

Innovación de la enseñanza aprendizaje en la educación primaria: un análisis bibliométrico

Innovation in teaching-learning in primary education: a bibliometric analysis

Karina Eliana Nazareno-Albán

<https://orcid.org/0009-0001-3688-4704>

kenazareno@insluistello.edu.ec

Docente Investigador, Instinto Superior Tecnológico Luis Tello,
Esmeraldas, Ecuador

Darwin Rodrigo Revelo-Ojeda

<https://orcid.org/0009-0005-0737-1087>

drrevelo@insluistello.edu.ec

Docente Investigador, Instituto Superior Tecnológico Luis Tello,
Esmeraldas, Ecuador

RESUMEN

En los últimos años la educación primaria ha demostrado ser parte fundamental en el desarrollo de la sociedad, por ello, instituciones e investigadores desarrollan nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje que permitan construir un futuro sustentable. Utilizando el software VOSviewer; este artículo, valora la literatura sobre este tema (1.307 publicaciones) a través de un análisis bibliométrico, identificando las tendencias de investigación y los temas de mayor interés para los investigadores. La mayoría de los documentos son de España, Chile, México y Brasil. Los resultados muestran que los enfoques más recientes de la educación primaria están relacionados con la innovación de estrategias de enseñanza-aprendizaje, lo que representa un desafío para integrar varias metodologías. Además, de la formación pertinente de docentes y docentes de educación primaria es un reto profesional y de cada unidad educativa.

Palabras clave: co-citación, educación primaria, innovación educativa, análisis bibliométrico..

ABSTRACT

In recent years, primary education has proven to be a fundamental part of the development of society; therefore, institutions and researchers develop new teaching-learning methodologies that allow us to build a sustainable future. Using VOSviewer software; This article evaluates the literature on this topic (1,307 publications) through a bibliometric analysis, identifying research trends and topics of greatest interest to researchers. Most of the documents are from Spain, Chile, Mexico and Brazil. The results show that the most recent approaches to primary education are related to the innovation of teaching-learning strategies, which represents a challenge to integrate various methodologies. In addition, the relevant training of primary education teachers and lecturers is a professional challenge for each educational unit.

Palavras-chave: co-citation, primary education, educational innovation, bibliometric analysis.

INTRODUCCIÓN

Los avances de la ciencia y la tecnología han requerido una preparación especializada por parte de la sociedad moderna. A mitad del siglo XX se inician estos cambios, por motivo de la concurrida renovación de conocimientos que exigen nuevas orientaciones y medios de abordar el progreso técnico, científico, social entre otros que responden al acceso a la información y el conocimiento global (Alvarado, 2018). Los diferentes niveles educativos a nivel mundial se abren a nuevos elementos y paradigmas, las diversas estrategias de enseñar y aprender se han reformado sustancialmente (Carrión Canela, 2019).

Tradicionalmente han sido utilizados por los académicos dos métodos para avanzar en una línea de investigación: la técnica cualitativa de un estudio organizado de la literatura y la técnica cuantitativa del conjunto de herramientas estadísticas (Schmidt, 2008). Presentamos el tercer método: el mapeo científico, que se basa en métodos cuantitativos de investigación bibliométrica y se utiliza cada vez más para mapear la estructura y el desarrollo de campos y disciplinas científicas. El mapeo académico utiliza métodos bibliométricos para examinar las relaciones entre disciplinas, campos, tesis y artículos individuales (Mera et al., 2019).

Muchas investigaciones educativas de la comunidad científica y también los esquemas institucionales dejan en evidencia que el aprendizaje de los niños no depende únicamente de lo que ocurre en el salón de clases, sino también de lo que acontece en la vivienda y en su entorno (Valls et al., 2008).

Aunque cada día la inseguridad y la violencia en las calles obligan a muchas familias a abandonar sus hogares, los recientes acontecimientos agresores a nivel nacional han repercutido el día a día en las aulas. Esta realidad es difícil de entender para los adultos, pero, sobre todo, es difícil de explicar y de comprender para los niños. La enseñanza-aprendizaje en la educación primaria se convierte en una herramienta fundamental para abordar estas temáticas complejas, donde los niños y niñas pueden comprender emociones, sentimientos y realidades; además presentan determinadas ventajas para su utilización en las aulas (Roldán Farrés, 2022).

La idea de que los educadores son un modelo por imitar por nuestros estudiantes, más allá de los contenidos a explicar pues el alumnado se nutre de la forma en que piensa el docente, lo que ven hacer y cómo se les trate. De esta forma el estudiante desarrolla una fuerte empatía hacia modelos de vida reflexivos, disfrutan de lo que están haciendo y se motivan para la profesión para la que se están formando (Costado Dios, 2023).

También Mercado et al., (2022) expresa que hoy en día, existe gran cantidad de artículos sobre el tema de análisis y su importancia en la enseñanza-aprendizaje en la educación primaria, pero la literatura sobre este tema no se encuentra bien organizada y todavía está desaprovechada, por lo tanto, podría ser compleja de entender. Por lo antes mencionado, este documento pretende brindar una mejor percepción de las metodologías innovadoras de la enseñanza-aprendizaje en la educación primaria, que sirve como ayuda a las instituciones e investigadores que trabajan en esta área.

En este caso, el análisis bibliométrico es una técnica que podría ayudar a abordar esta dificultad, permitiendo evaluar el progreso científico desde un enfoque tanto cuantitativo como cualitativo (Cortés Fradejas et al., 2021). De hecho, las técnicas bibliométricas pueden utilizarse para evaluar la producción científica en términos de número de publicaciones, identificar a los principales autores e instituciones que estudian un determinado tema (Vilela Prado et al., 2022). Sin dejar de lado, los vínculos entre elementos bibliométricos (los elementos pueden ser en términos de coautoría, cita, acoplamiento bibliográfico o enlaces de co-citación), también se pueden evaluar y visualizar en mapas utilizando un software.

Igualmente, al analizar las palabras clave utilizadas para determinar el alcance de los artículos, es posible identificar las tendencias y brechas de la investigación. Recientemente, las técnicas bibliométricas se han utilizado en la bibliografía para permitir una mejor comprensión del estado del arte en temas relacionados con la educación primaria, como: Cinco problemas en la formación de maestros y maestras para enseñar ciencias en Educación Primaria (De Pro et al., 2022), Componentes cognitivos del sistema de aproximación numérica y la fluidez de cálculo en niños de educación primaria (Aguilar Villagran et al., 2019), Educación sobre higiene alimentaria en las escuelas primarias del Reino Unido: una encuesta nacional sobre las opiniones de los profesores (Bielby et al., 2006), e Importancia de las actitudes hacia las personas con discapacidad en Educación Infantil y Primaria una Revisión sistemática (Hernández Beltrán et al., 2023). Por lo tanto, el objetivo de este artículo, es evaluar la cantidad de publicaciones que trata sobre la innovación de la enseñanza-aprendizaje en la educación primaria, para lograr comprender las tendencias de dicha investigación y los temas que han despertado el interés de los investigadores.

METODOLOGÍA

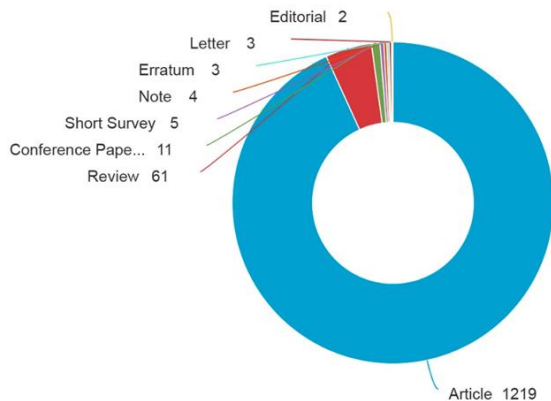
Esta búsqueda bibliográfica se efectuó en la base de datos Scopus el 10 de abril de 2023. Se usó de la base de datos Scopus porque almacena más documentos sobre educación primaria que cualquier otra base de datos disponible (Corres Medrano et al., 2022). La consulta formada fue sencilla, pero después de revisar los documentos encontrados, parecía probable que todos ellos estuvieran relacionados con el estudio. La consulta fue ("metodologías de enseñanza aprendizaje") y ("innovación de la enseñanza aprendizaje") y ("innovación en la educación primaria"). Se localizaron un total de 1307 documentos y se valoraron según el tipo de publicación, distribución por: año, país, autor, institución, área temática y revista. También, se realizó el análisis de relación entre palabras clave mediante VOSviewer que es un software de análisis Bibliométrico (Van et al., 2010).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tipos de Publicaciones

El tipo de publicación en que se divulgaron la mayoría de los documentos relacionados con la enseñanza aprendizaje en la educación primaria como se muestra en la Figura 1. En específico, la mayor cantidad de los documentos se publican como artículos/documentos (1219 artículos) y documentos de conferencias (11 documentos). La gran cantidad de información obtenida, muestra que la innovación en la enseñanza aprendizaje en la educación primaria es un tema importante para los investigadores en las publicaciones y conferencias. Además, se encontraron 61 reseñas, 5 encuestas cortas, 4 notas, 3 erratas, 3 cartas y 2 editorial, lo que demuestra que este es un tema de mucho interés.

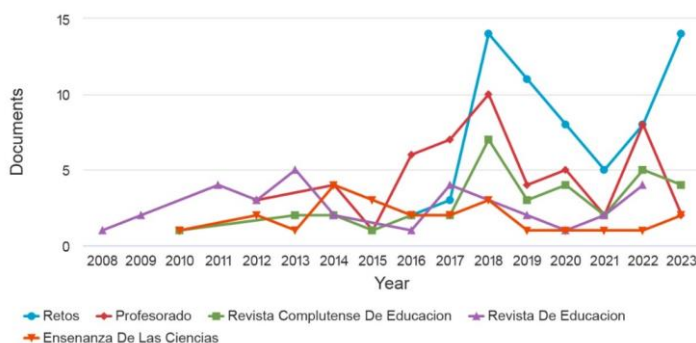
Figura 1. Tipo de Publicación



Publicaciones por revistas

En la figura 2 se muestran, las revistas en las que se publican la mayoría de los documentos en los últimos 14 años. De manera específica, se encontró que "Retos" cuenta con gran expectativa para que los investigadores publicaran estudios relacionados con la innovación en la educación primaria. De los resultados también se destaca que las actas de congresos (Profesorado y Revista Complutense de Educación) han publicado diversos estudios que se pueden consultar en formato de acceso abierto.

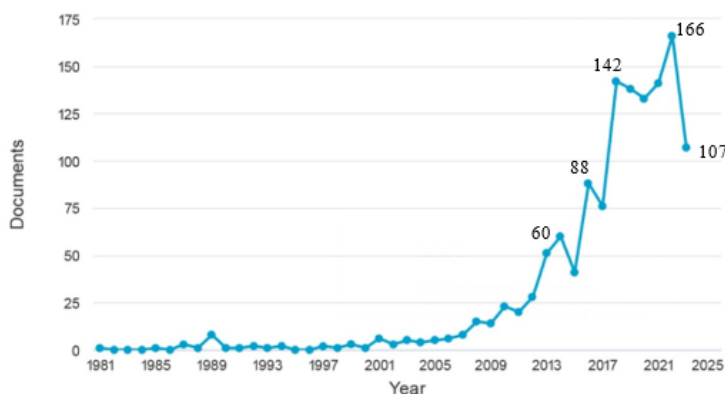
Figura 2. Principales revistas con publicaciones sobre innovación en la educación primaria



Tendencia de publicaciones por año

El desarrollo en el número de publicaciones por año se presenta en la Figura 3. Los primeros documentos aparecieron en 1981, y entre cero y cincuenta publicaciones aparecieron cada año hasta 2014 (en el que hubo sesenta publicaciones), pero el aumento real de documentos comenzó en 2016 (con ochenta y ocho publicaciones) hasta llegar a 142 publicaciones en 2018 y 166 publicaciones en 2022, en el transcurso del mes de abril de 2023 se tiene 107 publicaciones. Este aumento de producción científica demuestra, que la enseñanza-aprendizaje es un tema de avance incesante entre los docentes e investigadores de educación primaria.

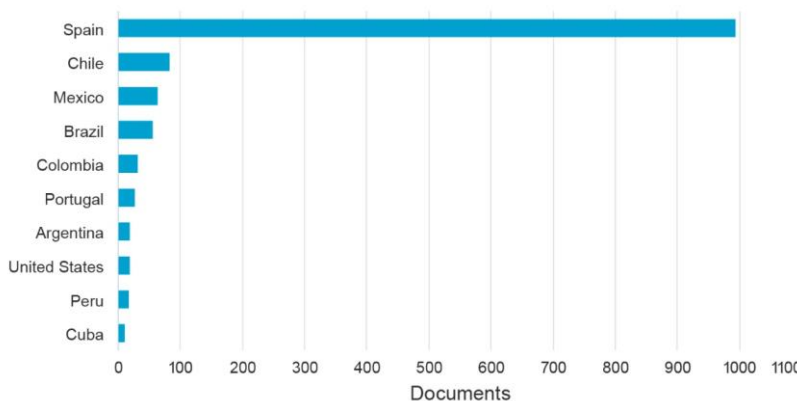
Figura 3. Tendencia en el Numero de Publicaciones (Documentos por Año).



Publicaciones por país

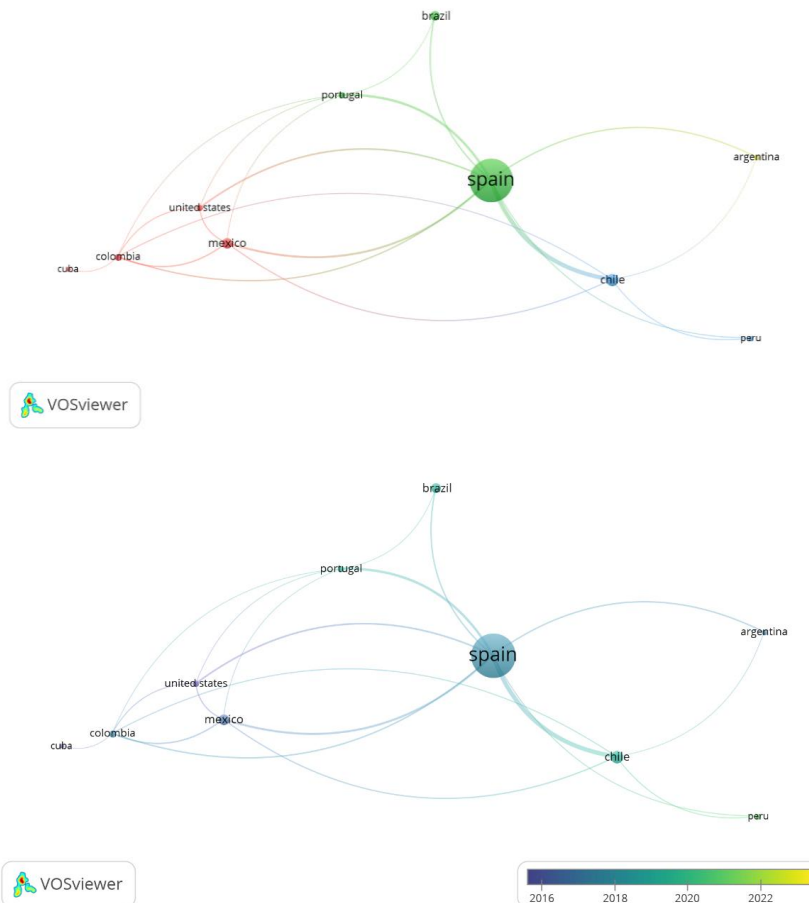
Entre los países que están publicando documentos sobre este tema se exponen en la Figura 4. En este caso, España lidera la lista de países con más documentos publicados (992), seguido de Chile (81 publicaciones), México (con 63), Brasil (54), Colombia (30), Portugal (con 25 publicaciones), Argentina (18), Estados Unidos (con 18), Perú (16 publicaciones) y Cuba (10).

Figura 4. Documentos Publicados por País/Territorio



La Figura 5 muestra, la red de países obtenida utilizando VOSviewer. La relación entre países muestra cuatro Grupos (Figura 5a); el primero incluye a España, Brasil y Portugal, este se vincula directamente con los demás grupos; el segundo grupo que incluye a México, Estados Unidos, Colombia y Cuba; el tercer grupo formado por Chile y Perú; el cuarto grupo Argentina. Se evidencia en la Figura 5b, que los países que tomaron la iniciativa en publicar respecto a este tema son Estados Unidos, Cuba, México, España, Colombia y Argentina, y los países que han publicado en los últimos cinco años son Brasil, Chile y Perú.

Figura 5. Relaciones entre países. (a) Relaciones entre grupos de países, y (b) Puntos destacados de la fecha de publicación



Distribución de Publicaciones por Institución

De acuerdo a lo esperado, los establecimientos con el mayor número de documentos (publicaciones sobre el tema) pertenecen al país/territorio mencionado en la Tabla 1. Entre las principales instituciones que representan a América Latina esta Chile, Brasil, México, Colombia, Argentina, Peru y Ecuador. Instituciones de España representando Europa, (Universidad de Murcia y Universidad de Valencia), están presentes en este ranking. Universidad de Granada (España) es la institución con más documentos publicados sobre el tema. En 2018 se publicó el artículo más citado, una investigación relacionada a los niveles de actividad física del alumnado de Educación Primaria de Granada (Zurita et al., 2018). La Universidad de Murcia (España) en 2010, divulgó otro documento relevante sobre el aprendizaje de competencias clave en una propuesta para la enseñanza en la educación primaria (De Pro et al., 2010).

Tabla 1. Instituciones con mayor número de documentos publicados.

Institución	País	Numero de Publicaciones
University of Granada	Spain	101
University of Murcia	Spain	86
University of Valencia	Spain	60
Pontifical Catholic University of Chile	Chile	16
University of São Paulo	Brazil	13
National Autonomous University of Mexico	México	9
University of Antioquia	Colombia	6
National University of La Plata	Argentina	5
Pontifical Catholic University of Peru	Peru	3
University of Azuay	Ecuador	3

Dentro de este grupo de instituciones de educación superior con mucho rendimiento son la Pontificia Universidad Católica de Chile (Chile), Universidad de São Paulo (Brasil), Universidad Nacional Autónoma de México (México), Universidad de Antioquia (Colombia), Universidad Nacional de La Plata (Argentina), Pontificie Universidad Católica de Peru (Peru) y la Universidad de Azuay (Ecuador). El documento más citado de la universidad chilena fue un estudio relacionado con la llegada de la escuela y la llegada a la escuela. La extensión de la educación primaria en Chile, 1840-1907 (De Leon et al., 2010), sin embargo la universidad del Azuay (Ecuador) publicó el estudio más relevante en 2020, sobre las actitudes del profesorado de educación primaria hacia la educación inclusiva en Ecuador (Tárraga et al., 2020).

Análisis de autoría

Los autores que tienen al menos 6 documentos publicados se muestran en la Tabla 2. Como se logra observar, los autores con más publicaciones sobre este tema pertenecen a las instituciones consideradas anteriormente, pero la mayoría de ellos son de España. El autor con más publicaciones es Díaz Levicoy Danilo Antonio, de la Universidad Católica del Maule (Chile). En términos de número de citas la publicación más relevante de este autor, se publicó en 2016 y fue un estudio sobre los gráficos estadísticos en libros de texto de Educación Primaria: un estudio comparativo entre España y Chile (Díaz-Levicoy et al., 2016). Este autor tiene una fuerte coautoría con Ferrada, C. (Ferrada et al., 2023), (Ferrada et al., 2022), (Ferrada et al., 2020), y con Sepúlveda, A. (Sepúlveda et al., 2018).

Méndez Giménez Antonio, de la Universidad de Oviedo (España) cuenta con 11 documentos publicados sobre aprendizaje en la educación primaria y tiene colaboraciones sólidas con Fernández Río Javier, (Méndez et al., 2016), (Fernández et al., 2014). Uno de los estudios publicados con Arias Estero José obtuvo un número significativo de citas se refiere a la percepción de alumnado y profesorado de Educación Primaria sobre el aprendizaje de los estudiantes basado en competencias (Meroño et al., 2018). Calderón Antonio, de la University of Limerick (Irlanda) tiene una mayor producción de publicaciones en educación primaria; uno de los estudios publicados en el diseño y validación del cuestionario de percepción del profesorado de Educación Primaria sobre la Inclusión de las Competencias Básicas (#ICOMpri3) (Calderón et al., 2018).

Ramírez García Antonia, es otra autora significativa sobre el tema, de la Universidad de Córdoba con uno de sus estudios la competencia mediática en educación primaria en el contexto español (García et al., 2016). Yanci Irigoyen Javier, realizo la publicación de documento relacionado a las diferencias en función del género en el equilibrio estático y dinámico en estudiantes de educación primaria (Rodríguez et al., 2019). Arteaga Pedro tiene documentos publicados en colaboración con Batanero Carmen, uno de sus estudios divulgados es los gráficos estadísticos en los libros de texto de Educación Primaria en Costa Rica (Jiménez et al., 2020). Uno de los estudios más relevantes publicado por De Pro Bueno Antonio, es sobre el ahorrando energía en educación primaria: estudio de una propuesta de enseñanza (De Pro et al., 2014).

Tabla 2. Autores con mayor número de publicaciones.

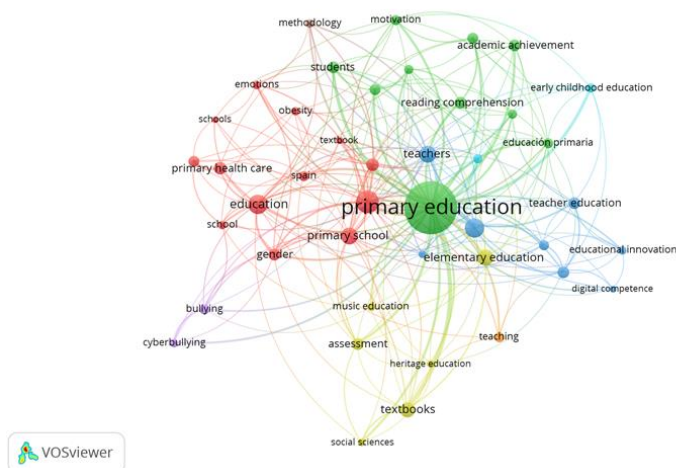
Autor	Institución	País	Número de publicaciones en esta consulta	Número total de publicaciones	Índice H
Díaz Levicoy, Danilo Antonio	Universidad Católica del Maule	Chile	19	43	6
Méndez-Giménez, Antonio	Universidad de Oviedo	España	11	120	23
Ramírez-García, Antonia	Universidad de Córdoba	España	8	52	9
Yanci-Irigoyen, Javier.	Universidad del País Vasco,	España	7	160	27
Arias-Estero, José L.	Universidad de Murcia	España	6	64	16
Arteaga, Pedro	Universidad de Granada	España	6	21	5
Batanero, Carmen	Universidad de Granada	España	6	69	15
Calderón, Antonio	University of Limerick	Ireland	6	56	16
De Pro-Bueno, Antonio Jose	Universidad de Murcia	España	6	21	7
Fernández-Río, Javier	Universidad de Oviedo	España	6	180	28

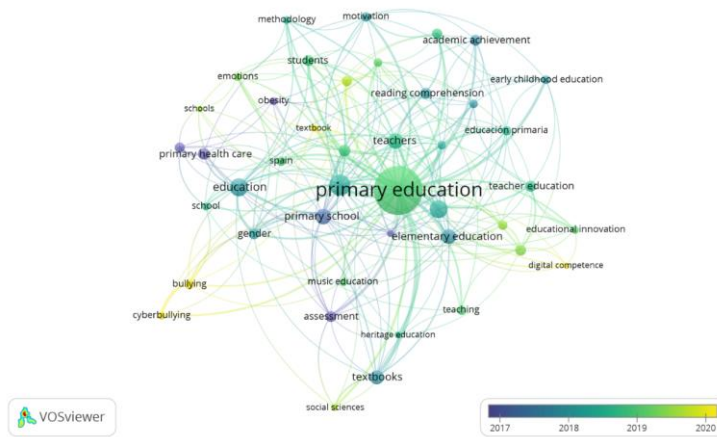
Análisis de palabras clave

La figura 6, muestra el mapeo de co-ocurrencia de las palabras clave obtenidas por VOSviewer de los documentos encontrados mediante la consulta en la base de datos Scopus. Se puede observar que las palabras clave se aglutinan en cuatro grupos principales. El primer grupo, en color verde, contiene las principales palabras clave del tema ("educación primaria", "estudiantes" y "motivación"). El segundo grupo, en color rojo, está relacionado con las educación, escuela primaria y emociones que representa un desafío para integrar los efectos del aprendizaje cooperativo sobre la competencia percibida, la motivación, las relaciones sociales, el esfuerzo y el aburrimiento de futuros docentes de Educación Primaria (Fernandez et al., 2014). El grupo color azul está relacionado con la innovación educativa y la educación del profesor (Martínez et al., 2023). En el grupo amarillo, se pueden observar que está relacionado con educación elemental y educación patrimonial (López et al., 2023). Otra palabra clave relacionada con el primer grupo es "evaluación". El grupo también contiene "enseñando" y "libros de texto") que representan el avance de la experiencia docente y su impacto en el compromiso con la inclusión en educación primaria (Gudiño et al., 2023). La Figura 6a, muestra que las investigaciones sobre la enseñanza-aprendizaje de la educación primaria han avanzado se manera significativa. Sin embargo, la brecha más grande encontrada en este estudio fue el análisis sobre visiones sobre la gamificación como estrategia metodológica inclusiva en educación primaria (López et al., 2022).

La figura 6b, muestra una visualización superpuesta que permite una mejor comprensión de las últimas tendencias en la investigación dedicada al estudio de la enseñanza-aprendizaje en la educación primaria. Por ejemplo, con respecto al uso de recursos innovadores, recientemente se publicaron estudios realizados con enseñar y aprender a pensar sobre la naturaleza de la ciencia: un juego de cartas como recurso en educación primaria (Manassero et al., 2023), es considerada como un recurso innovador para enseñar naturaleza de la ciencia (NdC) en primaria

Figure 6. Co-ocurrencia de palabras clave. (a) Relación entre grupos de palabras clave, y (b) Puntos destacados de la fecha de publicación





CONCLUSIONES

La enseñanza-aprendizaje en la educación primaria ha ganado impulso en los últimos años. Esto ha permitido que las metodologías en el tema de enseñanza-aprendizaje hallan acelerado el aumento de la producción científica, con un número progresivo de instituciones a nivel mundial que se encuentran investigando la innovación de la educación primaria. Si bien, la primera publicación sobre este tema se da inicio en 1981, la tendencia científica en la literatura aumentó rápidamente después del estudio iniciado en 2016 con el estudio de habilidades fonológicas suprasegmentales y desarrollo lector en niños de educación primaria, realizado por docentes de la universidad de Granada.

En este estudio se realizó un análisis bibliométrico del campo de la investigación científica, estudiando más de mil publicaciones en revistas relevantes y actas de congresos. Los resultados indicaron que la mayoría de las publicaciones provienen de España, Chile, México, Brasil, existiendo vínculos claros entre estas dos áreas geográficas (Europa y América Latina). Otros Países clave son Estados Unidos, Cuba, Colombia Portugal y Ecuador; en orden de las publicaciones más antiguas encontradas. En el análisis de las palabras claves, se emplearon técnicas bibliométricas para analizar los aspectos más relevantes de la investigación actual para identificar vínculos de investigación y tendencias posteriores que podrían ser útil para inspirar futuros estudios.

REFERENCIAS

- Aguilar Villagran, M., Aragón Mendizábal, E., & Navarro Guzmán, J. I. (2019). Scopus—Document details—Cognitive components of the numerical approximation system and computational fluency in primary school children | Signed in. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy18-3.ccsa>
- Alvarado, L. S. L. (2018). Innovación Tecnológica en la Educación Primaria. *Revista Científica*, 3(8), Article 8. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2018.3.8.18.334-349>
- Bielby, G., Egan, B., Eves, A., Lumbers, M., Raats, M., & Adams, M. (2006). Food hygiene education in UK primary schools: A nation-wide survey of teachers' views. *British Food Journal*, 108(9), 721-731. <https://doi.org/10.1108/00070700610688368>
- Calderón, A., Arias-Estero, J. L., Meroño, L., & Méndez-Giménez, A. (2018). Diseño y Validación del Cuestionario de Percepción del Profesorado de Educación Primaria sobre la Inclusión de las Competencias Básicas (#ICOMpri3). *Estudios sobre Educación*, 34, 67-97. <https://doi.org/10.15581/004.34.67-97>
- Carrión Canela, E. (2019). El uso del juego y la metodología cooperativa en la Educación Superior: Una alternativa para la enseñanza creativa. <https://doi.org/10.6035/Artseduca.2019.23.4>
- Corres Medrano, I., Aristizabal, P., & Ozerinjaregi, N. (2022). La autoridad en la era inclusiva: Un estudio de caso con niños y niñas de educación primaria. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado. Continuación de la antigua Revista de Escuelas Normales*, 97(36.1), Article 36.1. <https://doi.org/10.47553/rifop.v97i36.1.87584>
- Cortés Fradejas, M. D. A., López Aguado, M., & Llamazares Prieto, M. T. (2021). Profundidad de vocabulario y su contribución a la calidad textual en los primeros años de Educación Primaria: *Journal for the Study of Education and Development: Vol 44, No 1*. <https://bibliotecas.ups.edu.ec:2083/doi/full/10.1080/02103702.2020.1848087>
- Costado Dios, M. T. (2023). Una experiencia de formación para futuros maestros de educación primaria: Implementación de una actividad de geometría y de medida. *Educación Matemática*, 35(1), 255-278. <https://doi.org/10.24844/EM3501.10>
- De Leon, A., & Ponce, M. (2010). La llegada de la escuela y la llegada a la escuela. La extensión de la educación primaria en Chile, 1840-1907. <https://doi.org/10.4067/S0717-71942010000200004>
- De Pro, A., & Rodríguez Moreno, J. (2010). Aprender competencias en una propuesta para la enseñanza de los circuitos eléctricos en Educación Primaria. *Enseñanza de las Ciencias. Revista de investigación y experiencias didácticas*, 28(3), Article 3. <https://doi.org/10.5565/rev/ec/v28n3.333>
- De Pro Bueno, A., Chereguini, C. de P., & Doménech, J. C. (2022). Cinco problemas en la formación de maestros y maestras para enseñar ciencias en Educación Primaria. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado. Continuación de la antigua Revista de Escuelas Normales*, 97(36.1), Article 36.1. <https://doi.org/10.47553/rifop.v97i36.1.92510>
- De Pro Bueno, A., & Moreno, J. R. (2014). Ahorrando energía en Educación Primaria: Estudio de una propuesta de enseñanza. *Enseñanza de las Ciencias. Revista de investigación y experiencias didácticas*, 32(2), Article 2. <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.910>

- Díaz-Levicoy, D., Batanero, C., Arteaga, P., & Gea, M. M. (2016). Gráficos estadísticos en libros de texto de Educación Primaria: Un estudio comparativo entre España y Chile. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, 30, 713-737. <https://doi.org/10.1590/1980-4415v30n55a20>
- Fernández-Río, J., Cecchini, J. A., & Méndez-Giménez, A. (2014). Effects of cooperative learning on perceived competence, motivation, social goals, effort and boredom in prospective Primary Education teachers / Efectos del aprendizaje cooperativo sobre la competencia percibida, la motivación, las relaciones sociales, el esfuerzo y el aburrimiento de futuros docentes de Educación Primaria. *Journal for the Study of Education and Development*, 37(1), 57-89. <https://doi.org/10.1080/02103702.2014.881650>
- Ferrada, C. A., Carrillo-Rosúa, F. J., Díaz-Levicoy, D. A. D.-L. A., & Silva-Díaz, F. R. S.-D. R. (2023). Una ciudad sostenible stem para mejorar la actitud hacia las ciencias las y matemáticas en estudiantes de 5º y 6º de educación primaria de España. *Investigações em Ensino de Ciências*, 28(1), Article 1. <https://doi.org/10.22600/1518-8795.ienci2023v28n1p111>
- Ferrada, C., Carrillo-Rosúa, F. J., Díaz-Levicoy, D., & Silva-Díaz, F. (2020). La robótica desde las áreas STEM en Educación Primaria: Una revisión sistemática. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 21, 18-18. <https://doi.org/10.14201/eks.22036>
- Ferrada, C., & Diaz-Levicoy, D. (2022). STEM and Robotics in Elementary education: A teacher's view to a classroom experience. 2022 17th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI), 1-7. <https://doi.org/10.23919/CISTI54924.2022.9820525>
- García, A. R., Sánchez-Carrero, J., & Contreras-Pulido, P. (2016). La competencia mediática en educación primaria en el contexto español. *Educação e Pesquisa*, 42, 375-394. <https://doi.org/10.1590/S1517-9702201606143127>
- Gudiño, M. R., Río, C. J., & Calle, R. C. (2023). La experiencia docente y su impacto en el compromiso con la inclusión en educación primaria. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado. Continuación de la antigua Revista de Escuelas Normales*, 98(37.1), Article 37.1. <https://doi.org/10.47553/rifop.v98i37.1.93988>
- Hernández Beltrán, V., González Coto, V. A., Gámez-Calvo, L., Suárez-Arévalo, E., & Gamonales, J. M. (2023). Importancia de las actitudes hacia las personas con discapacidad en Educación Infantil y Primaria. Revisión sistemática | Bordón. *Revista de Pedagogía*. <https://recyt.fecyt.es/index.php/BORDON/article/view/95518>
- Jiménez-Castro, M., Arteaga, P., & Batanero, C. (2020). Los Gráficos Estadísticos en los Libros de Texto de Educación Primaria en Costa Rica. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, 34, 132-156. <https://doi.org/10.1590/1980-4415v34n66a07>
- López Mari, M., Peirats Chacón, J., & San Martín Alonso, A. (2022). Visiones sobre la gamificación como estrategia metodológica inclusiva en educación primaria. *Aloma: Revista de Psicología, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, 40(2), Article 2. <https://doi.org/10.51698/aloma.2022.40.2.59-69>
- López-Castro, L., & López-Ratón, M. (2023). Factores sociodemográficos familiares y cibervictimización en Educación Primaria. *Educación XX1*, 26(2), Article 2. <https://doi.org/10.5944/educxx1.35827>
- Manassero-Mas, M.-A., & Alonso, Á. V. (2023). Enseñar y aprender a pensar sobre la naturaleza de la ciencia: Un juego de cartas como recurso en educación primaria. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 20(2), Article 2. https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2023.v20.i2.2202
- Martínez Comesaña, M., & Rigueira Díaz, X. (2023). Impacto de la inteligencia artificial en los métodos de evaluación en la educación primaria y secundaria: Revisión sistemática de la literatura. *Revista de Psicodidáctica*, 28(2), 93-103. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2023.06.001>
- Méndez Alonso, D., Méndez-Giménez, A., & Fernández-Río, J. (2016). Incorporación de las competencias básicas a la educación física en educación primaria / Integrating Basic Competences into Physical Education (Pe) in Primary Education. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 63, Article 63. <https://doi.org/10.15366/rimcafd2016.63.004>
- Mera Mosquera, A. R., & Mercado Bautista, J. D. (2019). Educación a distancia: Un reto para la educación superior en el siglo XXI. *Dominio de las Ciencias*, 5(1), Article 1. <https://doi.org/10.23857/dc.v5i1.1049>
- Mercado Bautista, J. D. M., & Lóor Castillo, G. A. L. (2022). Análisis bibliométrico de las tecnologías de energía solar. *Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies*, 3(6), Article 6. <https://doi.org/10.51798/sijis.v3i6.477>
- Meroño, L., Calderón, A., Arias-Estero, J.-L., & Méndez-Giménez, A. (2018). Primary school student and teacher perceptions of competency-based learning / Percepción de alumnado y profesorado de Educación Primaria sobre el aprendizaje de los estudiantes basado en competencias. *Culture and Education*, 30(1), 1-37. <https://doi.org/10.1080/11356405.2018.1436796>
- Rodríguez Negro, J., & Yanci, J. (2019). Diferencias en función del género en el equilibrio estático y dinámico en estudiantes de educación primaria (Differences according to gender in static and dynamic balance in primary school students). *Retos*, 35, 113-116. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i35.62848>
- Roldán Farrés, M. (2022). guerra y los desplazamientos forzosos a través de los álbumes ilustrados: Revisión teórica y propuesta didáctica para trabajar en las aulas de educación primaria. *HUMAN REVIEW. International Humanities Review / Revista Internacional de Humanidades*, 11(Monográfico), 1-12. <https://doi.org/10.37467/revhuman.v11.3837>
- Schmidt, F. (2008). Metaanálisis: una herramienta de integración de investigación en constante evolución. *Métodos de investigación organizacional*, 11(1), 96-113. <https://doi.org/10.1177/1094428107303161>
- Sepúlveda, A., Díaz-Levicoy, D., & Jara, D. (2018). Evaluación de la comprensión sobre Tablas Estadísticas en estudiantes de Educación Primaria. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, 32, 869-886. <https://doi.org/10.1590/1980-4415v32n62a06>
- Tárraga Mínguez, R., Vélez Calvo, X., Pastor Cerezuela, G., & Fernández Andrés, M. I. (2020). Las actitudes del profesorado de educación primaria hacia la educación inclusiva en Ecuador. *Educação e Pesquisa*, 46, e229504. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202046229504>
- Valls, R., Soler, M., & Flecha, R. (2008). Lectura dialógica: Interacciones que mejoran y aceleran la lectura. *Revista Iberoamericana de Educación*, 46, 71-87. <https://doi.org/10.35362/rie460717>
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523-538. <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>
- Vilela Prado, S., Luiz Souza Simão, J., Ngaski Abubakar, M., & Pasqualotto Severino, V. G. (2022). Bibliometric Analysis as a Tool for the Study of the Croton Genus and Antioxidant Evaluation of Croton antispylliticus Mart (Euphorbiaceae). *Revista Virtual de Química*, 14(2), 200-206. <https://doi.org/10.21577/1984-6835.20220009>
- Zurita-Ortega, F., Ubago-Jiménez, J. L., Puertas-Molero, P., González-Valero, G., Castro-Sánchez, M., & Chacón-Cuberos, R. (2018). Niveles de actividad física en alumnado de Educación Primaria de la provincia de Granada (Physical activity levels of Primary Education students in Granada). *Retos*, 34, 218-221. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i34.60098>