico del Journal Boliviano de Ciencias de 2019 a 2022

Edson Gaston Montaña Bautista¹, Daysi Lidia Iñiguez Calveti², Joaquín Humberto Aquino Rocha³

¹Tiquipaya, Cochabamba, Bolivia, Universidad Privada del Valle

²Tiquipaya, Cochabamba, Bolivia, Universidad Privada del Valle

³Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil, Universidade Federal do Rio de Janeiro

Autor correspondiente: mbautistaedson@gmail.com

Resumen: En los últimos años, el Journal Boliviano de Ciencias (JBC) ha implementado diversos cambios para mejorar su proceso editorial. En este sentido, el objetivo de este estudio es presentar una revisión bibliométrica de los últimos años publicados (2019, 2020, 2021 y 2022). La metodología consistió en el análisis de la base de datos de la revista que incluye título, palabras clave, área de especialidad, tipo de documento, institución, cantidad de autores y referencias por artículo. Según la naturaleza de los datos, se utilizaron diferentes herramientas gráficas para la evaluación de la información. Los resultados muestran que los documentos publicados son de alcance nacional y local, correspondiendo al área de Ingeniería civil, en su mayoría. Sin embargo, en los últimos años se ha incrementado la contribución internacional.

Palabras clave: proceso editorial; base de datos; internacionalización.

Bibliometric analysis of the Journal Boliviano de Ciencias from 2019 to 2022

Abstract: In recent years, the Journal Boliviano de Ciencias (JBC) has implemented changes to improve its editorial process. In this sense, this study aims to present a bibliometric review of the last years published (2019, 2020, 2021 and 2022). The methodology consisted of the analysis of the database of the journal that includes title, keywords, specialty area, type of document, institution, number of authors and references per article. Depending on the nature of the data, different graphic tools were used to evaluate the information. The results show that the published papers are of national and local scope, corresponding to the area of Civil engineering, for the most part; however, in recent years the international contribution has increased.

Keywords: editorial process; database; internationalization.

Análise bibliométrica do Journal Boliviano de Ciencias de 2019 a 2022

Resumo: Nos últimos anos, o Journal Boliviano de Ciencias (JBC) implementou várias mudanças para melhorar seu processo editorial. Nesse sentido, o objetivo deste estudo é apresentar uma revisão bibliométrica dos últimos anos publicados (2019, 2020, 2021



Associação Brasileira de Editores Científicos (ABEC Brasil)

Esta obra está sob licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional

e 2022). A metodologia consistiu na análise da base de dados da revista que inclui título, palavras-chave, área de especialidade, tipo de documento, instituição, número de autores e referências por artigo. Dependendo da natureza dos dados, diferentes ferramentas gráficas foram utilizadas para avaliar as informações. Os resultados mostram que os documentos publicados são de âmbito nacional e local, correspondendo, em sua maioria, à área de Engenharia Civil. No entanto, nos últimos anos a contribuição internacional aumentou.

Palavras-chave: processo editorial; base de dados; internacionalização.

Introducción

El Journal Boliviano de Ciencias (JBC) es una revista científica de acceso abierto de la Universidad Privada del Valle que se caracteriza por publicar estudios en las áreas de la Ingeniería, Tecnología, Informática y Ciencias Exactas. Si bien la revista fue creada en 1998, en los últimos años ha existido una reestructuración a fin de mejorar la visibilidad internacional, indexación, proceso de revisión por pares y gestión editorial. En este sentido, como parte de las acciones de perfeccionamiento, desde el 2021 se implementa el *Open Journal Systems* (OJS) (ROCHA; BAUTISTA; CALVETI, 2021).

Por otro lado, cuando se efectúan cambios y mejoras en el proceso editorial, las revistas científicas evalúan de forma retrospectiva los resultados. En la actualidad, el análisis bibliométrico es ampliamente utilizado para resumir los resultados más representativos del conjunto de los documentos publicados (GAVIRIA-MARIN; MERIGO; POPA, 2018; MARTÍNEZ-LÓPEZ et al., 2018). La bibliometría se define como la ciencia que estudia el material bibliográfico mediante diferentes métodos, en su mayoría cuantitativos (BROADUS, 1987).

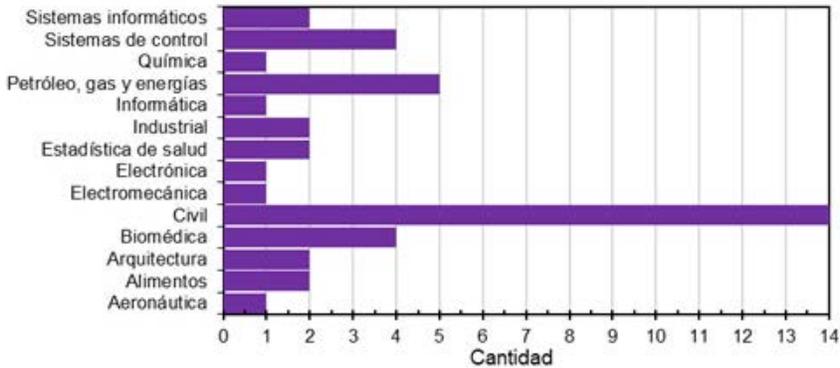
En este contexto, el objetivo del presente estudio es realizar un análisis bibliométrico de los últimos números del JBC, a fin de presentar una descripción general de las principales tendencias de investigación en la revista y los aspectos más característicos de los documentos publicados, información relevante en vista a futuras acciones y lineamientos editoriales para una mejora continua.

Metodología

El presente trabajo es de naturaleza descriptiva e histórica a través del levantamiento de información de los documentos publicados en el JBC desde 2019 al primer semestre de 2022, periodo que corresponde a ocho números (45-52) y a un total de 42 artículos. El análisis bibliométrico consideró diferentes dimensiones, tales como: título, palabras clave, área de especialidad, tipo de

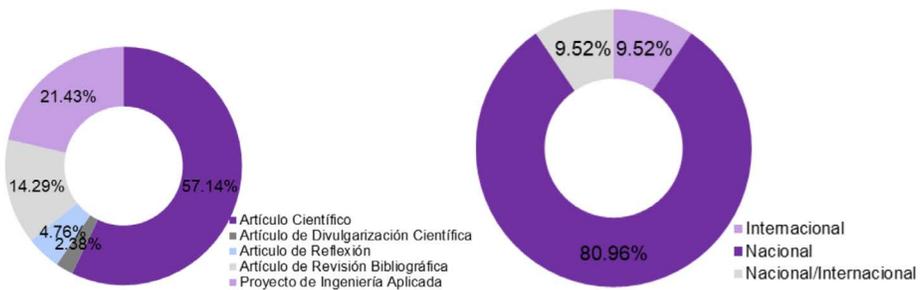
en petróleo, gas y energías con cinco artículos (11.90%). Los documentos restantes se distribuyen entre las demás áreas de especialidad, distinguiendo que Aeronáutica, Electromecánica, Electrónica, Informática y Química solo cuentan con una publicación. Si bien esto no constituye un problema, futuras acciones pueden ser consideradas para diversificar los contenidos de las diferentes áreas que componen el JBC, como ser números especiales.

Figura 2. Especialidad de los documentos.



Las Figuras 3a y 3b muestran los porcentajes del tipo y procedencia de las publicaciones, respectivamente. En el primer caso, el 57.14% corresponde a Artículo Científico, seguido de Proyecto de Ingeniería Aplicada con el 21.43%, lo que indica que existe un porcentaje considerable de documentos sobre la aplicación práctica de la ciencia, siguiendo el enfoque y alcance del JBC. En el segundo caso se resalta que el 80.96% de las publicaciones son por instituciones nacionales, siendo un aspecto ya indicado para la mejora del JBC (ROCHA; MONTAÑO-BAUTISTA; IÑIGUEZ-CALVETI, 2020).

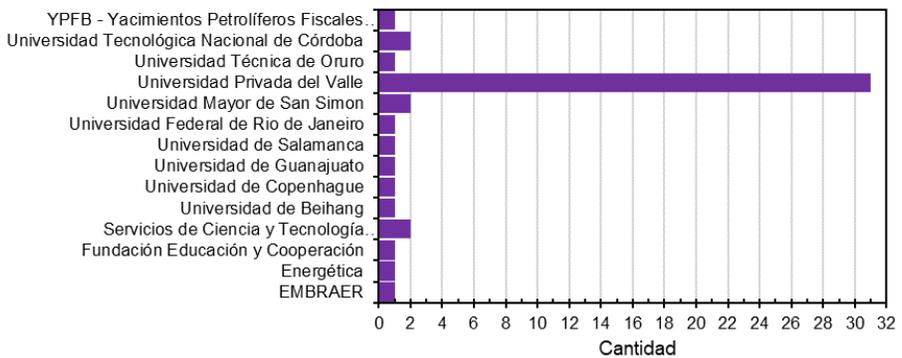
Figura 3: Tipo (a) y procedencia (b) de los artículos.



Para un panorama más amplio sobre la procedencia de los artículos, se realizó un análisis de frecuencia de las instituciones que publicaron en el JBC

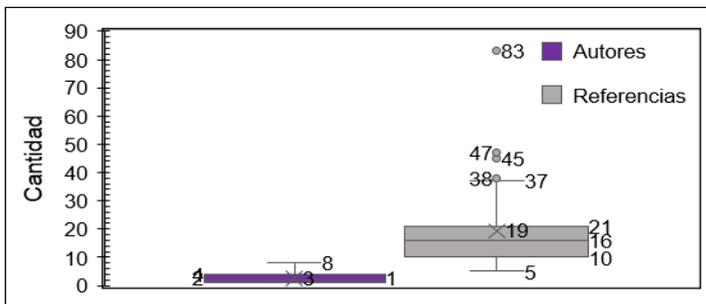
(Figura 4), resultado que confirma, en gran parte, el alcance nacional y local del JBC en los últimos años (Figura 1a y 3b). Si bien la Universidad Privada del Valle cuenta con 31 publicaciones, puede notarse también que la visibilidad de la revista tuvo notoriedad en el último año, registrándose instituciones internacionales como la Universidad Federal de Rio de Janeiro, Universidad Tecnológica Nacional de Córdoba, Universidad de Salamanca, Universidad de Guanajuato, Universidad de Copenhague y la Universidad de Beihang, esto debido a la implementación de la plataforma OJS en el JBC (ROCHA; BAUTISTA; CALVETI, 2021).

Figura 4. Frecuencia de las instituciones que publicaron en el JBC.



Finalmente, la Figura 5 presenta el gráfico de cajas y bigotes para la cantidad de autores y referencias bibliográficas por artículo. La cantidad de autores está en el rango de uno (mínimo) a ocho (máximo), siendo el promedio tres. Ya la cantidad de referencias está en el rango de cinco a 38, con varios datos atípicos (38, 45, 47 y 83) y un promedio de 19. Tanto la cantidad de autores como el número de referencias por publicación concuerdan con otras revistas latinoamericanas (CASTRO-BORGES et al., 2021).

Figura 5. Cantidad de autores y referencias por artículo.



Consideraciones finales

El análisis bibliométrico indica que la mayoría de los trabajos publicados corresponden a artículos científicos del área de Ingeniería civil, considerando un alcance nacional y local. Si bien existe una predominancia de contribuciones de instituciones bolivianas, especialmente de la Universidad Privada del Valle, se ha observado que, en los últimos números, se ha incrementado el número de documentos internacionales.

Es el primer documento de análisis bibliométrico de la revista que proporciona un panorama general de las tendencias de publicación en los últimos años (2019-2022), periodo donde se realizaron mejoras importantes en el proceso editorial. Los resultados proporcionan lineamientos a considerar por el comité editorial, a fin de diversificar las publicaciones de las demás áreas de especialización y promover la internacionalización de la revista.

Referencias

BROADUS, R. N. Toward a definition of "bibliometrics". **Scientometrics**, v. 12, n. 5, p. 373-379, 1987. <https://doi.org/10.1007/BF02016680>

GAVIRIA-MARIN, M.; MERIGO, J. M.; POPA, S. Twenty years of the Journal of Knowledge Management: A bibliometric analysis. **Journal of Knowledge Management**, v. 22, n. 8, p. 1655-1687, 2018. <https://doi.org/10.1108/JKM-10-2017-0497>

ROCHA, J. H. A.; BAUTISTA, E. G. M.; CALVETI, D. L. I. Implementación de la plataforma Open Journal Systems (OJS) en el Journal Boliviano de Ciencias (JBC). In: **Abec Meeting**, [S. l.], 2021. <https://doi.org/10.21452/abecmeeting2021.8>

ROCHA, J. H. A.; MONTAÑO-BAUTISTA, E. G.; IÑIGUEZ-CALVETI, D. L. (2020). Acciones de mejora en el proceso editorial científico del Journal Boliviano de Ciencias: estudio de caso. In: **Abec Meeting**, [S. l.], 2020. <http://dx.doi.org/10.21452/abecmeeting2020.01>

MARTÍNEZ-LÓPEZ, F. J. et al. Fifty years of the European Journal of Marketing: a bibliometric analysis. *European Journal of Marketing*, v. 52, n.1/2, p. 439-468, 2018. <https://doi.org/10.1108/EJM-11-2017-0853>

CASTRO-BORGES, P. et al. Revista Alconpat: 10 años de historia (2011-2021). **Revista ALCONPAT**, v. 11, n. 2, p. 146-157, 2021. <https://doi.org/10.21041/ra.v11i2.534>

Edson Gaston Montaña Bautista

Graduado en Ingeniería Mecánica y de Automatización Industrial por la Universidad Privada del Valle (Bolivia). Coordinador del Departamento de Electromecánica de la Universidad Privada del Valle y Editor de sección de Electromecánica del Journal Boliviano de Ciencias.

Contribución de autoría: Conceptualización, Curación de datos, Análisis formal, Supervisión, Validación, Visualización, Redacción (borrador original) y Redacción (revisión y edición).

<https://orcid.org/0000-0002-7105-9072>
<http://lattes.cnpq.br/6877310844638939>
E-mail: mbautistaedson@gmail.com

Daysi Lidia Iñiguez Calveti

Graduada en Ingeniería Industrial por la Universidad Mayor de San Simón - UMSS (Bolivia). Maestría en Dirección de Proyectos de la Universidad Rey Juan Carlos (España). Coordinadora del Departamento de Industrias de la Universidad Privada del Valle y Editora de sección en Industrias y Alimentos del Journal Boliviano de Ciencias.

Contribución de autoría: Conceptualización, Curación de datos, Análisis formal, Supervisión, Validación, Visualización, Redacción (borrador original) y Redacción (revisión y edición)

<https://orcid.org/0000-0001-8101-0427>
<http://lattes.cnpq.br/8627624128330466>
E-mail: diniguez@univalle.edu

Joaquin Humberto Aquino Rocha

Graduado en Ingeniería Civil por la Universidad Mayor de San Simón -UMSS (Bolivia). Maestría en Ingeniería Civil por la Universidade de Pernambuco – UPE (Brasil). Estudiante de doctorado en Ingeniería Civil en la Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Contribución de autoría: Conceptualización, Curación de datos, Análisis formal, Supervisión, Validación, Visualización, Redacción (borrador original) y Redacción (revisión y edición).

<https://orcid.org/0000-0002-3383-6379>

<http://lattes.cnpq.br/1787659871780888>

E-mail: joaquinaquinorocha@gmail.com