

ORIGINAL

Formative evaluation in universities: a bibliometric review

La evaluación formativa en las universidades: una revisión bibliométrica

Evert Segundo Suárez Obregón¹  , Belisario Sánchez Rojas¹  , Kriss Vanessa Santander Rodriguez¹  , Sonia Alcayhuamán Gil¹  , Patricia Demetria Osorio Meniz¹  

¹Universidad César Vallejo. Lima, Perú.

Citar como: Suárez Obregón ES, Sánchez Rojas B, Santander Rodriguez KV, Alcayhuamán Gil S, Osorio Meniz PD. La evaluación formativa en las universidades: una revisión bibliométrica. Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias 2022; 1:359. <https://doi.org/10.56294/sctconf2022359>

Recibido: 11-06-2022

Revisado: 30-08-2022

Aceptado: 22-10-2022

Publicado: 23-10-2022

ABSTRACT

The present study aimed to conduct a bibliometric analysis of formative assessment in universities between 2004 and 2023. The academic output was examined using bibliometric analysis as the fundamental method in this study. Scopus was used to select 364 papers for the study based on keywords in English (formative AND evaluation AND universities). In terms of percentage increase, the years 2014-2022, with 279 academic papers (76,6 % of the total), had the greatest impact on scientific production. The first country to stand out was Spain (19,7 %) and BMC Medical Education was the most popular publication source (n=13). Of all the authors, López-Pastor, V. was the one who obtained the most citations (65) for his three papers. Of the total number of papers, 99 % were scientific articles, of which 48 % belonged to the social sciences and 10 % to medicine. It can be concluded that formative evaluation in universities has made significant progress in terms of subject variety, authorship, sources and accessible resources. Thus, this bibliometric analysis could serve as a basis for future research.

Keywords: Formative Assessment; Teacher; Students; University; Bibliometric.

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo realizar un análisis bibliométrico de la evaluación formativa en las universidades entre 2004 y 2023. La producción académica se examinó utilizando el análisis bibliométrico como método fundamental en este estudio. Se utilizó Scopus para seleccionar 364 documentos para el estudio basados en palabras clave en inglés (formative AND evaluation AND universities). En términos de incremento porcentual, los años 2014-2022, con 279 trabajos académicos (76,6 % del total), fueron los que más impacto tuvieron en la producción científica. El primer país en destacar fue España (19,7 %) y BMC Medical Education fue la fuente de publicación más popular (n=13). De todos los autores, López-Pastor, V. fue el que más citas obtuvo (65) en sus tres trabajos. Del total de documentos, el 99 % fueron artículos científicos, de los que el 48 % pertenecían a ciencias sociales y el 10 % a medicina. Se concluye, que la evaluación formativa en las universidades ha avanzado significativamente en materia de variedad temática, autoría, fuentes y recursos accesibles. Así pues, este análisis bibliométrico podría servir de base para futuras investigaciones.

Palabras clave: Evaluación Formativa; Docente; Estudiantes; Universidad; Bibliométrico.

INTRODUCCIÓN

Debido al rápido ritmo de cambio, al aumento de los niveles de complejidad y a la intensa competencia de la economía global actual, el aprendizaje se ha convertido en una cuestión fundamental en la educación, por este motivo, para garantizar la consecución de los objetivos, la evaluación debe concebirse como un proceso interactivo y reflexivo que permita evaluar el potencial de un estudiante (Huamán et al., 2022).

En ese orden de ideas, la evaluación universitaria es un componente crucial y a la vez debatido de la educación superior (Lavado & Herrera, 2022). A pesar de los diversos enfoques de evaluación que se han propuesto a lo largo de los años con el objetivo de ayudar a los estudiantes a aprender más profundamente y durante períodos más largos, muchos siguen prefiriendo los tipos de evaluación más convencionales, esto mantiene la evaluación en su estado actual como una mera herramienta para calificar a los estudiantes cuando termina un periodo de formación (Cañadas, 2020). Por lo tanto, cuando un docente utiliza métricas, descripciones cuantitativas y cualitativas y otras formas de valoración para emitir un juicio de valor, está realizando una evaluación, con el fin de perfeccionar los métodos de instrucción y proporcionar a los estudiantes una calificación basada en su progreso real hacia los resultados del aprendizaje (Barcia et al., 2023).

Por otra parte, los docentes pueden proporcionar retroalimentación y tomar medidas basándose en las pruebas que reúnen durante la evaluación formativa, lo que mejora aún más los conocimientos de los estudiantes (Cruzado, 2022). De esta manera, este método de evaluación es un proceso recursivo en el que los docentes revelan los procesos de pensamiento de los estudiantes, extraen conclusiones sobre su comprensión y, a continuación, utilizan la información dada para alcanzar los objetivos de aprendizaje predeterminados (Hidalgo, 2021).

De esta manera, la función formativa es crucial para el proceso de evaluación, dado que proporciona información precisa y actualizada sobre el progreso de los estudiantes hacia los resultados del aprendizaje, el contenido curricular o los estándares de competencia (Beriche & Medina, 2021). Al respecto, el docente determina y apoya las actividades de aprendizaje que ayudan a los estudiantes a desarrollar o mejorar los conocimientos, valores, destrezas, y actitudes que se han fijado como objetivo; realizando las correcciones necesarias para alcanzar las metas establecidas en el plan de la clase; y manteniendo la comunicación de los progresos alcanzados en el ámbito educativo (Valdivia & Fernández, 2020).

Aunado a ello, la investigación sobre la evaluación formativa en las instituciones universitarias ha crecido en las últimas décadas, ya que el progreso grupal o individual hacia los objetivos, el dominio del material del curso o la competencia puede evaluarse de este modo, teniendo en cuenta las estrategias de mediación pedagógica, de modo que los procedimientos de la metodología puedan ajustarse en función del desarrollo observado de los estudiantes y de sus necesidades de aprendizaje (Bart et al., 2019). En todo caso, la bibliometría consiste en cuantificar la producción académica: libros, artículos y otros tipos de literatura escrita existente, ayudando a los académicos en sus esfuerzos por seguir el desarrollo de nuevas ideas y la influencia de las obras publicadas (Caló, 2022; Leyva et al., 2022).

Por lo tanto, las bases de datos deben documentar con precisión los hechos del estudio antes de utilizarlos para determinar el contexto científico (Sanz, 2022). En consecuencia, para construir indicadores bibliométricos, hay que contabilizar y analizar con precisión todos los trabajos publicados sobre el tema y los estrechamente relacionados con él (García-Villar & García-Santos, 2021; Llerena & Arévalo, 2021).

Asimismo, el uso de un marco bibliométrico para recopilar datos sobre la evaluación formativa en las universidades es crucial para la investigación y la comprensión del estudio. Al evaluar los trabajos, se tienen en cuenta diversos factores, como el año de publicación, el lugar de origen, el tipo de obra, el autor y la fuente. Por ello, se propone como objetivo general del estudio: realizar un análisis bibliométrico de la evaluación formativa en las universidades entre 2004 y 2023.

METODOLOGÍA

El propósito de este estudio fue evaluar la investigación previa sobre la evaluación formativa a nivel universitario utilizando una estrategia bibliométrica. Además, la bibliometría es crucial, ya que este estudio requiere la recopilación de una gran cantidad de datos (Salinas y García, 2022). Asimismo, la búsqueda se llevó a cabo de 2004 a 2023 utilizando la base de datos Scopus, que examina trabajos académicos de todo el mundo.

Utilizando frases de búsqueda booleana con las siguientes combinaciones, se limitó la investigación: formative AND evaluation AND universities, con esta estrategia, se obtuvieron 448 publicaciones académicas relacionadas con la evaluación formativa y las universidades. No obstante, una vez recogidos y depurados los datos, se seleccionaron 364 trabajos científicos revisados por pares para un análisis adicional. Además, también se detallaron los siguientes criterios de exclusión para ayudar en el procedimiento de filtrado de datos: (1) investigaciones realizadas antes de 2004 o después de 2023, (2) publicaciones duplicadas y (3) estudios no relacionados con el tema.

Por otra parte, se evaluó el impacto global de 364 trabajos sobre el tema de la evaluación formativa en la universidad utilizando criterios bibliométricos (Florez-Fernández & Aguilera-Eguía, 2020). Se tuvieron en cuenta los siguientes indicadores: campo de estudio, universidades asociadas, país, autores, revistas y fecha de publicación. Además, se utilizó Excel para procesar y analizar todos los datos. Los datos de recuento y la estadística descriptiva formaron parte de la investigación. También se creó el mapa de co-ocurrencia de palabras clave utilizando VOSviewer V_1.6.19.

RESULTADOS

Este estudio bibliométrico incorpora trabajos académicos publicados en revistas desde 2004 hasta 2023. Esta revisión de la evaluación formativa universitaria analizó 364 documentos en total. La figura 1 muestra los trabajos publicados a nivel mundial más recientes indexados por Scopus. De 2014 a 2022, se publicaron un total de 279 nuevos trabajos científicos, lo que representa aproximadamente el 76,6 % de todas las publicaciones a nivel mundial.

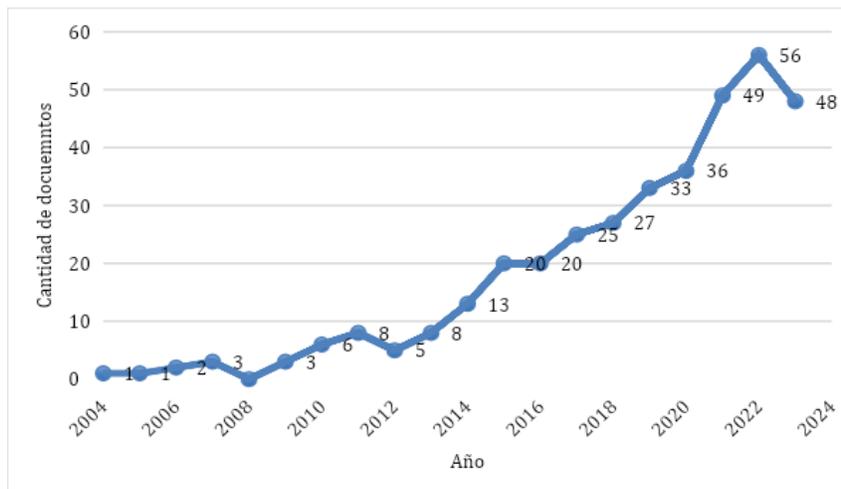


Figura 1. Documentos publicados por año

El análisis se realizó con un total de 65 países de origen, como se muestra en la Tabla 2. En ella se ordenan los países con mayor producción científica, en primer lugar se ubica España, con un 19,7 %, seguido de Estados Unidos, con un 15,4 %, y el Reino Unido, con un 4,1 %. Del mismo modo, de todos los idiomas utilizados, el inglés fue el elegido por el 76,4 % de los trabajos, seguido del español con el 19,2 % y el portugués con el 4,4 %.

N°	País	Cantidad de documentos	%	N°	País	Cantidad de documentos	%
1	España	82	19,7	17	Japón	5	1,2
2	Estados Unidos	64	15,4	18	Noruega	5	1,2
3	Reino Unido	17	4,1	19	Arabia Saudí	5	1,2
4	Australia	16	3,8	20	Suecia	5	1,2
5	Brasil	16	3,8	21	Ecuador	4	1,0
6	Canadá	16	3,8	22	Indonesia	4	1,0
7	Chile	13	3,1	23	Irlanda	4	1,0
8	Perú	12	2,9	24	Marruecos	4	1,0
9	Colombia	10	2,4	25	Nueva Zelanda	4	1,0
10	México	10	2,4	26	Nueva Zelanda	4	1,0
11	China	9	2,2	27	Suiza	4	1,0
12	Alemania	9	2,2	28	Austria	3	0,7
13	Países Bajos	9	2,2	29	Bélgica	3	0,7
14	Irán	6	1,4	30	Dinamarca	3	0,7
15	Italia	6	1,4	31	Indefinido	58	13,9
16	Malasia	6	1,4		Total países	65	

Esta evaluación se basó en 132 fuentes académicas en total. La tabla 2 resume todos los datos que se recopilaron para este estudio. Además, muestra el recuento global de trabajos publicados en otras revistas y fuentes, como BMC Medical Education (con trece publicaciones), Academic Medicine (12 publicaciones) y Formación Universitaria (12 publicaciones). Además, estas fuentes se consideran bastante influyentes en sus respectivos campos de estudio.

Fuente o Revista	Cantidad de documentos	Fuente o Revista	Cantidad de documentos	Fuente o Revista	Cantidad de documentos
BMC Medical Education	13	Medical Education Online	4	Revista de Investigación Educativa	3
Academic Medicine	12	Perfiles Educativos	4	Advances in Medical Education and Practice	2
Formación Universitaria	12	Retos	4	Anatomical Sciences Education	2
Frontiers In Education	7	Advances in Physiology Education	3	Asian Association of Open Universities Journal	2
Educación Xx1	6	BMJ Open	3	Cbe Life Sciences Education	2
Profesorado	6	Bordon Revista de Pedagogía	3	Educación Médica	2
Relieve Revista Electrónica de investigación y evaluación Educativa	6	Clinical Teacher	3	Education for Chemical Engineers	2
Sustainability Switzerland	6	Human Review International Humanities Review	3	Education Policy Analysis Archives	2

Jmir Research Protocols	5	Revista Internacional de Humanidades	3	Electronics Switzerland	2
Revista Complutense De Educación	5	IEEE Access	3	IEEE Transactions on Learning Technologies	2
Comunicar	4	International Journal of Advanced Computer Science and Applications	3	International Journal of African Higher Education	2
Estudios Pedagógicos	4	Journal of Higher Education Theory and Practice	3	Indefinido	111
International Journal of Emerging Technologies in Learning	4	Journal of Physical Education and Sport	3	Total revistas	132
		Nurse Education Today	3		

Estos 364 documentos son el resultado de la colaboración de investigadores de más de 136 instituciones académicas diferentes. En la Figura 2 se muestran las instituciones con mayor número de trabajos académicos publicados a lo largo del periodo de estudio. Entre ellas se encuentran las siguientes universidades: Universidad de Valladolid (n=11), la Universidad de Murcia, Universitat de Barcelona, Universidad de Málaga y Universidad Autónoma de Madrid con seis publicaciones cada una.

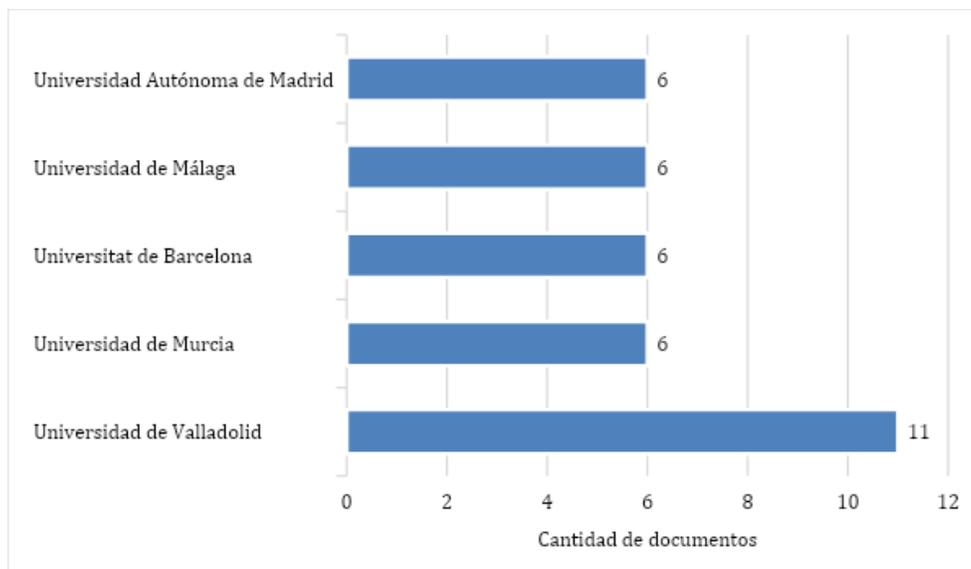


Figura 2. Documentos publicados por institución

Los autores de los trabajos académicos elegidos fueron 146. La Tabla 3 muestra que, de todos los escritores, López-Pastor, V. fue el que más citas obtuvo, con 65 en 3 trabajos. Tras él se situó Amini, M., que acumuló 51 citas de dos publicaciones. El tercer puesto es para Schultz, K. (n = 2; 49 citas).

Por autor	Cantidad	Total citaciones	Por autor	Cantidad	Total citaciones
Hortigüela-Alcalá, D.	3	32	Keeley, J.W.	2	2
López-Pastor, V.	3	65	Khajeali, N.	2	3
Amini, M.	2	51	Khalafi, A.	2	1
Asún Dieste, S.	2	13	Krumsvik, R.J.	2	1
Baluart-Araya, C.	2	3	Matosas-López, L.	2	35
Fraile, J.	2	25	Pozuelos Estrada, F.J.	2	10
Garay-Argandoña, R.	2	6	Ramirez-Valdez, O.	2	3
García-Prieto, F.J.	2	10	Schultz, K.	2	49

La figura 3 es una recopilación de los estudios sobre evaluación formativa universitaria realizados entre 2004 y 2023. La mayoría de los datos actualizados sobre este tema proceden de los campos de la informática (8 %), la medicina (10 %) y las ciencias sociales (48 %). Además, si se observa la producción por tipo de documento, los artículos científicos constituyen la gran mayoría de la producción (99 %), mientras que los capítulos de libros ocupan un distante segundo lugar (1 %).

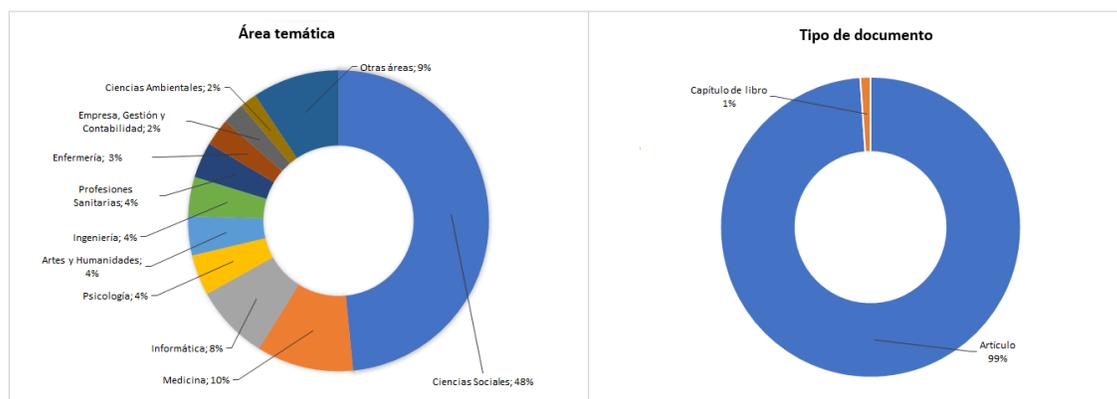


Figura 3. Publicación de documentos por área temática y tipo

En la figura 4 se muestran las frases presentes en los títulos, resúmenes y listas de palabras clave de las publicaciones analizadas. Visual Object Sense (VOSviewer) utiliza colores para indicar el nivel de relación entre los conceptos, lo que facilita el examen de grupos de palabras relacionadas.

- Clúster verde: “formative evaluation” (n=47 ocurrencias), agrupa a las siguientes palabras: universidades, educación física, enseñanza, estudiante, e-learning, evaluación, sistemas de aprendizaje, investigación formativa, universidad, estudiantes.
- Clúster rojo: “educational measurement” (n=34 ocurrencias), agrupa a las siguientes palabras: precedentes, estándares, formativo, adulto, comunicación interpersonal, autoevaluación, reproductibilidad, autoevaluación, feedback formativo, feedback constructivo.
- Clúster azul: “learning” (n=26 ocurrencias), agrupa a las siguientes palabras: destreza, evaluación, retroalimentación, estudiantes de medicina, investigación cualitativa, procesamiento de la información, profesor, percepción.
- Clúster amarillo: “program evaluation” (n=19 ocurrencias), agrupa a las siguientes palabras: desarrollo de programas, organización y gestión, estudio de evaluación, psicología, jóvenes adultos.

Esta técnica de agrupación revela que la mayoría de las frases más comunes tienen su origen en el tema tratado.

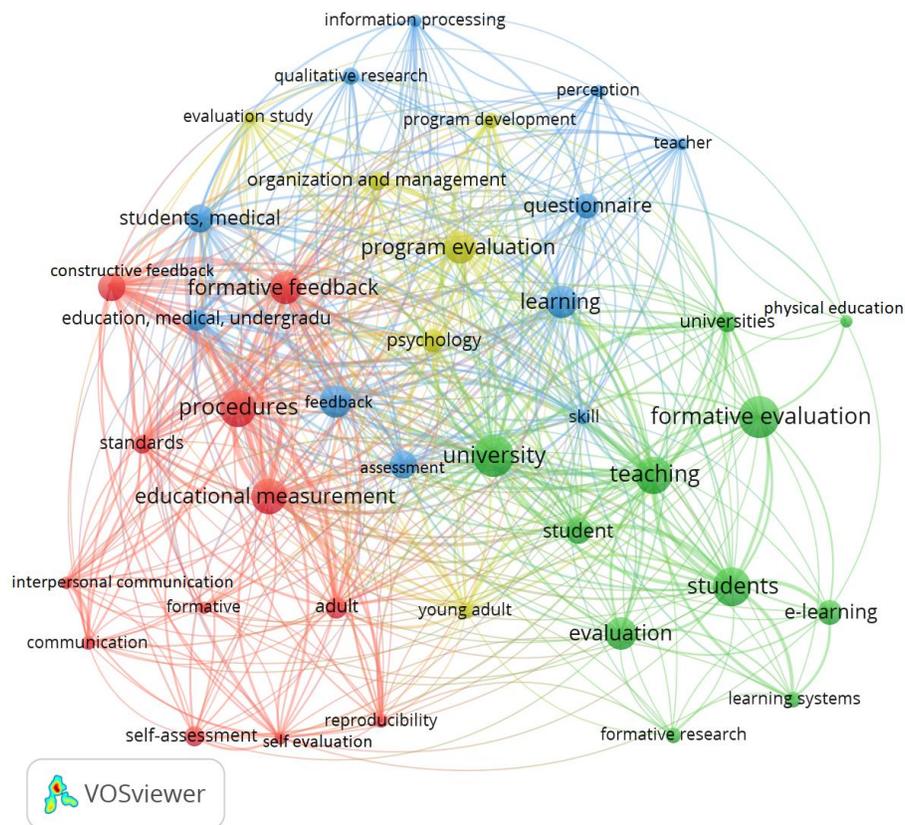


Figura 4. Mapa de co-ocurrencia de palabras clave

DISCUSIÓN

En este estudio se incluyen documentos entre los años 2004 a 2023. Según los datos estadísticos, la mayoría de los trabajos de investigación de la evaluación formativa en las universidades se publicó entre 2014 y 2022.

Según Asiú et al. (2021), durante su desarrollo, la evaluación formativa permite recoger datos con el fin de examinar y mejorar el aprendizaje. De igual manera, Campos (2019) afirma que es importante que la enseñanza sea personalizada y se ajuste oportunamente a los intereses y necesidades de los estudiantes y a los objetivos que se hayan fijado oportunamente.

Asimismo, Miranda y Castillo (2020) afirman que el uso de la evaluación formativa en el aula permite la mejora continua a través de la integración de la retroalimentación de los estudiantes y las propias estrategias educativas del docente; por tanto, es fundamental ser consciente del proceso y de su dinámica, así como de la necesidad de nuevas posibilidades educativas; así, el proceso tiene más importancia que el resultado, pero este último sirve como componente clave para la introspección y la mejora. En todo caso, según Cañadas et al. (2021) el objetivo de cada docente es impartir algún tipo de información a sus estudiantes o inculcarles algún conjunto de valores y principios; en consecuencia, los docentes tienen la responsabilidad y la obligación de conocer el progreso de aprendizaje de los estudiantes, sus puntos débiles y sus puntos fuertes a través de la evaluación formativa, con el fin de alcanzar o aproximarse al perfil objetivo de los graduados.

Aunado a ello, De la Iglesia Villasol (2020), señala que mediante el uso de la evaluación formativa, los estudiantes pueden controlar su propio aprendizaje a través de un bucle de retroalimentación. De esta manera, estudiantes y docentes pueden trabajar juntos para adaptar el plan de estudios y las actividades

de modo que se adapten mejor a sus necesidades y capacidades individuales. Por su parte, Cañadas (2020) afirma que con la ayuda de la evaluación formativa, los estudiantes pueden obtener dos tipos de información: en primer lugar, les muestra dónde se encuentran en relación con los resultados del aprendizaje (destrezas, habilidades, competencias) y, en segundo lugar, les ayuda a averiguar qué necesitan mejorar, brindando al docente la oportunidad de considerar el impacto de sus intervenciones educativas, así como los éxitos y los retos a los que se enfrentan sus estudiantes.

En este sentido, Capote et al. (2022), señalan que la evaluación formativa es una parte integral del proceso de aprendizaje, ya que constituye una herramienta que tanto los docentes como los estudiantes pueden utilizar para realizar las correcciones necesarias en el curso, para garantizar que los estudiantes alcancen los objetivos, la competencia o las destrezas esbozadas en el plan de instrucción. En general, el propósito de la evaluación formativa es que los estudiantes sepan qué han hecho bien y cuáles son sus limitaciones a la hora de poner en práctica las tareas propuestas en el proceso de mediación pedagógica (Castro, 2021).

CONCLUSIÓN

En consonancia con el objetivo de estudio, entre 2004 y 2023 se produjo un repunte de la investigación sobre la evaluación formativa universitaria. Según el análisis bibliométrico, de 2014 a 2022, hubo 279 publicaciones más indexadas en Scopus, lo que representa un 76,6 %. De los 65 países analizados, España genera el 19,7 % de la producción mundial (n=82) y más del 76,4 % de sus publicaciones (n=278) están escritas en inglés. Asimismo, con 65 citas y tres artículos, López-Pastor, V. ocupa el primer lugar entre los escritores más referenciados. Además, con trece publicaciones, BMC Medical Education es una de las fuentes más significativas.

Por otra parte, la gran mayoría de las publicaciones fueron artículos científicos (99 %), de los cuales 48 % procedían de las ciencias sociales, 10 % de medicina y el 8 % de informática. Asimismo, “formative evaluation” (47 ocurrencias) fue uno de los términos más relevantes encontrados en el análisis de palabras clave de VOSviewer; otros términos importantes fueron “educational measurement”, “learning” y “program evaluation”.

Por otra parte, las 364 publicaciones revisadas subrayan la importancia de la evaluación formativa en las universidades, ya que para el docente plantea un reto, debido que requiere un conocimiento profundo del campo, una gran capacidad de escucha, la habilidad de identificar los problemas típicos de los estudiantes y una variedad de método y herramientas para satisfacer las necesidades de una amplia gama de estudiantes. Por último, se concluye que la evaluación formativa en las universidades ha progresado a la par que la variedad de temas desarrollados, la cantidad de autores citados y la accesibilidad de materiales relevantes. Por lo tanto, los estudios posteriores pueden basarse en los sólidos cimientos del estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Asíú, L., Asíú Corrales, A., & Barboza, O. (2021). Evaluación formativa en la práctica pedagógica: una revisión bibliográfica. *Conrado*, 17(78), 134-139. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442021000100134
2. Barcia Cedeño, E. I., Loor Loor, J. S., Barcia Garófalo, A. R., & Mendoza Almeida, J. J. (2023). La evaluación formativa en la práctica pedagógica de la Educación Superior: Revisión Sistemática. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 1464-1476. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6289
3. Beriche, M., & Medina, Z. (2021). La evaluación formativa: su implementación y principales desafíos en el contexto de la escuela y la educación superior. *Educación*, 27(2), 201-208. <https://revistas.unife.edu.pe/index.php/educacion/article/view/2433>

4. Caló, L. (2022). Métricas de impacto y evaluación de la ciencia. *Rev Perú Med Exp Salud Pública*, 39(2), 236-240. <https://www.scielo.org/pdf/rpmesp/2022.v39n2/236-240/es>
5. Calderón-Paniagua, D. G. (2020). Impacto de las audiencias públicas ‘La Contraloría te escucha’ como mecanismo de participación ciudadana en el control social de la región de Tacna, 2018-2019. *Sincretismo*, 1(2). Recuperado a partir de <https://revistas.unam.edu.pe/index.php/sincretismo/article/view/23>
6. Campos Cancino, G. (2019). La evaluación formativa en el aula universitaria. *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje*, 5(2), 91-95. <https://revistas.uv.cl/index.php/IEYA/article/view/1626>
7. Cañadas, L., (2020). Evaluación formativa en el contexto universitario: oportunidades y propuestas de actuación. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 14(2), e1214. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2223-25162020000200009&script=sci_arttext&tlng=en
8. Cañadas, L., Santos, M., & Ruiz, P. (2021). Percepción del impacto de la evaluación formativa en las competencias profesionales durante la formación inicial del profesorado. *Revista electrónica de investigación educativa*, 23, e07. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1607-40412021000100007&script=sci_arttext
9. Capote, M., Lezcano, A., & Acosta, I. (2022). Evaluación formativa y desarrolladora en universidades cubanas. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 13(4), 1-25. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8808742>
10. Castro Zanoni, O. (2021). Cultura de evaluación formativa: retos y perspectivas en la práctica docente universitaria. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(3), 3764-3782. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i3.562
11. Cruzado, J. (2022). La evaluación formativa en la educación. *Comunic@cción*, 13(2), 149-160. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2219-71682022000200149
12. De la Iglesia Villasol, M. (2020). Evaluación formativa como elemento básico en la estrategia integral de aprendizaje ABPD, para futuros docentes. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 13(1), 71-92. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7408490>
13. Florez-Fernández, C., & Aguilera-Eguía, R. (2020). Indicadores bibliométricos y su importancia en la investigación clínica. ¿Por qué conocerlos? *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 26(5), 315-316. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462019000500012
14. Flores-Sheen, E. P., & Llanos-Ramos, F. S. (2023). Régimen impositivo de la renta como factor predictivo para la insolvencia de las empresas exportadoras. *Revista Científica Empresarial Debe-Haber*, 1(1), 35-47. Recuperado a partir de <https://debe-haber.ccpaqp.org.pe/index.php/rcedh/article/view/5>
15. Flores Coa, Y. M., Figueroa Crisostomo, N. W., & Díaz-Barriga, G. E. (2023). Desarrollo económico sostenible bajo un régimen social sin preceptos éticos y morales: auditoría forense en contraposición de la corrupción. *Revista Científica Empresarial Debe-Haber*, 1(1), 48-62. Recuperado a partir de <https://debe-haber.ccpaqp.org.pe/index.php/rcedh/article/view/6>

16. Fernández-Sosa, L. E., Carrizales-Garavito, N. D., & Jinchuña-Huallpa, J. (2020). Determinación de áreas críticas en fase de planeamiento y su influencia en la calidad del informe de auditoría financiera, en EPS Moquegua S.A. Sincretismo, 1(2). Recuperado a partir de <https://revistas.unam.edu.pe/index.php/sincretismo/article/view/18>

17. García-Villar, C. & García-Santos, J. (2021). Indicadores bibliométricos para evaluar la actividad científica. Radiología, 63(3), 228-235. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0033833821000266>

18. Hidalgo Apunte, M. E. (2021). Reflexiones acerca de la evaluación formativa en el contexto universitario. Revista Internacional De Pedagogía E Innovación Educativa, 1(1), 189-210. <https://doi.org/10.51660/ripie.v1i1.32>

19. Huamán, J., Solís, B., Quispe, F., & Silva, J. (2022). Evaluación formativa en educación superior: revisión sistemática. TecnoHumanismo Revista Científica, 2(4), 44-59. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8754078>

20. Huisman, B., Saab, N., Van den Broek, P., & Van Driel, J. (2019). The impact of formative peer feedback on higher education students' academic writing: a Meta-Analysis. Assessment & Evaluation in Higher Education, 44(6), 863-880. <https://www.tandfonline.com/doi/citedby/10.1080/02602938.2018.1545896?scroll=top&needAccess=true>

21. Lavado, M. & Herrera, A. (2022). Evaluación formativa como desafío de la educación universitaria ante la virtualidad en tiempos de pandemia. Revista de Ciencias Sociales, 28(1). <https://www.redalyc.org/journal/280/28069961002/html/>

22. Leyva, I., Rodríguez, E., Vázquez, M., & Ávila, E. (2023). Indicadores bibliométricos y métricas alternativas en la evaluación de la producción científica. REDINFOHOI,

23. Llerena Paz, M., & Arévalo Vecillas, M. (2021). Indicadores bibliométricos: origen, definición y aplicaciones científicas en el Ecuador. Espíritu Emprendedor TES, 5(1), 130-153. <https://doi.org/10.33970/eetes.v5.n1.2021.253>

24. Maldonado Uman, J. M., Calla Arias, L. V., & Romero-Carazas, R. (2023). Factores que dificultan la graduación: El caso de la carrera profesional de contabilidad en las universidades peruanas. Revista Científica Empresarial Debe-Haber, 1(2), 58-74. Recuperado a partir de <https://debe-haber.ccpaqp.org.pe/index.php/rcedh/article/view/16>

25. Miranda Carvajal, C., & Castillo Armijo, P. (2020). Estrategia de evaluación formativa en educación superior: Un caso del módulo de investigación educativa. Convergencia Educativa, (8), 31-44. <https://revistace.ucm.cl/article/view/599>

26. Salinas, K. & García, A. (2022). Bibliometrics, a useful tool within the field of research. Journal of Basic and Applied Psychology Research, 3(6), 10-17. <https://doi.org/10.29057/jbapr.v3i6.6829>

27. Sanz, J. (2022). Bibliometría: origen y evolución. Hospital a Domicilio, 6(3), 105-107. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2530-51152022000300105

28. Romero-Carazas, R. Susana Irene Dávila-Fernández, Juan Britman Vallejos-Tafur, Freddy Antonio Ochoa-Tataje, Celfa Mónica Samaniego-Montoya, Julio Alberto Torres-Sánchez, María Soledad Porrás-Roque, & Antony Paul Espiritu-Martinez. (2023). Artificial Intelligence in Accounting Education and its Trends in Scopus: A Bibliometric Analysis . Migration Letters, 20(7), 343-357. <https://doi.org/10.59670/ml.v20i7.4311>

29. Romero-Carazas R, La Cruz-Arango OD, Torres-Sánchez JA, Torres Cheje de Manchego V, Suclla-Revilla JL, Gutiérrez-Monzón SG, et al. Gestión del conocimiento y capital intelectual según variables sociodemográficas en docentes Universitarios. Encontros Bibli [Internet]. 13º de dezembro de 2023 [citado 18º de janeiro de 2024];29. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/96253>

30. Valdivia, S., & Fernández, M. (2020). La evaluación formativa en un contexto de renovación pedagógica: prácticas al servicio del éxito. Actualidades Investigativas en Educación, 20(1), 387-415. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-47032020000100387&script=sci_abstract&tlng=es

31. Valdez Velásquez, C. J. Y., & Vega Quispe, A. P. (2021). Inventario de emisiones de fuentes fijas y móviles, ciudad de Ilo en tiempos de COVID-19 (SARS-CoV2). Sincretismo, 2(1). Recuperado a partir de <https://revistas.unam.edu.pe/index.php/sincretismo/article/view/28>

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

FUENTE DE FINANCIACIÓN

Este trabajo de investigación no tiene fuentes de financiación.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Evert Segundo Suárez Obregón, Belisario Sánchez Rojas, Kriss Vanessa Santander Rodríguez, Sonia Alcayhuamán Gil, Patricia Demetria Osorio Meniz.

Investigación: Evert Segundo Suárez Obregón, Belisario Sánchez Rojas, Kriss Vanessa Santander Rodríguez, Sonia Alcayhuamán Gil, Patricia Demetria Osorio Meniz.

Curación de datos: Evert Segundo Suárez Obregón, Belisario Sánchez Rojas, Kriss Vanessa Santander Rodríguez, Sonia Alcayhuamán Gil, Patricia Demetria Osorio Meniz.

Metodología: Evert Segundo Suárez Obregón, Belisario Sánchez Rojas, Kriss Vanessa Santander Rodríguez, Sonia Alcayhuamán Gil, Patricia Demetria Osorio Meniz.

Redacción - borrador original: Evert Segundo Suárez Obregón, Belisario Sánchez Rojas, Kriss Vanessa Santander Rodríguez, Sonia Alcayhuamán Gil, Patricia Demetria Osorio Meniz.

Redacción - revisión y edición: Evert Segundo Suárez Obregón, Belisario Sánchez Rojas, Kriss Vanessa Santander Rodríguez, Sonia Alcayhuamán Gil, Patricia Demetria Osorio Meniz.