

UNEMI

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

REPÚBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
FACULTAD DE POSGRADO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

ARTÍCULOS PROFESIONALES DE ALTO NIVEL
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

MAGÍSTER EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA E
INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR.

TEMA:

Metodologías activas en Educación Superior: una revisión de las prácticas en
modalidades virtual e híbrida

Autor:

Daniela Jacqueline Rojas Puente

Director:

Tibisay Milene Lamus de Rodríguez

Milagro, 2026



Metodologías activas en Educación Superior: una revisión de las prácticas en modalidades virtual e híbrida

Active methodologies in Higher Education: a review of practices in virtual and hybrid modalities

Metodologias ativas no Ensino Superior: uma revisão das práticas em modalidades virtuais e híbridas

Daniela Jacqueline Rojas Puente ^I

drojasp5@unemi.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0000-9095-4729>

Tibisay Milene Lamus de Rodríguez ^{II}

tlamusd@unemi.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-2677-7059>

Correspondencia: drojasp5@unemi.edu.ec

Ciencias de la Educación

Artículo de Investigación

* **Recibido:** 26 de febrero de 2026 * **Aceptado:** 26 de marzo de 2026 * **Publicado:** 02 de abril de 2026

- I. Licenciada en Psicología, Master en Neuropsicología Clínica, Master en Terapias Psicológicas de Tercera Generación, Estudiante de Máster en Educación con mención en Docencia e Investigación en Educación Superior, modalidad en línea, de la Universidad Estatal de Milagro, Ecuador.
- II. Formadora de formadores, Diplomado en Docencia en Educación Virtual, Licenciada en Educación, mención Lengua y Literatura, Especialista en Filología Hispánica, Doctorado en Aspectos Crítico-Literarios del Español, Doctora en Ciencias Pedagógicas, Docente e investigadora a Tiempo Completo de las Maestrías en Educación, modalidad en línea de la Universidad Estatal de Milagro, Ecuador.

Resumen

La incorporación de metodologías activas en Educación Superior ha ganado relevancia en modalidades virtuales e híbridas. El objetivo de la presente revisión sistemática consistió en evaluar la evidencia empírica publicada entre 2021 y 2026 sobre su implementación en estos contextos y analizar el rigor metodológico de los estudios disponibles. Se realizó una búsqueda estructurada en bases de datos científicas y se aplicó una lista de chequeo adaptada basada en CASP para valorar el rigor metodológico. Se seleccionaron 15 artículos que cumplieran con los criterios establecidos. Los resultados evidencian tendencias positivas en variables como la participación, la motivación y la interacción estudiantil. Los resultados evidencian tendencias favorables en variables como participación, motivación e interacción estudiantil. Sin embargo, se identifican limitaciones recurrentes, entre ellas el uso predominante de instrumentos de percepción, ausencia de grupo control y reportes parciales de validez y control de sesgos. Se concluye que la evidencia es prometedora, pero aún presenta vacíos metodológicos que requieren investigaciones con diseños más robustos e incorporación de indicadores objetivos de aprendizaje.

Palabras Clave: Educación superior; Aprendizaje activo; Educación virtual; Enseñanza híbrida; Innovación educativa; Revisión sistemática.

Abstract

The incorporation of active learning methodologies in higher education has gained relevance in virtual and hybrid modalities. The objective of this systematic review was to evaluate the empirical evidence published between 2021 and 2026 on its implementation in these contexts and to analyze the methodological rigor of the available studies. A structured search was conducted in scientific databases, and an adapted checklist based on the CASP framework was applied to assess methodological rigor. Fifteen articles that met the established criteria were selected. The results show positive trends in variables such as student participation, motivation, and interaction. However, recurring limitations were identified, including the predominant use of perception instruments, the absence of a control group, and partial reports of validity and bias control. It is concluded that the evidence is promising, but still presents methodological gaps that require research with more robust designs and the incorporation of objective learning indicators.

Keywords: Higher education; Active learning; Virtual education; Hybrid teaching; Educational innovation; Systematic review.

Resumo

A incorporação de metodologias de aprendizagem ativa no ensino superior tem vindo a ganhar relevância nas modalidades virtual e híbrida. O objetivo desta revisão sistemática foi avaliar a evidência empírica publicada entre 2021 e 2026 sobre a sua implementação nestes contextos e analisar o rigor metodológico dos estudos disponíveis. Foi realizada uma pesquisa estruturada em bases de dados científicas e uma lista de verificação adaptada, baseada no framework CASP, foi aplicada para avaliar o rigor metodológico. Quinze artigos que cumpriam os critérios estabelecidos. Os resultados mostram tendências positivas em variáveis como a participação, a motivação e a interação dos alunos. No entanto, foram identificadas limitações recorrentes, incluindo o uso predominante de instrumentos de perceção, a ausência de um grupo de controlo e relatos parciais de validade e controlo do viés. Conclui-se que as evidências são promissoras, mas ainda apresentam lacunas metodológicas que exigem investigação com desenhos mais robustos e a incorporação de indicadores objetivos de aprendizagem.

Palavras-chave: Ensino superior; Aprendizagem ativa; Educação virtual; Ensino híbrido; Inovação educativa; Revisão sistemática.

Introducción

La Educación Superior ha venido diversificándose, en cuyo contexto, las modalidades virtuales e híbridas han evidenciado una efervescencia y un vigor provisto de una serie de innovaciones, que han sido aportadas por las tecnologías de la comunicación e información. Ello ha sido escenario propicio para el uso de las metodologías activas, a manera de dar respuesta a la demanda educativa, que hoy por hoy, impulsa cada vez más estas modalidades de estudio, que se distinguen por ser flexibles, bajo la modalidad en línea y estar centradas en las necesidades del estudiantado.

Esta implementación comporta el requerimiento de valorar las improntas y experiencias de los dos grandes protagonistas del quehacer educativo, con el uso de aplicaciones y herramientas tecnológicas, así como la implementación del aula invertida, aprendizaje basado en proyectos o basado en problemas, gamificación, entre otras estrategias. Todo ello, desde un enfoque colaborativo de interdependencia positiva, en el marco de un proceso que se caracteriza por ser significativo, que consolida la formación ofrecida en correspondencia con las demandas sociales actuales, para favorecer la formación profesional, desde las prácticas educativas contemporáneas.

Las metodologías activas en la Educación Superior han ganado protagonismo en modalidades virtuales e híbridas, especialmente a raíz de la pandemia de COVID-19, que propició una rápida integración de entornos educativos, mediados por tecnologías digitales a nivel global. En correspondencia con el informe de la UNESCO-IESALC (2020), aproximadamente 166 países suspendieron las actividades educativas presenciales en los niveles Básico, Medio y Superior como una medida para proteger la salud de la población estudiantil y de la comunidad educativa en general. Como consecuencia de ello, se estima que cerca del 87 % de los estudiantes, a nivel mundial se vieron afectados por estas decisiones, lo que equivale a alrededor de 1.520 millones de personas.

Esta situación catapultó una transición masiva hacia modalidades virtuales e híbridas en la Educación Superior. En América Latina, más del 60 % de las inscripciones en universidades en países como Chile y Paraguay se desarrollan actualmente en formatos digitales o mixtos (Banco Interamericano de Desarrollo, 2021).

En Ecuador, indagaciones realizadas en el periodo pospandemia refieren que, si bien el 78 % de los estudiantes universitarios expresó preferencia por el retorno a la presencialidad, también valoró positivamente el uso de herramientas virtuales, debido a la flexibilidad que estas ofrecen para el aprendizaje (Ormaza et al., 2024). Estas cifras demuestran la necesidad de repensar los procesos de enseñanza y aprendizaje en el ámbito de la Educación Superior, de modo tal que, favorezcan enfoques pedagógicos acordes a las nuevas dinámicas educativas.

Desde esta perspectiva, las metodologías activas se han consolidado como alternativas pedagógicas dirigidas a fortalecer el compromiso, la motivación y las habilidades de pensamiento crítico en los estudiantes universitarios (Caballero et al., 2025). A este respecto, la literatura reciente informa que, cuando estas metodologías se implementan de forma contextualizada y con el respaldo institucional adecuado, generan efectos positivos en el aprendizaje significativo, la participación estudiantil y la autorregulación del aprendizaje (Bustamante et al., 2025).

Asimismo, se ha evidenciado un alto nivel de satisfacción estudiantil respecto al rendimiento académico, en entornos virtuales que incorporan metodologías activas (Rodríguez et al., 2025). Sin embargo, a pesar de estos resultados favorables, persiste una brecha entre los planteamientos teóricos y su aplicación efectiva en los contextos educativos. La Educación Superior en Ecuador se sustenta jurídicamente en la Constitución de la República del Ecuador (2008) y se desarrolla de manera específica a través de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), que conforma un

marco normativo orientado a la formación académica con visión humanista y científica, así como al fortalecimiento de la investigación y la innovación.

El artículo 350 de la Constitución decreta como finalidad del Sistema de Educación Superior, la formación profesional y la generación de conocimiento tecnológico y científico; mientras que los artículos 385 y 387 asignan al Estado la responsabilidad de promover la investigación, la innovación y la articulación del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales.

Estas disposiciones se complementan con la LOES y el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación (Código Ingenios), que regulan el funcionamiento institucional y la gestión del conocimiento en el país. Sin embargo, la implementación de metodologías activas en contextos de Educación Superior ecuatoriana, al igual que en otros países de América Latina, enfrenta diversos desafíos.

Entre los más relevantes se encuentra la renuencia al cambio por parte de algunos docentes, quienes insisten en utilizar enfoques tradicionales de enseñanza caracterizados por un rol protagónico del profesor y una participación pasiva del estudiante, como receptor de contenidos (Ases et al., 2024). A ello se suman limitaciones relacionadas con la formación pedagógica de los docentes, la disponibilidad de recursos tecnológicos, el tiempo requerido para el diseño de actividades activas y el apoyo institucional.

A pesar de estas dificultades, la producción científica nacional evidencia un interés creciente por la incorporación de metodologías activas en la Educación Superior. Estudios desarrollados en distintas universidades ecuatorianas reportan experiencias con metodologías como el aprendizaje basado en problemas, el aula invertida y el aprendizaje colaborativo, las cuales evidencian beneficios en la motivación, la participación y el desarrollo de competencias como la autonomía, el pensamiento crítico y el trabajo en equipo.

A pesar de lo antes expuesto, la aplicación de estas metodologías continúa siendo heterogénea y poco sistematizada, lo que refuerza la necesidad de efectuar una revisión de la literatura, que permita analizar de manera crítica las prácticas existentes, identificar tendencias emergentes y reconocer vacíos de conocimiento en el contexto de las modalidades virtuales e híbridas. El objetivo de la presente revisión es evaluar la evidencia empírica publicada entre los años 2021 al 2026 sobre la implementación de metodologías activas en Educación Superior en modalidades

virtuales e híbridas, para conocer sus principales aportes, limitaciones metodológicas y desafíos en los procesos de enseñanza y aprendizaje actuales.

Materiales y métodos

Este estudio se realizó una revisión sistemática de la literatura con enfoque cualitativo, el cual busca comprender y analizar fenómenos educativos a partir de la interpretación crítica de la literatura científica disponible. Desde este enfoque, se adopta una perspectiva cualitativa, orientada a examinar las características, tendencias, aportes y desafíos asociados a la implementación de metodologías activas en la Educación Superior en modalidades virtuales e híbridas. El trabajo se enmarca en un diseño de revisión sistemática de la literatura, definido por un enfoque estructurado, transparente y replicable para la identificación, selección y análisis de investigaciones relevantes. La modalidad adoptada corresponde a una revisión sistemática con enfoque cualitativo, fundamentada en los lineamientos PRISMA y en la aplicación de criterios de inclusión y exclusión, estrategias de búsqueda definidas y herramientas de evaluación de calidad metodológica.

Este procedimiento permitió identificar tendencias predominantes, enfoques metodológicos aplicados y los principales desafíos asociados a la implementación de metodologías activas en contextos universitarios virtuales e híbridos.

Esta investigación se orienta a responder la siguiente pregunta: ¿Qué evidencias existen en la literatura científica con respecto a la implementación de metodologías activas en la Educación Superior en modalidades virtuales e híbridas, y cuáles son sus principales aportes, limitaciones y desafíos en los procesos de enseñanza y aprendizaje universitario? Esta pregunta fue formulada en correspondencia con el modelo PICO (Population, Interest, Context), el cual resulta pertinente para revisiones sistemáticas de enfoque cualitativo. Este modelo permitió estructurar una búsqueda bibliográfica sistematizada, enfocada en delimitar la población objeto de estudio, el fenómeno analizado y el contexto específico de investigación y análisis. Como se presenta en la Tabla 1, los componentes del modelo PICO contribuyen a garantizar la coherencia metodológica, la precisión en la estrategia de búsqueda y la pertinencia de los artículos incluidos en la revisión.

Tabla 1.*Componentes de la estructura PICO para la revisión sistemática.*

Componente	Descripción
P(Población)	Estudiantes y docentes de Educación Superior
I (Interés)	Implementación de metodologías activas
Co (Contexto)	Modalidades virtual y híbrida en Educación Superior

Nota. El modelo PICO fue empleado para la formulación de la pregunta de investigación y orientar la construcción de la ecuación de búsqueda, dado su uso frecuente en revisiones sistemáticas de enfoque cualitativo.

A fin de garantizar la pertinencia y el rigor metodológico de los estudios seleccionados, se establecieron criterios de inclusión y exclusión que permitieron delimitar el alcance de la revisión en función del nivel educativo, el tipo de publicación, la calidad metodológica y su relación con la aplicación de metodologías activas en entornos virtuales e híbridos.

La Tabla 2 presenta de manera sistemática los criterios aplicados durante el proceso de selección. Se incluyeron estudios que abordaran explícitamente el uso de metodologías activas en Educación Superior. Se excluyeron documentos sin texto completo disponible, sin respaldo metodológico o cuya temática no se ajustará al objeto de análisis definido.

Tabla 2.

Criterios de inclusión y exclusión.

Criterios	Inclusión	Exclusión
Publicaciones	Artículos de investigación publicados en revistas indexadas y revisados por pares. Tesis de posgrado.	Tesis de grado, blogs, carta al editor, editoriales, resúmenes de conferencias, noticias y comentarios. ponencias, ensayos de opinión, documentos institucionales no arbitrados
Accesibilidad	Disponibilidad de texto completo	Sin acceso o sin disponibilidad de texto completo
Población de estudio	Estudios enfocados en educación superior en modalidad virtual, híbrida o blended learning	Estudios enfocados en otros niveles educativos diferentes al universitario o en modalidad presencial
Periodo de publicación	Artículos publicados entre 2021 y 2026	Publicaciones anteriores a 2021
Objeto de análisis	Investigaciones que aborden metodologías activas en procesos de enseñanza y aprendizaje	Estudios centrados solo en TIC, plataformas digitales o recursos tecnológicos sin enfoque pedagógico activo
Variable estudiantil	Estudios que reporten percepción, experiencia, valoración, satisfacción, participación o motivación estudiantil	Estudios que no consideren la experiencia o valoración del estudiante
Idioma	Publicaciones en español, inglés y portugués	Artículos en otros idiomas

Nota. Los criterios de inclusión y exclusión fueron establecidos antes de la selección de estudios y aplicados de forma sistemática en las fases de identificación, cribado y elegibilidad, conforme al protocolo PRISMA.

Para garantizar transparencia y rigurosidad del proceso, se respetaron las directrices establecidas en la declaración PRISMA, la cual proporciona un marco metodológico para la identificación, selección y reporte de estudios en revisiones sistemáticas, orientado a mejorar la claridad y exhaustividad del proceso de identificación, selección y síntesis de artículos científicos (Page, et al., 2021).

En este sentido, se definió una estrategia de búsqueda estructurada que incluyó la definición de bases de datos académicas, cadenas de búsqueda con operadores booleanos, filtros por año, idioma, tipo de documento y un método sistemático de tabulación de la información, cuyos detalles se presentan en la Tabla 3. Además, se desarrolló el proceso de selección conforme a las cuatro fases establecidas por PRISMA: identificación, cribado, elegibilidad e inclusión.

El alcance del estudio abarca publicaciones científicas en idioma español, inglés y portugués; localizadas en bases de datos como: ScienceDirect, ResearchGate, SciELO, Redalyc, Dialnet, ERIC y Google Scholar, comprendidas en el período 2021–2026. La recolección de información se llevó a cabo mediante la revisión de bases de datos académicas y repositorios científicos especializados en educación y Educación Superior. Para la localización de los estudios se utilizaron palabras clave en español e inglés relacionadas con el objeto de estudio, tales como: “metodologías activas”, “aprendizaje activo”, “educación superior”, “modalidad virtual”, “modalidad híbrida”, “active learning”, “higher education”, “online learning” y “blended learning”. Las búsquedas se realizaron en consideración a las publicaciones recientes vinculadas al contexto educativo posterior a la pandemia de COVID-19, con el fin de asegurar la pertinencia y actualidad de la información analizada.

Los estudios identificados fueron analizados a través de un proceso de revisión en dos etapas. En la primera, se llevó a cabo una lectura preliminar de los títulos y resúmenes con el fin de comprobar su relación con el tema de estudio. Posteriormente, la información se organizó en una matriz elaborada en Excel, lo que permitió sistematizar los datos y realizar la selección definitiva de los artículos incluidos en la revisión. La investigación se sustentó únicamente en el análisis de fuentes secundarias disponibles de forma pública. Se respetaron los principios de integridad académica mediante la correcta citación de autores y la utilización responsable de la información científica revisada.

Tabla 3.

Estrategia de búsqueda

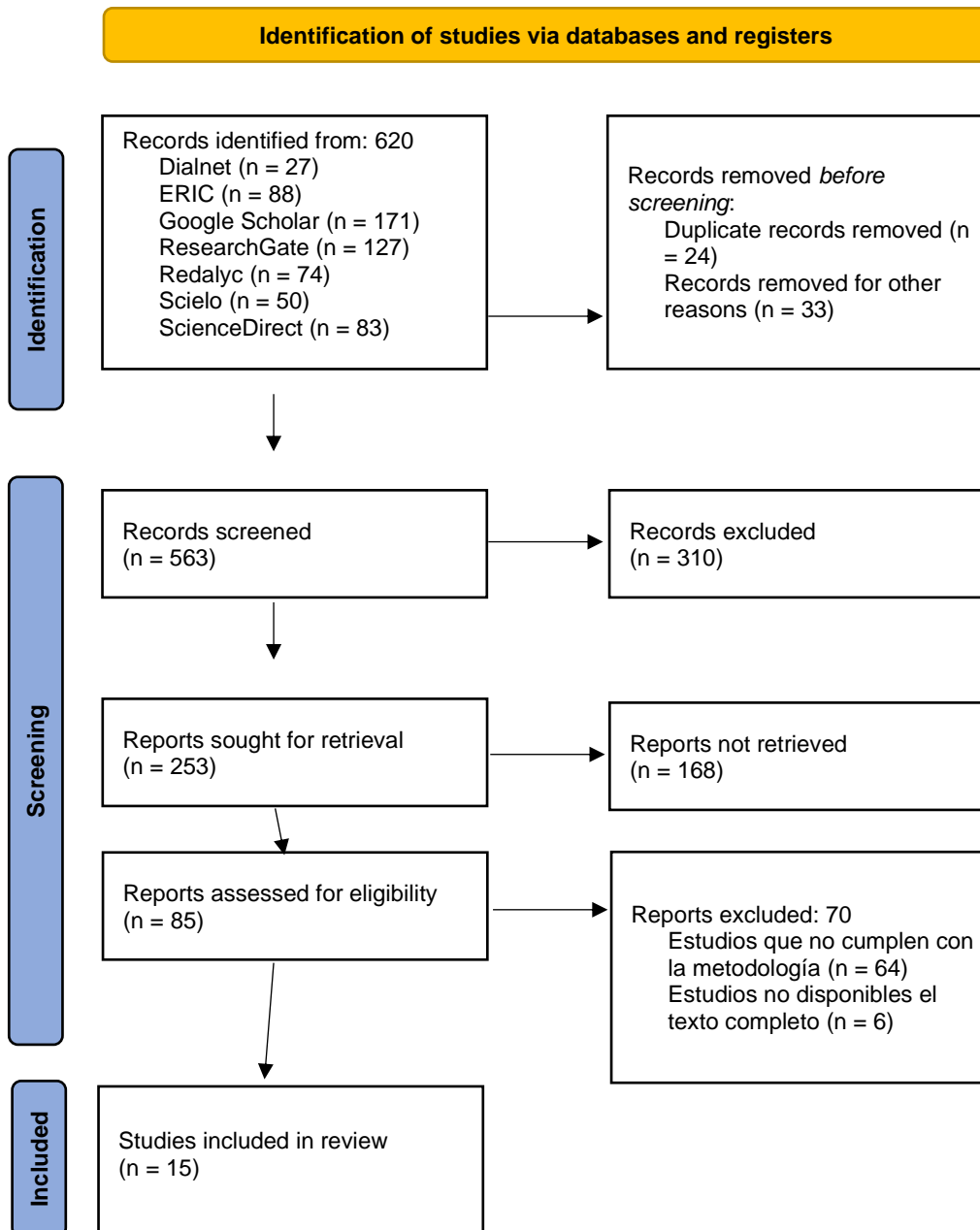
Elemento	Descripción
Bases de datos consultadas	Dialnet, ERIC, Google Scholar, Redalyc, ResearchGate, Scielo, ScienceDirect
Modelo de estructuración	PiCo
Ecuación base	("active learning" OR "active methodologies" OR "innovative teaching" OR "aprendizaje activo" OR "metodologías activas" OR "enseñanza innovadora") AND ("higher education" OR "college students" OR "university" OR "educación superior" OR "estudiantes universitarios" OR "universidad") AND (online OR virtual OR hybrid OR en línea OR virtual OR híbrido)
Campos de búsqueda	Título, resumen y palabras clave
Periodo de publicación	2021–2026
Idiomas	Español, inglés y portugués.
Tipo de documento	Artículos científicos revisados por pares
Proceso posterior	Exportación de registros, eliminación de duplicados y cribado según directrices PRISMA

Nota. La ecuación de búsqueda fue adaptada a la necesidad específica de cada base de datos, manteniendo la estructura del modelo PiCo. Los operadores booleanos AND y OR se emplearon para combinar los términos, garantizando coherencia y amplitud en la búsqueda de los estudios pertinentes.

A continuación se muestra el diagrama de flujo que detalla el proceso de búsqueda, selección y análisis de los documentos que se incluyeron en esta revisión sistemática en la figura 1.

Figura 1.

Diagrama de flujo PRISMA para el proceso de selección de artículos incluidos en la revisión sistemática



Nota. Diagrama de flujo construido conforme a la declaración PRISMA 2020, que detalla el proceso de identificación, eliminación de duplicados, cribado, evaluación de elegibilidad e inclusión final de los estudios analizados.

En concordancia con el periodo de revisión establecido (2021–2026) y los idiomas seleccionados (español, inglés y portugués), la estrategia para la búsqueda en las bases de datos previamente indicadas se fundamentó en el uso de términos clave relacionados con "active learning", "active methodologies", "innovative teaching", "aprendizaje activo", "metodologías activas", "enseñanza innovadora", "higher education", "college students", "university", "educación superior", "estudiantes universitarios", "universidad", "online", "virtual", "hybrid", "en línea", "virtual" y "híbrido", combinados mediante conectores de búsqueda avanzada (AND, OR) para ampliar y delimitar los resultados.

En total se identificaron 620 registros iniciales. Tras la eliminación de duplicados, quedaron 563 estudios para el desarrollo del proceso de cribado. Como se muestra en la Figura 1, los artículos fueron sometidos a una revisión por fases que incluyó la evaluación de títulos, resúmenes y textos completos, aplicando los criterios de exclusión e inclusión previamente establecidos.

Finalmente, se seleccionaron 15 artículos para el análisis, los cuales fueron organizados mediante un proceso de síntesis temática orientado a identificar tendencias en la implementación de metodologías activas en modalidades virtuales e híbridas, así como sus principales aportes y desafíos. Para garantizar la calidad metodológica de los estudios elegidos, se aplicó una adaptación de la lista de verificación CASP adaptada para estudios cuantitativos y mixtos, cuyos criterios se presentan en la Tabla 4.

Tabla 4.*Lista de chequeo CASP adaptada para este estudio.*

Criterio	Pregunta orientadora	Sí / No / Parcial
1. Claridad del objetivo	¿El estudio presenta un objetivo o una hipótesis claramente formulados?	
2. Adecuación del diseño	¿El diseño metodológico es adecuado para responder al objetivo planteado?	
3. Justificación y descripción de la muestra	¿Se describe la muestra y se justifica su tamaño o procedimiento de selección?	
4. Descripción detallada de la intervención	¿La metodología activa implementada está claramente definida y replicable?	
5. Validez y confiabilidad de instrumentos	¿Se reportan evidencias de validez y/o confiabilidad de los instrumentos utilizados?	
6. Control de sesgos y variables externas	¿El estudio identifica posibles fuentes de sesgo o controla variables que puedan afectar los resultados?	
7. Adecuación del análisis de datos	¿El análisis estadístico o cualitativo es apropiado y está suficientemente descrito?	
8. Coherencia entre resultados y conclusiones	¿Las conclusiones están respaldadas por los resultados obtenidos?	
9. Declaración de limitaciones	¿El estudio reconoce limitaciones metodológicas relevantes?	
10. Contribución al campo en modalidad virtual/híbrida	¿El estudio aporta evidencia relevante específicamente en contextos virtuales o híbridos?	

Nota. Lista de chequeo adaptada del Critical Appraisal Skills Programme (CASP) para la evaluación de estudios cualitativos y educativos. La herramienta fue aplicada a los artículos incluidos con el fin de valorar su rigor metodológico, coherencia interna y relevancia para los objetivos del estudio.

Con el propósito de asegurar la validez y pertinencia de los estudios incluidos, se aplicó la lista de chequeo CASP (Critical Appraisal Skills Programme), adaptada a investigaciones cualitativas y estudios educativos. Esta herramienta ampliamente utilizada para la valoración crítica de investigaciones científicas permitió evaluar la claridad de los objetivos, la coherencia metodológica, la calidad del diseño, la validez de los resultados y la relevancia de los hallazgos. La información extraída de los estudios seleccionados fue organizada mediante análisis temático, lo cual permitió identificar categorías emergentes relacionadas con los tipos de metodologías activas implementadas, resultados reportados, ventajas pedagógicas, limitaciones y desafíos en entornos virtuales e híbridos. Este proceso facilitó la síntesis cualitativa de la evidencia científica.

Resultados

En el presente estudio se analizaron 15 artículos (Tabla 5) que cumplieron con los criterios de establecidos, tras la revisión sistemática en bases de datos científicas nacionales e internacionales. Los estudios seleccionados se enfocan en la implementación de metodologías activas en Educación Superior, específicamente en modalidades virtuales e híbridas, durante el periodo 2021–2026. Si bien, el número final de artículos puede considerarse moderado, este responde a la aplicación rigurosa de criterios PICO, filtros temporales, delimitación por modalidad educativa y exigencia de evidencia empírica, lo que restringió la inclusión a investigaciones con implementación real y resultados verificables.

El proceso metodológico se desarrolló conforme a las directrices PRISMA, incorporando estrategias de búsqueda estructuradas y la aplicación de una lista de chequeo CASP adaptada para el análisis de la calidad de los estudios incluidos. Este procedimiento garantiza transparencia, sistematicidad y replicabilidad en la selección, análisis y síntesis de la evidencia. En la Tabla 6 se presenta la matriz comparativa correspondiente a la evaluación de calidad metodológica de los artículos definidos.

Tabla 5.*Resumen de los artículos revisados*

Autor/ año	País	Diseño	Muestra	Metodología Activa	Modalidad	Instrumentos	Tipo de Análisis	Resultados
Fernández & Villegas, 2024	México	Cuantitativo, no experimental, transversal	53 profesores	Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje Cooperativo, Aprendizaje Basado en Proyectos, clase invertida, gamificación, aprendizaje basado en servicio	En línea	Encuesta estructurada Escala de Likert	Análisis estadísticos descriptivos U de Mann-Whitney H de Kruskal-Wallis Rho de Spearman	Se evidencia uso extendido de metodologías activas; no obstante, se identifican brechas en formación y desarrollo docente para su implementación efectiva.
Rossi et al., 2021	Brasil	Mixto, cuasi experimental	148 estudiantes (fase 1) y 83 estudiantes (fase 2)	Aprendizaje Basado en Proyectos, Investigación Basada en Problemas, Gamificación	En línea	Cuestionarios de indagación (Q1 y Q2) Formularios de retroalimentación Rúbricas de evaluación	ANOVA, pruebas t de Student desaparecidas	Las metodologías activas mostraron mejoras significativas en pensamiento crítico y resolución de problemas frente al modelo tradicional.
Hollins & Peterson, 2022	USA	Experimental, tratamientos alternantes	17 estudiantes	Respuesta Activa del Estudiante	En línea síncrono	Hojas de registro de datos, Grabaciones de video, Encuesta de aceptabilidad social	Análisis visual de datos Estadística descriptiva	La estrategia de respuesta activa incrementó el compromiso y la

						Escala de Likert		precisión en tareas académicas en modalidad síncrona.
Rofia et al., 2025	Indonesia	Mixto, cuasi-experimental	207 estudiantes	Aprendizaje Activo, Smart Classroom, Aprendizaje Híbrido	Híbrida	Encuestas mixtas, escala Likert, Registros tecnológicos	Cuantitativo, estadístico o descriptivo y de correlación	La integración de aprendizaje activo y entornos híbridos se asocia con mayor participación estudiantil; se identifican brechas en competencias digitales.
Izaguirre, Jordán & López, 2025	Colombia	Mixto, experimental	29 estudiantes	Gamificación	Virtual	Cuestionario de percepción, Escala de Likert	Análisis estadístico o descriptivo e inferencial	La gamificación incrementó el compromiso conductual y emocional, favoreciendo la motivación intrínseca.
Ceballos, 2023	Colombia	Cuantitativo, cuasi-experimental	40 estudiantes	Gamificación	Virtual	Cuestionario de conocimientos, Escala de Motivación	Estadístico inferencial	La gamificación mejoró la retención de conocimientos y la aplicación práctica en entornos virtuales.

Armellini, Teixeira & Howe, 2021	Reino Unido	Cualitativo	60 estudiantes	Aprendizaje Híbrido Activo Aprendizaje centrado en el estudiante, Actividades colaborativas sincrónicas y asincrónicas, Eliminación de la clase magistral tradicional	Híbrida	Grupos focales semiestructurados	Temático cualitativo	El diseño colaborativo y la interacción social son determinantes en la efectividad del aprendizaje híbrido activo.
León et al., 2025	Ecuador	Cualitativo, descriptivo-explicativo	131 estudiantes	Gamificación, Aprendizaje Basado en Problemas	Híbrida	Entrevistas semiestructuradas, Revisión documental, análisis de programas de asignatura	Contenido cualitativo	La evaluación formativa fortalece la coherencia y efectividad de las metodologías activas en modalidad híbrida.
Ariza, 2023	Colombia	Mixto	56 estudiantes	Experimentación Práctica, Videos creados por estudiantes, Aprendizaje Móvil, Debate y Retroalimentación	Online e Híbrida	Cuestionarios de autoevaluación y satisfacción, Rúbricas de evaluación de videos, Análisis de rendimiento académico	Estadístico descriptivo y análisis de contenido	La producción de videos y el aprendizaje móvil favorecen el desarrollo de competencias digitales y el aprendizaje profundo.

Carpio & Cabre ra, 2021	Ecuador	Mixto, descriptivo y documental	139 docentes	Aula Invertida, Aprendizaje Basado en Problemas, Trabajo Colaborativo mediante herramientas en la nube	Híbrida	Encuestas, Entrevistas y grupos focales, Revisión bibliográfica	Estadístico o descriptivo	El dominio tecnopedagógico docente es factor clave para el triunfo de la modalidad híbrida.
Salas & Bucheli, 2021	Ecuador	Cualitativo, descriptivo y exploratorio	35 estudiantes	Trabajo Colaborativo, Gamificación, Exposición Dinámica, Sondeo previo	Híbrida	Sondeo de opinión, Cuestionario ad hoc, Observación participante	Descriptivo de percepciones	La secuencia didáctica estructurada potencia la efectividad de estrategias activas en modalidad híbrida.
Moral es et al., 2023	España	Cualitativo, descriptivo y exploratorio	35 estudiantes	Trabajo Colaborativo, Gamificación, Exposición Dinámica, Sondeo previo	Virtual	Sondeo de opinión, Cuestionario estructurado, Observación	Análisis descriptivo de percepciones	Las dinámicas colaborativas y lúdicas reducen la brecha teoría-práctica en modalidad virtual.
Rakha, 2025	Arabia Saudí	Cuantitativo y descriptivo	23 estudiantes	Aprendizaje Colaborativo en Línea, Autoevaluación y Co-evaluación Digital, Uso de Webinars Interactivos, Integración	Virtual	Cuestionarios de desempeño y satisfacción, Análisis de patrones de comportamiento	Análisis estadístico y comparativo	Las estrategias colaborativas en línea fortalecen la presencia social y la persistencia estudiantil en programas virtuales.

				n de Carga Cognitiva				
Ortega & Correa, 2024	España	Mixto, pre-experimental	60 estudiantes	Flipped Classroom, Gamificación, Aprendizaje Basado en Proyectos, Uso de Foros de Discusión y Quizzes Online	Híbrida	Cuestionario de escala, Entrevistas semiestructuradas test	Estadístico ANOVA	La Gamificación y el Flipped Classroom fueron las mejores valoradas para mejorar la autonomía y el compromiso.
Flores, Caiche & Vega, 2025	Ecuador	Cuantitativo, descriptivo y correlacional	145 estudiantes	Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje Basado en Proyectos, Flipped Classroom	Híbrida	Cuestionario estructurado	Análisis estadístico descriptivo	Las metodologías activas facilitan la retención de conocimientos a largo plazo en comparación con la clase tradicional

Nota. La tabla presenta la caracterización metodológica de los artículos incluidos en la revisión sistemática, organizados según autor, diseño, muestra, metodología activa implementada, modalidad educativa, instrumentos, tipo de análisis y principales hallazgos.

Tabla 6.

Matriz comparativa de la aplicación de la lista de chequeo CASP

Autor / año	Objetivo claro	Diseño adecuado	Muestra justificada	Intervención replicable	Validación instrumentos	Control de sesgos	Análisis apropiado	Coherencia resultados	Limitaciones	Aporte al campo
Fernández & Villegas, 2024	Sí	Sí	Sí	No	Parcial	Parcial	Sí	Sí	Sí	Parcial
Rossi et al., 2021	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Parcial	Sí	Sí	Sí	Sí
Hollins & Peterson, 2022	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Rofia et al., 2025	Sí	Sí	Sí	Parcial	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Izaguirre, Jordán & López, 2025	Sí	Sí	Sí	Sí	Parcial	Parcial	Sí	Sí	Parcial	Sí
Ceballos, 2023	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Armelini, Teixeira & Howe, 2021	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Parcial	Sí	Sí	Sí	Sí
León et al., 2025	Sí	Sí	Parcial	No	No	Parcial	Sí	Sí	No	Sí
Ariza, 2023	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Carpió & Cabrera, 2021	Sí	Sí	Sí	Parcial	Sí	Parcial	Sí	Sí	Sí	Sí

Salas & Bucheli, 2021	Sí	Sí	Parcial	Sí	Parcial	No	Sí	Sí	No	Sí
Morales et al., 2023	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Parcial	Sí	Sí	Sí	Sí
Rakha, 2025	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Ortega & Correa, 2024	Sí	Sí	Sí	Sí	Parcial	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Flores, Caiche & Vega, 2025	Sí	Sí	Sí	Sí	Parcial	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Nota. Evaluación realizada mediante una versión adaptada de la lista de chequeo CASP para estudios cuantitativos y mixtos. Sí = Cumple el criterio; Parcial = Cumplimiento limitado o información incompleta; No = No cumple o no se reporta información suficiente. La valoración se efectuó con base en la información explícitamente presentada en cada artículo.

La evaluación de la calidad metodológica de los 15 estudios seleccionados, mediante la aplicación de la lista de chequeo adaptada basada en CASP (Tabla 6), muestra una consistencia general en los criterios estructurales básicos, aunque también presentan debilidades relevantes en aspectos relacionados con validez interna y control de sesgos.

En todos los artículos se evidencia claridad en la formulación del objetivo y coherencia entre el diseño metodológico aplicado y la pregunta de investigación. Asimismo, la mayoría describe adecuadamente el contexto universitario y las características de la muestra, aunque en algunos casos la justificación del tamaño muestral resulta limitada o insuficientemente argumentada.

Respecto a la descripción de la intervención, si bien la mayor parte de los estudios detalla la metodología activa implementada, se identifican investigaciones donde la información presentada no permite una replicación precisa del procedimiento, especialmente en lo relativo a la duración y secuencia didáctica.

En relación con los métodos de obtención de datos, se observa que varios estudios emplean cuestionarios de percepción diseñados por los propios autores o adaptaciones no siempre

acompañadas de evidencia suficiente de validez y confiabilidad. Aunque algunos trabajos reportan indicadores de consistencia interna, en otros casos esta información es parcial o inexistente, lo que limita la solidez de los resultados reportados.

Una de las debilidades más recurrentes se vincula con el control de sesgos y variables externas. Diversos estudios carecen de grupo control o comparaciones equivalentes, lo que dificulta establecer relaciones causales robustas entre la implementación de metodologías activas y los resultados observados. En varios casos, los hallazgos se sustentan principalmente en percepciones estudiantiles, lo que, si bien aporta información relevante sobre experiencia y satisfacción, reduce la posibilidad de inferir impactos objetivos en el rendimiento o en el aprendizaje medible.

En cuanto al análisis de datos, la mayoría de los artículos presenta procedimientos adecuados y coherentes con el enfoque adoptado; sin embargo, la ausencia de diseños experimentales o cuasi-experimentales en algunos trabajos limita el alcance explicativo de los resultados.

De manera general, los estudios incluidos muestran una calidad metodológica predominantemente adecuada en términos de coherencia estructural y claridad analítica, aunque con limitaciones recurrentes relacionadas con la validez de los instrumentos, el control de sesgos y la ausencia de grupos de comparación. Estas debilidades deben considerarse al interpretar los aportes, alcances y desafíos de las metodologías activas en contextos universitarios virtuales e híbridos, especialmente en lo referente a la fortaleza de la evidencia empírica disponible.

Discusión

Los hallazgos de la presente revisión sistemática evidencian que las metodologías activas implementadas en la Educación Superior, en modalidades virtuales e híbridas, se asocian con mejoras en variables como la participación estudiantil, motivación e interacción. Estos resultados coinciden con lo mencionado por Caballero et al. (2025) y Bustamante et al. (2025), quienes sostienen que las estrategias orientadas al estudiante promueven aprendizajes significativos y el desarrollo de habilidades transversales cuando se implementan con coherencia pedagógica.

Asimismo, los resultados se alinean con lo planteado por Armellini, Teixeira y Howe (2021), quienes destacan que en contextos híbridos el diseño instruccional y la interacción social constituyen factores determinantes en la validez del aprendizaje activo. De igual forma, Rossi et al. (2021) reportaron mejoras en la resolución de problemas y el pensamiento crítico en

modalidades virtuales que incorporaron herramientas de aprendizaje activo durante el periodo pospandemia.

No obstante, el análisis de la calidad metodológica realizado en esta revisión demostró que, aunque la tendencia general es favorable, existe predominio de estudios sustentados en cuestionarios de percepción y diseños cuasi-experimentales sin grupo control. Esta característica metodológica coincide con lo advertido por Méndez y Pozo (2021), quienes señalan que gran parte de la investigación en educación híbrida tiende a centrarse en la satisfacción y experiencia estudiantil, dejando en segundo plano la medición objetiva del rendimiento académico y la transferencia de aprendizajes.

De igual manera, la ausencia de control sistemático de variables externas en algunos estudios restringe la posibilidad de establecer relaciones causales consistentes. Este aspecto resulta particularmente relevante en el contexto subsiguiente a la pandemia de COVID-19, donde, como advierte UNESCO-IESALC (2020), muchas implementaciones virtuales surgieron como respuesta de emergencia más que como resultado de un rediseño pedagógico planificado. En este sentido, no es posible diferenciar entre innovación metodológica intencional o adaptación circunstancial.

Desde una perspectiva contextual latinoamericana, los hallazgos también dialogan con lo señalado por Ormaza et al. (2024), quienes evidencian que, aunque los estudiantes valorizan la flexibilidad de las modalidades virtuales e híbridas, persiste una preferencia significativa por la presencialidad. Esto sugiere que la efectividad de las metodologías activas no precisa únicamente de la estrategia implementada, sino de la combinación entre la interacción, el acompañamiento docente y el diseño curricular adecuado.

En síntesis, los resultados confirman que las metodologías activas en modalidades virtuales e híbridas constituyen una línea de innovación pedagógica con potencial significativo; sin embargo, la evidencia empírica disponible todavía presenta limitaciones metodológicas que deben considerarse al interpretar sus alcances. El desafío actual no radica únicamente en promover su implementación, sino en implementar investigaciones con diseños con mayor control experimental que permitan sustentar con mayor precisión su impacto real en el aprendizaje en la Educación Superior.

Conclusión

La presente revisión sistemática permitió identificar que las metodologías activas implementadas en contextos universitarios virtuales e híbridos se asocian de manera consistente con mejoras en participación, motivación y percepción de aprendizaje estudiantil. La literatura reciente evidencia un creciente interés por consolidar enfoques pedagógicos centrados en el estudiante como respuesta a crecimiento de la Educación Superior respaldada por tecnologías digitales.

Sin embargo, el análisis de la calidad metodológica muestra que una parte importante de los estudios se fundamenta en diseños descriptivos o cuasi-experimentales sin grupo control, uso predominante de instrumentos de percepción y reportes limitados sobre control de sesgos y validación de herramientas de medición. Estas características no invalidan los aportes identificados, pero sí limitan el alcance explicativo y la generalización de los resultados.

En conclusión, las metodologías activas representan una línea estratégica de innovación pedagógica en la Educación Superior contemporánea, la evidencia disponible puede considerarse prometedora y coherente; no obstante, su consolidación como práctica sustentada en evidencia sólida dependerá de investigaciones con mayor rigor en su diseño, incorporación de indicadores objetivos de aprendizaje, validación sistemática de instrumentos y estudios comparativos que permitan sustentar con mayor precisión sus efectos y alcances y profundizar en la comprensión del impacto real de las metodologías activas de aprendizaje en modalidades virtuales e híbridas en contextos universitarios.

Referencias

- Ariza, J. (2023). Bringing active learning, experimentation, and student-created videos in engineering: A study about teaching electronics and physical computing integrating online and mobile learning. *Computer Applications in Engineering Education*, 31(6), 1723-1749. <https://doi.org/10.1002/cae.22673>
- Armellini, A., Teixeira, V., & Howe, R. (2021). Student perspectives on learning experiences in a higher education active blended learning context. *TechTrends*, 65(4), 433-443. <https://doi.org/10.1007/s11528-021-00593-w>
- Ases, M., Moyolema, T., Muyulema, M., & Hernández, V. (2024). Estudio sobre la implementación de metodologías activas en la educación superior: beneficios y desafíos. *593 digital Publisher CEIT*, 9(4), 196-208.
- Asamblea Constituyente de la República del Ecuador. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Registro Oficial No. 449. <https://www.asambleanacional.gob.ec>
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2010). Ley Orgánica de Educación Superior (LOES). Registro Oficial Suplemento No. 298. <https://www.educacionsuperior.gob.ec>
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2016). Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación (Código Ingenios). Registro Oficial Suplemento No. 899. <https://www.propiedadintelectual.gob.ec>
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2021). Transformación digital en la educación superior: América Latina y el Caribe. <https://publications.iadb.org/es/transformacion-digital-en-la-educacion-superior-america-latina-y-el-caribe>
- Ceballos, C. (2023). Gamificación en ambientes virtuales de aprendizaje: un cuasi-experimento con estudiantes de Diseño Gráfico. *Actualidades Pedagógicas*, 79, e1670. <https://doi.org/10.19052/ap.vol1.iss79.9>
- Fernández, J., & Villegas, R. (2024). Metodologías activas en educación superior: el caso de una universidad particular en México. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1–15. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-631>
- Flores, C., Caiche, K., & Vega, A. (2025). Metodologías activas en el proceso enseñanza aprendizaje en la educación superior. *MQRInvestigar*, 9(3), e945. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.9.3.2025.e945>

- Hollins, N., & Peterson, S. (2024). Blending active student responding with online instruction to evaluate response accuracy and student engagement. *Journal of behavioral education*, 33(3), 500-523. <https://doi.org/10.1007/s10864-022-09499-w>
- Izaguirre, J., Jordán, D., & López, A. (2025). Percepción estudiantil de la estrategia de gamificación en educación superior. *Estudio experimental . I+D Revista De Investigaciones*, 20(1), 69–78. <https://doi.org/10.33304/revinv.v20n1-2025006>
- León, L., Loja, J., Llanos, A., & Arteaga, W. (2025). Evaluación formativa y metodologías activas: un eje para la Educación Superior . *Revista Científica De Innovación Educativa Y Sociedad Actual "ALCON"*, 5(5), 45–60. <https://doi.org/10.62305/alcon.v5i5.813>
- Lugnia. (2025). EdTech en la educación superior: ¿Qué significa para el futuro de la educación? <https://www.lugnia.com/es/edtech-en-la-educaci%C3%B3n-superior>
- Méndez, C., & Pozo, E. (2021). La tecnopedagogía: enlace crucial entre metodologías activas y herramientas digitales en la educación híbrida universitaria. *Revista Scientific*, 6(22), 248–269. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2021.6.22.13.248-269>
- Morales, E., Ruiz, S., Rodero, S., Morales, B., & Campos, R. (2023). Metodologías activas en educación superior, mediadas por tecnologías en diversas disciplinas. *Aula*, 29, 295–311. <https://doi.org/10.14201/aula202329295311>
- Noroña, G. (2021). Competencias Digitales Docentes y metodologías activas en la Educación Superior: El caso de la Universidad Central del Ecuador. *Universitat Autònoma de Barcelona*. <http://hdl.handle.net/10803/673333>
- Ormaza, M., Quijije, R., Zambrano, A., Hernández, K., & Velásquez, V. (2024). COVID-19 y la transición a la modalidad híbrida distancia-virtual: un estudio de sus implicaciones en una universidad ecuatoriana. *Revista Educación Las Américas*, 13(1). <https://doi.org/10.35811/rea.v13i1.246>
- Ortega, A., & Correa, J. (2024). Active methodologies to enhance blended learning: Exploring the perceptions of pre-service teachers. *International Journal of Instruction*, 17(3), 117-136. <https://doi.org/10.29333/iji.2024.1737a>
- Page, M., McKenzie, J., Bossuyt, P., Boutron, I., Hoffmann, T., Mulrow, C., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

- Rakha, A. (2025). Promoting online teaching through active learning strategies: applications and innovations. In *Frontiers in Education* (Vol. 10, p. 1546208). Frontiers Media SA. Doi: 10.3389/feduc.2025.1546208
- Rodríguez, W., De la Rosa, L., Galdea, R., & González, L. (2025). Clave en la Formación Virtual: Aprendizaje Activo de las TIC para mejorar el resultado activo. *Reincisol.*, 4(7), 3055–3077. [https://doi.org/10.59282/reincisol.V4\(7\)3055-3077](https://doi.org/10.59282/reincisol.V4(7)3055-3077)
- Rofia, N., Aba Sha'ar, M., Waluyo, B., Fauziah, & Kareviati, E. (2025). English hybrid learning courses infused with active learning and smart classroom concepts. *Teaching English as a Second Language Electronic Journal (TESL-EJ)*, 29(1). <https://doi.org/10.55593/ej.29113int>
- Rossi, I., de Lima, J., Sabatke, B., Nunes, M., Ramirez, G., & Ramirez, M. (2021). Active learning tools improve the learning outcomes, scientific attitude, and critical thinking in higher education: Experiences in an online course during the COVID-19 pandemic. *Biochemistry and Molecular Biology Education*, 49(6), 888-903. DOI: 10.1002/bmb.21574.
- Salas, R., & Bucheli, M. (2021). Metodologías activas que mejoran el aprendizaje en la Educación Superior. *UTE Teaching & Technology (Universitas Tarraconensis)*, 93-111. <https://doi.org/10.17345/ute.2021.1.3154>
- UNESCO-IESALC. (2020). COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después: Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones (p. 57). Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura e Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375125>.



Casa Editora del Polo (CASEDELPO), hace constar que:

El artículo científico:

“Metodologías activas en Educación Superior: una revisión de las prácticas en modalidades virtual e híbrida”

De autoría:

Daniela Jacqueline Rojas Puentes, Tibisay Milene Lamus de Rodríguez

Habiéndose procedido a su revisión y analizados los criterios de evaluación realizados por lectores pares expertos (externos) vinculados al área de experticia del artículo presentado, ajustándose el mismo a las normas que comprenden el proceso editorial, se da por aceptado la publicación en el **Vol. 11, No 4, Abril 2026**, de la revista Polo del Conocimiento, con ISSN 2550-682X, indexada y registrada en las siguientes bases de datos y repositorios: **Latindex Catálogo v2.0, MIAR, Google Académico, ROAD, Dialnet, ERIHPLUS.**

Y para que así conste, firmo la presente en la ciudad de Manta, a los 25 días del mes de marzo del año 2026.



Dr. Víctor R. Jama Zambrano
DIRECTOR

UNEMI

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

¡Evolución académica!

@UNEMIEcuador

