

Categoría: Congreso Científico de la Fundación Salud, Ciencia y Tecnología 2023

ORIGINAL

Teaching prewriting in early childhood education: a Scopus bibliometric study

Enseñanza de la preescritura en educación inicial: un estudio bibliométrico de Scopus

Norma Luz Velásquez-Dacosta¹  , Mercedes Cury-Britto²  , Maritza Dávila-Panduro³  , Dalia Aching-Torres²  

¹Universidad César Vallejo, Lima, Perú.

²Universidad Nacional de Ucayali, Ucayali, Perú.

³Universidad Pedro Ruiz Gallo, Perú.

Citar como: Velásquez-Dacosta NL, Cury-Britto M, Dávila-Panduro M, Aching-Torres D. Teaching prewriting in early childhood education: a Scopus bibliometric study. Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias 2023; 2:564. <https://doi.org/10.56294/sctconf2023564>

Recibido: 15-06-2023

Revisado: 17-08-2023

Aceptado: 19-10-2023

Publicado: 20-10-2023

ABSTRACT

The aim of this study was to conduct a bibliometric analysis of pre-writing teaching in early childhood education using Scopus from 2003 to 2023. The methodology was based on a bibliometric data study to quantify scientific production. Forty-one Scopus documents were selected for the study based on their relevance and the English keywords (teaching AND prewriting, initial AND education). The results showed that the most significant increase in scientific production occurred between 2021 and 2023 (n=13; 32 %). In addition, the source Journal of Educational Psychology had 3 publications and 1588 citations, while Graham, S. was the most referenced author (691 citations; 4 papers). Most of these publications (76 %) were research articles in the fields of social sciences (46 %), arts and humanities (17 %), and psychology (14 %). It is concluded that the thematic diversity, authorship, sources and available resources have been increasing with respect to the teaching of pre-writing in early childhood education. Thus, this bibliometric analysis serves as a framework for future research by presenting documented support.

Keywords: Prewriting; Early Education; Student; Bibliometric.

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo realizar un análisis bibliométrico sobre la enseñanza de la preescritura en educación inicial utilizando en Scopus de 2003 a 2023. La metodología se fundamentó en un estudio de datos bibliométricos para cuantificar la producción científica. Se seleccionaron 41 documentos de Scopus para el estudio en función de su relevancia y las palabras clave en inglés (teaching AND prewriting, initial AND education). Los resultados mostraron que el aumento más significativo de la producción científica se produjo entre 2021 y 2023 (n=13; 32 %). Además, la fuente

Journal of Educational Psychology tuvo 3 publicaciones y 1588 citas, mientras que Graham, S. fue el autor más referenciado (691 citas; 4 documentos). La mayor parte de estas publicaciones (76 %) fueron artículos de investigación en los ámbitos de las ciencias sociales (46 %), artes y humanidades (17 %) y psicología (14 %). Se concluye que la diversidad temática, autorías, fuentes y recursos disponibles han ido en aumento con respecto a la enseñanza de la preescritura en educación inicial. Así pues, este análisis bibliométrico sirve de marco para futuras investigaciones al presentar un sustento documentado.

Palabras clave: Preescritura; Educación Inicial; Estudiante; Bibliométrico.

INTRODUCCIÓN

Durante los cinco primeros años de existencia de un niño, esta forma varias relaciones duraderas con adultos significativos en su vida, incluidos miembros de su familia, compañeros de clase y docentes, es una fase de desarrollo y adaptación que se produce de forma general, progresiva y paralela a su etapa de madurez (Yiğit-Gençten & Jones, 2021). Además, la preescritura es un proceso de desarrollo que se produce en los niños desde temprana edad hasta los cinco años y es crucial para el crecimiento integral del niño y su éxito en el entorno escolar, social y familiar (Saldaña et al., 2020).

En ese orden de ideas, la preescritura se refiere a un grupo de prácticas que los estudiantes realizan antes de la enseñanza formal de la escritura, este requiere ejercicios prácticos (recortar, picar y pegar dibujos) y de manipulación (Dhanya & Alamelu, 2020); por lo tanto, el desarrollo integral del niño se ve favorecido y reforzado por un proceso de preescritura correctamente aplicado (Aderlin & Melor, 2021).

Por otra parte, la importancia de que la preescritura se desarrolle adecuadamente crece cada año, por ello, los expertos en el campo del desarrollo de la preescritura buscan constantemente enfoques y recursos novedosos con los que exponer a los niños al mundo de la escritura de forma instructiva y entretenida, para tener éxito en la educación inicial los niños necesitan tener una base sólida en habilidades de preescritura, y está bien reconocido que esto ocurre en los años preescolares (Burgos-Posligua & Samada-Grasst, 2023; Saltos et al., 2022).

Aunado a ello, es fundamental subrayar que el desarrollo de las habilidades motrices es un aspecto significativo en los niños en la etapa previa a la escritura (Arias et al., 2020). El desarrollo de la motricidad está ampliamente reconocido como crucial para el éxito académico de los niños, ya que les confiere dominio sobre sus extremidades, mediante el fomento del juego y la actividad física (Muentes & Barzaga, 2022). Por consiguiente, Delgado et al. (2022) afirma que un niño debe ser capaz de realizar una serie de actos que demuestren su desarrollo motor antes de iniciar el aprendizaje y enseñanza directa de la preescritura y la escritura.

Aunado a ello, la investigación sobre la enseñanza de la preescritura en educación inicial ha aumentado durante las últimas décadas, esto se debe al hecho de que ayuda a los niños al desarrollo motriz, cognitivo y social, mediante actividades atractivas que les ayudan a aprender y los preparan para futuros logros escolares (Moreira-Chávez & Vega-Intriago, 2023; Coello et al., 2022). En todo caso, la bibliometría es el estudio de la medición del volumen de obras escritas y otros productos académicos, que ayuda a los investigadores a seguir la expansión de la producción intelectual y a ponderar la importancia de las publicaciones (Caló, 2022; Leyva et al., 2022).

Por lo tanto, las bases de datos deben ser capaces de captar con precisión la información de los estudios si se quieren utilizar para el reconocimiento de los antecedentes científicos (Sanz, 2022). En consecuencia, los indicadores bibliométricos se derivan de una evaluación cuantitativa del número total de trabajos publicados sobre este tema y otros relacionados (García-Villar & García-Santos, 2021; Llerena & Arévalo, 2021).

Asimismo, es crucial recopilar datos sobre la administración de la enseñanza de la preescritura en educación inicial, empleando un marco bibliométrico con el fin de investigar y comprender. Dentro de los indicadores evaluados se consideran, el año de publicación del documento, el país de origen, temática, tipo, institución y autores. Para ello, se propone el siguiente objetivo de investigación: realizar un análisis bibliométrico sobre la enseñanza de la preescritura en educación inicial utilizando en Scopus de 2003 a 2023.

MÉTODOS

El conjunto actual de conocimientos sobre la enseñanza de la preescritura en educación inicial se evaluó utilizando métodos bibliométricos. De esta manera, la bibliometría fue esencial para ayudar a los investigadores en la recopilación de datos para el estudio (Salinas y García, 2022). Del mismo modo, la búsqueda se llevó a cabo utilizando Scopus, una reconocida base de datos que indexa publicaciones académicas de todo el mundo, durante el período comprendido entre 2003 y 2023.

Se utilizaron términos de búsqueda booleana que incluían las palabras teaching AND prewriting, initial AND education para reducir el alcance de la investigación. Este proceso arrojó 86 trabajos académicos. Sin embargo, tras recoger y depurar los datos, se seleccionaron 41 documentos científicos. Asimismo, en el proceso de filtrado de los datos, se especificaron los siguientes criterios de exclusión adicionales: (1) investigaciones realizadas antes de 2003 o después de 2023, (2) publicaciones duplicadas y (3) investigaciones que no estuvieran directamente relacionadas con el estudio actual.

Por otra parte, se evaluaron 41 trabajos por su contribución general a la enseñanza de la preescritura en educación inicial, mediante el uso de criterios bibliométricos (Florez-Fernández & Aguilera-Eguía, 2020). Donde se consideraron la fecha de publicación, los autores, las revistas, el país de origen, tipo archivo, la disciplina académica y las instituciones afiliadas. Además, se utilizó Excel para el procesamiento y análisis, y se utilizaron estadísticas descriptivas y datos de conteo. También fue posible generar mapas de densidad de fuentes, así como mapas de co-ocurrencia de palabras clave, con VOSviewer V_1.6.19.

RESULTADOS

Se incluyeron en este análisis bibliométrico los trabajos de investigación publicados entre 2003 y 2023. En total se seleccionaron 41 documentos para este estudio sobre la enseñanza de la preescritura en educación inicial. Asimismo, la figura 1 muestra las publicaciones mundiales más recientes indexadas en Scopus. Como se observa, la tasa de publicación anual aumentó entre 2021 y 2023, en 13 trabajos académicos, lo que representa el 32 % de todas las publicaciones mundiales.

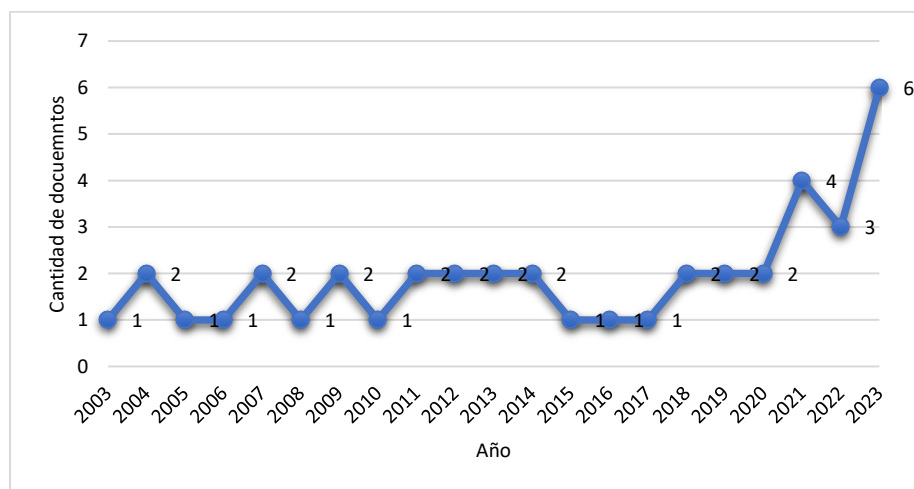


Figura 1. Documentos publicados por año

La tabla 2 registra las publicaciones analizadas junto con sus respectivos países de origen. Se destacan los países que han hecho contribuciones significativas en este campo. Tres de los principales países del mundo en términos de producción científica son Estados Unidos (27,9 %), China (8,2 %) y Taiwán (4,9 %). Además, el inglés representó el 90 % de los trabajos publicados, mientras que el español y el portugués supusieron el 7 % y el 2 %, respectivamente.

Tabla 1. Publicación de documentos por país							
N°	País	Cantidad de documentos	%	N°	País	Cantidad de documentos	%
1	Estados Unidos	17	27,9 %	17	Estonia	1	1,6 %
2	China	5	8,2 %	18	Colombia	1	1,6 %
3	Taiwán	3	4,9 %	19	Hong Kong	1	1,6 %
4	Irán	2	3,3 %	20	Kenia	1	1,6 %
5	Malasia	2	3,3 %	21	Palestina	1	1,6 %
6	España	2	3,3 %	22	Rumanía	1	1,6 %
7	Croacia	1	1,6 %	23	Suecia	1	1,6 %
8	Alemania	1	1,6 %	24	Suiza	1	1,6 %
9	Indonesia	1	1,6 %	25	Tanzania	1	1,6 %
10	Israel	1	1,6 %	26	Tailandia	1	1,6 %
11	Eslovenia	1	1,6 %	27	Ucrania	1	1,6 %
12	Turquía	1	1,6 %	28	Zimbabue	1	1,6 %
13	Bélgica	1	1,6 %	29	Noruega	1	1,6 %
14	Brasil	1	1,6 %	30	México	1	1,6 %
15	Bulgaria	1	1,6 %	31	Indefinido	6	9,8 %
16	Egipto	1	1,6 %	Total países		31	

Fuente: Datos de Scopus (2023)

Este análisis se basa en el trabajo de 32 fuentes y publicaciones académicas. La tabla 2 ofrece una visión general concisa de los datos utilizados en este estudio. Como se muestra en la tabla, Journal of Educational Psychology (n=3) e Intervention in School and Clinic (n=2) fueron las dos revistas que incluyeron más artículos. Asimismo, los factores de impacto de estas revistas las sitúan cerca de los primeros puestos en sus respectivos campos.

Se realizó un análisis bibliográfico para clasificar los recursos utilizados en función de los datos accesibles. Como se puede ver en la Figura 2, existe un patrón de las revistas que tienen los trabajos más citados sobre este tema, siendo Journal of Educational Psychology la primera con 1588 citas. Los datos de la figura 2 concuerdan con el resultado del análisis bibliográfico, a saber, que los trabajos más citados se publican en las mismas revistas y se basan en gran medida en las mismas fuentes primarias.

Investigadores de más de 49 instituciones diferentes han colaborado en estas 41 publicaciones. En la figura 3 se muestran las universidades que han publicado más trabajos a lo largo del periodo estudiado, donde destacan Arizona State University, Vanderbilt University y National Taiwan Normal University, con dos publicaciones respectivamente.

Los trabajos académicos elegidos representan los esfuerzos combinados de 78 autores. La tabla 3 muestra que, de todos los autores Graham, S. es el que más citas ha recibido (691; n=4 trabajos). Seguido de Alber, S.R., Alber-Morgan, S., y Alipour, S. con una publicación y trece citas cada uno. La tercera posición es para Denner, P. (n=1; 11 citas).

Tabla 2. Publicación de documentos por fuente o revista					
Fuente o Revista	Cantidad de documentos	Fuente o Revista	Cantidad de documentos	Fuente o Revista	Cantidad de documentos
Journal of Educational Psychology	3	History of Education and Children's Literature	1	Lecture Notes in Educational Technology	1
Intervention In School and Clinic	2	Hrvatska Revija Za Rehabilitacijska Istrazivanja	1	Mathematical Problems in Engineering	1
Annals of Dyslexia	1	Journal of Deaf Studies and Deaf Education	1	Meridian	1
Asia Pacific Education Researcher	1	Journal of Occupational Therapy Schools and Early Intervention	1	Ocnos	1
Assessing Writing	1	Journal of Technical Writing and Communication	1	Pedagogies	1
Business Communication Quarterly	1	Kuram Ve Uygulamada Egitim Bilimleri	1	Procedia Social and Behavioral Sciences	1
Computer Assisted Language Learning	1	L2 Journal	1	Roeper Review	1
Education and Treatment of Children	1	Language Awareness	1	Teachers College Record	1
Educational Technology Research and Development	1	Language Culture and Curriculum	1	Teaching Artist Journal	1
English For Specific Purposes	1	Learning Disability Quarterly	1	Theory And Practice in Language Studies	1
English Language Teaching	1	Lecture Notes in Computer Science	1	Total revistas	32
Fuente: Datos de Scopus (2023)					

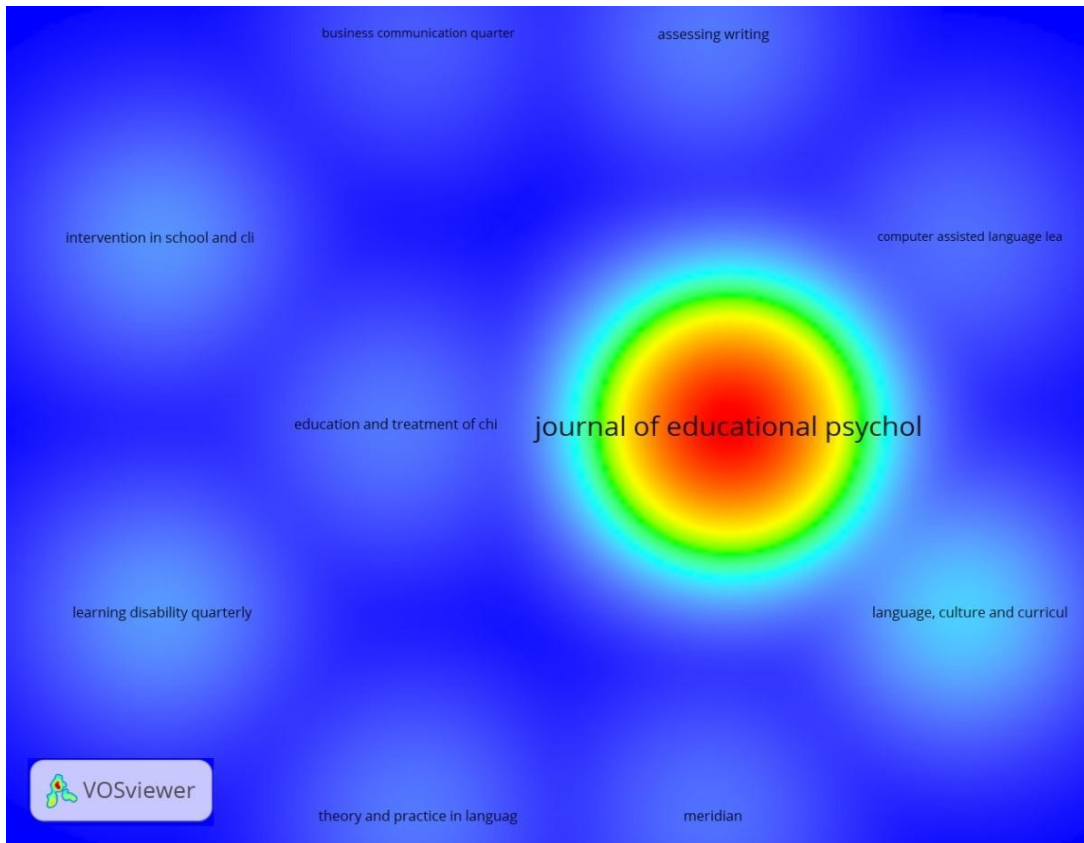


Figura 2. Mapa de densidad de agrupación de fuentes o revistas
Fuente: Resultados en VOSviewer (2023)

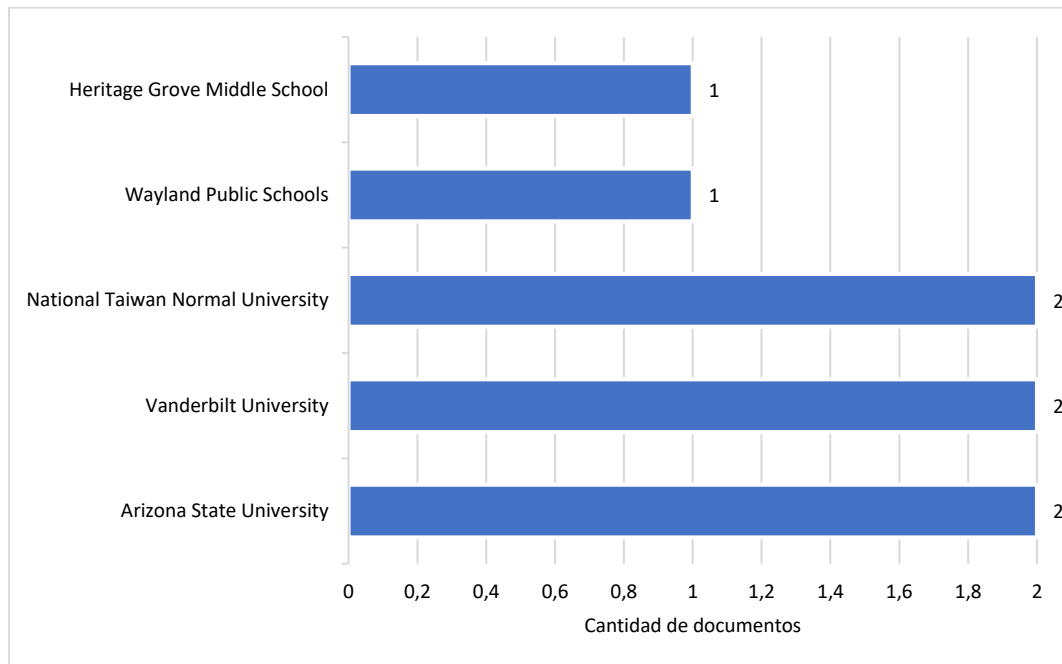


Figura 3. Documentos publicados por institución
Fuente: Datos de Scopus (2023)

Por autor	Cantidad	Total citaciones	Por autor	Cantidad	Total citaciones
Graham, S.	4	691	Aziz, Z.	1	0
Lan, Y.J.	2	4	Aznárez-Mauleón, M.	1	1
Adegbija, E.	1	2	Baba, S.	1	0
Afghari, A.	1	1	Bader, M.S.	1	3
Alber, S.R.	1	13	Bray, L.E.	1	2
Alber-Morgan, S.R.	1	13	Carter, C.	1	0
Alipour, S.	1	13	Collins, N.D.	1	3
Aydın, İ.S.	1	5	Denner, P.	1	11
Fuente: Datos de Scopus (2023)					

La figura 4 presenta un desglose, de 2003 a 2023, de los trabajos académicos sobre el tema de la enseñanza de la preescritura en educación inicial. Las ciencias sociales son las que más han contribuido a aumentar los conocimientos científicos sobre este tema (46 %), seguidas de las artes y las humanidades (17 %) y la psicología (14 %). Asimismo, en la producción global, el desglose por tipo de documento revela que los artículos científicos representan la gran mayoría de la producción (76 %), frente a los capítulos de libros (17 %) y los libros (7 %).

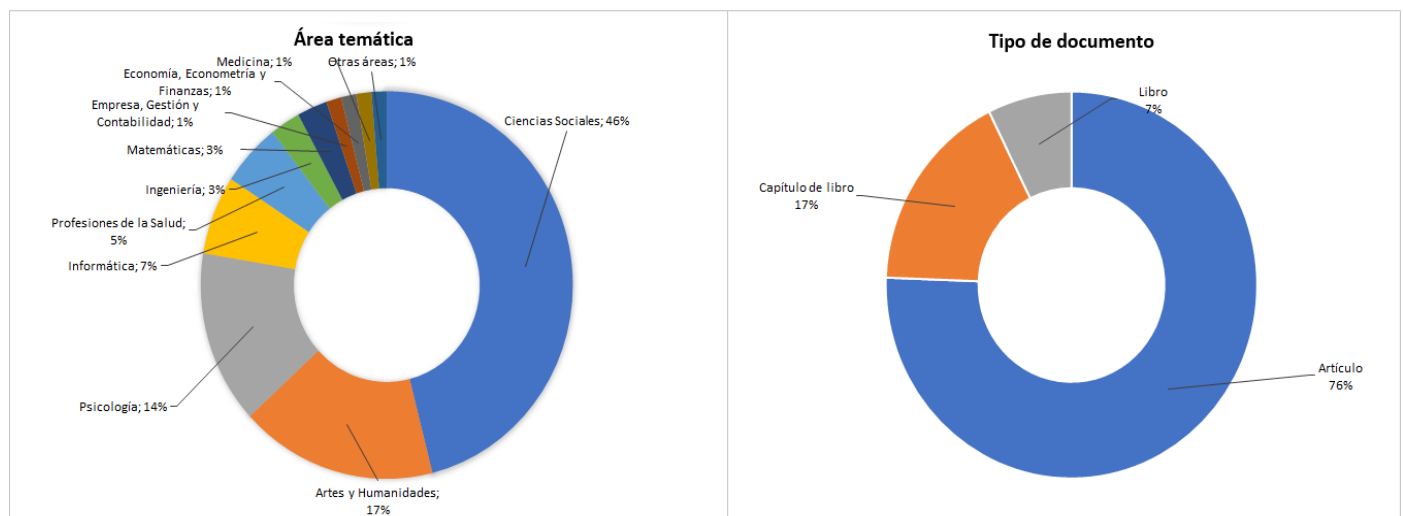


Figura 4. Publicación de documentos por área temática y tipo
Fuente: Datos de Scopus (2023)

La figura 5 muestra los resultados de las palabras que aparecen en los títulos, las listas de palabras clave y los resúmenes de los documentos considerados. El uso del color por parte de VOSviewer para representar el grado de conexiones entre conceptos también facilita el análisis de los grupos de términos asociados a tonos específicos.

- Clúster amarillo. “prewriting” (n=26 ocurrencias), agrupa a las siguientes palabras: revisión, preescritura, redacción técnica, redacción de ingeniería, planificación.
- Clúster azul. “writing process” (n=19 ocurrencias), agrupa a las siguientes palabras: aprendizaje, lectura, proceso de aprendizaje, rendimiento en la escritura, sistemas de aprendizaje, alumnos de primaria, estrategia de escritura, tecnología, enseñanza de la escritura, colaboración, escritura en una segunda lengua.

- Clúster rojo. “child” (n=15 ocurrencias), agrupa a las siguientes palabras: estudiante, adolescente, preescolar infantil, habilidades motrices, resultado del tratamiento, rendimiento motor, atención, realización de tareas, fisiología, rendimiento psicomotor, escritura a mano.
- Clúster verde. “l2 writing” (n=10 ocurrencias), agrupa a las siguientes palabras: narrativa, escritura colaborativa, argumentación, pensamiento crítico, preescritura colaborativa, escritura argumentativa, planificación colaborativa, estudiantes universitarios.
- Clúster morado. “education” (n=7 ocurrencias), agrupa a las siguientes palabras: enseñanza, diseño, instrucción, composición.

La agrupación de este modo demuestra que la mayor parte de las palabras claves empleadas con más frecuencia se derivan del tema en cuestión.

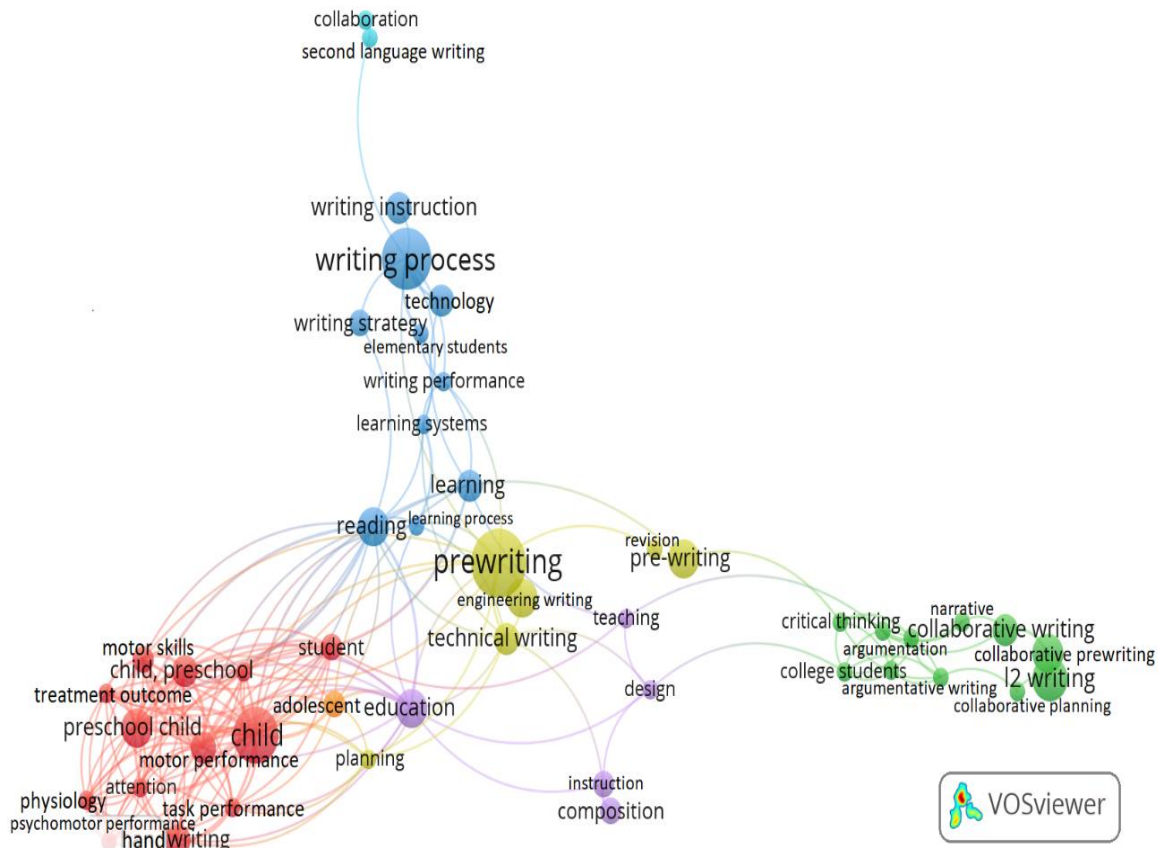


Figura 5. Mapa de co-ocurrencia de palabras clave
Fuente: Resultados en VOSviewer (2023)

DISCUSIÓN

El periodo de tiempo que abarca este análisis va de 2003 a 2023. Según los datos, en los años 2021-2023 se publicó el mayor número de trabajos científicos relevantes para la enseñanza de la preescritura en educación inicial. Esta investigación explora y analiza las numerosas publicaciones que los países han realizado sobre el tema de la enseñanza de la preescritura para niños (Patiño et al., 2020). Según Alemu (2020), los procesos de preescritura y escritura son cruciales para el desarrollo y el éxito de un individuo en su vida social y profesional, los cuales dependen en gran medida de que padres y docentes trabajen juntos para crear oportunidades para que los niños crezcan y se desarrollen en el ambiente escolar y en casa.

Asimismo, Chrysoula y Lefkothea-Vasiliki (2021) afirman que existe un proceso que constituye la preparación y desarrollo del aprendizaje para escribir. En ese sentido, la preescritura es la fase que precede a la escritura propiamente dicha y sienta las bases para una composición satisfactoria (Salloum, 2020). Por lo tanto, este procedimiento es crucial, ya que si no se satisfacen estas necesidades, pueden surgir problemas en el crecimiento académico del niño (Jara-Gavilanes et al., 2023).

En todo caso, la preescritura no es sólo un divertido juego de garabatos y símbolos, sino un ejercicio de motricidad fina en el que los niños se involucran en tareas gráficas que le ayudarán a ser más diestro con sus manos, brazos y dedos, lo que allanará el camino para empezar a escribir formalmente en el futuro (Guevara et al., 2023).

Aunado a ello, Cedeño y Samada (2021) manifiestan que los niños necesitan actividades apropiadas para su edad, progresivamente más difíciles, para desarrollar las habilidades de preescritura necesarias para la escritura, tratando de fortalecer las manos para que puedan sujetar fácilmente lápices de colores u otros utensilios para garabatear, desarrollando la destreza de los dedos como un requisito previo para lograr la independencia de los brazos. Asimismo, George et al. (2023) destacan la importancia de un entorno seguro y centrado en el niño para el inicio de la preescritura, sin imponer actividades que no sean agradables para el niño, las tareas motrices que forman parte de la vida cotidiana pueden ser muy emocionantes, fomentando la exploración, la confianza y el sentido de seguridad.

En general, la preescritura es una etapa crucial para los más pequeños, y cuanto antes empiecen a hacer trazos, mejor. Cuanta más práctica tengan con tareas más sencillas, mejor podrán afrontar las más complejas que incluyen aprender a diferenciar las letras y, por extensión, el lenguaje escrito (Vico et al., 2022).

CONCLUSIÓN

De acuerdo con el objetivo declarado del estudio, el número de investigaciones realizadas sobre la enseñanza de la preescritura en la educación primaria aumentó de 2003 a 2023. Según el estudio bibliométrico de todos los trabajos indexados en Scopus, se observa un crecimiento del 32 % (n=13) entre 2021 y 2023. Asimismo, entre las 31 naciones estudiadas, Estados Unidos representa el 27,9 % (n=17) de la producción mundial, y cerca del 90 % (n=37) de las publicaciones en este campo son de autoría inglesa. Además, *Journal of Educational Psychology* recibió 1 588 citas, lo que la convierte en la fuente más citada en general, mientras que Graham, S. fue el autor más citado con 691 citas.

Además, la gran mayoría de los trabajos publicados (76 %) fueron artículos científicos, procedentes de las ciencias sociales (46 %), las artes y las humanidades (17 %) y la psicología (14 %). El análisis de palabras clave de VOSviewer reveló que el término “*prewriting*” se utilizó 26 veces, mientras que los términos “*writing process*”, “*child*”, “*l2 writing*” y “*education*” también son conceptos relevantes.

Por otra parte, los 41 documentos utilizados en el análisis ponen de relieve la importancia de la enseñanza de la preescritura en los primeros años de escolarización, describiendo la secuencia de actividades destinadas a preparar a los niños para escribir. Enfocándose en los procesos cognitivos, perceptivos, motores y emocionales que lo hacen posible y busca el mejor enfoque para ayudar al niño a crecer y desarrollarse.

Por último, se concluye que la diversidad temática, autorías, fuentes y recursos disponibles han ido en aumento, con respecto a la enseñanza de la preescritura en educación inicial. Así pues, este análisis bibliométrico sirve de marco para futuras investigaciones al presentar un sustento documentado.

REFERENCIAS

1. Aderlin, Y., & Melor, Y. (2021). Using Peer-Mode Feedback at the Pre-Writing Stage to Improve Year 4 Pupils' Writing Performance. *Journal of Education and e-Learning Research*, 8(1), 116-124. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1289665>

2. Alemu, M. (2020). The Role of Pre-writing Strategies to Enhance the Students' Idea Generating Abilities: The Case of First-Year Computer Science Students of Haramaya University. *International Journal of Education & Literacy Studies*, 8(1), 40-47. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1246162>
3. Arias, J., Mendivel, R., Uriol, A. (2020). La psicomotricidad en la preescritura de los niños de 5 años de las instituciones educativas de inicial del Cercado de Huancavelica. *Conrado*, 16(76), 43-50. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000500043
4. Burgos-Posligua, M. O., & Samada-Grasst, Y. (2023). Sistema de actividades didácticas para el desarrollo de la preescritura en niños de 5 años. *MQRInvestigar*, 7(3), 766-793. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.3.2023.766-793>
5. 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>
6. Cedeño Zambrano, M. L., & Samada Grasst, Y. (2021). El método lúdico en el desarrollo de la grafomotricidad en niños de 0-5 años: Método lúdico y grafomotricidad. *Revista Cognosis*, 6(4), 143-58. <https://doi.org/10.33936/cognosis.v6i4.3630>
7. Chrysoula, T., & Lefkothea-Vasiliki, A. (2021). The Effect of a Pre-Writing Strategy on the Writing Apprehension Levels of Science Students. *IEEE Global Engineering Education Conference*, 1422-1423. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9454044/authors#authors>
8. Coello, B., Luna, L., Pincay, J., Aguavil, J., & Jácome, M. (2022). La enseñanza multisensorial y su incidencia en la preescritura en niños de 6 años. *Revista Científica Multidisciplinar G-ner@ndo*, 3(2). <https://revista.gnerando.org/revista/index.php/RCMG/article/view/35>
9. David, B. G. M., Ruiz, Z. R. Z., & Claudio, B. A. M. (2023). Transportation management and distribution of goods in a transportation company in the department of Ancash. *Southern Perspective / Perspectiva Austral*, 1, 4-4. <https://doi.org/10.56294/pa20234>
10. Delgado, C., Samada, Y., & Zambrano, J. (2022). La motricidad fina y su influencia en el desarrollo de la escritura. *Dominio de las Ciencias*, 8(3). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8635215>
11. Dhanya, M., & Alamelu, C. (2020). Methods and Significance of Pre-Writing Activities In Acquisition Of Writing Skills. *Solid State Technology*, 63(2), 6763-6773. https://www.researchgate.net/publication/354118597_Methods_And_Significance_of_Pre_Writing_Activities_In_Acquisition_of_Writing_Skills
12. 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
13. 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>

14. George, B., Aswathymana Raju, J., Mundappaliyil Leela, L., Appukkuttan, M, Bhaskaran, D., Saradamma, R., Sarasamma, L., Madhavan, L., Kunjumon, R., Indiradevi, L., & Mahendran, P. (2023). Development and Validation of a Tool for Assessing Pre-Writing Skills of 2-5 y old Children. *Indian J Pediatr*, (69). <https://doi.org/10.1007/s12098-023-04776-6>
15. Guevara, A., Rodríguez, V., & Rosales, S. (2023). Juegos didácticos para desarrollar la motricidad fina, condición para la escritura en la Educación Primaria. *Roca: Revista Científico-Educacional de la Provincia de Granma*, 19(2), 312-333. <https://revistas.udg.co.cu/index.php/roca/article/view/3957>
16. Jara-Gavilanes, A., Ávila-Faicán, R., Robles-Bykbaev, V., & Serpa-Andrade, L. (2023). Rating Pre-writing Skills in Ecuadorian Children: A Preliminary Study Based on Transfer Learning, Hyperparameter Tuning, and Deep Learning.
17. International Conference on Information Technology & Systems, 691, 505-515. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-33258-6_46#citeas
18. Leyva, I., Rodríguez, E., Vázquez, M., & Ávila, E. (2023). Indicadores bibliométricos y métricas alternativas en la evaluación de la producción científica. *REDINFOHOL*, 1-13. <https://redinfohol.sld.cu/index.php/redinfohol/2023/paper/view/34/31>
19. Llana, A. J. O., Ruiz, J. A. Z., & Claudio, B. A. M. (2023). Quality of service and citizen satisfaction in a Lima district municipality. *Southern Perspective / Perspectiva Austral*, 1, 17-17. <https://pa.saludcyt.ar/index.php/pa/article/view/17>
20. Llerena Paz, M., & Arévalo Avecillas, 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>
21. Marcelo, K. V. G., Claudio, B. A. M., & Ruiz, J. A. Z. (2023). Impact of Work Motivation on service advisors of a public institution in North Lima. *Southern Perspective / Perspectiva Austral*, 1, 11-11. <https://doi.org/10.56294/pa202311>
22. Moreira-Chávez, D., & Vega-Intriago, J. (2023). Sistema de actividades para el desarrollo de la preescritura en niños de 5 años de la Escuela Daniel Villacreses Aguilar. *Revista Científica Arbitrada de Investigación en Comunicación, Marketing y Empresa REICOMUNICAR*, 6(11), 149-167. <https://reicomunicar.org/index.php/reicomunicar/article/view/124>
23. Muentes Franco, M. E., & Barzaga Sablón, O. S. (2022). Incidencia de la motricidad fina en la pre-escritura de los niños y niñas de Educación Inicial II. *Revista Cognosis*, 7(EE1), 145-168. <https://doi.org/10.33936/cognosis.v7iEE-I.4762>
24. Patiño, J., Calixto, A., Chiappe, A., & Almenarez, F. (2020). ICT-Driven Writing and Motor Skills: A Review. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 12(5), 489-498. <https://www.iejee.com/index.php/IEJEE/article/view/1074>
25. Puch, S. (2023). Microfinance and sustainable development: Empowering vulnerable communities. *Southern Perspective / Perspectiva Austral*, 1, 6-6. <https://doi.org/10.56294/pa20236>

26. Salazar, G. C. L., Medina, M. F. M., Claudio, B. A. M., & Ruiz, J. A. Z. (2023). Product quality and profitability at masisa. Southern Perspective / Perspectiva Austral, 1, 14-14. <https://doi.org/10.56294/pa202314>

27. Saldaña Ríos, S. R., Chávez Epiquén, A., & Olano Del Castillo, R. (2020). La Grafomotricidad y su efecto en la Preescritura en niños de cinco años de Educación Inicial. SENDAS, 1(1). <https://doi.org/10.47192/racs.v1i1.20>

28. 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>

29. Salloum, M. (2020). Pre-Writing Skills of Kindergarten Children Preparation. Journal of Educational and Psychological Researches, 17(66), 591-615. <https://www.iasj.net/iasj/article/183141>

30. Saltos Mendoza, I. M., Chávez Loo, M. D., & Journal of Scientific Research, M. (2022). Las técnicas grafo plásticas en el desarrollo de la preescritura en niños de 4 a 5 años. MQRInvestigar, 6(3), 1002-1022. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.6.3.2022.1002-1022>

31. 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

32. Vico, R., Cruz, B., & Pérez, I. (2022). Efectividad en pre-escritura de un programa de terapia ocupacional en educación infantil: protocolo de investigación. Revista electrónica de terapia ocupacional Galicia, TOG, 19(1), 60-63. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8482913>

33. Viera, E. J. H., Meléndez, N. M. N., Claudio, M. C. M., & Ruiz, J. A. Z. (2023). Selection process in the Operations area of a company in the ecological sector. Southern Perspective / Perspectiva Austral, 1, 13-13. <https://doi.org/10.56294/pa202313>

34. Yiğit-Gençten, V., Jones, S. (2021). Exploring children's writing development in response to transition from pre-school to primary context in Turkish classrooms. SN Soc Sci, 1(77). <https://doi.org/10.1007/s43545-021-00079-9>

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Norma Luz Velásquez-Dacosta, Mercedes Cury-Britto, Maritza Dávila-Panduro, Dalia Aching-Torres.

Curación de datos: Norma Luz Velásquez-Dacosta, Mercedes Cury-Britto, Maritza Dávila-Panduro, Dalia Aching-Torres.

Análisis formal: Norma Luz Velásquez-Dacosta, Mercedes Cury-Britto, Maritza Dávila-Panduro, Dalia Aching-Torres.

Investigación: Norma Luz Velásquez-Dacosta, Mercedes Cury-Britto, Maritza Dávila-Panduro, Dalia Aching-Torres.

Metodología: Norma Luz Velásquez-Dacosta, Mercedes Cury-Britto, Maritza Dávila-Panduro, Dalia Aching-Torres.

Administración del proyecto: Norma Luz Velásquez-Dacosta, Mercedes Cury-Britto, Maritza Dávila-Panduro, Dalia Aching-Torres.

Supervisión: Norma Luz Velásquez-Dacosta, Mercedes Cury-Britto, Maritza Dávila-Panduro, Dalia Aching-Torres.

Validación: Norma Luz Velásquez-Dacosta, Mercedes Cury-Britto, Maritza Dávila-Panduro, Dalia Aching-Torres.

Visualización: Norma Luz Velásquez-Dacosta, Mercedes Cury-Britto, Maritza Dávila-Panduro, Dalia Aching-Torres.

Redacción - borrador original: Norma Luz Velásquez-Dacosta, Mercedes Cury-Britto, Maritza Dávila-Panduro, Dalia Aching-Torres.

Redacción - revisión y edición: Norma Luz Velásquez-Dacosta, Mercedes Cury-Britto, Maritza Dávila-Panduro, Dalia Aching-Torres.