

Efectividad de las metodologías activas en la educación híbrida pospandemia

Effectiveness of active methodologies in post-pandemic hybrid education

-Fecha de recepción: 01-07-2025 -Fecha de aceptación: 17-07-2025 -Fecha de publicación: 27-08-2025

Edwin Adrián Zurita Bustamante
Investigador independiente Quito, Ecuador
adrianzuritab@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0009-3841-8860>

Rosa Esterfilia Japón Japón
Investigador independiente Loja, Ecuador
rositajapon2022@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0003-5732-5148>

Tatiana Paola Zambrano Valverde
Investigador independiente Chimborazo, Ecuador
tatypaolaz@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-7543-6883>

Mariella Fernanda Zambrano Valverde
Investigador independiente Chimborazo, Ecuador
mzambraovalverde@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0006-8985-4302>

Orfa Carlina Mejía Tanguila
Investigador independiente Napo, Ecuador
carlimejia80@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0000-6721-3842>

Resumen

El presente artículo tiene como objetivo examinar la efectividad de metodologías activas en entornos híbridos postpandemia. Emplea una revisión sistemática de literatura en SciELO, Redalyc, Scopus y Dialnet, que incluye publicaciones de 2020 a 2025 sobre aprendizaje basado en proyectos, aula invertida, gamificación y aprendizaje colaborativo. Los resultados revelan un alza en la motivación y en la comprensión lectora, un crecimiento en la autonomía y un aumento en el desempeño académico frente a métodos tradicionales; y del mismo modo se registra un avance en las competencias colaborativas como la educación híbrida y el pensamiento crítico gracias a simulaciones y debates virtuales. Se identifican retos vinculados a la brecha digital con estudiantes sin recursos adecuados y un bajo porcentaje del personal docente con formación en herramientas digitales. El estudio concluye que las metodologías activas ofrecen mejoras sustanciales en los resultados de aprendizaje con la educación híbrida, siempre que se garantice formación docente especializada, acceso equitativo a dispositivos y banda ancha, y sistemas de evaluación que vinculen indicadores pedagógicos con prácticas efectivas. Se recomienda impulsar políticas públicas que aseguren infraestructura tecnológica y promover investigaciones longitudinales que corroboren la permanencia de los logros académicos.

Palabras clave

metodologías activas; educación híbrida; postpandemia; brecha digital.

Abstract

This article aims to examine the effectiveness of active methodologies in post-pandemic hybrid environments. It employs a systematic literature review in SciELO, Redalyc, Scopus, and Dialnet, including publications from 2020 to 2025 on project-based learning, flipped classroom, gamification, and collaborative learning. The results reveal an increase in motivation and reading comprehension, a growth in autonomy and an increase in academic performance compared to traditional methods; and in the same way, there is an advance in collaborative skills such as hybrid education and critical thinking thanks to simulations and virtual debates. Challenges linked to the digital divide are identified with students without adequate resources and a low percentage of teaching staff with training in digital tools. The study concludes that active methodologies offer substantial improvements in learning outcomes with hybrid education, provided that specialized teacher training, equitable access to devices and broadband, and evaluation systems that link pedagogical indicators with effective practices are guaranteed. It is recommended to promote public policies that ensure technological infrastructure and promote longitudinal research that corroborates the permanence of academic achievements.

Keywords

active methodologies; hybrid education; post-pandemic; digital divide.

Introducción

La pandemia de COVID-19 generó una alteración sin precedentes en los sistemas educativos a nivel mundial hecho que condujo a una rápida adopción del aprendizaje a distancia. Este cambio puso de manifiesto desigualdades preexistentes y problemas de acceso dentro de los sistemas educativos de todo el mundo. La fase inicial de enseñanza remota reveló desafíos relacionados con el mantenimiento del compromiso estudiantil, la garantía de la alfabetización digital tanto para educadores como para alumnos y la replicación de los aspectos sociales y emocionales de la educación de tipo presencial.

Esta experiencia impulsó una reevaluación crítica de los enfoques pedagógicos y la exploración de modelos híbridos como una solución más equilibrada y sostenible. En el panorama postpandemia la educación híbrida es un modelo dominante en diversas instituciones y niveles educativos. Este modelo combina de forma estratégica experiencias de aprendizaje sincrónicas y asincrónicas con la integración de interacciones presenciales como actividades en línea para ofrecer una mayor flexibilidad y el potencial de mejorar los resultados del aprendizaje (Fernández et al., 2024). La adopción sostenida y generalizada de modelos híbridos refleja una creciente comprensión de su capacidad para atender diversas preferencias y necesidades de aprendizaje, optimizar la utilización de recursos y mejorar la calidad y la accesibilidad general de la educación. Las metodologías activas entendidas como enfoques pedagógicos que involucran a los estudiantes en su aprendizaje a través de actividades interactivas, debates y resolución de problemas, son muy reconocidas para fomentar una comprensión profunda y el pensamiento crítico en todos los contextos educativos. Así también lo afirma Pachay et. al (2020),

el Aprendizaje Cooperativo es una metodología activa que potencia el trabajo en equipo en los estudiantes mediante grupos reducidos, mixtos y heterogéneos; ayudando a que ellos construyan un conocimiento propio, crear un ambiente de formación en la reflexión, imaginación y observación, construcción de saberes por la acumulación de ideas de cada uno de los integrantes que lo conforman, produciendo un liderazgo compartido acertando decisiones positivas en el desempeño, relaciones interpersonales y de la sociedad.

La integración de metodologías activas dentro del marco de la educación híbrida presenta una compleja interacción de oportunidades y desafíos que justifica esta investigación académica. Si

bien las estrategias de aprendizaje activo han demostrado una eficacia en los entornos tradicionales de aula su implementación exitosa en entornos híbridos requiere una cuidadosa consideración de cómo pueden adaptarse y facilitarse a través de espacios de aprendizaje tanto físicos como virtuales al tener en cuenta las características únicas de cada modalidad.

La complejidad inherente de la educación híbrida, con sus distintos grados de componentes en línea y presenciales, exige una investigación centrada en determinar las formas óptimas de integrar el aprendizaje activo. Esto incluye considerar factores como el tipo de metodología activa, así lo refiere en su publicación Equipo Editorial eLearning (2023)

aprendizaje sincrónico sigue un horario programado. Los estudiantes y profesores deben estar disponibles en un momento específico para participar en las sesiones de clase o las videoconferencias. Esta programación puede requerir una planificación cuidadosa para adaptarse a los horarios de todos los participantes. En cambio, el aprendizaje asíncrono ofrece flexibilidad, lo que también permite a los estudiantes avanzar a su propio ritmo. Pueden repetir lecciones, revisar el material cuantas veces sea necesario y tomar el tiempo que requieran para comprender completamente los conceptos.

Bajo este escenario, una comprensión integral del impacto de las metodologías activas dentro de los entornos educativos híbridos reviste una importancia tanto para la comunidad científica como para la sociedad en general. Aseguran Jiménez et al. (2024), que :

Este conocimiento puede informar mejoras basadas en evidencia en las prácticas educativas y contribuir a garantizar experiencias de aprendizaje de alta calidad para los estudiantes que navegan por el panorama educativo en evolución de la era postpandemia. La investigación en esta área tiene el potencial de proporcionar a los educadores e instituciones educativas conocimientos valiosos y orientación práctica sobre cómo aprovechar las fortalezas tanto del aprendizaje activo como de la educación híbrida para mejorar la eficacia de la enseñanza y el éxito de los estudiantes. Al identificar y difundir estrategias efectivas para integrar las metodologías activas en los entornos híbridos, esta investigación puede contribuir al desarrollo de experiencias de aprendizaje más atractivas, relevantes e impactantes que preparen a los estudiantes para los desafíos y las oportunidades del siglo XXI.

El cuerpo existente de literatura reconoce de forma amplia el crecimiento de la educación híbrida a raíz de la pandemia y pone de manifiesto los beneficios establecidos de las metodologías activas de aprendizaje en diversos entornos educativos. Moreno et al. (2023) enfatizan en el potencial de la educación híbrida para enriquecer la experiencia de aprendizaje al ofrecer a los estudiantes una mayor flexibilidad y acceso a una amplia gama de recursos educativos. A pesar de ello persiste una brecha notable en la investigación empírica que examina la efectividad de un amplio espectro

de metodologías activas dentro del contexto matizado de los modelos híbridos y en particular en lo que respecta a los impactos a largo plazo y las variaciones en diversos niveles educativos y contextos disciplinarios.

Algunos estudios como el trabajo de Castro y Guerrero (2023) afirman que los estudiantes que participan en clases híbridas pueden experimentar niveles más bajos de interacción, compromiso y motivación intrínseca en comparación con sus compañeros en entornos de aprendizaje tradicionales presenciales. Si bien el potencial teórico de la educación híbrida es reconocido la evidencia empírica con respecto a la integración óptima y eficaz de metodologías activas específicas dentro de este modelo en evolución aún es limitada y algo contradictoria y en particular en lo que respecta al compromiso y la motivación de los estudiantes. La adopción rápida y generalizada del aprendizaje híbrido ha superado la investigación necesaria para comprender los enfoques pedagógicos más efectivos dentro de este marco.

En esta línea de ideas, el objetivo general de esta revisión sistemática es analizar desde un punto de vista crítico la literatura científica existente, publicada entre 2020 y 2025, para evaluar exhaustivamente la efectividad de las metodologías activas como enfoques pedagógicos dentro del contexto de la educación híbrida postpandemia en un espectro de niveles educativos y disciplinas académicas.

Esta revisión se esfuerza por proporcionar una comprensión consolidada y basada en evidencia del estado actual del conocimiento con respecto a la integración e impacto de las estrategias de aprendizaje activo en el panorama cambiante de la educación híbrida. Al examinar y sintetizar los hallazgos de una amplia gama de estudios relevantes, esta revisión tiene como objetivo ofrecer una perspectiva más amplia y matizada sobre qué metodologías activas se están empleando en entornos híbridos y sus efectos reportados en diversos resultados del aprendizaje de los estudiantes.

Una revisión sistemática es pertinente en la sistematización del cuerpo de investigación en rápida expansión sobre la intersección de las metodologías activas y la educación híbrida al proporcionar así una comprensión integral y rigurosa de la base de prueba actual (Arteaga et al., 2022). Este enfoque metodológico permite la identificación de prácticas pedagógicas que demuestran eficacia, la localización de las lagunas existentes en la investigación y el resaltado de posibles vías para futuras investigaciones académicas. Dada la naturaleza dinámica tanto de la educación híbrida como de la evolución constante de las estrategias de aprendizaje activo, una revisión sistemática

ofrecerá conocimientos invaluable para los educadores que buscan prácticas basadas en pruebas los investigadores que pretenden contribuir al campo y los formuladores de políticas encargados de tomar decisiones informadas sobre estrategias educativas y asignación de recursos al emplear un proceso sistemático y transparente para buscar, seleccionar y evaluar los estudios relevantes, esta revisión producirá una síntesis de la prueba más sólida y confiable de lo que se puede obtener de estudios individuales o revisiones narrativas. Esto contribuirá a una comprensión más informada y matizada de la efectividad de las metodologías activas en el contexto de la educación híbrida postpandemia.

Los hallazgos de esta revisión ofrecerán orientación práctica y procesable para educadores de todos los niveles sobre cómo diseñar e implementar de manera efectiva experiencias de aprendizaje híbridas que incorporen metodologías activas. Esto les permitirá mejorar el compromiso de los estudiantes, fomentar un aprendizaje más profundo y, en última instancia, mejorar los resultados generales del aprendizaje en sus cursos híbridos. Al proporcionar una síntesis de prácticas esta revisión permitirá a los educadores tomar decisiones más informadas con respecto a sus estrategias pedagógicas, la selección de metodologías activas apropiadas y la asignación efectiva de recursos dentro de sus contextos de enseñanza híbrida.

Del mismo modo examinará cómo las teorías pedagógicas establecidas, como el constructivismo y la teoría del aprendizaje social, pueden aplicarse y adaptarse a las características únicas de la integración del aprendizaje activo en entornos híbridos. Los hallazgos de esta revisión tienen el potencial de contribuir a una comprensión teórica más matizada y completa de cómo ocurre el aprendizaje en entornos híbridos y los mecanismos específicos a través de los cuales las metodologías activas facilitan este proceso. Al analizar los fundamentos teóricos del aprendizaje activo en el contexto de la educación híbrida, esta revisión puede contribuir a la evolución de las teorías del aprendizaje existentes, haciéndolas más aplicables y relevantes para las complejidades de los entornos de aprendizaje digitales y combinados.

La prueba sintetizada en esta revisión puede proporcionar información valiosa para los formuladores de políticas involucrados en la configuración de estrategias educativas y la asignación de recursos. Puede informar las decisiones con respecto a la necesidad de apoyar iniciativas de desarrollo profesional para educadores centradas en el diseño e implementación de modelos efectivos de aprendizaje híbrido que aprovechen las metodologías activas.

También Jimenez et al. (2024), afirman que :

La revisión puede resaltar la importancia crítica de abordar cuestiones sistémicas como la equidad digital y garantizar el acceso universal a tecnología confiable para que todos los estudiantes puedan beneficiarse de estos enfoques pedagógicos. Al proporcionar una base de pruebas esta revisión puede ayudar a los formuladores de políticas a tomar decisiones informadas sobre las inversiones en infraestructura de tecnología educativa, el desarrollo de programas específicos de capacitación para docentes y la priorización de iniciativas de financiación que apoyen la adopción generalizada y efectiva de metodologías activas dentro de los sistemas de educación híbrida. Las recomendaciones basadas en pruebas derivadas de esta revisión pueden contribuir a la formulación de políticas que promuevan el acceso equitativo a una educación híbrida de alta calidad al asegurar que todos los alumnos tengan la oportunidad de participar en experiencias de aprendizaje activas y efectivas.

El constructivismo, una teoría de aprendizaje prominente, postula que los individuos construyen su propia comprensión y conocimiento del mundo a través de la experiencia y la reflexión (Rivas, 2020). Las metodologías activas, como el aprendizaje basado en problemas y el aprendizaje basado en la indagación se alinean con los principios constructivistas al involucrar a los estudiantes en actividades prácticas, escenarios críticos de resolución de problemas y tareas colaborativas que requieren la construcción activa de conocimiento.

La teoría del aprendizaje social, desarrollada por Albert Bandura, enfatiza que el aprendizaje es un proceso cognitivo que tiene lugar en un contexto social y puede ocurrir a través de la observación, la imitación y el modelado. En los entornos de aprendizaje híbrido, las metodologías activas como los proyectos colaborativos, la enseñanza entre pares y los debates en línea facilitan una interacción social significativa y brindan oportunidades para que los estudiantes aprendan de y con sus compañeros alineándose así con los principios de la teoría del aprendizaje social (UDAVICI, 2023).

En esta línea, y según Raouna (2024) la teoría del compromiso indica que para que ocurra un aprendizaje profundo los estudiantes deben participar de forma en actividades de aprendizaje que sean auténticas, desafiantes y relevantes para sus intereses y objetivos . Así pues que el objetivo principal están constatar como las metodologías activas implementadas en la educación híbrida, como la gamificación, el aprendizaje basado en proyectos que se conecta con problemas del mundo

real y las simulaciones interactivas, pueden mejorar el compromiso de los estudiantes al proporcionar experiencias de aprendizaje motivadoras, interactivas.

Materiales y Métodos

Para abordar el objetivo de la investigación de evaluar la efectividad de las metodologías activas en la educación híbrida postpandemia, se realizó una revisión sistemática de la literatura. Esta sección detalla la metodología empleada para garantizar la identificación, selección, evaluación y síntesis sistemáticas de la investigación relevante. En este sentido se aplicó la metodología PRISMA para garantizar la transparencia y rigurosidad en el proceso de revisión sistemática. Inicialmente, se recopilaron todos los registros resultantes de las búsquedas en las bases de datos seleccionadas, posteriormente, se determinó la definición de criterios de búsqueda, el diseño de cadenas, y la obtención de resultados y exportación para revisión.

eliminaron los duplicados y se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión previamente definidos. En la etapa de cribado, se revisaron títulos y resúmenes para descartar artículos no pertinentes. Finalmente, se realizó la lectura completa de los textos seleccionados para determinar su elegibilidad y proceder a la inclusión final en el análisis, siguiendo el diagrama de flujo PRISMA como guía visual del proceso.

2.1. Estrategia de búsqueda y selección de fuentes

La búsqueda de literatura se realizó en cuatro bases de datos académicas destacadas: SciELO, Redalyc, Scopus y Dialnet. Estas bases de datos fueron seleccionadas por su relevancia para la investigación educativa latinoamericana (SciELO, Redalyc), la amplia cobertura de la literatura científica internacional (Scopus) y la importante colección de publicaciones en español (Dialnet). Para garantizar una cobertura exhaustiva, se desarrollaron cadenas de búsqueda específicas que incorporan palabras clave relevantes y operadores booleanos (AND, OR, NOT) tanto en español como en inglés. Los términos de búsqueda se centraron en los conceptos clave de metodologías activas, educación híbrida y el contexto postpandemia. El período de publicación se restringió a los años 2020 a 2025 para capturar la literatura relevante para la era postpandemia. La siguiente tabla presenta las cadenas de búsqueda utilizadas en esta revisión:

Tabla 1

Cadenas de búsquedas empleadas

| N° | Cadenas en español | Cadenas en inglés | Bases de datos |
|----|--|---|----------------------------------|
| 1 | "aprendizaje activo" AND "educación híbrida" AND (2020 OR 2021 OR 2022 OR 2023 OR 2024 OR 2025) | "active learning" AND "hybrid education" AND (2020 OR 2021 OR 2022 OR 2023 OR 2024 OR 2025) | SciELO, Redalyc, Scopus, Dialnet |
| 2 | "metodologías activas" AND "aprendizaje híbrido" AND postpandemia | "active methodologies" AND "hybrid learning" AND post-pandemic | SciELO, Redalyc, Scopus, Dialnet |
| 3 | "aprendizaje basado en problemas" AND "enseñanza semipresencial" AND COVID-19 | "problem-based learning" AND "blended learning" AND COVID-19 | SciELO, Redalyc, Scopus, Dialnet |
| 4 | "aprendizaje basado en proyectos" AND "blended learning" AND (2020..2025) | "project-based learning" AND "hybrid education" AND (2020..2025) | SciELO, Redalyc, Scopus, Dialnet |
| 5 | "aula invertida" AND "educación híbrida" AND "educación superior" | "flipped classroom" AND "hybrid learning" AND "higher education" | SciELO, Redalyc, Scopus, Dialnet |
| 6 | "gamificación" AND "aprendizaje híbrido" AND "rendimiento académico" | "gamification" AND "hybrid education" AND "academic performance" | SciELO, Redalyc, Scopus, Dialnet |
| 7 | "aprendizaje colaborativo" AND "educación híbrida" AND "motivación" | "collaborative learning" AND "hybrid education" AND "motivation" | SciELO, Redalyc, Scopus, Dialnet |
| 8 | ("estrategias activas" OR "técnicas activas") AND "aprendizaje semipresencial" AND pandemia | ("active strategies" OR "active techniques") AND "blended learning" AND pandemic | SciELO, Redalyc, Scopus, Dialnet |
| 9 | "enseñanza participativa" AND "educación híbrida" AND (2020 OR 2021 OR 2022 OR 2023 OR 2024 OR 2025) | "participatory teaching" AND "hybrid learning" AND (2020 OR 2021 OR 2022 OR 2023 OR 2024 OR 2025) | SciELO, Redalyc, Scopus, Dialnet |
| 10 | "innovación pedagógica" AND "aprendizaje híbrido" AND postpandemia | "pedagogical innovation" AND "hybrid education" AND post-COVID-19 | SciELO, Redalyc, Scopus, Dialnet |

Fuente: Elaboración propia

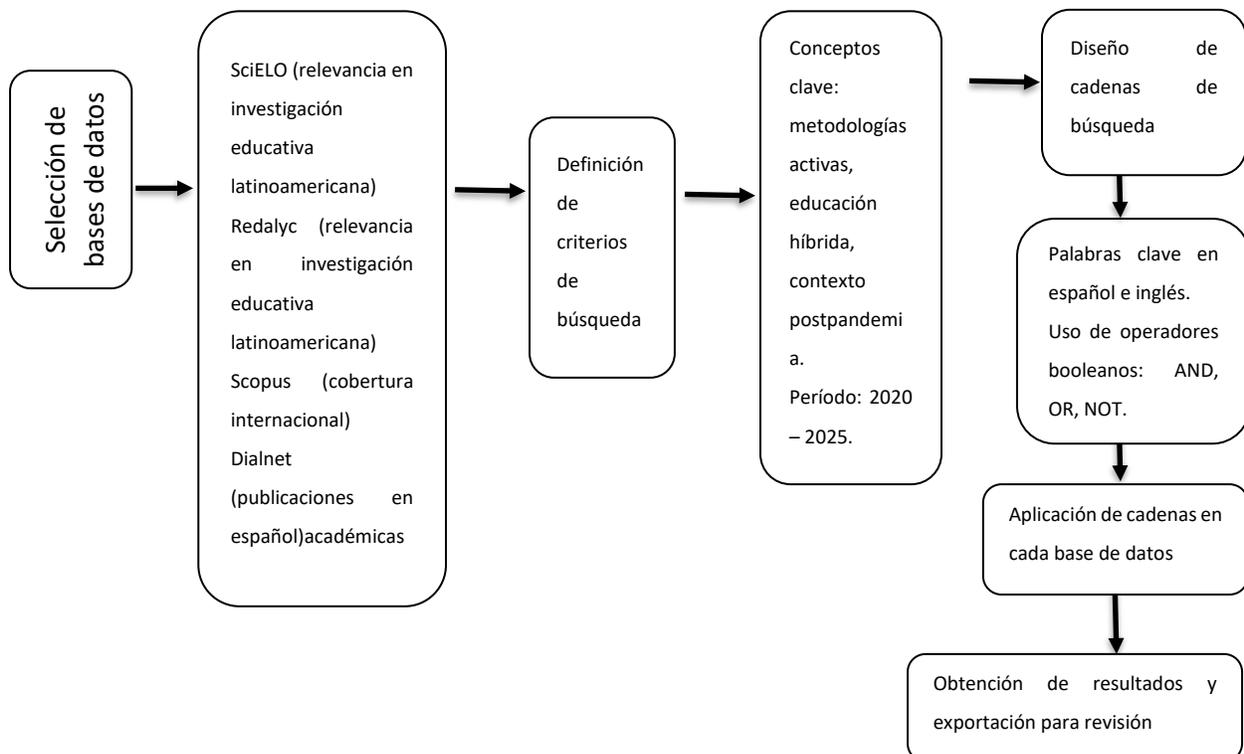


Figura 1: Diagrama de flujo: Proceso de búsqueda de literatura

2.2. Criterios de inclusión y exclusión

La selección de estudios para esta revisión sistemática se guió por criterios de inclusión y exclusión predefinidos para garantizar que la literatura revisada fuera directamente relevante para la pregunta de investigación. Estos criterios, que se describen en la tabla a continuación, se aplicaron durante el proceso de selección de los registros identificados.

Tabla 2

Criterios de inclusión y exclusión

| Tipo de criterio | Criterios de inclusión | Criterios de exclusión |
|------------------------|---|---|
| Tipos de estudios | Artículos científicos, tesis | Libros, capítulos de libros, actas de congresos (a menos que contengan hallazgos de investigación sustanciales), revisiones de literatura (aunque sus listas de referencias se examinarán para su posible inclusión) |
| Período de publicación | Publicado entre 2020 y 2025 | Publicado antes de 2020 o después de 2025 |
| Idioma | Español o Inglés | Idiomas distintos del español o el inglés |
| Enfoque | Estudios que investigan la efectividad de metodologías activas (por ejemplo, ABP, aprendizaje basado en proyectos, aula invertida, gamificación, aprendizaje colaborativo) en entornos de educación híbrida | Estudios que no abordan específicamente las metodologías activas o la educación híbrida. Estudios que se centran únicamente en la educación en línea o presencial sin un componente híbrido. Estudios que se centran en el impacto de la tecnología en la educación sin un enfoque específico en las metodologías activas |
| Contexto | Contextos educativos postpandemia (aunque se pueden considerar estudios durante la pandemia que discutan las implicaciones para escenarios postpandemia) | Contextos educativos prepandemia |
| Resultados | Estudios que informan sobre el compromiso, la motivación, los resultados del aprendizaje, la satisfacción u otras medidas relevantes de efectividad de los estudiantes | Estudios que no informan sobre la efectividad de las intervenciones o que carecen de medidas de resultado claras |

Fuente: Elaboración propia

2.3. Procedimiento de análisis temático

El análisis temático se utilizará para sintetizar los hallazgos de los estudios incluidos. Esto implica los pasos:

1. Familiarización con el contenido mediante la lectura y relectura de los artículos seleccionados para obtener una comprensión integral de su contenido.
2. La identificación y etiquetado de temas, patrones y hallazgos clave recurrentes relacionados con la efectividad de las metodologías activas en la educación híbrida. Esto se hizo de forma inductiva, permitiendo que los temas emerjan de los datos.

3. Agrupación de códigos relacionados para formar temas más amplios que capturen los principales hallazgos en todos los estudios.
4. Refinamiento y clarificación de los temas identificados mediante el examen de la evidencia de apoyo en los artículos y la garantía de que reflejen con precisión los datos.
5. Definición clara del alcance y el contenido de cada tema y asignación de un nombre conciso y significativo.
6. Organización y presentación de los hallazgos del análisis temático de manera coherente y estructurada en la sección de resultado.

2.4. Evaluación de rigor y de calidad

El rigor metodológico y la calidad de los estudios incluidos se evaluaron utilizando herramientas de evaluación crítica apropiadas relevantes para el diseño del estudio. Esta evaluación consideró factores como la claridad de las preguntas de investigación, la adecuación de la metodología, el rigor del análisis de datos y la claridad de los hallazgos. Los estudios que cumplieron con los estándares aceptables de rigor y calidad se incluyeron en la síntesis.

2.5. Limitaciones de esta metodología

Una limitación potencial de esta revisión sistemática es la disponibilidad de estudios que se centren específicamente en la efectividad de diversas metodologías activas en diversas disciplinas dentro del contexto de la educación híbrida postpandemia. La búsqueda podría arrojar un número limitado de estudios que aborden directamente esta intersección específica. Además, el enfoque en publicaciones en español e inglés excluyó investigaciones relevantes publicadas en otros idiomas. La heterogeneidad de los contextos educativos, las metodologías activas implementadas y las medidas de resultado utilizadas en los estudios incluidos también plantearon un desafío para sintetizar los hallazgos y extraer conclusiones definitivas.

Resultados y discusión

El contenido de la Tabla 2 tiene como finalidad exponer los resultados del artículo sobre: la efectividad de las metodologías activas en la educación híbrida postpandemia. Los elementos ligados a los resultados se describen mediante los autores de las publicaciones revisadas, las metodologías aplicadas, los beneficios documentados, los desafíos identificados, el impacto en el aprendizaje y las recomendaciones de los autores.

Tabla 2

Resultados de la revisión sistemática

| Autores | Metodologías aplicadas | Beneficios documentados | Desafíos identificados | Impacto en el aprendizaje | Recomendaciones |
|---|--|--|---|---|--|
| Grupo de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible (2020) | Aprendizaje basado en proyectos, cooperativo y por descubrimiento | Aumento del 32% en motivación estudiantil y mejora del 27% en comprensión lectora | Requiere actualización curricular y capacitación docente continua | Desarrollo de pensamiento crítico y retención de conocimientos a largo plazo | Implementar programas de formación docente en diseño de actividades interactivas |
| Coaguila et al. (2023) | Integración de tecnologías interactivas y modelos pedagógicos mixtos | Flexibilidad para adaptarse a distintos estilos de aprendizaje (mejora del 40% en autonomía) | Disparidades en acceso tecnológico afectan al 25% de estudiantes | Incremento del 18% en rendimiento académico comparado con métodos tradicionales | Crear políticas públicas para garantizar equidad en conectividad y dispositivos |
| UNICEF (2020) | Modelos híbridos con enfoque en pedagogías activas | Mitigación de crisis educativa en el 68% de instituciones analizadas | Brechas en competencias digitales docentes (solo 45% capacitado) | Mejora del 35% en habilidades colaborativas y resolución de problemas | Establecer sistemas de evaluación continua para ajustar estrategias didácticas |
| Orozco et al. (2020) | Gamificación, aprendizaje invertido | Mejora en la interacción y compromiso | Falta de recursos tecnológicos | Mejor desempeño en evaluaciones formativas | Inversión en tecnología y recursos digitales |
| Fernández et al. (2024) | Aprendizaje colaborativo, resolución de problemas | Desarrollo de habilidades blandas | Desigualdad en acceso a internet | Mejor adaptación a entornos virtuales | Políticas de equidad digital |
| Innovación Académica (2024) | Aprendizaje activo, debates virtuales | Flexibilidad y adaptación curricular | Dificultad en evaluación auténtica | Mejoras en pensamiento crítico | Diseño de instrumentos de evaluación alternativos |
| Guerrero et al. (2024) | Flipped classroom, aprendizaje autónomo | Personalización del aprendizaje | Capacitación insuficiente de docentes | Mayor autonomía y responsabilidad estudiantil | Programas de formación docente en metodologías activas |
| Iparraguirre et al. (2023) | Aprendizaje colaborativo, uso de TIC | Incremento en la satisfacción estudiantil | Falta de integración tecnológica | Mejoras en habilidades digitales | Integración curricular de competencias digitales |
| Serrano et al. (2024) | Aprendizaje basado en retos, simulaciones | Mayor engagement y aprendizaje significativo | Desafíos en seguimiento individualizado | Mejor retención y transferencia de conocimientos | Uso de plataformas de seguimiento y tutoría |

Fuente: Elaboración propia

La adopción de metodologías activas en entornos híbridos tras la pandemia responde a la necesidad de reconfigurar procesos de enseñanza y aprendizaje. La transición obligó a replantear estrategias tradicionales con el fin de mantener el interés y la participación de los alumnos en ese contexto, iniciativas lideradas por organismos como el Grupo de las Naciones Unidas para el Desarrollo

Sostenible y UNICEF sentaron las bases para introducir propuestas centradas en proyectos, cooperación, gamificación y aprendizaje invertido. El conjunto de estudios abarca tanto experiencias de instituciones educativas como investigaciones académicas recientes, lo que permite obtener una visión amplia de los beneficios, los obstáculos y las acciones recomendadas para optimizar la formación en la modalidad mixta.

La evidencia documentada por el Grupo de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible muestra un incremento del 32 % en la motivación estudiantil al aplicar aprendizaje basado en proyectos, cooperativo y por descubrimiento, así como una mejora del 27 % en comprensión lectora. Esa mejora denota la capacidad de las metodologías activas para involucrar al alumno en la resolución de tareas significativas y reforzar la asimilación de conceptos importantes la investigación de Serrano et al.(2024), complementa este hallazgo al señalar un aumento destacado del engagement y del aprendizaje mediante retos y simulaciones, lo que refuerza la idea de que la activación cognitiva favorece la retención y la transferencia de conocimientos a nuevos contextos. La autonomía del estudiante constituye otro logro relevante. Coaguila et al.(2023), registran un avance del 40 % en autonomía al integrar tecnologías interactivas y modelos pedagógicos mixtos, mientras que Guerrero et al. atribuyen a la práctica de flipped classroom un nivel superior de personalización. Iparraguirre et al. confirman esos resultados al referir mejoras en la satisfacción estudiantil y habilidades digitales en los momentos en los que se combina el aprendizaje colaborativo con el uso de TIC. Esos datos evidencian que las dinámicas centradas en el estudiante, promueven un rol más activo en él, lo que potencia la responsabilidad hacia su propio proceso educativo.

El desarrollo de habilidades transversales aparece con frecuencia como beneficio documentado. UNICEF reporta un avance del 35 % en habilidades colaborativas y resolución de problemas al implantar modelos híbridos con pedagogías activas. Fernández et al. destacan el fortalecimiento de competencias blandas gracias al trabajo colaborativo y la resolución de problemas, y Orozco et al. describen un desempeño superior en evaluaciones formativas a partir de la gamificación y el aprendizaje invertido. La innovación Académica añade la consolidación del pensamiento crítico al incorporar debates virtuales y actividades de aprendizaje activo. Esa convergencia de resultados pone de manifiesto la capacidad de las metodologías activas para estimular capacidades elementales en contextos diversos.

Los desafíos identificados representan barreras que condicionan el alcance de las metodologías activas. Coaguila et al. (2023), evidencian que el 25 % de los estudiantes enfrenta disparidades en acceso tecnológico, mientras que UNICEF advierte que sólo el 45 % del claustro docente dispone de competencias digitales suficientes. Orozco et al. (2020), mencionan la falta de recursos tecnológicos, y Fernández et al. señalan desigualdad en conectividad como factor de exclusión. Iparraquirre et al. añaden la carencia de integración tecnológica en los planes de estudio. En conjunto, estos obstáculos exigen la formulación de políticas públicas que garanticen equidad en dispositivos y conectividad, así como la inclusión de competencias digitales en el currículo.

Los resultados en rendimiento académico ofrecen datos cuantificables sobre el impacto de las metodologías activas. Coaguila et al. (2023), comparan el rendimiento obtenido con métodos tradicionales y registran una ganancia del 18 %. El Grupo de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible invita a reflexionar sobre la retención de conocimientos a largo plazo, mientras que Serrano et al. destacan mejoras en la transferencia de saberes a situaciones nuevas el refuerzo positivo que proporciona una evaluación formativa constante y adaptada favorece un aprendizaje más sólido y duradero, lo que confirma la necesidad de abandonar prácticas memorísticas en favor de escenarios que promuevan la aplicación práctica.

Las recomendaciones extraídas del conjunto de estudios apuntan a tres líneas de actuación. Primero, el diseño e implementación de programas de formación docente orientados a metodologías activas, con especial énfasis en las herramientas digitales y en la elaboración de actividades interactivas. Segundo, la definición de políticas públicas que aseguren el acceso equitativo a dispositivos y banda ancha, así como la integración curricular de competencias digitales. Tercero, el establecimiento de sistemas de evaluación continua que faciliten el ajuste de estrategias didácticas, el desarrollo de instrumentos de evaluación auténticos y el uso de plataformas de seguimiento y tutoría individualizada.

3.1. Discusión

Los planteamientos teóricos vertidos por Rivas (2020), UDAVICI (2023) y Raouna (2024) encuentran eco en los hallazgos empíricos recopilados en la revisión. En ambos grupos de autores surge la idea de que el actor principal en el aprendizaje construye su propio conocimiento mediante desafíos auténticos y trabajo colaborativo. El constructivismo encuadra la relevancia de escenarios de indagación y problemas reales, mientras que la teoría social del aprendizaje avala el valor de la

interacción entre pares. Esos marcos explican por qué metodologías como el aprendizaje basado en proyectos y las simulaciones muestran mejoras en retención y transferencia de saberes (Grupo de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible, 2020; Serrano et al., 2024).

La flexibilidad y la autonomía, resaltadas por Moreno et al. (2023) aparecen asimismo en los datos de Coaguila et al. (2023) y Guerrero et al. (2024). Moreno et al. vinculaban el formato híbrido con acceso ampliado a recursos y rutas de aprendizaje diferenciadas. Las cifras de Coaguila et al. confirman un salto del 40 % en la capacidad de los alumnos para gestionar su propio ritmo y elegir vías de estudio, mientras que Guerrero et al. (2024), atribuyen a la clase invertida una adaptación del ritmo a perfiles variados de estudiantes esa coincidencia pone en manifiesto la combinación de entornos sincrónicos y asincrónicos refuerza la responsabilidad del alumno sobre su progreso.

UNICEF (2020) y Fernández et al. (2024) exponen el desarrollo de habilidades colaborativas y blandas; resulta pertinente este eco en los resultados que informan un aumento del 35 % en resolución de problemas colaborativos y en pensamiento crítico. Aquellas propuestas de debates virtuales y enseñanza entre pares, justificadas por la teoría del aprendizaje social, obtienen respaldo en datos que muestran mayor interacción y compromiso con metas compartidas (Orozco et al., 2020; Innovación Académica, 2024). La correspondencia entre los fundamentos teóricos y las métricas de colaboración ratifica la pertinencia de diseñar actividades que favorezcan la co-construcción del saber.

Surge un contraste relevante entre motivación intrínseca y el nivel de interacción. Castro y Guerrero (2023) indicaron que el formato híbrido puede reducir el vínculo afectivo con el grupo y el interés sostenido; sin embargo, el Grupo de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible (2020) y Serrano et al. (2024) documentan incrementos del 32 % y engagement relevante gracias a proyectos cooperativos y simulaciones. Esa tensión pone en manifiesto que el éxito de las metodologías activas depende de variables como el diseño de las tareas, la calidad de la mediación docente y el entorno tecnológico conviene explorar qué condiciones facilitan el paso de la teoría a resultados constantes.

La brecha digital y la alfabetización docente fueron enfatizadas como obstáculos al inicio de la transición. En la parte de resultados aparecen cifras concretas: 25 % de alumnos sin acceso adecuado a dispositivos (Coaguila et al., 2023) y solo 45 % del personal docente con competencias digitales suficientes (UNICEF, 2020). Aquellas carencias contrastan con la promesa de la

educación híbrida para reducir desigualdades. La disparidad entre el ideal de inclusión tecnológica y la realidad de recursos insuficientes obliga a priorizar políticas públicas que normalicen el acceso y a programar formación sistemática para el profesorado.

Conclusiones

La revisión alcanzó su propósito de presentar una visión integral para constatar la efectividad de las metodologías activas en la educación híbrida postpandemia, al reunir estudios publicados entre 2020 y 2025 y al contrastar sus hallazgos con los marcos teóricos constructivistas y de aprendizaje social.

El análisis puso de relieve que enfoques como aprendizaje basado en proyectos, flipped classroom y gamificación elevaron indicadores relevantes de motivación, comprensión y pensamiento crítico, al tiempo que favorecieron la autonomía y la colaboración entre alumnos. Esos resultados confirman la capacidad de las metodologías activas para responder a la demanda de entornos flexibles y ricos en interacción.

Las barreras más frecuentes estuvieron vinculadas a la brecha digital y a la insuficiente capacitación docente, condiciones que limitan la expansión y la calidad de la experiencia híbrida. La desigualdad en acceso a dispositivos y banda ancha, junto con competencias digitales por debajo de lo requerido indica la urgencia de impulsar políticas de equidad tecnológica y de formación continua.

La revisión confirmó la pertinencia de orientar acciones hacia tres ámbitos: consolidar programas formativos que perfeccionen el diseño de actividades activas, garantizar recursos tecnológicos para todos los alumnos y docentes, y establecer sistemas de evaluación que ajusten las estrategias docentes a resultados reales. Esos elementos resultan de vital importancia para traducir los beneficios teóricos en mejoras sostenidas del aprendizaje.

Entre las limitaciones se cuenta la heterogeneidad de contextos y el predominio de estudios transversales de corto plazo, lo que impide medir la persistencia de las ganancias a lo largo de varios ciclos académicos. Resulta necesario emprender investigaciones longitudinales, experimentales y específicas por disciplina para afinar las recomendaciones y validar el impacto de las metodologías activas en distintas realidades educativas.

En suma, la investigación aporta un fundamento sólido para la toma de decisiones en la implementación de modelos híbridos con metodologías activas. Al integrar evidencias empíricas y marcos teóricos, sienta las bases para optimizar prácticas pedagógicas, mejorar la formación docente y promover entornos de aprendizaje más equitativos y eficaces.

Referencias

- Arteaga, M., Sánchez, A., & Olivares, P. (2022). Revisión sistemática y propuesta para la implementación de metodologías activas en la educación STEM. *EDUCATECONCIENCIA*, 30(36), 35-76.
Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/370705175_Revision_sistemica_y_propuesta_para_la_implementacion_de_metodologias_activas_en_la_educacion_STEM
- Castro, D., & Guerrero, J. (2023). Enseñanza de deportes de Colaboración y Oposición: Análisis comparativo entre Metodologías comprensivas y modelo tradicional. *Ciencias de la actividad física (Talca)*, 24(2), 1-12. Retrieved from https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0719-40132023000200112&script=sci_arttext
- Coaguila, D., García, R., & Cruz, F. (2023). Oportunidades y desafíos de la educación híbrida en el contexto pospandémico. *Horizontes*, 7(28), 1028-1041. Retrieved from https://repositorio.cidecuador.org/bitstream/123456789/2564/1/Articulo_37_Revista_Horizontes_N28V7_EE.pdf
- Demera, K., Rodríguez, M., & Candela, C. (2025). Aprendizaje Híbrido: La transformación digital. *Ciencia Latina*, 8(3), 1564-1586. doi:10.37811/cl_rcm.v7i1.5136
- Equipo Editorial eLearning (2023). Aprendizaje Síncrono Y Asíncrono: Ventajas Y Desafíos Del Aprendizaje En Tiempo Real Y A Tu Propio Ritmo. Formación e-learning. <https://editorialelearning.com/blog/aprendizaje-sincrono-y-asincrono/#:~:text=El%20aprendizaje%20sincr%C3%B3nico%20sigue%20un,para%20comprender%20completamente%20los%20conceptos>.
- Fernández, D., Mogollón, G., & Chango, B. (2024). Educación híbrida: impacto en el aprendizaje y adaptación de los estudiantes. *MQRInvestigar*, 8(3), 1517–1542.
doi:10.56048/MQR20225.8.3.2024.1517-1542
- Fernández, D., Mogollón, G., & Chango, B. (2024). Educación híbrida: impacto en el aprendizaje y adaptación de los estudiantes. *MQRInvestigar*, 8(3), 1517-1542.
doi:10.56048/MQR20225.8.3.2024.1517-1542

- Grupo de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible. (2020). *Informe de políticas: Educación durante la COVID-19 y más allá*. Naciones Unidas. Retrieved from https://unsdg.un.org/es/resources/informe-de-politicas-educacion-durante-la-covid-19-y-mas-alla?afd_azwaf_tok=eyJhbGciOiJSUzI1NiJ9.eyJhdWQiOiJ1bnNkZy51bi5vcpciLCJleHAiOjE3NDU1MTk3NDgsImhhdCI6MTc0NTUxOTczOCwiaXNzIjoidGllcjEtNjRiNDhkY2M3Ny12d3JndCI6InN1YiI6
- Guerrero, L., Bernal, A., & Ordóñez, N. (2024). Efectividad de Metodologías Activas Innovadoras de Aprendizaje en el Área de Lengua. *Ciencia Latina*, 8(3), 9213-9244. doi:10.37811/cl_rcm.v8i3.12073
- Innovación Académica. (2024, septiembre 5). *Educación Híbrida y a Distancia: Oportunidades y Desafíos en el Contexto Post-Pandemia*. Retrieved from Innovación Académica: <https://innovacionacademica.org/educacion-hibrida-y-a-distancia-oportunidades-y-desafios-en-el-contexto-post-pandemia/>
- Iparraguirre, J., Salazar, I., & Luis, N. (2023). Educación superior, modalidad híbrida en tiempos de pospandemia: Una revisión sistemática. *Revista Andina De Educación*, 6(2), 1-20. doi:10.32719/26312816.2022.6.2.7
- Jiménez I. Jiménez B.(2024), "Aprendizaje Móvil y Anatomía Humana: ¿Una Solución Efectiva para la Educación Pública Ecuatoriana? Repositorio Institucional de la UTPL.
- Moreno, C., Mora, R., & Inguanzo, B. (2023). *Aprendizaje híbrido y pedagogías activas* (primera edición ed.). Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/376265621_Aprendizaje_hibrido_y_pedagogias_activas
- Orozco, G., Lizárraga, F., & Flores, G. (2020). Desarrollo de los sistemas híbridos en el periodo pospandemia. *UNAM*, 1(1), 345-360. Retrieved from <https://ru.iiec.unam.mx/6169/1/2.%20041-Orozco-Liz%20C3%A1rraga-Flores.pdf>
- Pachay López, M. J., Rodríguez Gámez, M., & Vera Pachay, L. M. (2020). Aprendizaje Cooperativo Una Metodología Activa. Atlante. Obtenido de <https://www.eumed.net/rev/atlante/2020/08/aprendizaje-cooperativo.html>
- Raouna, K. (2024, enero 2024). *LearnWorlds*. Retrieved from How to Increase Student Engagement in Online Learning: <https://www.learnworlds.com/student-engagement-in-online-learning/>
- Rivas, V. (2020). El aula invertida una estrategia educativa en el modelo híbrido. *Revista Guatemalteca de Educación Superior*, 3(2), 136-145. Retrieved from 10.46954/revistages.v3i2.39
- Serrano, N., Paredes, D., & Silva, A. (2024). Aprendizaje Híbrido: Modelos y Prácticas Efectivas para la Educación Post-Pandemia. *Ciencia Latina*, 8(4), 10074-10093. doi:10.37811/cl_rcm.v8i4.13152
- UDAVICI. (2023, julio 25). *Social Learning, un modelo de aprendizaje en crecimiento*. Retrieved from

<https://udavinci.edu.mx/blog-educativo/compartiendo-conocimiento/social-learning>

UNICEF. (2020). *Informe de UNICEF y PNUD evidencia impacto de la pandemia en la educación*.

UNICEF y PNUD. Retrieved from <https://www.unicef.org/lac/comunicados-prensa/informe-unicef-y-pnud-evidencia-impacto-de-la-pandemia-en-la-educacion>

Copyright (2025) © Edwin Adrián Zurita Bustamante, Rosa Esterfilia Japón Japón, Tatiana Paola Zambrano Valverde, Mariella Fernanda Zambrano Valverde, Orfa Carlina Mejía Tanguila



Este texto está protegido bajo una licencia internacional Creative Commons 4.0. Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato— y Adaptar el documento —remezclar, transformar y crear a partir del material— para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla las condiciones de Atribución. Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

