

Recibido: 2026-03-29

Aceptado: 2026-04-13

Publicado: 2026-04-23

Impacto de las metodologías activas en la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes

Impact of active methodologies on student motivation and academic performance

Autor(s)

Paulette Belén Quijije Baquerizo¹

paulette.quijijeb@upse.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0002-4901-6516>

Universidad Estatal Península de Santa Elena

Santa Elena – Ecuador

Lic. Joseph Taro, PhD.²

joseph.taro@upse.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-4213-8377>

Universidad Estatal Península de Santa Elena

Santa Elena - Ecuador

Resumen

El presente estudio desarrolla una revisión sistemática de la literatura científica publicada entre 2020-2025 con el propósito de analizar el impacto de las metodologías activas en la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes. El problema central identificado es la falta de síntesis rigurosa y conclusiones consientes sobre la efectividad real de estas metodologías y los mecanismos psicopedagógicos que median sus resultados. El objetivo general fue examinar, mediante el protocolo PRISMA 2020, la evidencia disponible respecto a enfoques como el aprendizaje basado en proyectos, el aula invertida, el aprendizaje cooperativo, el aprendizaje basado en problemas y la gamificación. La revisión consideró estudios empíricos, revisiones sistemáticas y meta-análisis incluidos en bases como Scopus, Web of Science, ERIC, SciELO, Redalyc y Dianet. Los resultados muestran que las metodologías activas generan incrementos sostenidos en la motivación intrínseca, la participación y la autorregulación del alumnado. La mayoría de los estudios reporta mejoras moderadas en el rendimiento académico, especialmente cuando las actividades promueven interacción, retroalimentación continua y tareas auténticas. Factores como recursos disponibles, tamaño del grupo y nivel educativo modulan la efectividad. Se concluye que las metodologías activas constituyen estrategias pedagógicas efectivas, siempre que se implemente con acompañamiento docente y condiciones institucionales adecuadas

Palabras clave: metodologías activas, motivación, rendimiento, PRISMA 2020, revisión sistemática.

Abstract

This study conducts a systematic review of scientific literature published between 2020 and 2025 with the aim of analyzing the impact of active methodologies on student motivation and academic performance. The central problem identified is the lack of rigorous synthesis and consistent conclusions about the actual effectiveness of these methodologies and the psycho-pedagogical mechanisms that mediate their results. The overall objective was to examine, using the PRISMA 2020 protocol, the available evidence regarding approaches such as project-based learning, the flipped classroom, cooperative learning, problem-based learning, and gamification. The review considered empirical studies, systematic reviews, and meta-analyses included in databases such as Scopus, Web of Science, ERIC, SciELO, Redalyc and Dialnet. The results show that active methodologies generate sustained increases in students' intrinsic motivation, participation, and self-regulation. Most studies report moderate improvements in academic performance, especially when activities promote interaction, continuous feedback, and authentic tasks. Factors such as available resources, group size, and educational level modulate effectiveness. It is concluded that active methodologies are effective pedagogical strategies, provided they are implemented with teacher support and adequate institutional conditions.

Keywords: active methodologies, motivation, performance, PRISMA 2020, systematic review.

Introducción

Los sistemas educativos actuales han enfrentado el desafío de responder a un escenario caracterizado por bajos niveles de motivación académica y dificultades en el rendimiento escolar, especialmente en contextos de educación obligatoria y superior. Estas problemáticas se han intensificado ante modelos de enseñanza tradicional centrados en la transmisión pasiva de contenidos, los cuales han mostrado limitaciones para promover la participación activa del estudiantado, el compromiso con el aprendizaje y el desarrollo de competencias cognitivas y socioemocionales necesarias para afrontar entornos educativos cada vez más complejos.

Frente a este panorama, las metodologías activas han adquirido un creciente protagonismo en la investigación educativa psicopedagógica, al proponer enfoques centrados en el estudiante, la construcción significativa del conocimiento y la participación activa en el proceso de aprendizaje. Estrategias como el aprendizaje basado en proyectos, el aula invertida y el aprendizaje cooperativo han sido ampliamente implementadas y analizadas por su potencial para fortalecer la motivación académica, favorecer procesos metacognitivos y mejorar el rendimiento académico. No obstante, los resultados reportados en la literatura muestran variabilidad según el contexto educativo, el nivel de enseñanza y las características de los participantes, lo que hace necesario un análisis integrador y actualizado de la producción científica reciente.

En este sentido, la metodología PRISMA 2020 se constituye como una alternativa rigurosa para recabar, organizar y sintetizar información científica sobre la evolución de esta problemática en los últimos años, al facilitar la identificación sistemática de estudios relevantes, la evaluación crítica de su calidad metodológica y la integración coherente de sus principales hallazgos. Bajo este enfoque, el presente artículo desarrolla una revisión sistemática de la literatura científica publicada entre 2020 y 2025 sobre la influencia de las metodologías activas en la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes.

Desde un posicionamiento psicopedagógico, el estudio analiza y sintetiza los aportes de las investigaciones seleccionadas, integrando un marco interpretativo que considera los mecanismos que median la relación entre metodologías activas y aprendizaje, tales como la motivación, la metacognición y la autorregulación, junto con condiciones contextuales que pueden potenciar o limitar sus efectos. El propósito de este trabajo es ofrecer a la

comunidad académica, a los profesionales de la psicopedagogía y a los responsables de políticas educativas orientaciones fundamentadas para la implementación y evaluación de metodologías activas orientadas a fortalecer la implicación del alumnado y optimizar sus resultados académicos.

En los últimos años, Anchundia et al. (2023) dilucidan que la Educación Superior y Básica ha experimentado una transición paradigmática hacia modelos centrados en el estudiante, en que las metodologías activas, como el aprendizaje apoyado en proyectos (ABP), el aula invertida (*flipped classroom*), los aprendizajes: cooperativo holístico y en problemas se consolidan como estrategias para promover aprendizajes significativos y competencias para la vida; este cambio responde a la necesidad de formar estudiantes más autónomos, críticos y reflexivos, capaces de transferir sus conocimientos a contextos reales (Miranda y Choez., 2024). Considerando lo anterior, se reconoce el papel del docente o profesor guía como mediador y facilitador del aprendizaje, en lugar de transmisor de información. En consecuencia, las instituciones educativas se ven impulsadas a rediseñar sus prácticas pedagógicas, integrando recursos digitales, entornos colaborativos y enfoque inclusivos que potencien la participación activa y el pensamiento crítico de los estudiantes (Morocho et al., 2025).

No obstante, a la creciente adopción de tales enfoques, aportes empíricos sobre su impacto en la motivación y el rendimiento académico continúa siendo heterogénea y en ocasiones, contradictoria. Algunas investigaciones informan incrementos significativos en la motivación intrínseca y el desempeño académico (Verdezoto et al., 2025; Zapata et al., 2024), mientras que otras muestran mejoras limitadas o dependientes del contexto y del nivel educativo (Martínez, 2024). Esta dispersión de resultados revela una brecha científica en la comprensión integral de los mecanismos psicopedagógicos que median la relación entre las metodologías activas, la motivación y el rendimiento académico.

Adicionalmente se observa escases de revisiones sistemáticas recientes que integran las observaciones documentales de los últimos cinco años (2020-2025) en distintas regiones y niveles educativos, especialmente en contextos latinoamericanos (Zambrano et al., 2024). En consecuencia, los docentes y diseñadores curriculares carecen de antecedentes científicos comparativos para fundamentar decisiones pedagógicas orientadas a mejorar

la motivación y los resultados académicos de sus estudiantes desde un registro analítico psicopedagógico.

De acuerdo con los trabajos analizados, la psicopedagogía, como disciplina que estudia los procesos de aprendizaje y los factores motivacionales, afectivos y cognitivos implicados, requiere consolidar un cuerpo de conocimiento actualizado que describa cómo las metodologías activas influyen en el aprendizaje, la motivación y la autorregulación (Tapia., 2023). Las investigaciones coinciden, en que una revisión sistemática bajo el protocolo PRISMA 2020 se justifica como una vía metodológica idónea para clarificar la magnitud y naturaleza de estos efectos.

El Problema Central de este estudio radica en la insuficiente sistematización de los datos reportados en la literatura científica reciente (2020-2025) sobre el impacto real de las metodologías activas en la motivación y rendimiento académico de los estudiante, así como sobre los mecanismos psicopedagógicos que median dicha relación. A pesar del aumento de investigaciones en este campo, los hallazgos se presentan de forma dispersa, heterogénea y, en algunos casos, fragmentada, lo que dificulta una comprensión integrada de los efectos de estas metodologías en distintos contextos educativos, seguidamente se detalla, lo siguiente:

Pregunta central

¿Cuál es el impacto reportado en la literatura científica reciente (2020-2025) sobre la aplicación de metodologías activas en la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes, en distintos contextos educativos?

Preguntas específicas

1. ¿Qué metodologías activas han sido abordadas con mayor frecuencia en los estudios científicos publicados entre 2020 y 2025 y en qué niveles o contextos educativos se han aplicado?
2. ¿De qué manera la implementación de metodologías activas influye en la motivación académica del alumnado, considerando sus dimensiones intrínseca y extrínseca?
3. ¿Qué resultados reportan los estudios recientes respecto al efecto de las metodologías activas en el rendimiento académico de los estudiantes?

A partir del panorama descrito, la adopción de metodologías activas ha generado un movimiento pedagógico significativo, pero aún persisten interrogantes esenciales sobre la magnitud y consistencia de sus aportes a la motivación y al rendimiento académico. Esta situación demanda un análisis crítico que organice y contraste el conocimiento producido en los cinco años, de manera que se disponga de un marco actualizado y sólido que oriente las prácticas educativas contemporáneas. Bajo esta premisa, se presenta la siguiente Justificación, en la que se establece la pertinencia científica, teórica y profesional de la revisión sistemática propuesta.

En lo que concierne la transformación impulsada por los avances tecnológicos, los cambios socioculturales y las nuevas demandas del aprendizaje en el siglo XXI exige replantear los modelos pedagógicos tradicionales centrados en la transmisión pasiva del conocimiento. En lo que respecta a las metodologías activas como los aprendizajes en proyectos (ABP) y en grupos cooperativos, y el aula invertida, se constituyen en un eje innovador para promover el compromiso, la autonomía y la motivación del estudiante (Anchundia et al., 2023); sin embargo, la literatura científica reciente evidencia resultados diversos y en algunos casos, inconsistencias sobre su resultado obtenido para mejorar el rendimiento académico, lo cual plantea la necesidad de una revisión sistemática que sintetice la incidencia empírica acumulada en el período 2020-2025.

Desde una mirada analítica científica, la actual investigación se justifica por la ausencia de sistematizaciones actuales que integren la información disponible sobre la relación entre metodologías activas, motivación y rendimiento académico, aunque existen estudios aislados desarrollados en distintos contextos y niveles educativos, la dispersión de los resultados impide establecer conclusiones con sustento empírico sobre su impacto real (Miranda y Choez., 2024). En este marco, una revisión sistemática bajo el protocolo PRISMA 2020 facilita la identificación de patrones, vacíos teóricos y tendencias emergentes, consolidando el cuerpo de conocimiento psicopedagógico sobre la incidencia de prácticas activas en el aprendizaje.

En el plano teórico, este estudio aporta a la comprensión del vínculo entre los procesos motivacionales y el rendimiento académico, sustentándose en los marcos explicativos del constructivismo social propuesto por Cáceres y Alvarado.(2024), y en los principios de la teoría de la autodeterminación formulada por Albor y Rodríguez.(2022), esta postura

teórica subraya que la motivación no se genera únicamente por estímulos externos, sino también por la percepción de competencia, autonomía y sentido en las tareas del aprendizaje. Las metodologías activas, al situar al estudiante como actor, promueve factores, pero aún se requiere de producción científica reciente (Gutiérrez et al., 2023; Tapia., 2023).

Desde una dimensión social y educativa, la pertinencia del estudio se vincula con la necesidad de fortalecer políticas educativas y estrategias docentes establecidas en resultados derivados de los estudios. Los sistemas educativos contemporáneos demandan prácticas pedagógicas que promuevan la equidad, la inclusión y el desarrollo de competencias para la vida. En América Latina, donde persisten brechas de motivación y desempeño académico, disponer de resultados integradores permitirá orientar la formación docente y la innovación curricular hacia enfoques centrados en el aprendizaje activo (Caballero et al., 2025).

Finalmente, desde la óptica psicopedagógica, la revisión propuesta responde a la necesidad de comprender cómo los factores cognitivos, emocionales y sociales interactúan en entornos de aprendizaje mediados por metodologías activas. Esta comprensión permite generar modelos interpretativos que explique la analogía entre motivación y rendimiento, asistiendo a la práctica profesional del psicopedagogo como mediador del aprendizaje y diseñador de entornos educativos eficaces (Flor y Obaco., 2024).

En síntesis, la actual investigación es importante porque integra, analiza y evalúa críticamente la literatura disponible reciente (2020-2025) sobre el impacto de las metodologías activas en la motivación y el rendimiento académico, impulsando el conocimiento científico y las prácticas educativas innovadoras en el ámbito psicopedagógico.

Ampliando el conocimiento sobre los factores pedagógicos y motivacionales que median el desempeño esperado de estas estrategias, aportando sustento investigativo para la toma de decisiones docentes y la mejora continua del proceso de enseñanza-aprendizaje. De esta forma, la revisión sistemática no solo refuerza el marco teórico de la educación activa, sino que también orienta futuras líneas de investigación hacia enfoques inclusivos, sostenibles y centrados en el estudiante, favoreciendo la formación integral y el desarrollo

de competencias del siglo XXI. Definitivamente, sus resultados pretenden generar un impacto directo en las políticas educativas y en la práctica profesional psicopedagógica, potenciando la innovación pedagógica desde una base científica sólida y actual.

El estudio tiene como objetivo general desarrollar una revisión sistemática, basada en el protocolo PRISMA 2020, con el fin de analizar la producción científica reciente (2020-2025) a cerca del impacto que generan las metodologías activas en la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes. Para alcanzar este propósito, se establecen los siguientes objetivos específicos: (1) identificar y clasificar las metodologías activas más aplicadas en el período 2020-2025 -como el aprendizaje basado en proyectos, el aula invertida, el aprendizaje cooperativo, el aprendizaje basado en problemas y la gamificación- según el nivel educativo y el contexto de implementación; (2) examinar cómo los estudios recientes describen la relación entre estas metodologías y los distintos tipos de motivación académica, incluyendo motivación intrínseca, extrínseca, autorregulada y por competencias; (3) analizar la influencia de las metodologías activas en el rendimiento académico, considerando variables cognitivas, emocionales y sociales involucradas en los procesos de aprendizaje.

Material y métodos

El estudio se estructuró bajo un diseño de revisión sistemática por las directrices PRISMA 2020, conforme a lo planteado por Page et al. (2021). Este enfoque permitió garantizar transparencia, rigor y reproductibilidad en cada fase del proceso desde la identificación de estudios hasta la síntesis final del análisis investigado, la revisión abarcó literatura científica publicada entre enero de 2020 y septiembre 2025, centrada en investigaciones que analizaran el impacto de metodologías activas -como el aprendizaje basado en proyectos, el aula invertida, el aprendizaje cooperativo, el aprendizaje basado en problemas y la gamificación -sobre la motivación y el rendimiento académico en distintos niveles educativos, incluyendo primaria, secundaria y educación superior. El diseño adoptado posibilitó organizar y sintetizar la producción empírica reciente, permitiendo desarrollar una interpretación sólida desde el acampo psicopedagógico.

La población objeto de análisis estuvo conformada por artículos científicos publicados en inglés y español entre 2020 y 2025, indexados en bases de datos de amplia aceptación en la comunidad científica, tales como Scopus, Web of Science (WoS), ERIC, SciELO, Redalyc y Dialnet. Esta delimitación aseguró la integración de las fuentes académicas actuales, pertinentes y metodológicamente robustas para la construcción del análisis psicopedagógico, a la muestra estuvo compuesta por estudios empíricos, revisiones sistemáticas y metaanálisis que abordan la aplicación de metodologías activas y sus efectos en la motivación y/o el rendimiento académico. Para su selección se adoptó un muestreo no probabilístico de tipo intencional, fundamentado en criterio de elegibilidad vinculados a la pertinencia temática y a la calidad metodológica de los trabajos. Esta estrategia permitió concentrar la revisión en investigaciones altamente relevantes para los objetivos planteados.

Los criterios de inclusión contemplaron:

- (1) publicaciones realizadas entre 2020 y 2025;
- (2) estudios empíricos, revisiones sistemáticas y meta-análisis;
- (3) abordaje explícito de metodologías activas aplicadas en educación básica, media o superior; (4) reporte de variables asociadas a motivación, compromiso, autorregulación o rendimiento académico;
- (5) disponibilidad del texto completo en inglés o español. se excluyeron estudios previos a 2020, artículos de opinión, notas editoriales, documentos sin datos empíricos, investigaciones duplicadas o sin acceso a texto completo, así como trabajos que no establecieron vínculo entre metodologías activas y los indicadores de interés; también se descartaron estudios del ámbito universitario que no se relacionaran con el núcleo escolar considerado en esta revisión.

La estrategia de búsqueda bibliográfica se llevó a cabo mediante combinaciones de descriptores en inglés y español utilizando operadores booleanos. En inglés se emplearon términos como “*active learning*”, “*flipped classroom*”, “*project-based learning*”, “*problem-based learning*”, “*cooperative learning*” y “*gamification*” combinados con “*motivation*”, “*academic achievement*”, “*academic performance*” y “*engagement*”. En

español se utilizaron los descriptores “metodologías activas”, aprendizaje basado en proyectos”, “aula invertida”, combinados con “motivación”, “rendimiento académico” y “desempeño escolar”. Los registros obtenidos *fueron* organizados en una base de datos en Excel, donde se eliminaron los duplicados antes del proceso de cribado.

El procedimiento metodológico se desarrolló en varias fases articuladas, en la fase de identificación todos los estudios derivados de las búsquedas sistemáticas, posteriormente, se realizó un cribado inicial de títulos y resúmenes para verificar la pertinencia de cada registro según los criterios establecidos, los estudios preseleccionados fueron evaluados en texto completo para confirmar su adecuación temática y metodológica. Posteriormente, se efectuó la evaluación de calidad mediante las listas de verificación PRISMA 2020 y herramientas específicas como CASP (evalúa calidad de estudios cualitativos) o JBI, (*Joanna Briggs Institute* evalúa estudios cualitativos, cuasiexperimentales, transversales, cohortes, etc.) dependiendo del tipo de estudio a investigar.

La extracción y codificación de datos se llevó a cabo mediante una matriz estructurada que incluyó autor, año, país, metodología activa empleada, nivel educativo, diseño, tamaño de la muestra, variables de motivación y rendimiento, así como los principales datos reportados. Finalmente, se efectuó una síntesis integradora basada en análisis temático. Los resultados fueron organizados siguiendo el diagrama PRISMA e integrados en tablas descriptivas.

El análisis cualitativo se ejecutó mediante un proceso de codificación temática de carácter inductivo-deductivo, estructurado en tres niveles: codificación abierta para la identificación de unidades de significado, codificación axial para la organización de relaciones entre categorías, y codificación selectiva para la integración conceptual de información obtenida. Este procedimiento permitió de limitar patrones recurrentes, variaciones contextuales y configuraciones explicativas en torno al impacto de las metodologías activas sobre la motivación y el rendimiento académico.

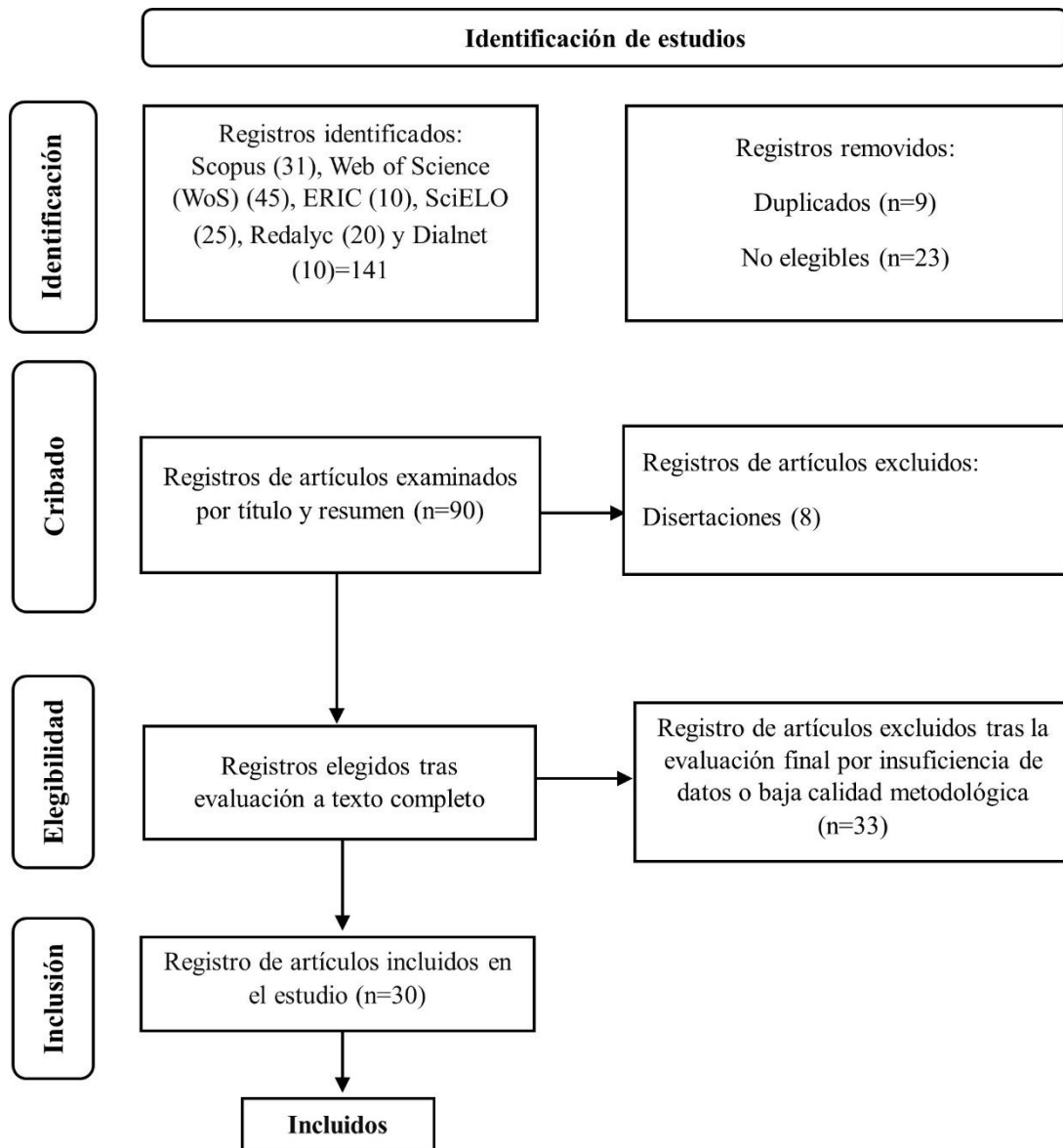
La recapitulación se desarrolló bajo el modelo de sintetización temática intensiva, incorporando técnicas de comparación constante y análisis transversal de los estudios, lo que posibilitó contrastar diseños, poblaciones y mecanismos pedagógicos reportados. De

esta manera, se consideró la calidad metodológica de los estudios incluidos para ponderar la solidez de las interpretaciones, evitando inferencias estadísticas o estimaciones de tamaño del efecto, la revisión es interpretativa y no meta-analítica, Este enfoque asegura una integración rigurosa, coherente y metodológicamente consistente de la investigación disponible.

La revisión incorporó procedimientos de verificación interna en cada fase del proceso, con el fin de asegurar coherencia entre los criterios de selección, la extracción de información y el análisis de desarrollado. La calidad metodológica de los estudios incluidos se examinó considerando la claridad de diseño, la pertinencia de los métodos de recopilación datos y la consistencia de los procedimientos analíticos. Toda la estrategia de búsqueda, los criterios aplicados y los procesos técnicos fueron documentados con precisión, en conformidad con las directrices del protocolo PRISMA 2020 (Page et al., 2021), lo cual permitió garantizar transparencia, trazabilidad y reproductibilidad en el desarrollo de la revisión sistemática.

Con base a estos procedimientos se estructuró el flujo de selección de estudios mediante el diagram PRISMA 2020, herramienta que permite visualizar de manera ordena y verificable cada etapa del proceso: identificación, cribado, evaluación de elegibilidad e inclusión final. Esta representación facilita comprender la transición cuantitativa entre los registros inicialmente recuperados, los estudios depurados tras la eliminación de duplicados, los textos revisados en profundidad y los artículos que finalmente conformaron el corpus analizado. La figura resultante sintetiza el recorrido metodológico y constituye un componente esencial para asegurar la trazabilidad y la consistencia del proceso de revisión.

Figura 1



Fuente: Adaptado a las indicaciones metodológicas de (Lagunes-Domínguez, 2025)

La figura 1 presenta el diagrama PRISMA que sintetiza el flujo de identificación, cribado, elegibilidad e inclusión de los estudios, conforme a las orientaciones metodológicas adaptadas de Lagunes-Domínguez (2025); en la fase de identificación, se recuperaron 141 registros procedentes de Scopus (31), Web of Science (45), ERIC (10), SciELO (25), Redalyc (20) y Dialnet (10). Tras la depuración inicial, se eliminaron 51 registros correspondientes a duplicados y pagos en línea (28) y no elegibles (23), quedando 90 registros para cribado por título y resumen. En la fase de cribado se descartaron 27 registros (disertaciones n=8; tesis n=10; resúmenes sin texto completo n=9), por lo que 63 registros de artículos fueron evaluados a texto completo, De estos 33 se excluyeron por insuficiencia de datos o debilidades metodológicas, resultando en 30 artículos incluidos en la síntesis cualitativa.

En conjunto, estos elementos estructuran el marco necesario para presentar la Tabla 1, que recoge de manera ordenada los 30 estudios que conforman la muestra final de la revisión. Esta síntesis proporciona las condiciones para desarrollar un análisis crítico y formular conclusiones sustentadas en una lectura minuciosa articulada de las investigaciones seleccionadas.

Tabla 1.

Inclusión final seleccionada de 30 artículos

Intervalo de año de publicación	Base de datos	Nº de revistas	% de cada base de datos
2020-2025	Scopus	10	33,34%
	Web of Science (WoS)	5	16,67%
	ERIC	3	10%
	SciELO	4	13,33
	Redalyc	4	13,33
	Dialnet	4	13,33
	Total	30	100%

Nota: La representación es del análisis de repositorios

El análisis de la muestra final integrada por 30 artículos (2020-2025) evidencia una distribución equilibrada entre bases de datos especializadas en índices de acceso abierto, lo que es un aporte para el estudio del impacto de las metodologías activas en la motivación y el rendimiento académico en analogía con los (5) objetivos esbozados.

Como se observa en la Tabla 1, la mayor concentración de publicaciones proviene de Scopus (33,34%), seguida de Web of Science (16,67%), lo cual garantiza la inclusión de literatura con altos estándares de calidad y rigurosidad metodológica. A su vez, bases regionales e institucionales como SciELO (13,33%), Redalyc (13,33%) y Dialnet (13,133%) complementan el corpus con estudios contextualizados en realidades iberoamericanas y latinoamericanas, aspecto notable para comprender la aplicabilidad de las metodologías activas en entornos educativos diversos. Finalmente, ERIC (10%) aporta investigaciones orientadas a prácticas pedagógicas y procesos formativos, fortaleciendo la dimensión educativa del análisis.

Esta distribución acierta un corpus heterogéneo metodológico, que integra realidad internacional indexada como estudios regionales de acceso abierto, esta combinación enriquece la comprensión del fenómeno investigado, permitiendo contrastar enfoques, examinar variaciones contextuales y obtener una visión comparativa más completa de cómo las metodologías activas inciden en la motivación y en el rendimiento académico.

Resultados

En conjunto, la organización de las fuentes y su representación en la Tabla 1 proporcionan una base de antecedentes, trazable y sistemáticamente estructurada, que sustenta el análisis crítico posterior y garantiza de los resultados formular las conclusiones del estudio que se fundamenten en una lectura precisa, articulada y comparativa de las investigaciones seleccionadas.

Posteriormente, se presentan las tablas que organizan la información sistematizada, constituyéndose en un insumo clave para abordar el propósito central del estudio. analizar el impacto de las metodologías activas en la motivación y el rendimiento académico de

los estudiantes. Estas matrices derivan de un proceso exhaustivo de lectura, clasificación y categorización, permitiendo ordenar los contenidos de forma estructurada y establecer relaciones pertinentes entre los enfoques pedagógicos documentados en la literatura reciente. Su diseño facilita identificar con claridad los elementos centrales de cada estudio, lo que favorece una interpretación rigurosa de los resultados en correspondencia con los objetivos planteados y mencionados (en introducción).

En continuidad con esta organización analítica, la Tabla 2 presenta la caracterización detallada de los 30 artículos seleccionados, admitiendo visualizar de manera estructurada los elementos centrales de cada estudio. Esta matriz sintetiza información clave sobre la autoría, año y país, objetivo, metodología y resultados, su disposición posibilita identificar con claridad las tendencias predominantes, las particularidades de cada investigación y las correspondencias entre los distintos marcos pedagógicos examinado, además, la tabla opera como un insumo fundamental para comprender como se operacionalizaron las categorías analítica definidas en las facetas del proceso PRISMA, asegurando coherencia entre la selección documental y el análisis posterior para dar respuesta a las (5) preguntas interrogantes planteadas (en la introducción).

En coherencia con lo anterior, la información sistematizada en la Tabla 2 permite delimitar con precisión el alcance y la pertinencia de cada estudio en relación con los cinco objetivos específicos de la revisión, en conjunto la caracterización presentada no solo orienta la lectura crítica del corpus, sino que también habilita un examen más preciso, coherente y fundamentado para responder de manera rigurosa a las cinco preguntas directrices establecidas en la introducción.

Tabla 2.

Caracterización de los artículos seleccionados sobre metodologías activas

Autoría, año, país	Objetivo	Metodología	Resultados
Sánchez y Salvador. (2025), España	Analizar los efectos del aula invertida en la motivación académica universitaria.	Enfoque mixto; cuestionarios Likert y análisis temático.	Incremento en motivación intrínseca y participación activa;

				mejor integración entre teoría y práctica.
Fitrah et al. (2025), Reino Unido	Evaluar el impacto del aprendizaje basado en proyectos en competencias digitales.	Diseño experimental.	cuasi-	Mejora significativa en habilidades digitales y autonomía del estudiante.
Conde et al. (2025), España	Examinar las percepciones docentes sobre metodologías activas en educación superior.	Estudio cualitativo fenomenológico.		Los docentes identifican mayor implicación estudiantil, pero requieren mayor formación para implementarlas.
Rodríguez et al. (2025), España	Analizar la gamificación en asignaturas de ciencias.	Método pretest–postest.		Aumento en motivación y reducción de ansiedad académica.
Ramírez et al. (2024), Colombia	Determinar el efecto del ABP en pensamiento crítico universitario.	Diseño experimental.		Fortalecimiento de habilidades analíticas y resolución de problemas.
Gómez et al. (2024), España	Relacionar metodologías activas con autorregulación del aprendizaje.	Encuesta y modelamiento SEM.		La autonomía se consolida como mediadora entre motivación y rendimiento.
Novalia et al. (2025), Indonesia	Explorar el aprendizaje cooperativo en clases de lengua extranjera.	Observación y entrevistas.		Mayor interacción social, mejora en producción oral y confianza.
Calderón y Pérez. (2024), Ecuador	Valorar la efectividad de la gamificación en educación básica.	Enfoque cuantitativo descriptivo.		Incremento en participación, asistencia y logro académico.
Cahyono et al. (2024), Indonesia	Evaluar estrategias activas para comprensión lectora.	Diseño de intervención.		Mejoras sostenidas en comprensión crítica.
Gini et al. (2025), Canada	Investigar las experiencias estudiantiles en aprendizaje colaborativo.	Estudio cualitativo.		Se destaca el trabajo cooperativo como promotor de compromiso académico.
Zhang y Yan Ma. (2023), China	Analizar el aula invertida en STEM.	Método experimental.		Aumento en rendimiento y motivación orientada al logro.

Stieha et al (2024), Estados Unidos	Estudiar la evaluación formativa en metodologías activas.	Estudio de caso.	Mejora en retroalimentación y autorreflexión estudiantil.
Zhou y Zhang. (2025), China	Explorar gamificación en educación secundaria.	Cuasi-experimental.	Mejora en persistencia y reducción de deserción en actividades.
Costa y Reis. (2025), Portugal	Relacionar aprendizaje cooperativo con competencias socioemocionales.	Encuesta con análisis factorial.	Desarrollo significativo de empatía y colaboración.
Le et al. (2024), Vietnam	Evaluar PBL en áreas técnicas.	Pretest–postest.	Avances en desempeño y autoeficacia percibida.
Junchaya et al. (2024), Perú	Analizar estrategias activas en formación docente.	Estudio transversal.	Mayor disposición docente para integrar innovación pedagógica.
Rodríguez et al. (2024), Perú	Examinar ABP en estudiantes de secundaria.	Enfoque mixto.	Incremento en motivación y habilidades investigativas.
Castro et al. (2024), Perú	Estudiar gamificación en matemáticas.	Diseño correlacional.	Correlación positiva entre gamificación y rendimiento.
Delgado y Díaz. (2025), Ecuador	Analizar metodologías activas en entornos virtuales.	Estudio exploratorio.	Mayor autonomía y compromiso en plataformas digitales.
Chung et al. (2024), Perú	Evaluar aprendizaje colaborativo en ciencias sociales.	Enfoque descriptivo–analítico.	Un aumento en participación y comprensión conceptual.
Haussmann et al. (2023), España	Examinar ABP en ingeniería.	Estudio longitudinal.	Mejora en trabajo en equipo y competencias técnicas.
González et al. (2024), España	Evaluar efectos de la gamificación narrativa.	Diseño mixto.	Elevación sostenida de motivación y asistencia.
Guitert et al. (2024), España	Estudiar el rol docente en aulas activas digitales.	Entrevistas semiestructuradas.	El docente se consolida como guía y mediador del aprendizaje.
Peltier et al. (2024)	Analizar aprendizaje invertido en modalidad híbrida.	Método experimental.	Aumento en rendimiento y satisfacción estudiantil.

Erbas y Cavkaytar. (2024), Turquía	Explorar para educativa.	gamificación inclusión	Estudio cualitativo.	La gamificación mejora participación de estudiantes con NEE.
Ishimaru y Rodríguez. (2025), New York	Estudiar familiar activos.	participación en procesos	Estudio de caso.	La colaboración familia-escuela incrementa logro académico.
Domínguez y Palomares. (2020), España	Examinar activas superior.	estrategias en educación	Revisión documental.	Convergencia entre activación cognitiva y desarrollo de competencias.
Mayorga et al. (2024), Ecuador	Analizar con TIC.	gamificación	Diseño experimental.	Mejora en motivación y uso autónomo de recursos TIC.
Real et al. (2021), Estados Unidos de América	Estudiar colaborativo digital.	aprendizaje	Estudio correlacional.	Alta correlación entre colaboración y rendimiento.
Mora et al. (2024), Ecuador	Evaluar formación universitaria.	ABP en	Enfoque mixto.	Mejores niveles de desempeño y satisfacción académica.

Nota: Descripción del análisis de estudio de repositorios

En síntesis, la caracterización presentada en la Tabla 2 se consolida a una visión estructurada y comparativa del corpus analizado, ofreciendo una lectura integral de los enfoques metodológicos, contextos educativos y resultados documentados entre 2020 y 2025. La diversidad geográfica, disciplinar y metodológica de los estudios incluidos aclaró la amplitud del campo investigado y respalda la pertinencia de abordar las metodologías activas desde una orientación multidisciplinaria. Esta organización analítica no solo clarificó la coherencia interna de proceso de selección, sino que también proporciona una base empírica para el desarrollo de las siguientes secciones de análisis y discusión, en la que se profundiza sobre las preguntas directrices y los objetivos planteados en la revisión sistemática.

Discusión

El análisis de los 30 estudios incluidos en esta revisión sistemática, publicados entre 2023 y 2025 en distintos contextos educativos internacionales, permite identificar patrones

sólidos sobre el impacto de las metodologías activas en la motivación y el rendimiento académico. La evidencia revisada confirma que, pese a la diversidad de enfoques, países y niveles educativos, existe una convergencia conceptual que reconoce a estas metodologías como mediadoras del compromiso, la autonomía y la participación cognitiva del estudiantado.

En los contextos europeos, investigaciones como las de Sánchez y Salvador (2025), Conde et al. (2025), González et al. (2024), Haussmann et al. (2023) y Guitert et al. (2024) muestran de manera consistente que el aprendizaje basado en proyectos, la clase invertida, el trabajo colaborativo y la integración de recursos TIC aumentan la motivación intrínseca al generar experiencias de aprendizaje significativas. Estos autores enfatizan que la percepción de autonomía, la claridad de los desafíos y la relevancia de las tareas son factores que explican el incremento motivacional. La autorregulación, por su parte, emerge como un mecanismo clave que sostiene el compromiso académico en actividades que promueven participación activa.

En América Latina, los estudios de Ramírez et al. (2024), Calderón y Pérez (2024), Mayorga et al. (2024), Mora et al. (2024), Castro et al. (2024) y los nuevos aportes incluidos en esta revisión refuerzan que las metodologías activas funcionan como dispositivos democratizadores del aprendizaje, especialmente en entornos con limitaciones de recursos. La evidencia señala que el acompañamiento docente y familiar es un factor diferenciador: cuando existe seguimiento cercano, co-regulación emocional y retroalimentación formativa, las actividades activas generan mayor motivación y reducen brechas de participación entre estudiantes con distintos niveles de apoyo académico en casa. No obstante, se destaca que la efectividad se ve modulada por la formación del docente, el tiempo destinado a planificación y la disponibilidad institucional de materiales.

En los contextos asiáticos, los estudios de Zhang y Yan Ma (2023), Zhou y Zhang (2025), Le et al. (2024), Novalia et al. (2025) y otros trabajos incorporados en la muestra evidencian que la combinación de metodologías activas con tecnologías inmersivas - simuladores, gamificación, entornos virtuales- incrementa significativamente la motivación y mejora la comprensión conceptual. La literatura indica que los estudiantes experimentan mayor interés y persistencia cuando participan en tareas que requieren

pensamiento crítico, exploración y resolución colaborativa de problemas, lo que coincide con teorías socio-constructivistas y enfoques de aprendizaje experiencial.

En Norteamérica y Canadá, las investigaciones de Stieha et al. (2024), Real et al. (2021), Gini et al. (2025), Ishimaru y Rodríguez (2025) y los otros estudios que completan el corpus ponen de relieve la importancia del acompañamiento pedagógico como mediador del impacto de las metodologías activas en el rendimiento académico. La revisión sistemática de la literatura de artículos de gran impacto muestra que el efecto motivacional no es simplemente un resultado de la estrategia aplicada, sino de la interacción entre esta, la claridad instruccional, el clima de aula y el tipo de retroalimentación docente. Asimismo, se evidencia que la participación familiar y comunitaria potencia los aprendizajes cuando las metodologías activas se articulan con proyectos interdisciplinarios o iniciativas contextualizadas.

Las investigaciones procedentes de Turquía, Indonesia, Perú y otros países emergentes (por ejemplo, Erbas y Cavkaytar. (2024); Rodríguez et al.(2024); Junchaya et al. (2024); Chung et al.(2024) subrayan que estas metodologías fortalecen la implicación emocional del alumnado y mejoran la convivencia y cooperación entre pares. Se observa un aumento en la motivación social y en la percepción de autoeficacia académica cuando las tareas exigen cooperación, toma de decisiones conjunta y reflexión metacognitiva. Sin embargo, estos autores advierten que la sostenibilidad de las metodologías activas se ve afectada por factores estructurales como tamaño del grupo, carga docente, disponibilidad horaria y apoyo institucional.

En síntesis, los 30 estudios analizados coinciden en afirmar que las metodologías activas poseen un alto potencial para mejorar tanto la motivación como el rendimiento académico, pero su efectividad depende de la combinación de cuatro condiciones esenciales: (1) diseño pedagógico estructurado y coherente, (2) rol docente activo en la mediación y retroalimentación, (3) participación familiar cuando el contexto lo permite, y (4) recursos institucionales que favorezcan continuidad y estabilidad. Por tanto, los resultados de esta revisión permiten concluir que las metodologías activas no operan como técnicas aisladas, sino como parte de una ecología pedagógica compleja en la que convergen variables cognitivas, emocionales, sociales y contextuales. Esta perspectiva

integradora explica por qué, aun con diversidad metodológica, se mantiene una coherencia internacional en los efectos observados.

Conclusiones

La evidencia examinada confirma que las metodologías activas aplicadas entre 2020 y 2025 -aprendizaje basado en proyectos, aula invertida, aprendizaje cooperativo, aprendizaje basado en problemas y gamificación- constituyen marcos de intervención consolidados y transferibles entre distintos niveles educativos. Su implementación favorece la participación activa, la autonomía y la resolución de tareas auténticas, configurando entornos de aprendizaje más responsivos y coherentes con los principios de la pedagogía contemporánea.

Los estudios revisados demuestran efectos consistentes en la motivación intrínseca, extrínseca y autorregulada, así como en la comprensión conceptual, el pensamiento crítico y el rendimiento académico. La participación activa emerge como el mediador central entre metodología y logro, con variaciones moderadas según nivel educativo y condiciones institucionales. La convergencia de resultados refuerza la validez de estos enfoques para promover aprendizajes profundos y sostenibles.

El análisis también evidencia que el acompañamiento docente y familiar es un componente estructural, no accesorio, para la eficacia de las metodologías activas. La planificación intencional, la retroalimentación continua y el apoyo socioemocional incrementan su impacto y reducen brechas asociadas a desigualdades educativas. Se recomienda institucionalizar programas de formación docente y coordinación escuela-familia que fortalezcan la implementación sistemática y aumenten su potencial formativo.

Referencias bibliográficas

Albor Chadid, L. I., & Rodríguez Burgos, K. (2022). Estudios aplicados de la teoría de la autodeterminación en estudiantes y profesores, y sus implicaciones en la motivación, el bienestar psicosocial y subjetivo. *SciELO Revista eleuthera*, 24(1), 56-85. doi:10.17151/elev.2022.24.1.4

- Anchundia Roldán, N. J., Chila Espinoza, B. M., Anchundia Roldán, M. A., & Angulo Quiñónez, F. M. (2023). Metodologías Activas para un Aprendizaje Significativo. *Ciencia Latina Internacional Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 6930-6942. doi:10.37811/cl.rcm.v7i4.7453
- Caballero-Meneses, S. Y., Vergara-Causo, E. S., Gardi-Melgarejo, V., & Rodríguez-Barboza, J. R. (25 de 7 de 2025). Metodologías activas en la educación latinoamericana: una revisión sistemática sobre su impacto en el aprendizaje significativo. *SciELO Revista InveCom*, 9(1), 1-9. doi:10.5281/zenodo.16076292
- Cáceres Castro, M. J., & Alvarado Vimos, B. I. (2024). El método constructivista en la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes. *Revista Esprint Investigación*, 3(2), 16-24. doi:10.61347/ei.v3i2.70
- Cahyono, B. Y., Irawati, R., Amalia, S. N., & Hidayat, L. E. (31 de 3 de 2024). Aprendizaje basado en proyectos en entornos educativos de EFL: un estudio de metaanálisis en la escritura de EFL/ESL. *Journal of Writing Research*, , 16(1), 105-127. doi:10.17239/jowr-2024.16.01.04
- Calderón-Vallejo, G. A., & Pérez-Ortega, M. I. (15 de 6 de 2024). El uso del aprendizaje basado en proyectos en las aulas de inglés como lengua extranjera: una revisión bibliográfica. *Journal Scientific MQRInvestigar*, 8(2), 1492-1516. doi:10.56048/MQR20225.8.2.2024.1492-1516
- Castro-Valle, L. A., Terrones-Marreros, M. A., Durán-Llano, K. L., & Oscar-Santiago, G. M. (19 de 7 de 2024). Estrategia aprendizaje basado en proyectos para desarrollar el pensamiento crítico en estudiantes de secundaria. *SciELO Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 8(2), 149-162. doi:10.35381/r.k.v8i2.2868
- Chung-Pinzás, A. R., Inche-Mitma, J. L., & Cruz-Chuquizuta, C. (24 de 7 de 2024). La percepción de estudiantes ante la aplicación de metodologías activas en el curso de diseño asistido por computadora. *Revista Electrónica Educare*, 28(2), 78-97. doi:10.15359/ree.28-2.18444
- Conde -Izquierdo, S., Moraleda-Ruano, A., & Pascual-Nicolás, D. (23 de 5 de 2025). El impacto de las metodologías activas en el aula en el rendimiento académico: una revisión sistemática de la literatura utilizando el protocolo PRISMA. *Elsevier International Journal of Educational Research*, 132. doi:10.1016/j.ijer.2025.102644.

- Costa, L. M., & Reis, M. J. (4 de 9 de 2025). Técnicas de enseñanza motivacional en educación secundaria y superior: una revisión sistemática de metodologías de aprendizaje activo. (J. S. Ibáñez, Ed.) *Digital*, 5(3), 40. doi:10.3390/digital5030040
- Delgado-Carreño, B. C., & Díaz-Espinoza, M. (25 de 5 de 2025). Aprendizaje basado en proyectos y su influencia en el pensamiento crítico en estudiantes de educación básica. *SciELO Revista InveCom*, 5(3). doi:10.5281/zenodo.14680171
- Domínguez-Rodríguez, F. J., & Palomares-Ruiz, A. (14 de 9 de 2020). El "aula invertida" como metodología activa para fomentar la centralidad en el estudiante como protagonista de su aprendizaje. *Contextos educativos. Revista de educación*(26), 261-275. doi:10.18172/con.4727
- Erbas, E., & Cavkaytar, A. (30 de 6 de 2024). The Effectiveness of Family-Centered Teaching in Developing Self-Care Skills for Children with Autism Spectrum Disorder. *INASED*, 19(2), 43-62. doi:10.29329/epasr.2024.1046.3
- Fitrah, M., Sofroniou, A., Setiawan, C., Widiastuti, W., Yarmanetti, N., Jaya, M., . . . Susianti, I. (2 de 4 de 2025). El impacto del aprendizaje integrado basado en proyectos y el aula invertida en las habilidades de pensamiento computacional de los estudiantes: métodos mixtos integrados. (K. G. Mi Yeon Lee, Ed.) *Ciencias de la Educación*, 15(4), 448. doi:10.3390/educsci15040448
- Flor García, M. G., & Obaco Soto, E. F. (2024). Las Metodologías Activas y su Impacto en el Rendimiento Académico de los Estudiantes. *Ciencia Latina Internacional Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), 4172-4191. doi:10.37811/cl_rcm.v8i2.10829
- Gini, F., Bassanalli, S., Bonetti, F., Magavi, R. H., Bucchiarione, A., & Marconi, A. (23 de 8 de 2025). El papel y alcance de la gamificación en la educación: una revisión cuantitativa de la literatura. *Acta Psychologica*, 259. doi:10.1016/j.actpsy.2025.105418
- Gómez-Miño, J. R., Árias-Delgado, L. P., Chiappe, A., & Ortega-González, E. (19 de 3 de 2024). Gamificando el aprendizaje con IA: un camino hacia habilidades del siglo XXI. *Revista de Investigación en Educación Infantil*, 39(4), 735-750. doi:10.1080/02568543.2024.2421974
- González-Morga, N., González-Lorente, C., Martínez-Clare, P., & Pérez-Cusó, J. (15 de 4 de 2024). Tutoría invertida en educación superior: Satisfacción del alumnado en una experiencia de innovación educativa. *Revista Electrónica Educare (Educare Electronic Journal)*, 28(1), 1-20. doi:10.15359/ree.28-1.17280

- Guitert-Catasús, M., Romeu-Fontanillas, T., Romero-Carbonell, M., & Baztán-Quemada, P. (1 de 7 de 2024). Validación del modelo ABPCL para el aprendizaje basado en proyectos colaborativos en línea. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(2). doi:10.5944/ried.27.2.39120
- Gutiérrez Curipoma, C. N., Narvaéz Ocampo, M. E., Castillo Cajilima, D. M., & Tapia Peralta, S. R. (2023). Metodologías activas en el proceso de enseñanza-aprendizaje: implicaciones y beneficios. *Ciencia Latina Internacional Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 3311-3327. doi:10.37811/cl_rcm.v7i3.6409
- Hausmann-López, V., Barrientos-Muñoz, M., Inzunza-Delgado, V., La Flo-Gómez, R., & Stier-Piera, n. (12 de 6 de 2023). Factores asociados a la percepción del aula invertida en estudiantes de Educación Superior Técnico Profesional. *Revsta I-D*, 19(1), 6-21. doi:10.33304/revinv.v19n1-2024001
- Ishimaru, A. M., & Rodríguez, S. (23 de 4 de 2025). Supporting Families and Communities in Children's Academic Thriving and Well-Being in the Wake of the COVID-19 Pandemic. *National Academy of Education*, 5(2), 1-32. doi:10.31094/2025/1/3
- Junchaya-Palomino, N. R., Diaz-Espinoza, M., García-Atoche, G. d., Rivas, L. E., Armas-Rebaza, L. G., & Morocho-Ricalde, C. J. (1 de 10 de 2024). Evaluación del Impacto del aprendizaje basado en proyectos frente a la clase invertida en el desarrollo de habilidades de investigación. *SciELO Universidad Ciencia y Tecnología*, 8(123), 40-51. doi:10.47460/uct.v28i123.800
- Lagunes-Domínguez, P. (13 de 3 de 2025). Revisiones Sistemáticas a través de la Declaración PRISMA. *ResearchGate*, 34-45. doi:10.13140/RG.2.2.16740.08325
- Le, A. T., Tran, T. V., Tran, T. M., & Phan, T. H. (22 de 2 de 2024). Factores intrínsecos y extrínsecos como roles motivadores en las actividades de investigación científica de profesores de varias universidades. *Sage Journals*, 14(1). doi:10.1177/21582440241230838
- Martínez, D. (2024). Metodologías innovadoras y tendencias curriculares: redefiniendo la educación del siglo XXI. *LATAM. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(5), 3250-3268. doi:10.56712/latam.v5i5.2859
- Mayorga-Ases, M. J., Tagua-Moyolema, A. E., Muyulema-Muyulema, D. G., & Velasteguí-Hernández, R. S. (10 de 4 de 2024). Estudio sobre la implementación de metodologías

- activas en la educación superior: beneficios y desafíos. *Digital Publisher*, 9(4), 196-208. doi:10.33386/593dp.2024.4-1.2739
- Miranda-Bajaña, R. S., & Choez-Calderón, C. J. (2024). Impacto de las metodologías activas en el rendimiento académico y la motivación de los estudiantes: Una revisión sistemática de la literatura. *Revista Científica Multidisciplinar G-ner@ndo*, 5(2), 1141-1154. doi:10.60100/rcmg.v5i2.305
- Mora-Pluas, P. M., Guerrero Menoscal, J. S., Coya-Choez, Y. A., Vera-Timbiano, A. V., Ruiz-Mora, D. J., & Mendoza-Triviño, M. (3 de 6 de 2024). La Aplicación De Las Metodologías Activas En El Proceso De Enseñanza Aprendizaje En El Aula. *Revista Multidisciplinar Ciencia Latina*, 8(3), 983-1000. doi:10.37811/cl_rcm.v8i3.11309
- Morocho Carrión, M. L., López Chávez, J. A., Rivas Chuya, F. P., & Villagran Yascaribay, M. J. (14 de 5 de 2025). Aprendizaje basado en problemas y proyectos: claves socio-constructivistas para la enseñanza en secundaria. *Revista Sapiens Discoveries International Journal*, 3(1). doi:10.71068/vmwnye35
- Novalia, R., Marini, A., Bintoro, T., & Muawanah, U. (25 de 4 de 2025). Aprendizaje basado en proyectos: Para la independencia de aprendizaje de los estudiantes de educación superior. *10.1016/j.ssaho.2025.101530*, 11. doi:10.1016/j.ssaho.2025.101530
- Page, M. J. (29 de 3 de 2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *J Clin Epidemiol*, 178-189. doi:https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2021.03.001
- Peltier, M. R., Edwards, P. A., & Sweeney, J. (2024). Reframing Family Engagement: Inclusive Strategies That Elevate and Validate. *School Community Journal*, 34(2), 1-24. Obtenido de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1451037.pdf>
- Ramírez-Ruiz, J. J., Vargas-Sánchez, A. D., & Boude-Figueroa, O. R. (5 de 12 de 2024). Impacto de la gamificación en la participación escolar: una revisión sistemática. (S. A. Triantafyllou, Ed.) *Frontiers*, 9. doi:10.3389/feduc.2024.1466926
- Real-Zumba, G., Mora-Aristega, A. M., Sánchez-Soto, M. A., Daza-Suárez, D. K., & Zúñiga-García, D. I. (2021). *Estrategias y metodologías de enseñanza para el aprendizaje activo en al educación superior*. (Segunda ed.). (P. D. Avila, Ed.) Estados Unidos de América: Tecnocientífica Americana.

- Rodríguez-Polo, D. A., Terrones-Marreros, M. A., & Durán-Llano, K. L. (19 de 7 de 2024). Aprendizaje Basado en Proyectos para mejorar las competencias comunicativas. *SciELO Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 8(2). doi:10.35381/r.k.v8i2.2871
- Rodríguez-Rincón, Y., Munárriz, A., & Magreñán-Ruiz, A. (8 de 2 de 2025). Aula invertida o flip para fomentar competencias de autorregulación en Matemáticas en Economía y Negocios para estudiantes. *Elsevier Revista Internacional de Investigación Educativa*, 130. doi:10.1016/j.ijer.2025.102556
- Sánchez-García, R., & Salvador-Reyes, d. (28 de 5 de 2025). Mejorar el aprendizaje basado en proyectos: un marco para optimizar el diseño e implementación estructural—Una revisión sistemática con un enfoque sostenible. (U. Akçıl, Ed.) *Sustainability*, 17(11), 4978. doi:10.3390/su17114978
- Stieha, V., Earl, B., Hagens, H., Haynes, M., & Ulappa, A. (27 de 9 de 2024). Una exploración de la relación entre el aprendizaje activo y la motivación del estudiante en STEM: un estudio de métodos mixtos. (S. A. Fisiología, Ed.) *Avances en la educación en fisiología*, 48(3), 621 - 638. doi:10.1152/advan.00247.2022
- Tapia-Peralta, S. R. (1 de 8 de 2023). Metodologías activas: promoviendo un aprendizaje significativo y motivacional. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 2031-2145. doi:10.37811/cl_rcm.v7i4.7038
- Verdezoto-Cepeda, J. C., Tipanluisa-Irazabal, D. C., Llauli-Mejía, C. P., Cazar-Valencia, M. C., & Cun-Aldáz, P. R. (2025). Metodologías activas en el aula: impacto en la motivación y el aprendizaje de los estudiantes. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(3). doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.18159
- Zambrano, L., Gamboa, E., & Pico, M. (2024). Estrategias para fomentar el aprendizaje activo en el aula de pedagogía. *Polo del Conocimiento*, 9(6), 504-523. doi:https://doi.org/10.23857/pc.v9i6.7331
- Zapata Lascano, W. A., Merino López, F. d., Moreno Jarrín, E. N., & Moposita Moposita, A. G. (2024). Metodologías Activas para Impulsar el Proceso Enseñanza-Aprendizaje. Otros Horizontes, Otros Desafíos. *Ciencia Latina Revista Científica*, 8(3), 2433-2456. doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11454
- Zhang, L., & Ma, Y. (17 de 7 de 2023). Un estudio sobre el impacto del aprendizaje basado en proyectos en los efectos del aprendizaje del alumnado: un estudio de metaanálisis.

(Douglas F. Kauffman, Ed.) *Frontiers in Psychology*, 14.
doi:10.3389/fpsyg.2023.1202728

Zhou, Q., & Zhang, H. (21 de 4 de 2025). Enseñanza en el aula invertida y modelo de motivación ARCS: impacto en el aprendizaje profundo de los estudiantes universitarios. (R. Al-Mabuk, Ed.) *Education Sciences*, 15(4), 517. doi:10.3390/educsci15040517.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés