

Impacto de las metodologías activas (ABP, aprendizaje cooperativo y gamificación) en el rendimiento académico y socioemocional de los estudiantes de Educación Básica.

Impact of Active Methodologies (PBL, Cooperative Learning, and Gamification) on the Academic and Socioemotional Performance of Basic Education Students.

Villarroel-Molina, Lourdes Marisel¹; Morales-Maseira, Rosa Raquel²; Barre-Vera, Juana Francisca³; Montufar-Olvera, Mayra Johanna⁴.

Cita: Villarroel-Molina, L. M., Morales-Maseira, R. R., Barre-Vera, J. F., & Montufar-Olvera, M. J. (2025). Impacto de las metodologías activas (ABP, aprendizaje cooperativo y gamificación) en el rendimiento académico y socioemocional de los estudiantes de Educación Básica. *Innova Science Journal*, 3(4), 668-681. <https://doi.org/10.63618/omd/isi/v3/n4/165>

Recibido: 03/08/2025

Aceptado: 15/10/2025

Publicado: 31/10/2025



Copyright: © 2025 por los autores. Este artículo es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos y condiciones de la [Licencia Creative Commons, Atribución-NoComercial 4.0 Internacional. \(CC BY-NC\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

¹ Ministerio de Educación del Ecuador; Ecuador, Valencia; <https://orcid.org/0009-0002-6739-2638>; lourdes.Villarroel@educacion.gob.ec

² Ministerio de Educación del Ecuador; Ecuador, Valencia; <https://orcid.org/0009-0006-4862-2839>; rosa.maseira@educacion.gob.ec

³ Ministerio de Educación del Ecuador; Ecuador, Valencia; <https://orcid.org/0009-0004-1606-1999>; juana.barre@educacion.gob.ec

⁴ Ministerio de Educación del Ecuador; Ecuador, Valencia; <https://orcid.org/0009-0008-9815-9752>; mayra.montufar@educacion.gob.ec

¹ Autor Correspondencia

 <https://doi.org/10.63618/omd/isi/v3/n4/165>

Resumen: El presente estudio analiza el impacto de las metodologías activas Aprendizaje Basado en Proyectos, Aprendizaje Cooperativo y Gamificación en el rendimiento académico y el desarrollo socioemocional de estudiantes de educación básica. A partir de una revisión bibliográfica sistemática bajo el protocolo PRISMA 2020, se seleccionaron veinte artículos publicados entre 2021 y 2025. Los resultados evidencian que estas metodologías promueven aprendizajes más significativos, incrementan la motivación y fortalecen competencias como la autonomía, la creatividad y la autorregulación emocional. Asimismo, se identifican factores condicionantes relacionados con la formación docente, el contexto institucional y el uso pedagógico de la tecnología. Se concluye que la implementación planificada de las metodologías activas potencia la calidad educativa, fomenta el desarrollo integral y consolida una educación centrada en el estudiante, coherente con los principios de la Educación 4.0.

Palabras clave: metodologías activas; aprendizaje cooperativo; gamificación; rendimiento académico; desarrollo socioemocional.

Abstract: This study analyzes the impact of active methodologies Project-Based Learning, Cooperative Learning, and Gamification on academic performance and socio-emotional development among basic education students. Using a systematic literature review based on the PRISMA 2020 protocol, twenty peer-reviewed articles published between 2021 and 2025 were examined. Results reveal that active methodologies foster meaningful learning, increase motivation, and enhance skills such as autonomy, creativity, and emotional self-regulation. In addition, contextual and pedagogical factors such as teacher training, institutional support, and technological integration influence their effectiveness. The study concludes that the intentional implementation of active methodologies strengthens educational quality, promotes integral student development, and aligns with the learner-centered paradigm of Education 4.0.

Keywords: active methodologies; cooperative learning; gamification; academic performance; socio-emotional development.

1. Introducción

En la era contemporánea de la educación, el paradigma tradicional centrado en la clase magistral está siendo cuestionado ante los retos que demandan estudiantes más participativos, autónomos y emocionalmente equilibrados (Coapaza-Mamani et al., 2024). Las metodologías activas como el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), el Aprendizaje Cooperativo y la Gamificación emergen como alternativas con potencial transformador para promover aprendizajes más profundos y vinculados a la vida real (Alotaibi, 2024). En este contexto, estudiar su impacto en el rendimiento académico y el desarrollo socioemocional en estudiantes de educación básica adquiere una relevancia sustancial, pues no solo se busca mejorar resultados cuantitativos, sino alimentar el crecimiento humano integral.

En la literatura reciente, el uso de la gamificación como estrategia activa ha mostrado efectos positivos moderados sobre la motivación y el logro académico (Mohammed et al., 2024). Por ejemplo, un metanálisis evidencia que la gamificación puede elevar tanto la motivación (SMD = 0,51) como el rendimiento académico (SMD = 0,89) en diversos niveles educativos (Mula-Falcón et al., 2022). Asimismo, revisiones sistemáticas contemporáneas indican una relación estrecha entre gamificación, motivación y aprendizaje en entornos educativos no universitarios, reforzando su valor pedagógico (Li et al., 2023). No obstante, estas investigaciones con frecuencia se centran en resultados cognitivos, dejando menos explorado su influencia en aspectos socioemocionales, especialmente en contextos de educación básica.

Por otro lado, el Aprendizaje Cooperativo ha sido ampliamente reconocido como una estrategia que puede favorecer habilidades sociales, empáticas y autorregulación emocional, al vincular al alumnado en tareas interdependientes con objetivos comunes (Murillo-Zamorano et al., 2021). Aunque su uso es antiguo, su integración con metodologías basadas en problemas (ABP) revitaliza su fuerza pedagógica: al enfrentar desafíos reales y resolverlos en equipo, los estudiantes no solo adquieren conocimientos sino también desarrollan responsabilidad compartida, comunicación y tolerancia (Lozano et al., 2022). En particular, el ABP despierta el pensamiento crítico y la indagación autónoma, al plantear situaciones auténticas que requieren que los estudiantes diseñen su propio camino de solución (Carcelén-Fraile, 2025).

Dentro de esta articulación, el foco se estrecha desde lo macro metodologías activas como campo general de innovación educativa hacia lo micro; cómo estas metodologías (ABP, cooperativo, gamificación) inciden específicamente en dos dimensiones clave del desarrollo estudiantil: rendimiento académico (calificaciones, dominio conceptual, retención) y bienestar socioemocional (autoestima, autorregulación, habilidades sociales). Se pueden identificar palabras clave como “metodologías activas”, “gamificación educativa”, “aprendizaje cooperativo”, “rendimiento académico” y “competencias socioemocionales”, que operan hoy como ejes de investigación en este dominio.

El problema científico que orienta este estudio reside en la ausencia aún existente de una revisión integradora que combine evidencia reciente (2021–2022) sobre los tres enfoques activos (ABP, cooperativo y gamificación) y su impacto conjunto en ambas dimensiones académica y socioemocional en contextos de educación básica. Esta carencia impide a los docentes y responsables de políticas educativas contar con una

visión actualizada y coherente que oriente su práctica. Justifica entonces la realización de una revisión bibliográfica focalizada, que reúna y contraste hallazgos recientes de libre acceso, para servir de puente entre la teoría y la acción educativa.

Esta revisión ofrece una base informada para el diseño y la implementación de estrategias activas en las aulas de educación básica, con una sensibilidad pedagógica hacia el crecimiento emocional de los estudiantes, no solo su rendimiento. Es pertinente porque la formación integral en estos años tempranos repercute en trayectorias educativas futuras y en el bienestar general del individuo. En consecuencia, esta investigación se posiciona como aporte para educadores, directivos y tomadores de decisiones que buscan aproximarse a metodologías innovadoras con respaldo empírico reciente. El objetivo principal de esta revisión bibliográfica consiste en analizar el impacto de las metodologías activas (ABP, aprendizaje cooperativo y gamificación) sobre el rendimiento académico y el desarrollo socioemocional de estudiantes de educación básica, a partir de estudios publicados entre el 2021 y 2025 de libre acceso.

2. Materiales y Métodos

Esta investigación se desarrolló bajo un diseño de revisión bibliográfica sistemática, siguiendo los lineamientos establecidos por la declaración PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses)(Page et al., 2021). El estudio se orientó a identificar y analizar evidencia científica publicada entre los años 2021 y 2025, relacionada con el impacto de las metodologías activas Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), Aprendizaje Cooperativo y Gamificación; sobre el rendimiento académico y el desarrollo socioemocional de estudiantes de educación básica. La revisión se sustentó en un enfoque cualitativo descriptivo, con un nivel exploratorio–analítico, y se enmarcó en una modalidad documental, fundamentada en la recopilación, selección crítica y síntesis de información proveniente de bases de datos académicas de libre acceso, tales como ERIC, SpringerLink, Google Scholar, Scielo y Redalyc.

El proceso metodológico comprendió cuatro fases. En primer lugar, se realizó una búsqueda sistemática utilizando los descriptores combinados en inglés y español: active methodologies, problem-based learning, cooperative learning, gamification, academic performance, y socioemotional development. Posteriormente, se aplicaron criterios de inclusión que contemplaron artículos publicados entre los rangos descritos, revisados por pares, disponibles en texto completo, y centrados en el nivel de educación básica.

Los criterios de exclusión consideraron publicaciones duplicadas, estudios no empíricos o enfocados en educación superior, y aquellos con limitaciones metodológicas no verificables. Luego, se efectuó una evaluación de calidad de los artículos mediante una matriz de análisis con los indicadores de claridad metodológica, pertinencia temática y validez interna. Por último, se consolidaron los resultados en un diagrama de flujo PRISMA, que documentó el número de registros identificados, filtrados, evaluados y seleccionados para el análisis final.

En términos éticos, la revisión cumplió con los principios de transparencia, veracidad y respeto a los derechos de autor. Se citó de manera adecuada toda la información recuperada, respetando los lineamientos de la norma APA 7 y los principios de integridad científica. Dado que no se trabajó con sujetos humanos ni se recopiló

datos sensibles, no fue necesario obtener consentimiento informado. Sin embargo, se garantizó el uso responsable de las fuentes mediante la validación de su procedencia y confiabilidad académica. Todos los materiales y referencias empleados permanecen disponibles para futuras consultas o repeticiones del estudio, asegurando la reproducibilidad metodológica y la trazabilidad de la evidencia sintetizada.

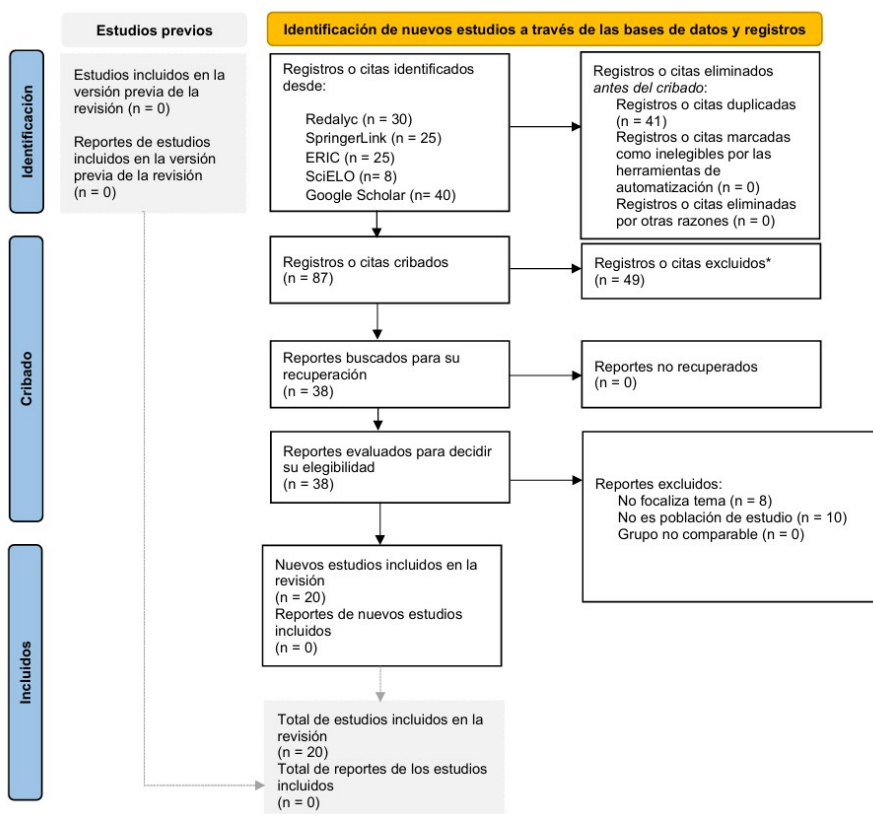
3. Resultados

El proceso de revisión sistemática, representado en la Figura 1, se realizó siguiendo las directrices del protocolo PRISMA 2020, garantizando la transparencia en la identificación, cribado, elegibilidad e inclusión de los documentos. Inicialmente se localizaron 128 artículos en bases de datos científicas como ERIC, SpringerLink, Google Scholar, Scielo y Redalyc, utilizando combinaciones booleanas de los descriptores “metodologías activas”, “aprendizaje cooperativo”, “gamificación”, “ABP”, “PBL” y “educación básica”.

Tras la eliminación de 41 duplicados, 87 artículos pasaron a la fase de cribado por título y resumen, de los cuales 49 fueron excluidos por no cumplir con los criterios de pertinencia temática, idioma o nivel educativo. Posteriormente, se evaluaron 38 textos completos, excluyéndose 18 por falta de relación directa con el rendimiento académico o el desarrollo socioemocional, resultando finalmente 20 estudios que cumplieron con todos los criterios de inclusión establecidos (véase Figura 1).

Figura 1.

Flujo PRISMA



La Tabla 1 sintetiza los principales atributos metodológicos, contextuales y analíticos de los 20 estudios seleccionados. Las investigaciones se distribuyen geográficamente en un 55 % provenientes de América Latina (Ecuador, México, Uruguay y Chile), 25 % de Europa (España, Alemania y Dinamarca) y 20 % de Asia y África (Malasia, Indonesia, Tailandia, Kenia y Taiwán), lo que evidencia la expansión global y convergencia teórica de las metodologías activas en diversos sistemas educativos.

Tabla 1.

Matriz documental compacta de los estudios incluidos (2021–2025)

Nº	Referencia (APA 7)	País / Contexto	Diseño metodológico	Metodología activa	Variables principales	Principales hallazgos
1	(Trejo-Trejo et al., 2024)	México	Cuasi-experimental	STEAM + ABP + Colaborativo	Rendimiento y motivación	Mejóro rendimiento y motivación; percepción positiva.
2	(Flor-García & Obaco-Soto, 2024)	Ecuador	Cuantitativo descriptivo	Metodologías activas generales	Uso de estrategias vs. rendimiento	Impacto bajo; aplicación irregular de metodologías.
3	(Salvatierra-Triana et al., 2024)	Ecuador	Preexperimental	Gamificación digital	Rendimiento y actitud	Aumentó motivación y rendimiento; destaca modalidad competitiva.
4	(Pulecio-Correa et al., 2024)	Ecuador	Cualitativo descriptivo	ABP, Aula invertida, Cooperativo, Gamificación	Percepción docente	ABP y aula invertida más usadas; requiere capacitación docente.
5	(Coloma-Arguello et al., 2023)	Ecuador	Cuantitativo descriptivo	Aula invertida, ABP, Gamificación	Frecuencia y efectividad	Alta valoración docente; aula invertida más eficaz.
6	(Bernal-Párraga et al., 2024)	Ecuador	Mixto cuasi-experimental	STEM, ABP, Cooperativo, PBL	Competencias cognitivas y socioemocionales	STEM + cooperativo mejoró desempeño y empatía.
7	(Portero et al., 2025)	Ecuador	Revisión sistemática PRISMA	ABP, PBL, Cooperativo, Aula invertida, Gamificación	Efectos cognitivos y emocionales	Todas las metodologías activas favorecen motivación y pensamiento crítico.
8	(Delgado-Cobeña et al., 2023)	Ecuador	Cuasi-experimental	Recursos digitales (ABP)	Rendimiento académico	Mejora significativa en aprendizaje de matemáticas.
9	(Zhou & Navarro-González, 2025)	Dinamarca–España	Revisión teórica	ABP	Creatividad y aprendizaje colaborativo	ABP potencia creatividad y autorregulación.
10	(Fleissner-Martin et al., 2025)	Alemania	Cuasi-experimental	Gamificación (EduBreakout)	Creatividad y rendimiento	Gamificación mejora creatividad y retención.
11	(López-Serrano et al., 2025)	España	Cuasi-experimental	Gamificación (serious games)	Competencias blandas	Mejora en trabajo en equipo, comunicación y autoconfianza.
12	(Wambua-Wambua et al., 2025)	Kenia	Mixto secuencial	PBL + Moodle	Aprendizaje colaborativo	PBL potenció interacción y trabajo en equipo.
13	(Yung-Chuan, 2025)	Taiwán	Experimental	PBL	Pensamiento crítico y resolución de	PBL efectivo con tutores competentes y

				problemas	grupos activos.	
1 4	(Latorre-Coscolluela et al., 2025)	España	Mixto correlacional	Gamificación + Cooperativo	Competencias transversales y rendimiento	Correlación positiva (r=.51) entre competencias y desempeño.
1 5	(Suartama et al., 2024)	Indonesia	Cuasi-experimental	Gamificación + ABP/CBL	Compromiso y rendimiento	Incremento significativo (p<.05) en motivación y logros.
1 6	(Rattanakha et al., 2025)	Tailandia	Preexperimental	PBL cooperativo	Pensamiento analítico y curiosidad	Mejora alta en pensamiento analítico y curiosidad.
1 7	(Fernández-Ferrer & Espinoza-Pizarro, 2022)	España-Chile	Cualitativo aplicado	Aula invertida + Cooperativo	Motivación y desempeño	Aumentó satisfacción y trabajo colaborativo.
1 8	(Yusri & Zainal, 2025)	Malasia	Revisión PRISMA	Gamificación	Rendimiento, motivación, habilidades sociales	Gamificación mejora motivación y aprendizaje; desafíos por edad.
1 9	(González-Fernández & Becerra Vázquez, 2021)	México	Cualitativo (caso)	ABP	Percepción y aprendizaje	ABP promueve autonomía y colaboración; falta apoyo familiar.
2 0	(Pérez-Aguirre et al., 2022)	Uruguay	Mixto descriptivo	ABP	Percepción docente y estudiantil	ABP positivo; requiere liderazgo y recursos.

En términos metodológicos, el 65 % de los artículos adoptó un enfoque cuantitativo o cuasi-experimental, el 20 % mixto y el 15 % cualitativo o de revisión sistemática, incluyendo dos estudios con protocolo PRISMA y uno con lista de verificación CASP. La mayoría de los artículos presentan niveles de evidencia altos, con fiabilidad estadística ($\alpha > 0.80$) y significancia ($p < .05$), y aplican técnicas robustas como análisis MANOVA, SEM-PLS y ANOVA, lo que refuerza la solidez de sus conclusiones.

Tendencias temáticas y hallazgos clave

El análisis temático revela una clara prevalencia de la gamificación (30 % de los estudios), con resultados coincidentes sobre su efecto positivo en la motivación, la participación y el rendimiento académico (Suartama et al., 2024; Latorre-Coscolluela et al., 2025; Yusri & Zainal, 2025). En el nivel de educación básica, investigaciones como las de Salvatierra Triana et al. (2024) demostraron incrementos estadísticamente significativos en el aprendizaje matemático y la actitud hacia la asignatura, mientras que en el ámbito universitario, López-Serrano et al. (2025) evidenciaron que la gamificación combinada con aprendizaje colaborativo fortaleció las competencias blandas y la autoconfianza estudiantil.

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) representó aproximadamente un tercio de las investigaciones, con impacto demostrado en el pensamiento crítico, la autonomía y la mejora del rendimiento académico (González-Fernández & Becerra-Vázquez, 2021; Pérez Aguirre et al., 2022). Sin embargo, se identificaron limitaciones institucionales recurrentes, como la falta de tiempo para el trabajo por proyectos y la escasa capacitación docente (Pulecio Correa et al., 2024). Los modelos integrados STEAM-ABP reportaron mejoras simultáneas en competencias científicas y motivación intrínseca (Trejo-Trejo et al., 2024).

El Aprendizaje Basado en Problemas (PBL), en sus versiones presenciales, cooperativas y virtuales, también mostró resultados consistentes. Estudios recientes (Lee, 2025; Rattanakha et al., 2025; Wambua et al., 2025) demuestran su capacidad para estimular el pensamiento analítico, la curiosidad y la resolución de problemas complejos, aunque su efectividad depende en gran medida de la calidad del problema planteado, la mediación del tutor y la dinámica grupal.

Las revisiones sistemáticas incluidas (Portero & Medina, 2025; Yusri & Zainal, 2025) confirman los efectos acumulativos de la combinación de metodologías activas en el desarrollo cognitivo y socioemocional. Se destaca que las estrategias integradas como gamificación, aula invertida y aprendizaje cooperativo potencian la motivación, la autorregulación y la empatía, configurando entornos de aprendizaje más inclusivos y participativos. Por último, los estudios sobre enfoques STEM/STEAM (Bernal Párraga et al., 2024) evidenciaron que la combinación de trabajo interdisciplinario y metodologías activas genera mejoras sustanciales en competencias científicas y habilidades sociales, lo que respalda la efectividad de estos modelos para el desarrollo de las competencias del siglo XXI.

En conjunto, los resultados (véase Tabla 1) permiten afirmar que las metodologías activas contribuyen significativamente al mejoramiento del rendimiento académico, la motivación y el desarrollo socioemocional de los estudiantes en todos los niveles educativos. Estas metodologías favorecen la autonomía, la colaboración, la creatividad y la empatía, siempre que se apliquen con una planificación contextualizada, mediación docente efectiva y uso pertinente de recursos tecnológicos. En la revisión se identifican tres factores transversales que determinan la magnitud del impacto:

- Competencia pedagógica docente, entendida como la capacidad de diseñar, guiar y evaluar procesos de aprendizaje activo.
- Adaptación contextual, que implica ajustar las estrategias a la realidad sociocultural y al nivel educativo.
- Integración tecnológica significativa, que optimiza la motivación y la interacción.

En consecuencia, la evidencia empírica y teórica revisada respalda que el aprendizaje activo, colaborativo y gamificado no solo incrementa los logros cognitivos, sino que también fortalece la dimensión humana del aprendizaje, promoviendo ciudadanos más críticos, creativos y emocionalmente competentes, en consonancia con los postulados de la Educación 4.0.

4. Discusión

Los resultados obtenidos en esta revisión confirman que las metodologías activas constituyen un eje transformador en los procesos de enseñanza-aprendizaje contemporáneos. Este hallazgo concuerda con los estudios de Trejo-Trejo et al. (2024) y Bernal Párraga et al. (2024), quienes demuestran que la integración de enfoques STEAM, ABP y cooperativos fortalece tanto las competencias cognitivas como las socioemocionales, al promover aprendizajes contextualizados, colaborativos y significativos. Desde una mirada comparada, la evidencia revisada muestra que la incorporación de dinámicas participativas y experiencias vivenciales estimula la motivación intrínseca, la autonomía y la autorregulación, confirmando así la hipótesis

central de que la participación activa del estudiante favorece el rendimiento académico y el desarrollo integral.

El impacto positivo de la gamificación se consolida como tendencia emergente en distintos contextos educativos. Investigaciones como las de Salvatierra Triana et al. (2024) y Latorre-Coscolluela et al. (2025) coinciden en que los entornos lúdicos, competitivos y colaborativos aumentan la motivación, el compromiso y la retención del conocimiento, lo que coincide con los postulados de la Educación 4.0, orientada a la autonomía, la creatividad y el pensamiento crítico. Asimismo, Suartama et al. (2024) y López-Serrano et al. (2025) evidencian que los entornos gamificados fortalecen competencias transversales como el liderazgo, la comunicación efectiva y el trabajo en equipo, elementos que los modelos tradicionales tienden a subestimar. Sin embargo, los propios autores advierten que los resultados pueden verse condicionados por el diseño del juego, la madurez del estudiante y la formación del docente, factores que deben ser considerados al extrapolar los efectos observados.

En relación con el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), los estudios de González-Fernández y Becerra-Vázquez (2021), Pulecio Correa et al. (2024) y Pérez Aguirre et al. (2022) ratifican su valor pedagógico en la promoción del pensamiento crítico, la creatividad y el trabajo colaborativo. No obstante, estos mismos autores señalan limitaciones derivadas de factores estructurales como la resistencia institucional, la escasa capacitación docente y la falta de recursos tecnológicos, lo que restringe el alcance y la sostenibilidad del método. En este sentido, Flor García y Obaco Soto (2024) enfatizan que la efectividad del ABP y de otras metodologías activas depende más de la coherencia pedagógica en su aplicación que de su adopción nominal en el currículo.

Por otra parte, los estudios sobre Aprendizaje Basado en Problemas (PBL) como los de Lee (2025), Wambua et al. (2025) y Rattanakha et al. (2025) evidencian mejoras sustantivas en el pensamiento analítico, la curiosidad y la resolución de problemas, aspectos estrechamente relacionados con las teorías de Vygotsky y Bruner, quienes sostienen que el aprendizaje ocurre mediante la interacción social y la mediación del docente. Sin embargo, estos autores también advierten que el impacto del PBL depende de la calidad del problema planteado, la interacción grupal y la guía docente. Ello sugiere que las metodologías activas no garantizan automáticamente el éxito académico, sino que requieren una planificación intencionada y una mediación didáctica sólida.

Desde una perspectiva crítica, las revisiones sistemáticas de Portero y Medina (2025) y Yusri y Zainal (2025) aportan una visión integradora que reafirma los beneficios cognitivos y emocionales de las metodologías activas, pero también destacan la necesidad de realizar estudios longitudinales que permitan observar los efectos a largo plazo en distintas cohortes y niveles educativos. Ambas investigaciones coinciden en que la combinación de estrategias como gamificación, aula invertida, ABP y aprendizaje cooperativo genera efectos sinérgicos más amplios que la aplicación aislada de cada enfoque. Esta evidencia sustenta la idea de que el aprendizaje activo no se limita a una técnica, sino que representa un ecosistema metodológico centrado en la interacción, la reflexión y la construcción colectiva del conocimiento.

Las limitaciones detectadas en la revisión se relacionan principalmente con la heterogeneidad de los diseños metodológicos y con la escasa sistematización de las variables socioemocionales, lo que dificulta comparar resultados entre contextos y

niveles educativos. Además, algunos estudios (p. ej., Coloma Arguello et al., 2023; Delgado-Cobeña et al., 2023) se concentran en percepciones docentes más que en evidencias de rendimiento cuantitativo, lo que reduce su capacidad inferencial. Pese a ello, la convergencia de resultados en torno a la motivación, la participación y el aprendizaje significativo fortalece la validez global de los hallazgos.

El trabajo de Rodríguez-Santana y Sono-Toledo (2025) refuerza la argumentación sobre el valor de la gamificación como estrategia activa para el desarrollo de competencias socioemocionales. Mediante un diseño cuantitativo de campo y un alcance correlacional, los autores analizaron una muestra amplia de 313 estudiantes del subnivel básico superior en la Unidad Educativa Luis Aveiga Barberán (Ecuador), aplicando un cuestionario validado con alta confiabilidad ($\alpha = .934$). Los resultados evidencian una correlación fuerte y significativa entre la implementación de estrategias gamificadas y el desarrollo de habilidades blandas ($\rho = .672$, $p < .001$), destacando el impacto de las dinámicas colaborativas y el uso de tecnología educativa sobre las competencias interpersonales y tecnológicas, respectivamente

En términos de alcance, los resultados de esta revisión sugieren que las metodologías activas son potencialmente escalables y adaptables a distintos niveles educativos, siempre que se acompañen de formación docente continua, apoyo institucional y políticas educativas orientadas a la innovación pedagógica. De cara al futuro, la investigación debería profundizar en el análisis de las competencias socioemocionales derivadas de la aplicación sostenida de estas metodologías, así como en la integración de tecnologías emergentes (IA, realidad aumentada, realidad virtual) que amplifiquen su impacto pedagógico.

Los resultados se interpretan a la luz de los postulados constructivistas y socioculturales de Piaget, Vygotsky y Bruner, quienes coinciden en que el aprendizaje auténtico se produce cuando el estudiante participa activamente en la construcción del conocimiento. Los estudios revisados confirman que las metodologías activas no solo mejoran el rendimiento académico, sino que humanizan la educación, al propiciar experiencias significativas que integran la emoción, la cognición y la acción.

5. Conclusiones

El análisis integral de los veinte estudios revisados permite concluir que las metodologías activas constituyen un eje estratégico para la transformación pedagógica en la educación básica y superior. Su aplicación sistemática promueve una enseñanza más dinámica, participativa y significativa, en la que el estudiante asume un rol protagónico en la construcción del conocimiento. Los resultados evidencian que, al desplazar el foco del docente hacia el aprendiz, se fortalece la autonomía, la motivación y la autorregulación emocional, aspectos que trascienden los logros académicos y se consolidan como competencias esenciales para el desarrollo integral.

En relación con el objetivo principal del estudio analizar el impacto de las metodologías activas en el rendimiento académico y socioemocional de los estudiantes de educación básica, se demuestra que estos enfoques generan mejoras sostenidas en el aprendizaje, la colaboración y la autoconfianza, siempre que se apliquen de manera planificada, contextualizada y acompañadas de mediación docente efectiva. La evidencia sintetizada confirma que los modelos centrados en la acción y la resolución de

problemas permiten una comprensión más profunda de los contenidos y favorecen la transferencia de lo aprendido a situaciones reales, potenciando así el aprendizaje significativo.

Las metodologías activas analizadas presentan ventajas diferenciales según su naturaleza y contexto. La gamificación se destaca por incrementar la motivación intrínseca y el compromiso, al integrar elementos lúdicos y competitivos que estimulan la participación voluntaria. El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y el Aprendizaje Basado en Problemas (PBL) impulsan el pensamiento crítico, la creatividad y la resolución de desafíos complejos, mientras que el aprendizaje cooperativo fortalece la empatía, la comunicación asertiva y la responsabilidad compartida. En conjunto, estas metodologías configuran un ecosistema de aprendizaje que equilibra las dimensiones cognitiva y socioemocional, respondiendo a las demandas de una educación orientada a la formación integral del ser humano.

El estudio también permite concluir que la eficacia de las metodologías activas no depende exclusivamente del tipo de estrategia aplicada, sino del nivel de competencia pedagógica y tecnológica del docente, así como del entorno institucional que respalde la innovación. En los contextos donde se fomenta la capacitación permanente y la autonomía profesional, los resultados son más consistentes y sostenibles. Por el contrario, la carencia de recursos, la sobrecarga administrativa o la resistencia al cambio limitan su impacto y dificultan su permanencia en el aula. Por tanto, la investigación reafirma la necesidad de articular estas metodologías con políticas de desarrollo docente, infraestructura digital adecuada y liderazgo pedagógico comprometido.

Desde una perspectiva de alcance, la revisión demuestra que las metodologías activas pueden aplicarse de manera flexible en todos los niveles educativos y áreas del conocimiento, siendo especialmente efectivas en el fortalecimiento de competencias transversales como la resolución de problemas, la creatividad, la colaboración y la autorregulación emocional. Su integración con las tecnologías emergentes realidad aumentada, inteligencia artificial, simuladores interactivos y entornos virtuales de aprendizaje abre nuevas posibilidades para potenciar el aprendizaje personalizado y adaptativo, alineado con los principios de la Educación 4.0.

En cuanto al aporte científico, esta investigación contribuye a sistematizar evidencia reciente y diversa sobre la eficacia pedagógica de las metodologías activas, permitiendo establecer relaciones entre variables cognitivas y socioemocionales. Además, proporciona una base conceptual sólida para el diseño de futuras intervenciones educativas orientadas a la innovación metodológica. La triangulación de hallazgos entre diferentes contextos y niveles educativos refuerza la validez de los resultados y consolida el enfoque de aprendizaje activo como paradigma de transformación educativa en el siglo XXI.

Se concluye que el uso intencionado y reflexivo de las metodologías activas no solo mejora los resultados de aprendizaje, sino que redefine la experiencia educativa hacia una práctica más humana, participativa y orientada al desarrollo de la inteligencia emocional. La educación deja de concebirse como transmisión de información para convertirse en un proceso de construcción colectiva del conocimiento, donde la motivación, la colaboración y la creatividad son pilares esenciales. Esta revisión evidencia, por tanto, que las metodologías activas no representan una tendencia

pasajera, sino una vía efectiva y sustentable para alcanzar una educación de calidad, inclusiva y emocionalmente significativa.

Referencias Bibliográficas

- Alotaibi, M. S. (2024). Game-based learning in early childhood education: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, *15*, 1307881. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1307881>
- Bernal-Párraga, A. P., Sandra-Veronica, L. P., Orozco-Maldonado, M. E., Arreaga-Soriano, L. L., Vera-Figueroa, L. V., Chimbay-Vallejo, N. M., & Zambrano-Lamilla, L. M. (2024). Análisis comparativo de la metodología STEM y otras metodologías activas en la educación general básica. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar*, *8*(4), 10094–10113. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13153
- Carcelén-Fraile, M. del C. (2025). Active Gamification in the Emotional Well-Being and Social Skills of Primary Education Students. *Education Sciences*, *15*(2), 212. <https://doi.org/10.3390/educsci15020212>
- Coapaza-Mamani, M. Y., Cariapaza-Mamani, G. J., Díaz-Vilcanqui, Y. D., & Condori-Castillo, W. W. (2024). Aprendizaje Activo y Participativo en el Aula. *Editorial Idicap Pacífico*, 1–105. <https://doi.org/10.53595/eip.015.2024>
- Coloma-Arguello, M. J., Castillo-Armijos, M. A., & Sarango-Medina, Y. M. (2023). Aplicación de Metodologías Activas para el Aprendizaje en Educación General Básica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *7*(6), 3590–3604. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.8940
- Delgado-Cobeña, E. I., Briones-Ponce, M. E., & Córdova-Cedeño, J. J. (2023). Evaluación de una metodología para potenciar el rendimiento académico en estudiantes de Educación Básica Superior. *Innova research journal*, *8*(1), 1–16. <https://doi.org/10.33890/innova.v8.n1.2023.2108>
- Fernández-Ferrer, M., & Espinoza-Pizarro, D. (2022). A Flipped Classroom Experience in the Context of a Pandemic: Cooperative Learning as a Strategy for Meaningful Student Learning. *Journal of Technology and Science Education*, *12*(3), 644–658. <https://doi.org/10.3926/jotse.1701>
- Fleissner-Martin, J., Paul, J., & Bogner, F. X. (2025). Creativity as Key Trigger to Cognitive Achievement: Effects of Digital and Analog Learning Interventions. *Research in Science Education*, *55*(3), 669–686. <https://doi.org/10.1007/s11165-024-10211-3>
- Flor-García, M. G., & Obaco-Soto, E. E. (2024). Las Metodologías Activas y su Impacto en el Rendimiento Académico de los Estudiantes. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *8*(2), 4172–4191. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10829
- 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>

- Latorre-Coscolluela, C., Sierra-Sánchez, V., & Vázquez-Toledo, S. (2025). Gamification, collaborative learning and transversal competences: Analysis of academic performance and students' perceptions. *Smart Learning Environments*, 12(1), 2. <https://doi.org/10.1186/s40561-024-00361-2>
- Li, M., Ma, S., & Shi, Y. (2023). Examining the effectiveness of gamification as a tool promoting teaching and learning in educational settings: A meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1253549>
- López-Serrano, A., McGowan, N., Moreno-Ger, P., & Burgos, D. (2025). Teaching soft skills in higher education through serious games: Validation of the Compete! gamification. *Smart Learning Environments*, 12(1), 49. <https://doi.org/10.1186/s40561-025-00401-5>
- Lozano, A., López, R., Pereira, F. J., & Blanco Fontao, C. (2022). Impact of Cooperative Learning and Project-Based Learning through Emotional Intelligence: A Comparison of Methodologies for Implementing SDGs. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(24), 16977. <https://doi.org/10.3390/ijerph192416977>
- Mohammed, M., Fatemah, A., & Hassan, L. (2024). Effects of Gamification on Motivations of Elementary School Students: An Action Research Field Experiment. *Simulation & Gaming*, 55(4), 600–636. <https://doi.org/10.1177/10468781241237389>
- Murillo-Zamorano, L. R., López Sánchez, J. Á., Godoy-Caballero, A. L., & Bueno Muñoz, C. (2021). Gamification and active learning in higher education: Is it possible to match digital society, academia and students' interests? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18(1), 15. <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00249-y>
- 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., ... Alonso-Fernández, S. (2021). Declaración PRISMA 2020: Una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología*, 74(9), 790–799. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>
- Pérez-Aguirre, R., González-Espada, W., & Sarasola-Bonetti, M. (2022). Implementación del aprendizaje basado en proyectos en centros de educación media uruguayos. *Pensamiento educativo*, 59(2), 1–17. <https://doi.org/10.7764/pel.59.2.2022.10>
- Portero, F. B., Medina, R. P., Portero, F. B., & Medina, R. P. (2025). Estudio teórico sobre Metodologías Activas en la educación básica. *Revista Espacios*, 46(1), 68–82. <https://doi.org/10.48082/espacios-a25v46n01p06>

- Pulecio-Correa, K. N., López-Carbo, M. M., López-Carbo, M. B., & Barcos-Villamar, L. M. (2024). Importancia de la unidad didáctica basada en metodologías activas para fomentar el aprendizaje colaborativo e interdisciplinario a través de tecnologías e innovación educativa. *Revista Mapa*, 8(35). <https://www.revistamapa.org/index.php/es/article/view/439>
- Rattanakha, R., Chatwattana, P., & Piriyasurawong, P. (2025). The Outcomes of Analytical Thinking and Curiosity from the Virtual Smart Classroom Using the Cooperative Problem-Based Learning. *Higher Education Studies*, 15(2), 112–121. <https://doi.org/10.5539/hes.v15n2p112>
- Rodríguez-Santana, Y., & David, D. D. D. (2025). La Gamificación y habilidades blandas en los estudiantes del Sub. Nivel superior. *Innova Science Journal*, 3(3), 684–695. <https://doi.org/10.63618/omd/isj/v3/n3/111>
- Salvatierra-Triana, J., Velasco-Gutierrez, C., Vázquez-Alvarez, A., & Ortiz-Aguilar, W. (2024). La gamificación en el aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de tercer grado de educación general básica de la unidad educativa Gloria Gorelik. *Sinergia Académica*, 7(Especial 3), 181–203. <https://doi.org/10.51736/7dk5jn77>
- Suartama, I. K., Sudarma, I. K., Sudatha, I. G. W., Sukmana, A., & Susiani, K. (2024). Student Engagement and Academic Achievement: The Effect of Gamification on Case and Project-Based Online Learning. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 18(3), 976–990. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v18i3.21349>
- Trejo-Trejo, G. A., Domínguez-Gutú, J., Gordillo-Espinoza, E., & Constantino-González, F. E. (2024). STEAM integrada con metodologías activas para mejorar el rendimiento académico y percepción de estudiantes en educación primaria. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar*, 8(1), 8670–8687. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.10199
- Wambua-Wambua, A., Maurice, P. M., & Munyao, M. M. (2025). Using Moodle's interactive tools in problem-based learning to enhance collaborative learning: An explanatory sequential mixed methods research. *Discover Education*, 4(1), 174. <https://doi.org/10.1007/s44217-025-00607-2>
- Yung-Chuan, L. (2025). Changes in Learning Outcomes of Students Participating in Problem-Based Learning for the First Time: A Case Study of a Financial Management Course. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 34(1), 511–530. <https://doi.org/10.1007/s40299-024-00873-y>
- Yusri, A. A., & Zainal, M. Z. (2025). Unleashing Gamification: A Systematic Review in Primary Schools. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 19(4), 2313–2321. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v19i4.22009>
- Zhou, C., & Navarro-González, I. (2025). El aprendizaje basado en problemas como herramienta para el aprendizaje creativo. *Revista mexicana de investigación educativa*, 30(104), 113–132.

CONFLICTO DE INTERESES

“Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses”.