REVISTA SCIENTIA ANDES
"MULTIDISCIPLINARIA"

Scientia Andes (Edición núm. 1) Vol. 2, No 3, Julio- Septiembre 2026, pp. 71- 83,
ISSN: 3103- 1137

DOI: https://doi.org/10.64230/sca.v2i3.30

"El ABP en la Educación Básica y Superior: Evaluación de su Impacto en el Desarrollo de Competencias Blandas (2020–2026)"

"PBL in Basic and Higher Education: Evaluation of Its Impact on the Development of Soft Skills (2020–2026)"

Graciela de Jesús Rojas Campoverde [1]
gracielarojas113@gmail.com
https://orcid.org/0009-0007-5370-8271
Innova School

Jaime Santiago Viteri Villamarín [2]
jsvv88@gmail.com
https://orcid.org/0009-0001-6438-5486
Universidad de Panamá-UNIBE

Correspondencia: gracielarojas113@gmail.com

Ciencias de la Educación

Artículo de Investigación

***Recibido:**16 de julio de2026 ***Aceptado:**07 de Agosto de 2026 ***Publicado:**10 de Septiembre de 2026

I. Magíster en Educación Básica, Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Educación Inicial y Parvularia, Docente Innova School; Cuenca - Ecuador
II. Doctorando de la Universidad de Panamá, Magíster Tecnológico en Desarrollo e Innovación Digital en Inteligencia de Negocios, Magíster en Contabilidad y Auditoría Mención en Riesgos Operativos y Financieros, Diploma Superior en Auditoría en Instituciones de Microfinanzas, Ingeniero en Finanzas Contador Público Auditor, Tecnólogo Superior Universitario en Gestión Estratégica del Marketing Digital, Tecnólogo en Administración Microempresarial, Docente Universidad Iberoamericana - UNIBE; Quito – Ecuador

Resumen

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) se ha consolidado entre las metodologías activas más citadas en la literatura educativa de la última década, en parte porque promete algo que los currículos tradicionales tienen pocas ventanas para: trabajar a la vez contenidos disciplinares y competencias transversales. Este artículo resume una revisión sistemática de investigaciones publicadas en el periodo 2020-2026 que manifiestan la influencia del ABP en la colaboración, el pensamiento crítico y el liderazgo, contrastando lo que sucede en educación básica (primaria y bachillerato) con lo que se indica en la educación superior. Se revisaron 47 reportes de estudios sobre empíricos y revisiones localizados en Scopus, ERIC, SciELO, Redalyc y Google Scholar. Los resultados denotan una tendencia constante: el pensamiento crítico es la competencia más indagada con diferencia en ambos niveles, en tanto que el liderazgo se encuentra prácticamente ausente como variable independiente, especialmente en la educación básica. Está bien documentado el trabajo en equipo a ambos niveles, aunque con instrumentos de medición muy diferentes. Se debaten las implicaciones de este desequilibrio para futuras investigaciones y para el diseño de proyectos que genuinamente pretendan fomentar el liderazgo, no tanto el pensamiento crítico y la colaboración.

Palabras clave: ABP, Project-Based Learning, competencias transversales, educación superior, educación básica, revisión sistemática, PISA.

Abstract

Project-Based Learning (PBL) has established itself as one of the most frequently cited active learning methodologies in educational literature over the last decade, partly because it promises something traditional curricula rarely accommodate: the simultaneous development of disciplinary content knowledge and transversal competencies. This article summarizes a systematic review of research published between 2020 and 2026 regarding the influence of PBL on collaboration, critical thinking, and leadership, contrasting findings from basic education (primary and secondary/high school) with those from higher education. Forty-seven empirical studies and reviews sourced from Scopus, ERIC, SciELO, Redalyc, and Google Scholar were analyzed. The results reveal a consistent trend: critical thinking is by far the most frequently investigated competency at both levels, whereas leadership is virtually absent as an independent variable,

particularly in basic education. Teamwork is well-documented at both levels, albeit assessed using widely differing measurement instruments. The article discusses the implications of this imbalance for future research and for the design of projects that genuinely aim to foster leadership—rather than merely critical thinking and collaboration.

Keywords: PBL, Project-Based Learning, transversal competencies, higher education, basic education, systematic review, PISA.

Introducción

La OCDE publicó los primeros marcos de PISA que incluían la resolución colaborativa de problemas y el discurso sobre qué significa "estar preparado" para salir del colegio o de la universidad cambió. Ya no era suficiente con saber cómo resolver ecuaciones o analizar un texto; había que hacerlo con otros, razonando, comprometiéndose, a veces liderando. Este cambio del contenido a la competencia es el contexto de este artículo.

El Aprendizaje Basado en Proyectos no surgió en respuesta a este cambio. Las bases del ABP se encuentran en el pragmatismo de Dewey y en el "learning by doing", y su formalización como metodología (Thomas, 2000; Bell, 2010) es anterior a la tendencia actual de interés en las llamadas habilidades del siglo XXI. Sin embargo, el ABP se ha convertido, casi por defecto, en la herramienta que los planes de estudio y los ministerios de educación proponen cuando un ministerio de educación quiere decir "aquí se enseñan habilidades blandas". En muchos currículos de bachillerato de diferentes países de Latinoamérica, incluido Ecuador, el ABP se menciona explícitamente como una herramienta para promover el trabajo en equipo, el pensamiento crítico y, con menos frecuencia, el liderazgo.

Es que “con el ABP se trabajan las habilidades blandas” se ha repetido tantas veces que comienza a parecerse más a una afirmación de sentido común que a un resultado sustentable comparable entre niveles educativos. ¿Realmente sabemos que ABP es lo mismo para un estudiante de escuela preparatoria que para un estudiante universitario? ¿Se ha analizado el liderazgo con el mismo rigor que el pensamiento crítico o es una habilidad que se enuncia en los artículos y luego desaparece de los instrumentos de medición?

Este artículo pretende responder de forma sistemática a tres preguntas:

1. ¿Existe evidencia empírica (2020–2026) del impacto del ABP en el trabajo en equipo, pensamiento crítico y liderazgo?
2. ¿Importan las diferencias en narrativas significativas entre lo reportado en educación básica y en educación superior?
3. ¿Cuáles son las lagunas que deja la literatura actual, en particular en relación con el liderazgo?

Desarrollo

Marco Conceptual

ABP: más que "hacer proyectos"

Es recomendable aclarar algo que se suele perder: no todo trabajo por proyectos es ABP en sentido estricto. La literatura señala la diferencia entre ABP y simples "actividades con producto final" al establecer que un proyecto verdadero surge de una pregunta o problema real, requiere investigación continua en el tiempo, otorga voz y voto al estudiante sobre el proceso, y concluye en un producto público que se expone a la crítica (Thomas, 2000; Bell, 2010). Esa exigencia de autenticidad es precisamente a lo que, en el mundo ideal, se "obligaba" a los estudiantes a negociar roles, plantear posiciones argumentativas y, eventualmente, tomar decisiones en calidad de grupo (por lo tanto, a poner en práctica trabajo en equipo, pensamiento crítico y liderazgo).

Las tres competencias en el centro de esta revisión

Trabajo en equipo. Se entiende aquí como la coordinación de esfuerzos, la distribución de tareas y el mantenimiento de relaciones funcionales dentro de un grupo con el fin de lograr un objetivo común. Es, junto con la comunicación, la competencia que más a menudo se asocia con el ABP, casi por definición de la metodología, ya que la mayoría de los diseños de proyectos son grupales.

Pensamiento crítico. Incluye el análisis, la evaluación de la evidencia y la formulación de juicios razonados sobre un problema. Es también la competencia más estudiada en el ABP, con varios metaanálisis recientes (Zakaria et al., 2019).

Liderazgo. Es la habilidad de influir, coordinar y movilizar a otros hacia un objetivo común, asumiendo responsabilidades dentro o fuera de una estructura formal. El liderazgo es mucho

menos frecuentemente un objetivo explícito de un proyecto escolar que las dos primeras competencias; cuando el liderazgo es un resultado, es más a menudo un subproducto del trabajo en equipo que una variable independientemente medida.

El marco de competencias del siglo XXI y PISA

Los marcos de competencias para el siglo XXI y, más en la práctica, las evaluaciones internacionales como PISA han integrado dimensiones que trascienden lo puramente cognitivo. PISA 2022 siguió poniendo énfasis en matemáticas, lectura y ciencias, pero este ciclo contempló también pensamiento creativo como dominio innovador (INEE, 2023), y ciclos anteriores adoptaron la resolución colaborativa de problemas. Ninguno de estos con tablas para medir directamente sobre lo que está claro: eso si ni siquiera el más influyente instrumento de evaluación comparativa en el mundo mide el liderazgo estudiantil, de qué vamos a sorprendernos si es que no lo hace la investigación sobre ABP tanto como hace el pensamiento crítico.

Metodología

Se llevó a cabo una revisión sistemática de la literatura siguiendo de manera adaptativa el protocolo PRISMA 2020 (Page et al., 2021), que también ha sido empleado en recientes revisiones sobre ABP y habilidades blandas en educación superior (Becerra Goicochea et al., 2026) y en educativa básica (Arriola Castro et al., 2024).

Fueron consultadas cinco bases de datos: Scopus, ERIC, SciELO, Redalyc y Google Scholar, a las cuales se sumaron búsquedas manuales en revistas iberoamericanas de educación no indizadas en las antes mencionadas. Se utilizó la siguiente combinación de términos (en español e inglés), conectados con operadores booleanos: ABP, Project- Based Learning, Problem-Based Learning, competencias transversales, soft skills, trabajo en equipo, teamwork, pensamiento crítico, critical thinking, liderazgo, leadership, educación superior, higher education, educación básica, primary education, secondary education, bachillerato, PISA y revisión sistemática / systematic review.

Fueron considerados: (a) informes empíricos (estudios cuantitativos, cualitativos o mixtos) y revisiones sistemáticas publicados entre enero de 2020 y julio de 2026; (b) investigaciones relacionadas con el ABP o Aprendizaje Basado en Problemas que incluían a dicho enfoque alguna variable de trabajo en equipo, pensamiento crítico o liderazgo; (c) estudios en la educación básica

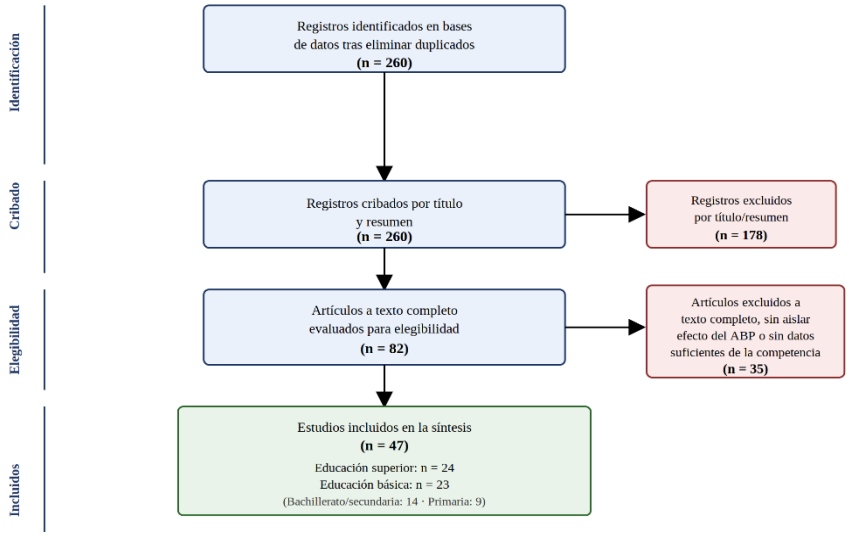
(institución primaria o secundaria/bachillerato) o en la educación superior para pregrado. Se descartaron: trabajos de reflexión teórica sin datos empíricos, tesis que no se encuentren publicadas en revistas indizadas o en repositorios institucionales comprobables, estudios que se focalicen únicamente en resultados académicos (notas, desempeño) sin siquiera una medición de habilidades blandas, y duplicados encontrados entre bases de datos.

Criterios de inclusión y exclusión

Proceso de selección

De un total aproximado de 260 registros que se tenían luego de eliminar los duplicados, 178 fueron descartados por título y resumen (no cumplían con los criterios de nivel de educación, metodología o variable de interés). Entre los 82 artículos revisados a texto completo, 35 artículos adicionales fueron excluidos, mayormente por no separar el efecto del ABP de otras intervenciones simultáneas o por no reportar datos suficientes en relación con la competencia blanda analizada. La muestra final fue de 47 estudios: 24 sobre educación superior y 23 sobre educación básica (14 sobre bachillerato/secundaria y 9 sobre primaria).

Gráfico 1. Diagrama de flujo PRISMA 2020, del proceso de selección de estudios



Nota. Adaptado del protocolo PRISMA 2020 (Page et al., 2021).

Esta es una proporción, que muy cercana al cincuenta por ciento-cincuenta por ciento, que no debe leerse como si fuera la verdadera producción: en parte es resultado de haber buscado intencionalmente estudios de los dos niveles para compararlos, cosa que revisiones anteriores centradas en un si nivel, en el caso de la revisión de Becerra Goicochea et al. (2026) para educación superior o de Arriola Castro et al. (2024) para educación básica no permiten hacer de manera tan directa.

Resultados

Panorama general de la muestra

Con mucho, la competencia más estudiada fue el pensamiento crítico (34 de 47 estudios de alguna manera la abordan), seguida por el trabajo en equipo o trabajo colaborativo (26 estudios) y muy distante, el liderazgo (9 estudios, y solo 2 de ellos en educación básica). Este patrón es consistente con lo encontrado en Becerra Goicochea et al. (2026) en su revisión en contexto de educación superior, donde el pensamiento crítico se presentó en más de la mitad de los estudios (53,8%) en contradicción a tan solo un estudio que se ocupó de liderazgo en forma particular.

ABP y trabajo en equipo: básica versus superior

En la educación primaria, las investigaciones sobre el ABP y la colaboración están basadas en gran parte en la observación docente, la utilización de rúbricas de coevaluación y, en menor medida, en cuestionarios del tipo Likert adaptados para los estudiantes. Arriola Castro et al. (2024) informan que el ABP promueve interacción social y desarrollo de habilidades de indagación en estudiantes de educación básica, sin embargo, señalan que gran parte de esta evidencia corresponde a estudios descriptivos o cuasiexperimentales de alcance local, por ende, no generalizables.

En la educación superior, el trabajo en equipo se evalúa a través de instrumentos más estandarizados escalas validadas de trabajo colaborativo, análisis de redes sociales intra-grupo, o evaluación entre pares con criterios explícitos y en muchas ocasiones se combina con otras competencias como la comunicación efectiva (Zambrano-Chamba et al., 2023).

La diferencia no es solo de herramientas: en la universidad, el trabajo en equipo del ABP tiende a estar vinculado a proyectos con actores externos (empresas, comunidades), lo cual agrega una capa

de responsabilidad y rendición de cuentas que rara vez existe en un proyecto escolar de bachillerato.

En otras palabras: ambos niveles informan ganancias en trabajo en grupo, pero mientras primaria tiene como foco la convivencia y la distribución de tareas en el aula, superior apunta a la gestión de proyecto y la interacción con actores reales. No es que uno sea "mejor" que el otro; son dos tipos de objetos de estudio que se denominan igual.

ABP y pensamiento crítico: básica versus superior

Es en esta parte donde la bibliografía es más abundante y a la vez más discutible en sus conclusiones. Varios metaanálisis coinciden en afirmar que el ABP (o también PBL, Problem Based Learning, con el que en ocasiones se intercala en dichas síntesis) favorece el pensamiento crítico, aunque se distancian de un resultado único: de los 29 trabajos revisados en un metaanálisis reciente, siete no hallaron diferencias significativas frente a materias expositivas, hecho que los autores consideraron como una señal para interpretar que el ABP "puede" fomentar el pensamiento crítico en los estudiantes, y no para decir que esto era un hecho.

En el bachillerato, un quasisexperimental con grupo control constató mayores mejores entre el grupo que trabajó con ABP en comparación con el grupo que lo hizo con metodología tradicional, a pesar de ello con muestras muy reducidas y de una sola institución, cuál cosa impide hablar de generalizaciones En la educación superior, en cambio, es más común encontrar que el pensamiento crítico esté presenté en la materia de competencias digitales o de investigación lo cual indicaría que en la universidad el pensamiento crítico rara vez se capta de manera autónoma sino más bien inmerso en tareas disciplinarias complejas.

La comparación entre niveles ofrece una conclusión moderada pero sincera: tanto en la mayoría de estudios sobre ABP para nivel secundario como para nivel universitario, el pensamiento crítico parece mejorar con ABP, pero dicha mejora y la consistencia entre estudios son cuestionadas al nivel más alto del ojo, mucho más que las introducciones de los mismos artículos generalmente mencionan, que con frecuencia hacen que el vínculo ABP pensamiento crítico parezca un hecho establecido.

ABP y liderazgo: la competencia ausente

Este es el hallazgo más importante de la revisión, a nuestro juicio, precisamente porque es un hallazgo sobre una ausencia. De los 47 estudios revisados, solo 9 midieron el liderazgo de alguna manera, y la mayoría de ellos lo hicieron como un subdimensión de un instrumento más grande de "competencias de gestión" o "trabajo en equipo", no como una variable clave.

En educación básica, sólo dos estudios exploraron el liderazgo en profundidad, y ninguno lo hizo como una variable dependiente principal; el liderazgo era un componente de dimensiones de "toma de decisiones" o "coordinación de grupo" en cuestionarios originalmente diseñados para medir algo más.

La situación en la educación superior es mejor, pero no mucho. Un reciente estudio que examinó específicamente el desarrollo de competencias de liderazgo en estudiantes universitarios a través del ABP es uno de los pocos en nuestra muestra que ha hecho del liderazgo un objetivo explícito del diseño de investigación, en lugar de un resultado incidental. Un estudio ecuatoriano que involucró a estudiantes de tercer año de bachillerato sí evaluó el liderazgo como una de múltiples dimensiones, junto con la planificación, la toma de decisiones y la gestión de recursos, y encontró mejoras significativas en el grupo experimental en comparación con el grupo de control, aunque nuevamente como parte de un instrumento compuesto en el que el liderazgo tenía el mismo peso que otras cinco dimensiones.

La lectura que proponemos es la siguiente: es probable que el ABP sí que le brinde oportunidades de liderazgo a alguien al cual tenga que coordinar el proyecto, asignar tareas, representar al grupo, pero las investigaciones no se han puesto de acuerdo para aislar esa oportunidad y medirla como una competencia por derecho propio. Se investiga el trabajo en equipo porque es observable y medible con instrumentos colectivos; se investiga el pensamiento crítico porque existen test para ello; el liderazgo debe implicar decidir previamente quién cumple ese rol y cómo se diferencia de simplemente “participar mucho” en el grupo, y esa decisión metodológica parece incomodar a buena parte de los diseños de investigación revisados.

Síntesis comparativa

Tabla 1. Síntesis comparativa del impacto del ABP en Educación Básica y Educación Superior (2020–2026)

Dimensión	Educación básica	Educación superior
Competencia más estudiada	Pensamiento crítico y trabajo en equipo	Pensamiento crítico
Instrumentos típicos	Rúbricas docentes, cuestionarios adaptados, observación	Escalas validadas, evaluación por pares, análisis de proyecto real
Contexto del proyecto	Mayormente dentro del aula, disciplinar	Con frecuencia vinculado a actores externos (empresa, comunidad)
Liderazgo	Casi ausente como variable independiente	Presente, pero minoritario y a menudo integrado a otras dimensiones
Diseño de investigación predominante	Cuasiexperimental de alcance local	Cuasiexperimental o revisión sistemática, con mayor diversidad geográfica

Nota. Elaboración propia basada en la revisión sistemática de 47 estudios seleccionados (2020–2026)

Discusión

Limitaciones

Hay tres ideas que bien pueden resaltarse. La primera es que el enunciado "el ABP desarrolla habilidades blandas" es verdadero solo si se identifica a qué se refiere: la relación con el pensamiento crítico y el trabajo en grupo está sustentada con un grado de evidencia razonablemente fuerte, pero es pronto para darle el mismo grado de confianza en cuanto al liderazgo por la evidencia que exista que para 2026.

La segunda es que la comparación entre educación primaria y superior no implica una jerarquía sino un estrés diferente. Primero, en la educación básica se aprovecha el ABP principalmente para la convivencia y la investigación guiada, y en la educación superior para reproducir condiciones de trabajo profesional. Dos usos ambos legítimos, pero que no están para ser comparados bajo la

misma modalidad, ya que en la práctica en cada nivel se está midiendo una cosa distinta, aunque el nombre de la competencia sea el mismo. La tercera, y tal vez más incómoda para quienes planifican los programas de ABP con fines "liderazgo transformacional" en el papel, es que si realmente se quiere que un proyecto desarrolle liderazgo, es probable que haya que diseñarlo en tal sentido con roles rotativos explícitos, con evaluación diferenciada por el desempeño en la coordinación, con lugar para que el alumno reflexione sobre su propia manera de influir en lugar de que el liderazgo simplemente sobrevenga como efecto colateral de trabajar en equipo.

Esta revisión tiene limitaciones, las cuáles conviene reconocer sin rodeos. La mayoría de los estudios incluidos son de educación básica y están realizados en contextos latinoamericanos, con muestras pequeñas, lo que limita la generalización a otros sistemas de educación. La diversidad de instrumentos definidos para evaluar "trabajo en equipo" o "liderazgo", desde escalas validadas hasta rúbricas ad hoc de un solo estudio limita la utilización de un análisis cuantitativo riguroso; esta revisión en ese sentido es más interpretativa que estadística. Por último, la ventana temporal 2020–2026 se solapa inicialmente con la pandemia de COVID-19, un elemento que muy posiblemente tuvo influencia en la forma en que se aplicó el ABP (más a distancia, menos presencial), y que no pocos estudios no controlan explícitamente.

Conclusiones

- El ABP continúa siendo una metodología con evidencia bastante sólida para la mejora del pensamiento crítico y el trabajo en equipo en educación básica y superior, aunque las formas de medición y los contextos en que aplica varían en cada uno.
- El liderazgo, en cambio, continúa siendo la competencia menos analizada y cuando se hace, rara vez aparece como fin diseño explícito del proyecto. En cuanto a futuras líneas de investigación, esto indicaría una agenda bastante clara: diseñar proyectos que deliberadamente asignen y evalúen roles de liderazgo, y no consideren implícito que liderar un grupo escolar es eso.
- Para la práctica docente, la recomendación es más modesta, pero no por ello menos importante: si está declarado el objetivo de "liderazgo" en un proyecto, quizá sea importante preguntarse qué evidencias concretas, más allá de la intuición de los docentes, respaldarán tal afirmación al final del proceso.

Referencias Bibliográficas

1. Arriola Castro, C. L., Jacobi Romero, D. J., Flores Lezama, T. C., & Gonzales Agama, S. H. (2024). Revisión sistemática sobre Aprendizaje Basado en Proyectos en estudiantes de educación básica. Revista Tribunal, 4(8), 222–241. https://doi.org/10.59659/revistatribunal.v4i8.54
2. Becerra Goicochea, L. J., Ballon Tito, R. A., Feijoo Parra, M. F. O., & Molina Carita, P. A. (2026). Aprendizaje basado en proyectos en educación superior: revisión sistemática de su impacto en el desarrollo de habilidades blandas. Clío. Revista de Historia, Ciencias Humanas y Pensamiento Crítico, (12).
3. Bell, S. (2010). Project-based learning for the 21st century: Skills for the future. The Clearing House, 83(2), 39–43.
4. Flores-Fuentes, G., & Juárez-Ruiz, E. de L. (2017). Aprendizaje basado en proyectos para el desarrollo de competencias matemáticas en Bachillerato. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 19(3), 71–91. https://doi.org/10.24320/redie.2017.19.3.721
5. González-Fernández, M. O., & Becerra Vázquez, L. (2021). Estudio de caso del aprendizaje basado en proyectos desde los actores de nivel primaria. RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 11(22). https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.859
6. Instituto Nacional de Evaluación Educativa [INEE]. (2023). PISA 2022: Informe español. Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes.
7. Lasso Cardona, L. A. (2023). Aprendizaje basado en proyectos para la enseñanza de las matemáticas: una revisión sistemática de literatura. Edma 0-6: Educación Matemática en la Infancia, 12(1), 1–34. https://doi.org/10.24197/edmain.1.2023.1-34
8. Ortiz-Revilla, J., Greca, I. M., & Adúriz-Bravo, A. (2021). Conceptualización de las competencias: Revisión sistemática de su investigación en Educación Primaria. Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado, 25(1), 223–250. https://doi.org/10.30827/profesorado.v25i1.8304
9. Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated

guideline for reporting systematic reviews. BMJ, 372, n71. https://doi.org/10.1136/bmj.n71

10. Thomas, J. W. (2000). A review of research on project-based learning. The Autodesk Foundation.
11. Vera Vélez, L. (2021). Habilidades blandas y el desempeño docente en el nivel superior de la educación. Propósitos y Representaciones, 9(1), e1054. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2307-79992021000100011
12. Zakaria, M., Maat, S., & Khalid, F. (2019). A systematic review of problem-based learning in education. Creative Education, 10(11), 2671–2683.
13. Zambrano-Chamba, M., Vallejo-Piza, G., & Tafur-Méndez, F. (2023). Habilidades blandas como complemento para la formación profesional de los estudiantes. Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina.