

UNA GUÍA PARA DESARROLLAR ESTUDIOS BIBLIOMÉTRICOS EN PSICOLOGÍA

A GUIDE FOR DEVELOPING BIBLIOMETRIC STUDIES IN PSYCHOLOGY

Miguel Barboza-Palomino

Universidad Privada del Norte, Lima, Perú

Correspondencia: mbarbozapalomino@outlook.com.pe



Recibido: 27-11-2021

Aceptado: 08-12-2021

Resumen

En los últimos años se está visualizando un incremento de las investigaciones bibliométricas y este trabajo presenta una propuesta para conducir estudios bibliométricos en psicología. En específico, se sugieren cinco aspectos de análisis: 1) análisis descriptivo y de la productividad, 2) análisis de la colaboración, 3) análisis metodológico, 4) análisis temático-conceptual y 5) análisis de las citas e impacto. En la descripción de la propuesta se citan ejemplos del uso de indicadores bibliométricos. Si bien, se resaltan estudios bibliométricos que consideraron como unidad de análisis a los artículos científicos, esta propuesta puede adecuarse a estudios que delimiten otro tipo de unidades de análisis.

Palabras clave: estudios bibliométricos, indicadores bibliométricos, psicología.

Abstract

In recent years an increase in bibliometric research is being seen and this work presents a proposal to conduct bibliometric studies in psychology. Specifically, five aspects of analysis are suggested: 1) descriptive and productivity analysis, 2) collaboration analysis, 3) methodological analysis, 4) thematic-conceptual analysis, and 5) citation and impact analysis. Examples of the use of bibliometric indicators are cited in the description of the proposal. Although bibliometric studies that considered scientific articles as a unit of analysis stand out, this proposal can be adapted to studies that delimit other types of analysis units.

Keywords: bibliometric studies, bibliometric indicators, psychology.

Introducción

En los últimos años hubo un incremento en el número de investigaciones bibliométricas y esta tendencia también se puede observar en el contexto de la investigación de la psicología latinoamericana. Así, por ejemplo, se identifican estudios que han analizado las publicaciones de las principales revistas científicas de la región o la producción en temas específicos (Barboza-Palomino et al., 2021; Morgado-Gallardo et al., 2018; Polanco et al., 2020; Ravelo-Contreras et al., 2020; Salas et al., 2017; Salas et al., 2018; Salas et al., 2019). Es posible que esta tendencia se mantenga en los próximos años y un número mayor de psicólogos se involucren en el desarrollo de estudios bibliométricos.

La bibliometría fue definida en sus inicios como la aplicación de métodos estadísticos y matemáticos a los libros u otros medios de comunicación (Pritchard, 1969). Como toda disciplina, transitó y adoptó características a lo largo de su historia. Así, Gorbea Portal (2016) señala un primer periodo que se centró en el análisis descriptivo y de la productividad científica de los autores. Después, identifica un periodo orientado al análisis evaluativo, destacando el análisis de las citas y el uso de indicadores bibliométricos para analizar la colaboración entre grupos e instituciones. Finalmente, en el tercer periodo, resalta el análisis histórico que se orienta a ubicar patrones de comportamiento en la historia de la ciencia (o una disciplina) o en los principales hechos que caracterizan el avance científico de una época.

Hoy, los estudios bibliométricos suelen articular las características y formas de análisis de estos tres periodos. Asimismo, han situado como unidad de análisis preferente a los artículos científicos (lo que no excluye a otro tipo de documentos). Esto, se puede explicar por el hecho de que estos documentos y las revistas científicas constituyen a la fecha la forma de comunicación por excelencia en ciencia (Hernández-Socha, 2020; Mosbah-Natanson & Gingras, 2014). Es así como, en líneas generales, la investigación bibliométrica permite describir las características de los documentos de análisis, analizar la producción científica de los autores, identificar y visualizar las redes de colaboración, conocer las tendencias temáticas de investigación, analizar las citaciones y el factor de impacto, entre otros aspectos (Aleixandre-Benavent et al., 2017; Gallegos et al., 2020; Moraes & Kafure, 2020).

Como se ha expuesto, es posible que la tendencia en el incremento de los estudios bibliométricos se mantenga en los próximos años. En este eventual escenario, es pertinente disponer de guías para la conducción de estudios bibliométricos. Así, el objetivo de este trabajo es presentar una propuesta para desarrollar estudios bibliométricos en psicología.

Estudios bibliométricos y aspectos de análisis

La propuesta que se presenta considera las características de los tres periodos que identifica Gorbea Portal (2016). En ese sentido, se propone el análisis de cinco aspectos: 1) análisis descriptivo y de la productividad, 2) análisis de la colaboración, 3) análisis metodológico, 4) análisis temático-conceptual

y 5) análisis de las citas e impacto. Asimismo, se citan ejemplos de estudios bibliométricos que han situado como unidad de análisis a los artículos científicos.

Análisis descriptivo y de la productividad

En un estudio bibliométrico es necesario describir las características de las publicaciones. Aquí, por ejemplo, debe considerarse la distribución de las publicaciones por año, el idioma de las publicaciones, el sexo de los autores y la identificación de los autores más productivos. Para identificar a los autores más productivos, se elabora un listado del número de publicaciones por autor y estos datos pueden utilizarse para estimar la forma de la distribución de la productividad de los autores y probar leyes bibliométricas como la ley de Lotka (Lotka, 1926). Al respecto, Urbizagástegui (2005) presenta un modelo para la operacionalización de esta ley y Rau (2011) discute algunas implicancias prácticas de los hallazgos de grupos de autores prolíficos y una distribución desigual.

Asimismo, con los datos del número de publicaciones por autor, es posible estimar el índice de productividad (IP) que ayuda a identificar a los pequeños, medianos y grandes productores (Alhuay-Quispe & Pacheco-Mendoza, 2018). Un ejemplo de la aplicación e interpretación de los hallazgos de este índice se ubica en el trabajo de Ravelo-Contreras et al. (2020). Además, si los autores consideran conveniente para su estudio, pueden identificar a las instituciones y las revistas más productivas (por ejemplo, con el mayor número de publicaciones sobre un tema). También, es factible describir la distribución de las instituciones o revistas por su ubicación geográfica, así como, la indexación o ubicación en cuartiles de las revistas.

Análisis de la colaboración

El análisis de la colaboración es otro aspecto que amerita analizarse en un estudio bibliométrico. Así, se pueden identificar y representar redes de colaboración entre los autores, grupos de trabajo, instituciones o países. Además, si el periodo de análisis es amplio, resulta conveniente segmentarlo, de modo que se visualiza en el tiempo cómo ha evolucionado la colaboración.

En el análisis de la colaboración es posible estimar los índices de Lawani y Subramanyam. El índice de Lawani permite calcular la media ponderada de autores que firman un artículo (Lawani, 1981); mientras que, el índice de Subramanyam muestra la proporción de publicaciones con autoría múltiple (Subramanyam, 1983). Las aplicaciones de ambos índices y su representación se pueden visualizar en los trabajos de Morgado-Gallardo et al. (2018) y Salas et al. (2017).

Análisis metodológico

El análisis metodológico es un aspecto que puede aportar información relevante en un estudio bibliométrico en psicología. Para trabajar este punto, se tienen que cumplir con dos condiciones: 1) publicaciones con una sección método (de preferencia claramente delimitada) y 2) revisión de cada publicación (de preferencia a cargo de 2 o más integrantes del equipo de investigación). El análisis debe partir de la identificación del tipo y diseño de investigación. Aquí, es factible utilizar varias clasificaciones. Por ejemplo, en el estudio de Barboza-Palomino et al. (2020) se propone una clasificación de cuatro tipos de estudio: 1) teórico, 2) cuantitativo, 3) cualitativo y 4) mixto.

También, podría considerarse clasificaciones con mayor especificidad como las propuestas por Ato et al. (2013) o Montero y León (2007).

A su vez, se tiene que analizar la posibilidad de informar sobre la muestra, el tipo de muestreo, la técnica de recolección de los datos, el o los instrumentos utilizados en la recolección de los datos, el reporte de evidencias de validez y puntuaciones de fiabilidad en el caso del uso de instrumentos de medición y de los criterios de calidad en el caso del uso de instrumentos cualitativos, el uso de software para el análisis de datos y el cumplimiento de criterios éticos.

Análisis temático-conceptual

El análisis bibliométrico puede utilizarse para analizar la producción en un tema específico, pero también para analizar la producción de una revista o revistas, país, región, entre otros. Si este fuese el caso, conviene llevar a cabo un análisis temático-conceptual que ayude a identificar las principales tendencias temáticas o áreas de investigación. Para tal fin, es necesario que dos o más investigadores del equipo revisen cada publicación y se formule una clasificación temática o por áreas. Así, por ejemplo, en el análisis de las publicaciones de la revista *Psicothema* se ha utilizado una clasificación (Rodríguez & Moreno, 1998) que fue actualizada en un estudio reciente (Barboza-Palomino et al., 2020). Esta propuesta comprende las siguientes categorías: 1) psicología básica, 2) metodología y psicometría, 3) personalidad, evaluación y tratamiento, 4) psicobiología, 5) psicología social, organizacional, comunitaria y política, 6) psicología evolutiva y de la educación, 7) historia de la psicología y 8) otros (esta categoría abarcó estudios en psicología ambiental, del transporte, forense, judicial, del deporte, entre otros).

Con los datos de la clasificación de los trabajos por temas o áreas, se puede estimar el índice de Pratt (Pratt, 1977) que permite visualizar la concentración de las publicaciones. Este índice también se puede aplicar para conocer la concentración de las publicaciones según el tipo y los diseños de investigación. Un ejemplo del uso de este indicador bibliométrico se ubica en el trabajo de Barboza-Palomino et al. (2020).

Análisis de las citaciones e impacto

El análisis de la citación e impacto se puede trabajar de varias formas. En el caso que se estén analizando las publicaciones de una revista, es conveniente estimar el factor de impacto (FI) (Téllez-Zenteno et al., 2007). También, se puede calcular el índice H del conjunto de artículos que se están analizando de una revista. Además, dependiendo de la indexación de la revista, es factible acceder a indicadores de impacto como los proporcionan las revistas indexadas a Scopus (por ejemplo, SJR) (SCImago Research Group, 2007). En los trabajos de Salas et al. (2019) y Salas et al. (2017) se observan ejemplos del análisis de las citaciones e impacto de importantes revistas científicas de psicología de la región.

De otro lado, es posible identificar a los artículos más citados y también a los autores de estos trabajos y sus instituciones de filiación. Asimismo, es factible ubicar quiénes citan las publicaciones (autores, instituciones o países) utilizando varias bases de datos. Una aplicación de lo mencionado se observa en el trabajo de Barboza-Palomino et al. (2020).

A modo de síntesis

El objetivo de este trabajo fue presentar una breve guía para desarrollar estudios bibliométricos en psicología. Es así como, se sugiere la consideración de cinco aspectos de análisis y se describen y citan ejemplos del uso de la ley de Lotka, el IP e indicadores bibliométricos como Lawani, Subramanyam y Pratt. La información expuesta puede orientar a los psicólogos que estén interesados en llevar a cabo investigaciones bibliométricas y que no cuenten con un entrenamiento en el manejo de estas estrategias. También, contribuye al reconocimiento e importancia de la inclusión de indicadores en los estudios bibliométricos. Esto, con el fin que este tipo de estudios no queden simplemente en análisis descriptivos o superficiales (Alhuay-Quispe & Pacheco-Mendoza, 2018).

Como se ha mencionado, un estudio bibliométrico ofrece la posibilidad de generar hallazgos descriptivos, evaluativos e históricos (Gorbea Portal, 2016). En esa línea, se sitúa como una forma de investigación que ayuda a conocer el estado histórico sobre un asunto en específico, revista o disciplina. Particularmente, en el campo de la historia de la psicología, la ejecución de este tipo de estudios puede brindar datos relevantes sobre el desarrollo o estado de la psicología en un contexto determinado. Finalmente, si bien se presentan ejemplos de estudios que han considerado como unidad de análisis a los artículos científicos, esto no excluye que la propuesta pueda adaptarse a estudios bibliométricos que consideren otros tipos de unidad de análisis.

Referencias

- Aleixandre-Benavent, R., González de Dios, J., Castelló Cogollos, L., Navarro Molina, C., Alonso Arroyo, A., Vidal-Infer, A., & Lucas-Domínguez, R. (2017). Bibliometría e indicadores de actividad científica (II). Indicadores de producción científica en pediatría. *Acta Pediátrica Española*, 75(3-4), 44-50.
- Alhuay-Quispe, J. & Pacheco-Mendoza, J. (2018). Escaso uso de indicadores de productividad científica en estudios bibliométricos. *Educación Médica*, 19(2), 128-130. <http://dx.doi.org/10.1016/j.edumed.2017.04.013>
- Ato, M., López, J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Barboza-Palomino, M., Flores-Kanter, P. E., Salas, G., Caycho-Rodríguez, T., & Ventura-León, J. (2021). Interdisciplinaria: Revista de Psicología y Ciencias Afines. Un análisis bibliométrico (2009-2017). *Interdisciplinaria*, 38(1), 53-68. <https://doi.org/10.16888/interd.2021.38.1.4>
- Barboza-Palomino, M., Salas, G., Vega-Arce, M., Caycho-Rodríguez, T., Ventura-León, J., Flores-Kanter, P. E., Salas-Blas, E., Landa-Barzola, M., & López-López, W. (2020). Thirty Years of Psicothema: A Bibliometric Analysis (1989-2018). *Psicothema*, 32(4), 459-468. <https://doi.org/10.7334/psicothema2020.145>
- Gallegos, M., Pérez-Acosta, A. M., Klappenbach, H., López-López, W., & Bregman, C. (2020). Los estudios bibliométricos en el campo de la psicología iberoamericana: Una revisión meta-bibliométrica. *Interdisciplinaria*, 37(2), 95-115. <https://doi.org/10.16888/interd.2020.37.2.6>

- Gorbea Portal, S. (2016). Una nueva perspectiva teórica de la bibliometría basada en su dimensión histórica y sus referentes temporales. *Investigación Bibliotecológica: Archivonomía, Bibliotecología e Información*, 70, 11-16. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ibbai.2016.10.001>
- Hernández-Socha, Y. (2020). Estado del arte de la bibliometría histórica. Una aproximación a los casos de Colombia y México. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 43(3), eRv3. <https://doi.org/10.17533/udea.rib.v43n3erv3>
- Lawani, S. M. (1981). Bibliometrics: Its theoretical foundations, methods and applications. *Libri*, 31(1), 294-315. <https://doi.org/10.1515/libr.1981.31.1.294>
- Lotka, A. J. (1926). The frequency distribution of scientific productivity. *Journal of the Washington Academy of Sciences*, 16(12), 317-323. <https://www.jstor.org/stable/24529203>
- Montero, I., & León, O. G. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847-862. http://www.aepc.es/ijchp/GNEIP07_es.pdf
- Moraes, L. L., & Kafure, I. (2020). Bibliometría y ciencia de datos. *Revista Digital de Biblioteconomía e Ciência da Informação*, 18, e020016. <https://doi.org/10.20396/rdbci.v19i0.8658521>
- Morgado-Gallardo, K., Salas, G., Faúndez, M. J., López-López, W., Ventura-León, J., Barboza-Palomino, M., Caycho-Rodríguez, T., Núñez-Araya, G., & Guerra-Labbé, L. (2018). 25 años de Suma Psicológica. Un análisis bibliométrico. *Suma Psicológica*, 25(2), 90-101. <https://doi.org/10.14349/sumapsi.2018.v25.n2.1>
- Mosbah-Natanson, S. & Gingras, Y. (2014). The globalization of social sciences? Evidence from a quantitative analysis of 30 years of production, collaboration and citations in the social sciences (1980–2009). *Current Sociology*, 62(5), 626-646. <https://doi.org/10.1177/0011392113498866>
- Polanco, F.A., Sueli Beria, J., Klappenbach, H., & Ardila, R. (2020). El conductismo atravesando América. Un estudio sociobibliométrico de la Revista Interamericana de Psicología y la Revista Latinoamericana de Psicología en sus primeras cuatro décadas. *Revista de Historia de la Psicología*, 41(3), 33-50. <https://doi.org/10.5093/rhp2020a13>
- Pratt, A. D. (1977). A measure of class concentration in bibliometrics. *Journal of the American Society for Information Science*, 28(5), 285–292. <https://doi.org/10.1002/asi.4630280508>
- Pritchard, A. (1969). Statistical Bibliography or Bibliometrics? *Journal of Documentation*, 25, 348-349.
- Rau, J. R. (2011). ¿Siguen la producción de artículos ISI de los ecólogos chilenos (sensu lato) la ley de Lotka (1926)? *Revista Chilena de Historia Natural*, 84, 213-216. <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-078X2011000200007>
- Ravelo-Contreras, E. L., Barboza-Palomino, M., Mejía, S., Millán, J. D., & Salas, G. (2020). La producción científica de la revista Acta Colombiana de Psicología: Análisis descriptivo y bibliométrico del período 2015-2019. *Acta Colombiana de Psicología*, 23(2), 170-187. <https://doi.org/10.14718/acp.2020.23.2.8>

- Rodríguez, S. M., & Moreno, A. S. (1998). Análisis bibliométrico de la revista *Psicothema* (1989–1997). *Psicothema*, 10(1), 23–27. <http://www.psicothema.com/pdf/139.pdf>
- Salas, G., Ponce, Fernando P., Méndez-Bustos, P., Vega-Arce, M., Pérez, M. A., López-López, W., & Cárcamo-Vásquez, H. (2017). 25 Años de Psykhe: Un Análisis Bibliométrico. *Psykhe*, 26(1), 1-17. <http://dx.doi.org/10.7764/psykhe.26.1.1205>
- Salas, G., Ravelo-Contreras, E. L., Mejía, S., Andrades, R., Acuña, E., Espinoza, F., Núñez, M., Barboza-Palomino, M., Ventura-León, J., Caycho-Rodríguez, T., & Pérez-Acosta, A. M. (2018). Dos décadas de Acta Colombiana de Psicología: un análisis bibliométrico. *Acta Colombiana de Psicología*, 21(2), 13-25. <https://doi.org/10.14718/acp.2018.21.2.2>
- Salas, G., Vega-Arce, M., González, C., Ossa, J. C., Cudina, J. N., Caycho-Rodríguez, T., Barboza-Palomino, M., Ventura-León, J., Guerra-Labbé, L., & López-López, W. (2019). The Fiftieth Anniversary of the Revista Latinoamericana de Psicología: A Bibliometric Analysis. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 51(2), 123-135. <http://dx.doi.org/10.14349/rlp.2019.v51.n2.7>
- SCImago Research Group (2007). *Description of SCImago Journal Rank indicator*. <https://www.scimagojr.com/SCImagoJournalRank.pdf>
- Subramanyam, K. (1983). Bibliometric studies of research collaboration: A review. *Journal of Information Science*, 6, 33-38. <https://doi.org/10.1177/016555158300600105>
- Téllez-Zenteno, J. F., Morales-Buenrostro, L. E., & Estañol, B. (2007). Análisis del factor de impacto de las revistas científicas latinoamericanas. *Revista Médica de Chile*, 135(4), 480-487. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872007000400010>
- Urbizagástegui, R. (2005). La productividad científica de los autores. Un modelo de aplicación de la ley de Lotka por el método del poder inverso generalizado. *Información, Cultura y Sociedad*, 12, 51-73. <https://doi.org/0.34096/ics.i12.904>