

**EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS EN ESTUDIANTES
DE PRIMARIA: UN ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO**

**COMPETENCY-BASED LEARNING ASSESSMENT IN ELEMENTARY SCHOOL
STUDENTS: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS**

Maria Gracia Ramón-Bautista
Universidad César Vallejo, Lima, Perú
mg_1287@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-2258-9613>

William Giancarlo Lopez-Condeña
Universidad César Vallejo, Lima, Perú
williamlopezc@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-5971-9245>

Rafael Romero-Carazas
Universidad Nacional de Moquegua, Moquegua, Perú
rromeroc@unam.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0001-8909-7782>

Vidnay Noel Valero-Ancco
<https://orcid.org/0000-0002-7980-0339>
vvalero@unap.edu.pe
Universidad Nacional del Altiplano, Puno, Perú

Antony Paul Espíritu-Martínez
aespiritu@unaat.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0002-4885-7068>
Universidad Nacional Autónoma Altoandina de Tarma, Junín, Perú

Melina Elizabeth Chávez-Choque
Universidad Nacional de Moquegua, Moquegua, Perú
mchavezc@unam.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0002-3799-3494>

Recibido: 16 de septiembre de 2022

Revisado: 1 de noviembre de 2022

Aprobado: 17 de enero de 2023

Cómo citar: Ramón-Bautista, M.G; Lopez-Condeña, W.G; Romero-Carazas, R; Valero-Ancco, V.N; Espíritu-Martínez, A.P; Chávez-Choque, M.E. (2023). Evaluación del aprendizaje por competencias en estudiantes de primaria: un análisis bibliométrico. *Bibliotecas. Anales de Investigación*;19(2), 1-12

RESUMEN

Objetivo. El siguiente estudio tuvo como objetivo desarrollar un análisis bibliométrico de la producción científica sobre la evaluación del aprendizaje por competencias en estudiantes de primaria, contenidos en la base de datos Scopus durante los años 2002 al 2022.

Diseño/Metodología/Enfoque. La metodología fue bibliométrica, descriptiva y cuantitativa. La muestra fue de 268 documentos. **Resultados/Discusión.** Los resultados mostraron un aumento del 81.3% entre el 2013 y 2022 de artículos científicos publicados (218 documentos). Estados Unidos (28%) y España (9%) son los países con más producción científica. Además, el 79% fueron artículos científicos, publicados en el área de ciencias sociales (56%). **Conclusiones.** El aporte de datos sobre la evaluación del aprendizaje por competencias en estudiantes de primaria puede allanar el camino para nuevas investigaciones, sobre los procesos de evaluación y medición del progreso y rendimiento de los estudiantes.

Originalidad/Valor. Se aporta una perspectiva global sobre la evaluación por competencias para explicar las relaciones del diseño con los resultados obtenidos, y se contribuye a la mejora continua del aprendizaje.

PALABRAS CLAVE: evaluación del aprendizaje, competencias, estudiantes, estudio bibliométrico, producción científica

ABSTRACT

Objective. The following study aimed to develop a bibliometric analysis of the scientific production on the evaluation of learning by competencies in primary school students, contained in the Scopus database during the years 2002 to 2022.

Design/Methodology/Approach. The methodology was bibliometric, descriptive and quantitative. The sample was 268 documents. **Results/Discussion.** The results showed an increase of 81.3% between 2013 and 2022 of published scientific articles (218 documents). The United States (28%) and Spain (9%) are the countries with the most scientific production. In addition, 79% were scientific articles published in social sciences (56%).

Conclusions. The contribution of data on the evaluation of learning by competencies in primary school students can pave the way for new research on the processes of evaluation and measurement of student progress and performance. **Originality/Value.** A global perspective on the evaluation by competencies is provided to explain the relationships of the design with the results obtained, and it contributes to the continuous improvement of learning.

KEYWORDS: learning assessment, skills, students, bibliometric study, scientific production

INTRODUCCIÓN

A lo largo de las dos últimas décadas se ha debatido ampliamente cómo debe adaptarse la escuela a los retos del siglo XXI. Específicamente, cómo reorientar los enfoques pedagógicos, la didáctica, los mecanismos de evaluación y la articulación curricular de la educación básica. Ello con el fin de dotar a los estudiantes de primaria de las habilidades necesarias para realizar aportaciones significativas a la sociedad (Bernate, 2021). De esta manera, los perfiles de competencias se han convertido en la norma por la que se definen los planes de estudios y los métodos de enseñanza (Ramírez-Díaz, 2020; Caballero-Cantu et al., 2023). Tomando en consideración, fomentar el desarrollo de las habilidades individuales y de grupo para fundamentar mejor la toma de decisiones, y en proporcionar formación con vínculos sólidos que pueda abordar eficazmente los retos del mundo laboral. Esto abarca varios aspectos del entorno educativo-escolar, ya que es imperativo que las instituciones educativas fomenten capacidades fuertemente vinculadas al aprendizaje permanente (Núñez et al., 2021; Schunck, 2023; Macea-Anaya et al., 2023).

Por otra parte es fundamental recordar que la evaluación del aprendizaje por competencias es un proceso continuo y que el rendimiento de los estudiantes puede variar en función de factores como sus fortalezas, debilidades particulares, la naturaleza del entorno de aprendizaje y su estrategia de aprendizaje preferida (Hincapié y Clemenza, 2022). Para obtener una visión completa del desarrollo y el rendimiento de los estudiantes es fundamental tener en cuenta estos factores a la hora de evaluar el aprendizaje y emplear una amplia gama de instrumentos y técnicas de evaluación (Ríos & Mosca, 2021; García-Acosta & García-González, 2022).

En todo caso, preparar a los estudiantes para afrontar los retos del contexto social debería ser parte integrante de la formación escolar que reciben. Ellos deben ser capaces de adquirir las habilidades fundamentales para tener éxito en el entorno habitual en el que se desenvuelven. Se les debe fomentar habilidades como el aprendizaje, la cooperación, la comunicación, el desarrollo del sentido crítico y la motivación intrínseca. Esta aseveración confirma la importancia de la labor pedagógica en diversos campos del conocimiento para potenciar una formación educativa que promueva el aprendizaje por competencias (Morales et al., 2020; Martínez Sánchez, 2023). Matus (2022) sostiene que es crucial planificar la evaluación del aprendizaje por competencias. Debido a que proporciona una mayor orientación y fiabilidad al procedimiento de evaluación, al establecer las condiciones en las que se pueden realizar inferencias sobre la adquisición de los indicadores de logro de una determinada competencia a partir de las evidencias de desempeño y los niveles de ejecución.

Cabe resaltar que, en los últimos años, la evaluación del aprendizaje por competencias ha experimentado un repunte en la producción científica. Esto la convierte en muy valiosa para efectuar análisis bibliométricos, dado que se cuantifican datos e identifican subgrupos, redes de colaboración, áreas de interés e interdisciplinariedad (Bizarro et al., 2021; Bayona Arévalo & Bolaño García, 2023; Horta-Martínez & Sorá-Rodríguez, 2023). Estudios métricos han evidenciado el crecimiento e interés sobre este tema (Livia et al. 2022; Cruzado, 2022). En los esfuerzos por promover cambios en la enseñanza, se reconoce la necesidad de impulsar transformaciones profundas en la evaluación del aprendizaje y en la formación de los docentes. Ello ha dado lugar a un aumento de la cantidad y profundidad del material disponible y de la sofisticación de las herramientas de búsqueda. De esta forma, se ha favorecido el desarrollo de la investigación científica en una amplia gama de disciplinas (Ferreira et al., 2019; Travieso y Ferreira, 2019).

La bibliometría emplea técnicas matemáticas y estadísticas para analizar el desarrollo y las tendencias dentro de un determinado tema científico (Caló, 2022; Paz y Caramés, 2020). Desde esta perspectiva, el estudio de datos bibliográficos como resúmenes, bibliografías, índices de títulos de revistas, y bases de datos de citas y referencias sirven para comprender mejor las tendencias de la literatura científica y extraer conclusiones sobre la importancia de la investigación publicada (García et al., 2021; Ledesma & Malave González, 2022). De esta manera, la recolección, organización y análisis de datos a través de indicadores bibliométricos destaca la importancia de observar la rastreabilidad de los artículos, su producción, difusión y uso; así como la importancia de estos, ya que brindan una visión amplia de la situación literaria (Vuotto, 202).

De acuerdo con lo expresado anteriormente, esta investigación tiene como objetivo realizar un análisis bibliométrico de la producción científica sobre la evaluación del aprendizaje por competencias en estudiantes de primaria, durante el periodo 2002 a 2022.

METODOLOGÍA

En este estudio bibliométrico, descriptivo y cuantitativo se analizó la literatura científica sobre el tema evaluación del aprendizaje por competencias en estudiantes de primaria durante

los años 2002-2022. Se generó una visión estadística y evaluativa de los trabajos académicos publicados sobre el tema en cuestión (Tomás Górriz & Tomás Casterá, 2018; Salinas & García, 2022; Gómez Cano et al., 2023). Se utilizó la base de datos Scopus para recopilar la información de las publicaciones.

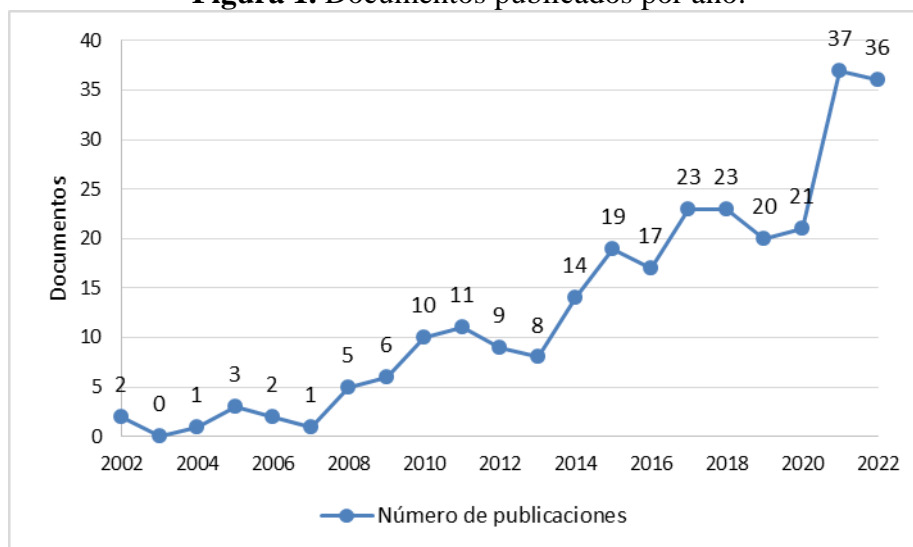
El campo de búsqueda bibliográfica abarcó los títulos, resúmenes y palabras clave de los trabajos considerados. Se construyeron ecuaciones de búsqueda utilizando palabras clave ("Assessment" AND "competency-based learning" AND "students") (Benítez, 2022). Asimismo, el artículo, libro, capítulo de libro y conferencia fueron algunos de los tipos de documentos recuperados; los cuales se filtraron por año de publicación (rango: 2002-2022). Se recuperaron 517 documentos; cuyas variables fueron normalizadas. También se eliminaron documentos duplicados. Después de la normalización, se obtuvieron 268 documentos como muestra final.

Los indicadores métricos calculados fueron: producción científica por año, tipo del documento, afiliación, fuente de publicación o revista, el país, autor y área temática. Los datos de Scopus se procesaron para elaborar las tablas y figuras presentes en la sección de resultados. También se utilizó VOSviewer (v. 1.6.19) para generar redes de co- palabras.

RESULTADOS

En la figura 1 se muestra que los años 2003, 2004 y 2007 tuvieron el porcentaje de publicaciones más bajo (0,7%) con solo 2 documentos en total. No obstante, el número de publicaciones ha ido en constante ascenso desde 2013, alcanzando un máximo de 37 (13.8%) documentos publicados en el 2021.

Figura 1. Documentos publicados por año.



Fuente: Datos Scopus (2023)

Como se muestra en la Tabla 1, los documentos publicados fueron redactados por autores pertenecientes a 54 países. El inglés es el idioma predominante (89%). Se evidencia que Estados Unidos es el principal contribuyente con un 28% (87 documentos) de todas las publicaciones. Cabe destacar la incursión de España, ocupando el segundo nivel de producción más alto, con 28 publicaciones (9%). En el tercer lugar sobresale Australia con 18 documentos (5.8%).

Tabla 1. Publicación de documento por país de procedencia.

N°	País	N° de documentos	%	N°	País	N° de documentos	%
1	Estados Unidos	87	28.0	21	Hungría	3	1.0
2	España	28	9.0	22	Perú	3	1.0

3	Australia	18	5.8	23	Corea del Sur	3	1.0
4	India	15	4.8	24	Ucrania	3	1.0
5	Reino Unido	14	4.5	25	Austria	2	0.6
6	Canadá	13	4.2	26	Hong Kong	2	0.6
7	México	12	3.9	27	Irlanda	2	0.6
8	Alemania	9	2.9	28	Kazajstán	2	0.6
9	Países Bajos	9	2.9	29	Kenia	2	0.6
10	Bélgica	8	2.6	30	Nueva Zelanda	2	0.6
11	Malasia	7	2.3	31	Pakistán	2	0.6
12	Chile	6	1.9	32	Emiratos Árabes Unidos	2	0.6
13	Indonesia	5	1.6	33	Argelia	1	0.3
14	Federación Rusa	5	1.6	34	Argentina	1	0.3
15	Taiwán	5	1.6	35	Bangladesh	1	0.3
16	Colombia	4	1.3	36	Croacia	1	0.3
17	Singapur	4	1.3	37	Chipre	1	0.3
18	Sudáfrica	4	1.3	38	Dinamarca	1	0.3
19	Brasil	3	1.0	Más 16	Indefinido	18	5.8
20	China	3	1.0	Total países		54	

Fuente: Datos Scopus (2023)

En la tabla 2 se observa la tendencia de publicaciones de 130 fuentes. Se destaca la revista *Proceedings Frontiers In Education Conference Fie*, la cual se especializa en ciencias de la educación e innovación. Además, se muestra la frecuencia de revistas en ciencias de la Educación y ciencias sociales como: *Assessment and Evaluation in Higher Education* (7), *International Journal of Learning Teaching and Educational Research* (7), *Alberta Journal of Educational Research* (6), *Education Sciences* (4), y *Educational Technology Research and Development* (4). Mientras que, en el área de psicología, las fuentes con mayor publicación son: *Estudios Pedagógicos* (4), *Journal of Surgical Education* (3), *Australian Psychologist* (2), entre otros. Se observa que gran parte de las revistas pertenecen a Estados Unidos, España y Australia; además, se encuentran ubicadas en cuartiles superiores (Q1 y Q2 – algunas en Q3 y Q4), demostrando una alta concentración en fuentes de alto impacto.

Tabla 2. Publicación de documentos por fuente o revista

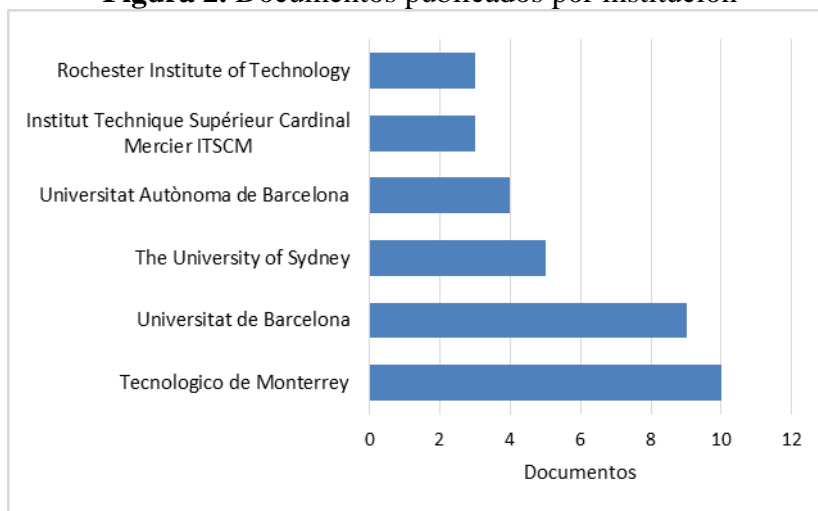
Fuente o Revista	Número de documentos	Fuente o Revista	Número de documentos	Fuente o Revista	Número de documentos
Proceedings Frontiers in Education Conference Fie	14	Journal Of Technical Education and Training	3	Computers In Human Behavior	2
Assessment And Evaluation in Higher Education	7	Social Work Education	3	Contemporary Educational Technology	2
International Journal of Learning Teaching and Educational Research	7	Studies In Higher Education	2	Counselor Education And Supervision	2
Alberta Journal of Educational Research	6	Sustainability Switzerland	2	Cultura Y Educación	2
Education Sciences	4	Accounting Education	2	Distance Education	2
Educational Technology Research and Development	4	Active Learning in Higher Education	2	Evaluation And Research in Education	2
Estudios Pedagógicos	4	Asia Pacific Education Researcher	2	Frontiers In Education	2
European Journal of Social Sciences	4	Asia Pacific Education Review	2	Frontiers In Psychology	2
Formación Universitaria	4	Asia Pacific Journal of Cooperative Education	2	International Journal of Educational Development	2
Journal Of Practice Teaching and Learning	4	Australasian Journal of Educational Technology	2	International Journal of Educational Organization and Leadership	2
Journal Of Public Affairs Education	3	Australian Psychologist	2	International Journal of Educational Technology in Higher Education	2
Journal Of Surgical Education	3	Comparative Education	2	Otras fuentes o revistas	93
Journal Of Teaching in Travel and Tourism	3	Computers And Education	2	Total fuentes	130

Fuente: Datos Scopus (2023)

Asimismo, en la figura 2 se observan las instituciones o universidades (de un total de 160) que destacaron por la publicación de documentos. En primer lugar se ubica el Tecnológico de

Monterrey con 10 documentos publicados, seguido por la Universitat de Barcelona con 9 publicaciones. Mientras que la University of Sydney y Universitat Autònoma de Barcelona publicaron 5 y 4 documentos respectivamente. También se muestran los aportes realizados por: Institut Technique Supérieur Cardinal Mercier ITSCM, Rochester Institute of Technology, Vanderbilt University School of Medicine, Universidad de Deusto y Purdue University, todas con 5 publicaciones cada una.

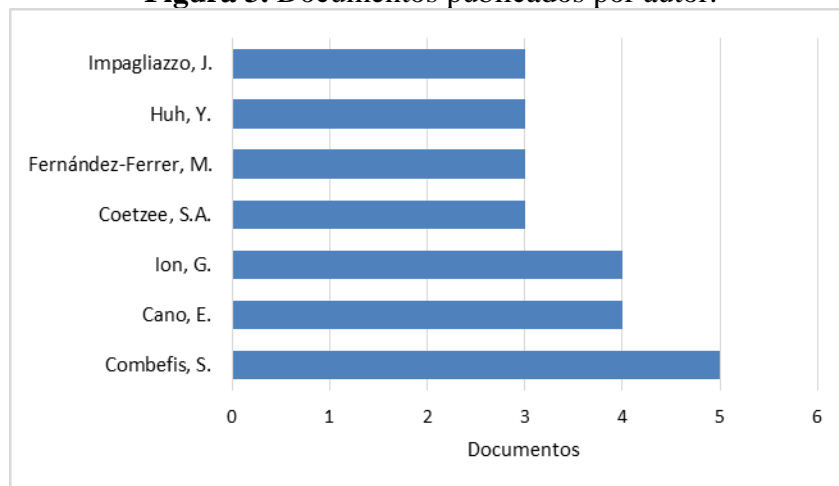
Figura 2. Documentos publicados por institución



Fuente: Datos Scopus (2023)

Por otra parte, como se observa en la figura 3, de un total de 160 autores, destaca Combefis con 5 publicaciones. Le siguen Cano y Ion, con 4 documentos. Mientras que Coetzee, Fernández-Ferrer, Huh e Impagliazzo destacan con 3 publicaciones cada uno.

Figura 3. Documentos publicados por autor.



Fuente: Datos Scopus (2023)

En la Tabla 3 se presenta la productividad por tipo de publicación y áreas temáticas. Se identificaron 20 áreas temáticas, de las cuales ciencias sociales, ciencias de la educación, psicología, artes y humanidades representaron una media del 78% de toda la información.

Tabla 3. Publicación de documentos por área temática y tipo.

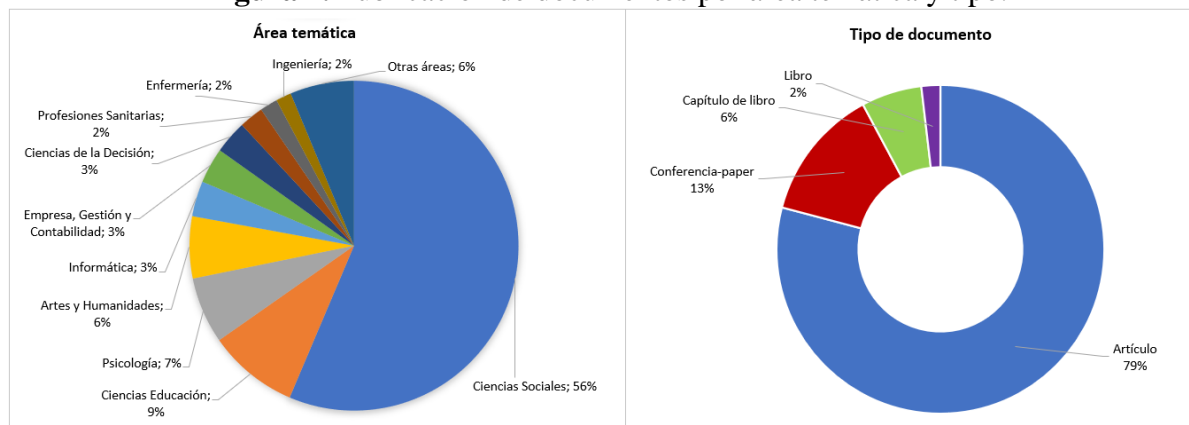
Por área	Cantidad	%
Ciencias Sociales	260	56%
Ciencias Educación	41	9%
Psicología	30	7%
Artes y Humanidades	28	6%
Informática	16	3%

Empresa, Gestión y Contabilidad	16	3%
Ciencias de la Decisión	15	3%
Profesiones Sanitarias	11	2%
Enfermería	8	2%
Ingeniería	7	2%
Otras áreas	29	6%
Total	461	100%
Por tipo	Cantidad	%
Artículo	212	79%
Conferencia-paper	35	13%
Capítulo de libro	16	6%
Libro	5	2%
Total	268	100%

Fuente: Datos Scopus (2023)

A través de la figura 4 se revela que las ciencias sociales representan el 56% de toda la producción científica, seguida de las ciencias de la educación (9%), la psicología (7%) y las artes y humanidades (6%). Además, si se desglosa por tipo de documento, los artículos académicos representan cerca del 79% de la muestra, seguidos de los artículos de conferencias (13%), los capítulos de libros (6%) y los libros (2%).

Figura 4. Publicación de documentos por área temática y tipo.



Fuente: Datos Scopus (2023)

Por otra parte, en la figura 5 se muestra la incidencia de las palabras clave, evidenciándose la tendencia de agrupación en los clústeres del centro con las palabras “competency-based education”, “learning” y “education”. Mientras que, en la parte superior e inferior destacan las palabras “psychology” y “student”. En consecuencia, la palabra en color rojo “competency-based education” se relaciona con las palabras: entorno de aprendizaje, modelo educativo, evaluación de necesidades, desarrollo de programas, programa educativo. El clúster de color verde: “learning”, se relaciona con las palabras: profesor, evaluación, competencias, y enseñanza. De igual manera, la palabra de color amarillo “student” se relaciona con capacidad mental, competencia y estudiantes. Asimismo, la palabra color morado “education”, guarda relación con sistema de retroalimentación y educación primaria. Finalmente, la palabra color azul “psychology” se relaciona con cooperación, autoevaluación, motivación y aspecto psicológico.

Figura 5. Mapa de co-ocurrencia de palabras clave.

Según los resultados del análisis por tipo de documento y área temática, más de la mitad (56%) de las investigaciones del conjunto de datos pertenecen al ámbito de las ciencias sociales. Consecuentemente, de toda la producción científica seleccionada para el estudio, el 79% fueron artículos científicos. Dado que la evaluación por competencias requiere una amplia variedad de herramientas y la incorporación de muchos agentes de la instrucción, los investigadores han mostrado recientemente un interés creciente por el tema (Villero et al., 2022). En ese sentido, para transferir mejor los conocimientos y aplicarlos en nuevas circunstancias, se necesita ajustar nuestras prácticas de evaluación; de modo que se pueda incorporar las competencias en las fases de aprendizaje y rendimiento.

Asimismo, la ocurrencia del término más frecuente “competency-based Education”, constituye la base fundamental de la investigación. No obstante, otras palabras claves como “learning”, “education”, “student” y “psychology” no difieren mucho del tema abordado por los autores. Según Sandoval *et al.* (2022), la presencia de palabras clave relacionadas con la evaluación del aprendizaje por competencias en estudiantes de primaria revela una orientación interdisciplinaria. En ese sentido, el análisis de los colores del mapa de co-ocurrencia muestra que la importancia de un tema en la literatura crece con la saturación de su color asociado (Valencia et al., 2022). Por consiguiente, los mapas de co-ocurrencia y cooperación son de utilidad en este contexto, ya que ilustran de un vistazo la interdependencia de varias disciplinas académicas en la producción de trabajos académicos (Espinoza & Medina, 2022).

En conclusión, este estudio bibliométrico beneficia a la comunidad científica al aportar datos sobre la evaluación del aprendizaje por competencias en estudiantes de primaria, que pueden allanar el camino para nuevas investigaciones sobre los procesos de evaluación y medición del progreso y rendimiento de los estudiantes. También se aporta una perspectiva global sobre la evaluación por competencias para explicar las relaciones del diseño con los resultados obtenidos, y se contribuye así a la mejora continua del aprendizaje. Asimismo, dado que la investigación bibliográfica ayuda a la producción de nuevos documentos, se sugieren los análisis bibliométricos sobre la evaluación del aprendizaje por competencias en estudiantes de primaria, que evalúen temas más a fondo; para así identificar los últimos avances y aportaciones en el campo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bayona Arévalo, Y., & Bolaño García, M. (2023). Scientific production on dialogical pedagogy: a bibliometric analysis. *Data & Metadata*, 2, 7. <https://doi.org/10.56294/dm20237>
- Benítez, D. (2022). Evaluación del aprendizaje y el enfoque por competencias. Revisión de antecedentes teóricos. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 10402-10434. <https://doi.org/10.37811/clrcm.v6i6.4136>
- Bernate, J. (2021). Tendencias en los sistemas educativos del siglo XXI. *Sophia*, 17(1), 58-66. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S179489322021000100058
- Bizarro, W., Paucar, P. & Chambi, E. (2021). Evaluación formativa: una revisión sistemática de estudios en aula. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(19), 872-891. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S261679642021000300872&script=sci_arttext
- Bueno, G. (2022). Observaciones al enfoque por competencias y su relación con la calidad educativa. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, (32), 93-117.

http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S139086262022000100093

- Caballero-Cantu, J. J., Chavez-Ramirez, E. D., Lopez-Almeida, M. E., Inciso-Mendo, E. S., & Méndez Vergaray, J. (2023). El aprendizaje autónomo en educación superior. Revisión sistemática. *Salud, Ciencia Y Tecnología*, 3, 391. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2023391>
- Caló, L. (2022). Métricas de impacto y evaluación de la ciencia. *Rev Perú Med Exp Salud Pública*, 39(2), 236-240. <https://www.scielosp.org/pdf/rpmesp/2022.v39n2/236240/es>
- Cruzado, J. (2022). La evaluación formativa en la educación. *Comuni@cción*, 13(2), 149-160. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S221971682022000200149
- Espinoza, J. & Medina, L. (2022). Evaluación del proceso de aprendizaje de la competencia informativa en estudiantes universitarios. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 13(2), 38-53. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S166561802021000200038&script=sci_arttext
- Ferreira, M., Fernández, D. y Benítez, N. (2019). ¿De qué herramientas disponen los investigadores? *Reportes científicos de la FACEN*, 10(2), 112-131. http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2222145X2019000200112
- García, L., Fernández, A., y Bécquer, A. (2021). Análisis Bibliométrico de la Producción Científica 2001-2020. *Revista Electrónica Cuba: Medio Ambiente y Desarrollo*, 21(40), 1– 9. <http://cmad.ama.cu/index.php/cmاد/article/view/297>
- García-Acosta, J. & García-González, M. (2022). La evaluación por competencias en el proceso de formación. *Revista Cubana de Educación Superior*, 41(2), 1-19. https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142022000200022
- Gómez Cano, C. A., Sánchez Castillo, V., & Clavijo Gallego, T. A. (2023). Mapping the Landscape of Netnographic Research: A Bibliometric Study of Social Interactions and Digital Culture. *Data & Metadata*, 2, 25. <https://doi.org/10.56294/dm202325>
- Guerrero Tamayo, K., Iribarren, L., & Cordero, S. (2023). Diálogos, transdisciplina e interculturalidad en procesos de formación docente y comunitaria en educación ambiental. *Salud, Ciencia Y Tecnología - Serie De Conferencias*, 2(1), 118. <https://doi.org/10.56294/sctconf2023118>
- Hincapié, N. & Clemenza, C. (2022). Evaluación de los aprendizajes por competencias: Una mirada teórica desde el contexto colombiano. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(1), 106-122. <https://www.redalyc.org/journal/280/28069961009/html>
- Horta-Martínez, L., & Sorá-Rodríguez, M. (2023). Some metrics on scientific production about fractures. *Data & Metadata*, 2, 43. <https://doi.org/10.56294/dm202343>
- Ledesma, F., & Malave González, B. E. (2022). Bibliometric indicators and decision making. *Data & Metadata*, 1, 9. <https://doi.org/10.56294/dm20229>
- Livia, J., Merino-Soto, C. y Livia-Ortiz, R. (2022). Producción científica en la base de datos Scopus de una Universidad privada del Perú. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 16(1).

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S22232516202200010002

- Macea-Anaya, M., Baena-Navarro, R., Carriazo-Regino, Y., Alvarez-Castillo, J., & Contreras-Florez, J. (2023). Designing a Framework for the Appropriation of Information Technologies in University Teachers: A Four-Phase Approach. *Data & Metadata*, 2, 53. <https://doi.org/10.56294/dm202353>
- Martínez Sánchez, R. (2023). Transforming online education: the impact of gamification on teacher training in a university environment. *Metaverse Basic and Applied Research*, 2, 47. <https://doi.org/10.56294/mr202347>
- Matus, O. (2022). La planificación de la evaluación de los aprendizajes en el área de ciencias sociales de educación secundaria: unos antecedentes. *Revista Torreón Universitario*, 11(31), 13-25. <https://doi.org/10.5377/rtu.v11i31.14222>
- Morales, S., Hershberger, R. & Acosta, E. (2020). Evaluación por competencias: ¿cómo se hace? *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 63(3), 46-56. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S002617422020000300046
- Núñez, M., Hurtado, C., Vega, L. & Ramírez, Y. (2021). Perfil profesional por competencias y la empleabilidad en la formación docente de estudiantes universitarios. *Rev. In.t Invest. Cienc. Soc.*, 17(2), 417-432. <http://scielo.iics.una.py/pdf/riics/v17n2/22264000-riics-17-02-417.pdf>
- Paz, L. y Caramés, M. (2020). Concepciones para el análisis de campos científicos. *Telos Revista Científica*, 22(1), 106-124. <https://doi.org/10.36390/telos221.08>
- Ramírez-Díaz, J. (2020). El enfoque por competencias y su relevancia en la actualidad: Consideraciones desde la orientación ocupacional en contextos educativos. *Revista Electrónica Educare*, 24(2), 475-489. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S140942582020000200475
- Ríos, N. B., & Mosca, A. M. (2021). Educación continua en el contexto actual, enfoque desde la enfermería. *Salud, Ciencia Y Tecnología*, 1, 29. <https://doi.org/10.56294/saludcyt202129>
- Rosario, J. (2022). Evaluación de los aprendizajes por competencias en ciencias naturaleza del nivel secundario. Aproximaciones teóricas. *Polo del Conocimiento*, 7(11), 1537-1558. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/4938>
- Salinas, K. y 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.v3i6.682>
- Sandoval, P. Maldonado, A. & Tapia, M. (2022). Evaluación educativa de los aprendizajes: Conceptualizaciones básicas de un lenguaje profesional para su comprensión. *Páginas de Educación*, 15(1), 49-75. http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S168874682022000100049
- Schunck, P. J. (2023). Construir el conocimiento interdisciplinar desde experiencias crítico-decoloniales en educación. *Salud, Ciencia Y Tecnología - Serie De Conferencias*, 2(1), 74. <https://doi.org/10.56294/sctconf202374>

- Tomás-Górriz, V., y Tomás-Casterá, V. (2018). La Bibliometría en la evaluación de la actividad científica. *Hospital a Domicilio*, 2(4), 145-163.
<https://revistahad.eu/index.php/revistahad/article/view/51>
- Travieso, C. y Ferreira, R. (2019). Aspectos metodológicos de los datos abiertos de investigación: análisis de los conjuntos de datos de la colección. *Revista Española de Documentación Científica*, 42(3). <https://doi.org/10.3989/redc.2019.3.1597>
- Valencia, L., Castillo, C., Hernández, B., Reyes, M. & González, A. (2022). Metodologías de generación de indicadores educativos: una revisión sistemática usando el análisis estadístico implicativo. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(4), 313-323.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202022000400313
- Villero, M., Agramonte, R., & Menéndez, E. (2022). Evaluación de competencias. Retos y perspectivas desde el nivel básico al universitario. *Revista De Investigaciones De La Universidad Le Cordon Bleu*, 9(1), 5-19.
<https://doi.org/10.36955/RIULCB.2022v9n1.001>
- Vuotto, A. (2020). Fortalezas y debilidades de las principales bases de datos de información científica desde una perspectiva bibliométrica. *Palabra Clave (La Plata)*, 10(1).
<https://www.palabraclave.fahce.unlp.edu.ar/article/view/PCe101/12785>