



CRITICAL SELECTION OF SCIENTIFIC PUBLICATION THROUGH AXIOLOGICAL QUESTIONS

SELECCIÓN CRÍTICA DE LA PUBLICACIÓN CIENTÍFICA MEDIANTE INTERROGANTES AXIOLÓGICAS

George Argota-Pérez^{1,2*}, Yadira Argota-Pérez¹
& Rina María Alvarez-Becerra³

¹ Centro de Investigaciones Avanzadas y Formación Superior en Educación, Salud y Medio Ambiente “AMTAWI”. Ica, Perú. george.argota@gmail.com; cm8lmp@gmail.com

² Grupo de Investigación “One Health”. Universidad Ricardo Palma. Lima, Perú.

³ Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Tacna, Perú. rinaalvarezb@gmail.com

* Corresponding author: george.argota@gmail.com

George Argota-Pérez: <https://orcid.org/0000-0003-2560-6749>

Yadira Argota-Pérez: <https://orcid.org/0000-0002-0800-4394>

Rina Maria Alvarez-Becerra: <https://orcid.org/0000-0002-5455-6632>

ABSTRACT

Axiological questions are barriers to identifying methodological errors in the acceptance of scientific publications. The study aimed to describe the critical selection of scientific publications using axiological questions. The study was conducted in February 2023. Using non-probabilistic convenience sampling from Google Scholar, the 47 review articles from 2022 to 2023 were selected. Boolean signs were used where the search equation was in the English language: “scientific writing” AND “scientific manuscript preparation” OR “scientific writing skills”. The critical selection of the scientific publication using axiological questions described that there was a low number of citations, and perhaps the methodology was not detailed enough where 93.62% of the scientific articles presented less than 10 citations. It was concluded that the axiological questions

Este artículo es publicado por la revista Paideia XXI de la Escuela de posgrado (EPG), Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú. Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0) [<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>] que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada de su fuente original.



in the scientific article enabled the contributory assessment. The number of citations in the scientific articles conditioned the possibility of reference.

Keywords: citation analysis – methodological domain – paraphrasing – scientific impact – scientific writing

RESUMEN

Las interrogantes axiológicas son barreras que permiten identificar los errores metodológicos en la aceptación de las publicaciones científicas. El objetivo del estudio fue describir la selección crítica de la publicación científica mediante interrogantes axiológicas. El estudio se realizó en febrero del 2023. Mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia desde el Google Académico se seleccionaron los 47 artículos de revisión comprendidos desde el 2022 al 2023. Se usó signos booleanos donde la ecuación de búsqueda fue en idioma inglés: “scientific writing” AND “scientific manuscript preparation” OR “scientific writing skills”. La selección crítica de la publicación científica mediante interrogantes axiológicas describió, que hubo un bajo número de citas, y quizás la metodología no se detalló lo suficiente donde el 93,62% de los artículos científicos presentaron menos de 10 citas. Se concluyó, que las interrogantes axiológicas sobre el artículo científico posibilitaron la valoración contribuyente. El número de citas en los artículos científicos condicionan la posibilidad que se referencia.

Palabras clave: análisis de citas – dominio metodológico – impacto científico – parafraseo – redacción científica

INTRODUCCIÓN

La publicación científica es una arquitectura de datos en la evolución del conocimiento (Simon *et al.*, 2020; Porter *et al.*, 2020). La gestión eficiente de la política de investigación puede entenderse desde la publicación científica como un indicador social (Rousseau *et al.*, 2021), cuyo éxito y acumulación de experiencia demanda la planificación de esfuerzos prácticos (Alkhuzaee *et al.*, 2019), a partir de modelos o formatos (Kokkinaki *et al.*, 2015).

Escribir para la aceptación de la publicación del artículo científico es un proceso complejo e inflexible desde su estructura y función (Jin *et al.*, 2021). De manera constante, se busca solo seleccionar la publicación científica innovadora (Huang *et al.*, 2018; Min *et al.*, 2018). Sin embargo, no resulta sencillo examinar la teoría científica donde la elaboración de preguntas y/o premisas en cada una de las estructuras metodológicas constituyen obstáculos y pueden contribuir a la crítica de la publicación científica.

El objetivo fue describir la selección crítica de la publicación científica mediante interrogantes axiológicas.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se realizó en febrero del 2023. Mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia desde el Google Académico se seleccionaron los 47 artículos de revisión comprendidos desde el 2022 al 2023. Se usó signos booleanos donde la ecuación de búsqueda

queda fue en idioma inglés: “scientific writing” AND “scientific manuscript preparation” OR “scientific writing skills”.

Se hizo énfasis en aquellos artículos científicos con más de 10 citas (Tabla 1). Asimismo, se planteó tres barreras axiológicas para su análisis:

1. ¿Si, la redacción científica se construye desde una base metodológica, por qué se rechazaría la propuesta del manuscrito científico?
2. ¿Conocer la metodología de la investigación científica garantiza la redacción científica para la publicación del manuscrito científico?
3. ¿Qué se publique el manuscrito científico significa un reconocimiento de dominio sobre la metodología de la investigación científica y la redacción científica?

El programa profesional Statgraphic Centurion 19 se utilizó para el tratamiento estadístico de los datos. Se utilizó el porcentaje como análisis descriptivo de tendencia relativa.

Aspectos éticos

El parafraseo hacia la construcción de la información fue apropiado donde se respetó el derecho de autoría.

Tabla 1. Selección de publicaciones científicas con más de 10 citas.

Publicaciones científicas	Año	Autor(es)	Citas
Strengthening research capacity: a systematic review of manuscript writing and publishing interventions for researchers in low- income and middle-income countries.	2022	Busse <i>et al.</i>	12
Improving Critical Thinking Skills in Teaching through Problem-Based Learning for Students: A Scoping Review.	2022	Razak <i>et al.</i>	11
Systematic review of learning generic skills in higher education-enhancing and impeding factors.	2022	Tuononen <i>et al.</i>	15

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Solo el 6,38% de los artículos científicos mostraron más de 10 citas. Sin embargo, desde la selección crítica de las publicaciones científicas para su enseñanza formativa en la educación universitaria pudo interpretarse lo siguiente:

- La profundidad de los valores axiológicos desde la práctica se describe de manera limitada.
- La construcción teórica del criterio práctico es altamente contrastable.
- La práctica de la investigación científica se basa en la objetividad de la conjugación analítica.

La selección crítica de la publicación científica mediante interrogantes axiológicas describió, un bajo número de citas. Quizás la metodología no se detalló lo suficiente donde el 93,62% de los artículos científicos presentaron menos de 10 citas. Aunque, el nodo de cita es más limitado que el impacto de citación, pero resulta una forma práctica para examinar la publicación

científica (Tahamtan & Bornmann, 2019). La consistencia lógica de los artículos seleccionados posibilitó el análisis objetivo del valor práctico (Pollock, 2020), y por ende, referir el contenido sobre la problematización científica, el modelo estadístico de las variables seleccionadas, el acto y la potencia de la argumentación científica lo que posibilitó el conocimiento de la metodología de la investigación para la publicación científica (Fung & Wong, 2017).

Finalmente, la comprensión teórica es esencial para su comprobación (Wagner *et al.*, 2021). En caso contrario, existe la probable aparición de antagonismos que impide la credibilidad de los hallazgos científicos (Flegal, 2021).

Se concluye, que la selección crítica de la publicación científica mediante interrogantes axiológicas posibilitó desde el dominio del análisis metodológico para que se valore la contribución. Es probable que el bajo número de artículos citables sustenten al-

gunos errores, lo cual puede ser una preocupación en su reconocimiento (Sanders, 2020), debido a que existe la posibilidad que se arrastren dichos errores en artículos de revisión a futuro (Lubowitz *et al.*, 2021).

Author contribution: CRediT (Contributor Roles Taxonomy)

GAP = George Argota-Pérez

YAP = Yadira Argota-Pérez

RMAB = Rina María Alvarez-Becerra

Conceptualization: GAP, RMAB

Data curation: GAP, YAP, RMAB

Formal Analysis: GAP, YAP, RMAB

Funding acquisition: GAP, YAP

Investigation: GAP, YAP, RMAB

Methodology: GAP, YAP, RMAB

Project administration: GAP

Resources: GAP

Software: YAP

Supervision: GAP, RMAB

Validation: GAP, YAP, RMAB

Visualization: GAP, YAP

Writing – original draft: GAP, YAP, RMAB

Writing – review & editing: GAP, RMAB

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alkhuzaee, F.S., Al-Mehmadi, A.A., Al-Sehly, A.A., Nahari, M.H., Al-Muwallad, M.A., & Ali, M. (2019). Identifying the facilitators and barriers for scientific writing among pharmacy students in College of Pharmacy, Umm Al-Qura University – A qualitative study. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 11, 1265-1273.
- Busse, C.E., Anderson, E.W., Endale, T., Smith, Y.R., Kaniecki, M., Shannon, C., & August, E.T. (2022). Strengthening research capacity: a systematic review of manuscript writing and publishing interventions for researchers in low- income and middle- income. *BMJ Global Health*, 7, e008059.
- Flegal, K.M. (2021). The obesity wars and the education of a researcher: A personal account. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 67, 75-79.
- Fung, H.N., & Wong, C.Y. (2017). Scientific collaboration in indigenous knowledge in context: Insights from publication and co-publication network analysis. *Technological Forecasting and Social Change*, 117, 57-69.
- Huang, Y., Bu, Y., Ding, Y., & Lu, W. (2018). Number *versus* structure: towards citing cascades. *Scientometrics*, 117, 2177-2193.
- Jin, Y., Yuan, S., Shao, Z., Hall, W., & Tang, J. (2021). Turing award elites revisited: patterns of productivity, collaboration, authorship and impact. *Scientometrics*, 126, 2329-2348.
- Kokkinaki, A.I., Demoliou, C., & Iakovidou, M. (2015). Students' perceptions of plagiarism and relevant policies in Cyprus. *International Journal for Educational Integrity*, 11, 1-11.

- Lubowitz, J.H., Brand, J.C., & Rossi, M.J. (2021). What happens to a published article if a cited article is corrected? *Journal of Arthroscopic and Related Surgery*, 37, 425-426.
- Min, C., Bu, Y., Sun, J., & Ding, Y. (2018). Is scientific novelty reflected in citation patterns? *Proceedings of the Association for Information Science and Technology*, 55, 875-876.
- Pollock, N.W. (2020). The Responsibility of Scientific Writing. *Wilderness & Environmental Medicine*, 31, 129-130.
- Porter, A.L., Chiavetta, D., & Newman, N.C. (2020). Measuring tech emergence: A contest. *Technological Forecasting and Social Change*, 159, 1-10.
- Razak, A.A., Ramdan, M.R., Mahjom, N., Zabit, M.N.M., Muhammad, F., Hussin, M.Y.M., & Abdullah, N.L. (2022). Improving critical thinking skills in teaching through problem-based learning for students: a scoping review. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 21, 342-362.
- Rousseau, S., Catalano, G., & Daraio, C. (2021). Can we estimate a monetary value of scientific publications? *Research Policy*, 50, 1-13.
- Sanders, D.A. (2020). How to write (and how not to write) a scientific review article. *Clinical Biochemistry*, 81, 65-68.
- Simon, E.L., Osei, A.M., Wachira, B.W., & Kwan, J. (2020). Getting accepted – successful writing for scientific publication: a Research Primer for low and middle income countries. *African Journal of Emergency Medicine*, 10, 154-157.
- Tahamtan, I., & Bornmann, L. (2019). What do citation counts measure? An updated review of studies on citations in scientific documents published between 2006 and 2018. *Scientometrics*, 121, 1635-1684.
- Tuononen, T., Hyytinen, H., Kleemola, K., Hailikari, T., Männikkö, I., & Toom, A. (2022). Systematic review of learning generic skills in higher education-enhancing and impeding factors. *Frontiers in Education*, 7, 885917.
- Wagner, G., Prester, J., Roche, M.P., Schryen, G., Benlian, A., Paré, G., & Templier, M. (2021). Which factors affect the scientific impact of review papers in IS research? A scientometric study. *Information & Management*, 58, 1-28.

Received August 27, 2023.

Accepted October 1, 2023.