

Análisis bibliométrico del fomento del autocuidado en programas de enfermería mediante ABP

Bibliometric analysis of the promotion of self-care in nursing programs through PBL

Sheris María de la Cruz Pabón ^a, Mario Lora-Monsalve ^b Magdy de las Salas Barroso ^c,
Lina María de la Cruz Palomino ^d, Diana Acosta Salazar ^e

Abstract:

Problem: Project-based learning is considered one of the most used teaching methods in the educational context that promotes the active participation of the student in their learning, through the completion of projects, but it is rarely used in the nursing area, more specifically for self-care. **Objective:** Identify PBL research trends to promote self-care in Nursing programs. **Methodology:** Bibliometric analysis of scientific productions published in the Scopus database. A descriptive analysis and a network analysis were executed through keyword co-occurrences using the VOSviewer tool. **Results:** Most of the publications were between 2020 and 2022, associated with areas of knowledge such as social sciences and humanities, and a trend of their management from Latin America and Spain. Three (3) thematic clusters were identified, focused on project-based learning, active methodology in education and innovation in higher education. **Conclusions:** A growing research trend of learning based on the nursing context is identified, but it is necessary to expand its development, as well as execute actions for its implementation.

Keywords:

Higher education., nursing, project-based learning, self-care

Resumen:

El aprendizaje basado en proyectos se considera uno de los métodos de enseñanza más utilizado en el contexto educativo que, promueve la participación activa del estudiante en su aprendizaje, a través de la realización de proyectos, pero poco se emplea para el área de enfermería, específicamente para el autocuidado. **Objetivo:** Identificar las tendencias investigativas del ABP para el fomento del autocuidado en programas de Enfermería. **Metodología:** Análisis bibliométrico de las producciones científicas publicadas en la base de datos Scopus. Se ejecutó un análisis descriptivo y uno de redes a través de coocurrencias de palabras claves por medio de la herramienta VOSviewer. **Resultados:** La mayoría de las publicaciones fueron entre los años 2020 y 2022, asociadas a áreas del conocimiento como ciencias sociales y humanidades, y una tendencia de su gestión desde Hispanoamérica y España. Se identificaron tres (3) clústeres temáticos, enfocados al aprendizaje basado en proyectos, metodología activa en la educación e innovación en la educación superior. **Conclusiones:** Se identifica una tendencia investigativa creciente del aprendizaje basado en proyectos en el contexto de la enfermería, sin embargo es necesario ampliar su desarrollo, así como ejecutar acciones para su implementación.

Palabras Clave:

^a Autor de Correspondencia, | Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología | Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación | Santa Marta-Magdalena | Colombia, <https://orcid.org/0000-0001-8665-861X>, Email: sdelacruz@unimagdalena.edu.co

^b Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional “Humberto Velásquez García” | Ciénaga-Magdalena | Colombia, <https://orcid.org/0000-0001-9089-4578>, Email: mariolora@infotepvg.edu.co

^c Universidad Metropolitana de Ciencia, Tecnología e Innovación | Ciudad de Panamá-Provincia de Panamá | Panamá, <https://orcid.org/0000-0002-9090-2600>, Email: magdymairobis@gmail.com

^d I.E.D Once de Noviembre | Santa Marta-Magdalena | Colombia, <https://orcid.org/0009-0001-2908-4784>, Email: limadepa29@gmail.com

^e Universidad de Magdalena | Santa Marta-Magdalena | Colombia, <https://orcid.org/0000-0003-4409-9893>, Email: dianaacostas@unimagdalena.edu.co

Autocuidado, aprendizaje basado en proyectos, educación superior, enfermería

Introducción

La pandemia de Covid-19 ha transformado la metodología educativa tradicional, impulsando la adopción de la educación virtual en todo el mundo (Martínez-Garcés y Garcés-Fuenmayor, 2020; Oradini et al., 2022; Tadeu et al., 2023; Torres et al., 2021). Esta transición ha llevado a la incorporación de metodologías activas, promoviendo la colaboración, innovación e investigación en la educación superior (Ministerio de Educación Nacional de Colombia, 2020). Sin embargo, a pesar de los avances en la integración de metodologías activas, el aprendizaje basado en proyectos (ABP) para el fomento del autocuidado aún enfrenta desafíos significativos en su implementación en programas de Enfermería.

La falta de formación pedagógica específica para el ABP y el autocuidado limita su inclusión en el currículo, dejando a muchos profesionales de la salud sin acceso a sus beneficios (Ruiz y Ortega-Sánchez, 2022). Esto resalta la necesidad de un enfoque más integral que no solo se centre en la adaptación tecnológica, sino también en la formación docente y en la actualización curricular para asegurar una educación de calidad que prepare a los estudiantes para los desafíos actuales y futuros en el ámbito de la salud.

El interés en nuevas metodologías activas, como el ABP, ha aumentado considerablemente en el contexto universitario, reflejando una demanda creciente por un aprendizaje más participativo y significativo (Toledo y Sánchez, 2018). El ABP se destaca por su capacidad para desarrollar habilidades esenciales en los estudiantes, como la comunicación efectiva, el pensamiento crítico y la resolución de problemas, habilidades que son fundamentales para el ejercicio profesional en enfermería (Barros et al., 2021; Toledo y Sánchez, 2018). Además, el uso innovador de tecnologías de la información y comunicación (TIC), como plataformas de video y podcasts, está ampliando las posibilidades de enseñanza y aprendizaje, ofreciendo herramientas adicionales para enriquecer la experiencia educativa (Del Valle-Ramón et al., 2020; Romero et al., 2018).

A pesar del aumento en la literatura científica sobre el ABP, su aplicación en el ámbito de la salud y el autocuidado sigue siendo limitada y requiere una mayor atención y desarrollo. La potenciación de las habilidades investigativas y una mejor articulación entre la teoría y la

práctica son necesarias para maximizar el impacto del ABP en la formación de profesionales de la salud (Domínguez et al., 2021; Duque et al., 2018).

El presente estudio tiene como objetivo responder a la pregunta ¿Cuáles son las tendencias investigativas del ABP para el fomento del autocuidado en programas de Enfermería? Esta investigación empleó un análisis bibliométrico utilizando la base de datos de Scopus y el programa VOSviewer, buscando visualizar y comprender la producción académica global en este campo, con el fin de identificar las áreas de trabajo.

¿Cómo se desarrolló el análisis bibliométrico?

El presente estudio se enmarca en un diseño de revisión bibliométrica, entendido como un análisis cuantitativo de la producción científica y académica mediante el uso de indicadores bibliométricos (Flores y Juárez, 2017). Para llevar a cabo el análisis, se adoptó el enfoque propuesto por Zupic y Čater (2015), para el estudio de palabras clave específicas. La base de datos seleccionada para la búsqueda bibliográfica fue Scopus, reconocida por su amplia indexación de revistas a nivel mundial, lo que facilitó la recolección de información (Cañedo et al., 2010; Chaparro et al., 2016). Se definió una ruta de búsqueda que incluyó las palabras clave: 1) "Aprendizaje basado en proyectos" (Project-based learning), 2) Salud (Health) y 3) Enfermería (Nursing), combinándolas con los operadores booleanos AND y OR según la conexión requerida.

En cuanto a la selección de documentos, se incluyeron artículos en español e inglés publicados entre los años 2007 y 2022. Se excluyeron aquellos que no estaban disponibles en acceso completo. Tras aplicar estos criterios, se identificaron 94 artículos que cumplían con los requisitos establecidos en el protocolo del estudio. Posteriormente, se realizó un análisis estadístico descriptivo basado en gráficas de indicadores bibliométricos como el año de publicación, área de conocimiento, revistas y la distribución geográfica de las publicaciones.

Se llevó a cabo un análisis de concurrencias utilizando el programa VOSviewer. Esta herramienta permite visualizar una red de concurrencias y realizar un análisis de co-palabras, técnica estadística multivariada que facilita la identificación de tendencias y relaciones entre las palabras clave. Desde el punto de vista ético, la investigación se consideró de bajo riesgo, dado que no implicó análisis o intervención en variables biológicas o

psicológicas de seres vivos. La información recopilada fue sometida a un proceso de revisión, contraste y retroalimentación entre los investigadores para garantizar la integridad y evitar sesgos en el análisis de los datos.

Resultados

Análisis descriptivo

Con relación a los datos bibliométricos descriptivos, se identifica que el año con mayor número de publicaciones fue 2020 (n=22), seguido de 2022 (n=17). Los años con menor producción científica sobre el tema fueron 2011, 2012 y 2014, que no presentaron publicaciones al respecto.

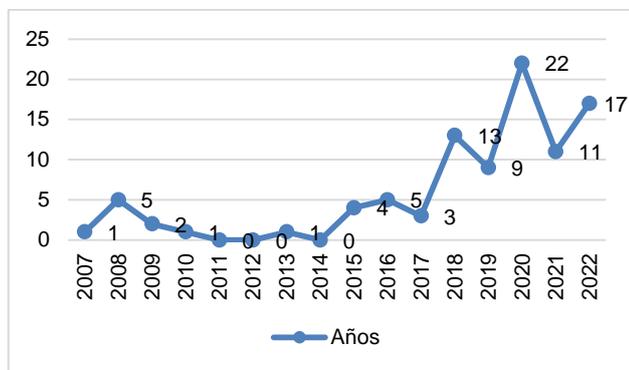


Figura 1. Publicaciones por años

En cuanto al número de publicaciones por área de estudio, las ciencias sociales (n=79) encabezan la lista con el mayor número de manuscritos publicados, seguidas de artes y humanidades e ingeniería (n=19), y ciencia de la computación (n=11). Las áreas con menor número de publicaciones fueron ciencias de la decisión, medicina, enfermería y profesionales de la salud, cada una con una publicación (n=1). Respecto a las revistas, la que más publicó sobre el tema fue "Formación Universitaria" (n=6), seguida de "International Symposium On Project Approaches In Engineering Education" y "Human Review International Humanities Review" (n=5). La Tabla 1 muestra las cinco revistas con mayor número de artículos sobre el tema.

Nombre de la revista	Número de publicaciones
Formación Universitaria	6
International Symposium On Project Approaches In Engineering Education	5
Human Review International Humanities Review	5
Revista Iberoamericana De	4

Tecnologías Del Aprendizaje
 Proceedings of The Laccie
 International Multi Conference for
 Engineering Education and
 Technology 4

Tabla 1. Revistas con mayor número de publicaciones sobre el tema

La figura 2 presenta los nueve países con las mayores investigaciones acerca de la importancia del aprendizaje basado en proyectos. España lidera con 56 investigaciones, seguido de Colombia con 12, México con 7, y Perú y Estados Unidos con 5 investigaciones respectivamente.

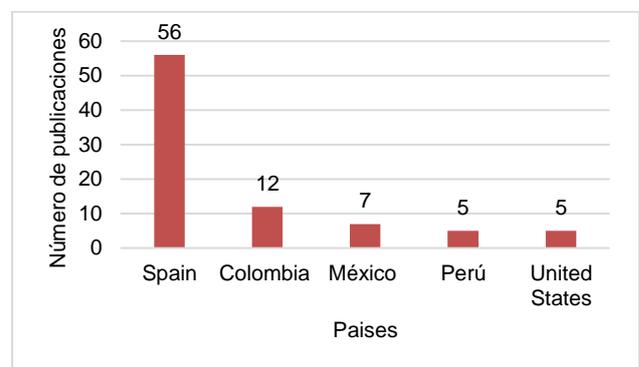


Figura 2. Países con más publicaciones sobre el tema
 Nota: Se muestra la frecuencia absoluta por países.

Análisis de redes

En esta sección se presenta el análisis de concurrencia de palabras clave. Se estableció un umbral de cinco ocurrencias, identificando diez palabras clave agrupadas en tres clústeres. Estos clústeres indican que el aprendizaje basado en proyectos es una herramienta educativa versátil y fundamental que abarca varias facetas de la educación. La centralidad de este concepto sugiere que podría ser un área de interés para futuras investigaciones, intervenciones pedagógicas y desarrollo curricular. Los detalles de estos clústeres se encuentran en la Tabla 2 y la Figura 3.

Clúster	Items	Occurences	Total links Strength
1	Learning	8	8
	Primary educación	10	13
	Proyect based learning	19	15
	Secondary education	6	6
	Teaching	5	8
2	Active metodologies	5	8

3	Education	6	7
	Project-based learning	42	25
	Educational innovation	8	8
	Higher education	8	8

Tabla 2. Análisis de los clúster

Nota: Se muestra el clúster, la concurrencia y la fuerza de asociación de las palabras claves.

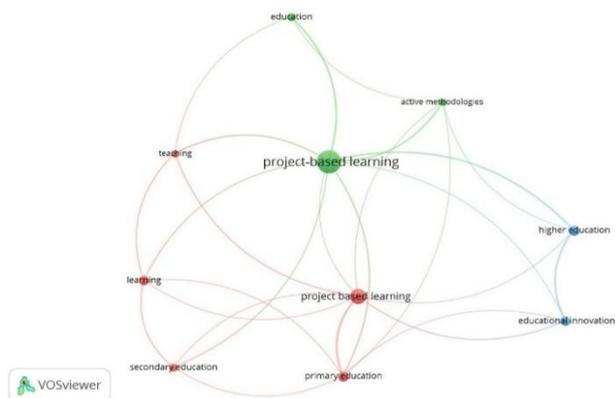


Figura 3. Red de concurrencia de palabras clave

Nota: Se muestran los cluster por colores y sus interrelaciones.

El presente estudio permitió identificar desde un punto de vista descriptivo, que la mayoría de las publicaciones relacionadas con el fomento del autocuidado a través de procesos de aprendizaje basado en proyectos, se publicaron entre el año 2020 y 2022, lo que sugiere que es un tema de interés creciente, específicamente después de la pandemia de Covid-19. De igual manera, las publicaciones estuvieron principalmente asociadas a áreas del conocimiento como ciencias sociales y humanidades, lo que muestra una gestión desde el punto de vista pedagógico.

Por otro lado, se identifica una tendencia de su gestión desde Hispanoamérica y España, lo que sugiere una importancia en el contexto para el desarrollo de los procesos de gestión académica. Por otro lado y mediante la realización de búsquedas en la base de datos de Scopus, se llevó a cabo un ejercicio para identificar las palabras claves relevantes en el ámbito educativo y en la salud, con resultados de diez (n=10) términos claves. Estos están organizados en tres (n=3) clústeres temáticos para facilitar el análisis, a continuación, se detallan de manera específica:

Clúster 1. Aprendizaje basado en Proyectos

Clúster 2. Metodología activa en la educación
Clúster 3. Innovación en la educación superior

Aprendizaje basado en Proyectos

Con relación al primer clúster, denominado por los investigadores “Aprendizaje basado en proyectos”, este se encuentra constituido por cinco (5) palabras claves, tales como: “Aprendizaje”, “Educación primaria”, “Aprendizaje basado en proyectos”, “Educación secundaria” y “Enseñanza”. La palabra más concurrente es el “Aprendizaje basado en proyectos”. En este clúster, estudios como el de Toledo y Sánchez (2018), refieren que el uso del aprendizaje basado en proyectos realiza un cambio metodológico que es utilizada en la educación para innovar la enseñanza y aprendizaje. Este se centra en el desarrollo de las competencias profesionales y transversales, asumiendo un papel activo en la formación, de esta manera el educando va formando su perfil académico y profesional, dado que, permite al educando realizar estudios para integrar la teoría y la práctica, de esta manera aplican los conocimientos y habilidades para dar solución a las necesidades o problemas observados en su contexto (Toledo y Sánchez, 2018).

En este sentido, los autores mencionados anteriormente, indican que, el ABPy desarrolla las siguientes competencias en los universitarios: Pensamiento crítico, analizar y resolver problemas complejo, desarrollar capacidad de encontrar, evaluar y usar correctamente las herramientas tecnológicas, desarrollar competencias sistémicas (liderazgo y creatividad, desarrollar las dominio en destrezas de la práctica docente a través de la organización y planeación de la información(competencia instrumental) y la ética profesional. Adicionalmente, la aplicación del Aprendizaje basado en proyectos requiere mayor dedicación para planificar y colaborar a los educandos en la dirección de la investigación para el desarrollo y culminación de la misma (Toledo y Sánchez, 2018). Complementando ello, Barros et al. (2021), utilizan el ABPj como método capaz de desarrollar habilidades de resolución de problemas y de comunicación, pensamiento crítico, gestión de conflictos y profesionalismo, de esta manera, es integrada la enseñanza-aprendizaje de las Políticas Públicas en la Salud Colectiva con la asistencia individual desarrollada en otros componentes curriculares del curso médico. Por ello, resaltan la importancia de la formación del docente para que sean facilitadores del desarrollo de proyectos de investigación para formar profesionales integrales y que estén dispuestos a responder

interrogantes en todo el proceso del estudio (Barros et al., 2021).

Por otro lado, Domínguez et al. (2021), mencionan que a través de esta metodología se articula los conocimientos adquiridos en el aula, con una visión práctica de los programas académicos pertenecientes a la salud, con un énfasis en la resolución de problemas y pensamiento crítico, en donde el estudiante desarrolle liderazgo y el trabajo con un grupo interprofesional e interdisciplinario, lo que se traduce en toma de decisiones en su contexto laboral en pro del bienestar del paciente. Por tal razón, los currículos de los programas académicos del área de la salud no solo deben responder a las necesidades del mercado laboral, sino también, reflexionar acerca de la incorporación y utilización de esta valiosa metodología, esta no debe limitarse únicamente en cursos o asignaturas, sino más bien, ser incorporada o utilizada en un modelo pedagógico dinámico e innovador que fortalezca las competencias disciplinares y transversales del alumno.

Metodología activa en la educación

Por otro lado, en lo correspondiente al segundo clúster denominado "Metodología activa en la educación", se integran palabras claves como "Metodología activa", "aprendizaje basado en proyectos" y "educación". En este clúster, el aprendizaje basado en proyectos es utilizado en la metodología activa, de acuerdo con lo mencionado por Purnomo (2022), en el que, en tiempos de pandemia de Covid-19, analizaron la aplicación del aprendizaje basado en proyectos como modelo de aprendizaje interprofesional para mejorar la autoeficacia de los estudiantes con necesidades especiales, donde se mostró efectivamente mejoró el aprendizaje en los estudiantes, convirtiéndolos en activos, participativos y sentirse motivados al momento de resolver problemas. Asimismo, Villanueva-Morales et al. (2022), indica que el ABP, es un método de enseñanza y aprendizaje sistémico, orientado al logro de las competencias, en el cual el estudiante estará comprometido en buscar, investigar, explorar, resolver, crear y compartir. De este modo, el estudiante, planeará, construirá su producto final para ser socializado y entregado a su docente, quien, realizará evaluaciones auténticas con el uso de rúbricas, orientado al proceso al producto.

Innovación en la educación superior

Por último, en lo que corresponde al clúster 3 denominado como "Innovación en la educación superior", se mencionan investigaciones relacionadas

con la educación fundamentada en la innovación, integrado palabras clave como: "Innovación educativa" y "Educación superior". Esto implica que es estrategia efectiva utilizada pueda fomentar la innovación para la adquisición de competencias profesionales críticas en estudiantes de educación superior, donde estudios como el de Toledo y Sánchez (2018), sugieren que promueve una enseñanza activa lo cual es esencial bajo el marco del Espacio Europeo de Educación Superior, porque ha permitido mejorar habilidades de gestión, trabajo en equipo y comunicación eficaz, facilitando un entorno de aprendizaje positivo y una alta satisfacción estudiantil. Por ello, la integración de metodologías como el aprendizaje basado en proyectos en la educación superior puede ser fundamental para responder a las demandas contemporáneas de formación profesional, proporcionando un marco robusto para el desarrollo de competencias complejas en entornos reales, aspecto clave para los clústeres de innovación en la educación.

Conclusión

El objetivo del presente estudio, fue identificar las tendencias investigativas del ABP para el fomento del autocuidado en programas de Enfermería. El análisis bibliométrico realizado acerca el aprendizaje basado en proyectos aplicado en al autocuidado en las publicaciones de revistas indexadas en Scopus, reveló un crecimiento significativo en la literatura desde el 2020 hasta el 2022. Se identificaron un total de 94 artículos demostrando una un crecimiento anual. La mayoría de los estudios provienen de España, Colombia, México, y Perú. La ocurrencia de las palabras claves destacó términos como: aprendizaje basado en proyectos, innovación educativa, metodología activa indicando un enfoque predominante en estrategias educativas interactivas para promover el autocuidado en las asignaturas teórico práctico. El análisis de los artículos, muestra que estos son altamente generados, pero muy poco es utilizado para fomentar el autocuidado en el currículo de los programas pertenecientes a la salud, lo que subraya la relevancia y el impacto de esta área de investigación. Los estudios encontramos indican que el ABP es una estrategia pedagógica prometedora para mejorar el autocuidado en diversos contextos de salud. A la vez, es necesario más investigación para optimizar su implementación y evaluar su efectividad a largo plazo.

Referencias

- [1] Barros, M. C. V., Morais, M. L. P. V. de, Lima, L. M. de, Ribeiro, A. L. G., Custódio, I. B., Hattori, W. T., Raimondi, G. A., & Paulino, D.

- B. (2021). Aprendizagem baseada em projetos para o ensino-aprendizagem de Saúde Coletiva na Medicina: relato de experiência. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, 25. <https://doi.org/10.1590/interface.200167>
- [2] Cañedo, R., Rodríguez, R., & Montejo, M. (2010). Scopus: la mayor base de datos de literatura científica arbitrada al alcance de los países subdesarrollados. *Revista Cubana de ACIMED*, 21(3), 270–282.
- [3] Chaparro, E., Álvarez, P., & De Armas, M. (2016). Gestión de la información: Uso de las bases de datos scopus y web of science con fines académicos. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 20(81), 166–175.
- [4] Del Valle-Ramón, D., García-Valcárcel Muñoz-Repiso, A., & Basilotta Gómez-Pablos, V. (2020). Aprendizaje basado en proyectos por medio de la plataforma YouTube para la enseñanza de matemáticas en Educación Primaria. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 21(0), 9. <https://doi.org/10.14201/eks.20272>
- [5] Domínguez, O., Contreras, L., Ramírez, G., & Acevedo, L. (2021). Project-based learning as a teaching strategy in health sciences. *Ed Med Sup*, 35(4), e2442.
- [6] Duque, A., Santos, D., & Torres, A. (2018). Development of skills for the fourth industrial revolution through problem-based learning methodologies and projects. . 16 Th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology: “Innovation in Education and Inclusion”, 1–10.
- [7] Flores Fuentes, G., & Juárez Ruiz, E. D. L. (2017). Aprendizaje basado en proyectos para el desarrollo de competencias matemáticas en Bachillerato. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19(3), 71. <https://doi.org/10.24320/redie.2017.19.3.721>
- [8] Martínez-Garcés, J., & Garcés-Fuenmayor, J. (2020). Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19. *Educación y Humanismo*, 22(39), 1–16. <https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4114>
- [9] Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2020). Gobierno Nacional anuncia medidas en materia educativa para ofrecer garantías de salud pública a la comunidad. . Ministerio de Educación Nacional de Colombia. <https://www.mineducacion.gov.co/portal/salaprensa/Noticias/393933:Gobierno-Nacional-anuncia-medidas-en-materia-educativa-para-ofrecer-garantias-de-salud-publica-a-la-comunidad>
- [10] Oradini, N., Yáñez, V., Barrueto, E., & Aparicio, C. (2022). Análisis sobre la educación virtual, impactos en el proceso formativo y principales tendencias. *Revista de Ciencias Sociales*. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i4.39144>
- [11] Purnomo, H., Karim, A., Mansir, F., & Valero-Matas, J. A. (2022). Covid-19 Pandemic: Project-Based Learning as Interprofessional Learning Model to Improve Student with The Special Needs' Self Efficacy. *Sociología y Tecnociencia*, 12(2), 284–306. <https://doi.org/10.24197/st.2.2022.284-306>
- [12] Romero, A., Forero, A., & Rodríguez, A. (2018). Comparative analysis of project-based learning in a traditional way and with mediation of ICT. *Espacios*, 39(52), 28–40.
- [13] Ruiz Hidalgo, D., & Ortega-Sánchez, D. (2022). Aprendizaje basado en proyectos: una revisión sistemática de la literatura (2015-2022). *Human Rev. International Humanities Review*, 11(Monográfico), 1–14. <https://doi.org/10.37467/revhuman.v11.4181>
- [14] Tadeu, P., Ribeiro, M. do C., Kaya, M., Takunyacı, M., Rosa da Fonseca, J., & Carmona, D. A. (2023). Tres continentes, tres países: educación a distancia bajo la mirada de estudiantes de educación superior en tiempos de pandemia. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, 19, 52–66. <https://doi.org/10.46661/ijeri.7436>
- [15] Toledo Morales, P., & Sánchez García, J. M. (2018). Aprendizaje basado en Proyectos: Una experiencia universitaria. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación Del Profesorado*, 22(2), 471–491. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i2.7733>
- [16] Torres Aza, S. F., Monzón Álvarez, G. I., Ortega Paredes, G. C., & Calizaya López, J. M. (2021). *Teaching methodologies in times of pandemic*. *Minerva*, 2(4), 5–10. <https://doi.org/10.47460/minerva.v2i4.22>
- [17] Villanueva Morales, C., Ortega Sánchez, G., & Díaz Sepúlveda, L. (2022). Aprendizaje Basado en Proyectos: metodología para fortalecer tres habilidades transversales. *Revista de Estudios y Experiencias En Educación*, 21(45), 433–445. <https://doi.org/10.21703/0718-5162.v21.n45.2022.022>
- [18] Zupic, I., & Čater, T. (2015). Bibliometric Methods in Management and Organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429–472. <https://doi.org/10.1177/1094428114562629>