IBERO CIENCIAS
Revista Científica y Académica
ISSN 3072-7197 DOI: 10.63371
ARGENTINA

DE LA EDUCACIÓN TRADICIONAL A LA AUTONOMÍA DIGITAL: UN ANÁLISIS COMPARATIVO SOBRE LA PARTICIPACIÓN ESTUDIANTIL

FROM TRADITIONAL EDUCATION TO DIGITAL AUTONOMY: A COMPARATIVE ANALYSIS OF STUDENT PARTICIPATION

AUTORES

Ramón Nivelo Álvarez
Universidad de Investigación de Tecnología Experimental Yachay Tech, Ecuador

Erika Atiencia Chalco
Universidad de Investigación de Tecnología Experimental Yachay Tech, Ecuador

Redilat
Red de Investigadores Latinoamericanos

Vol. 5 · Número 3
Julio - Septiembre
2026

IBERO CIENCIAS - Revista Científica y Académica
ISSN: 3072-7197 DOI: 10.63371
www.revistaiberociencias.org

DOI: https://doi.org/10.63371/ic.v5.n3.a1430

Fecha de Postulación: 22 de junio 2026
Fecha de Aceptación: 27 de julio 2026

De la Educación Tradicional a la Autonomía Digital: Un Análisis Comparativo Sobre la Participación Estudiantil

From Traditional Education to Digital Autonomy: A Comparative Analysis of Student Participation

Ramón Nivelo Álvarez
ramon.nivelo@yachaytech.edu.ec
https://orcid.org/0000-0001-5151-2979
Universidad de Investigación de Tecnología Experimental Yachay Tech
Ecuador

Erika Atiencia Chalco
erika.atiencia@yachaytech.edu.ec
https://orcid.org/0009-0007-9457-859X
Universidad de Investigación de Tecnología Experimental Yachay Tech
Ecuador

RESUMEN

La investigación analiza la transición de la educación tradicional hacia la autonomía digital, situando a la participación estudiantil como el eje central de la efectividad pedagógica actual. El estado del arte internacional y local evidencia que, si bien las plataformas virtuales potencian la autonomía y la adaptabilidad, persisten marcadas brechas socioeconómicas y una compleja brecha digital de segundo orden. Mediante una rigurosa revisión sistemática de literatura con enfoque descriptivo-analítico, se seleccionaron y evaluaron 40 artículos científicos indexados publicados entre 2021 y 2026 en las bases de datos Redalyc, Dialnet, Scielo y Google Scholar, aplicando ecuaciones booleanas estructuradas y el diagrama de flujo PRISMA. Los resultados empíricos revelan que el 89% de los estudiantes valida el uso de plataformas virtuales y el 62.4% experimenta mejoras tangibles en el trabajo colaborativo; sin embargo, el 40% de los docentes aún replica clases magistrales tradicionales, manteniendo a un 46.1% de alumnos como receptores pasivos. Se concluye que el desafío de la autonomía digital no radica en la incorporación de la tecnología en sí misma, sino en la urgencia de erradicar la resistencia metodológica institucional, capacitando plenamente al cuerpo docente en estrategias activas para transformar los canales virtuales en verdaderos espacios de interactividad pedagógica.

Palabras clave: educación digital, participación estudiantil, innovación educativa, conectivismo, aprendizaje tradicional

ABSTRACT

This study analyzes the transition from traditional education to digital autonomy, positioning student participation as the central pillar of current pedagogical effectiveness. The international and local state of the art shows that, while virtual platforms enhance autonomy and adaptability, significant socioeconomic gaps and a complex second-order digital divide persist. Through a rigorous systematic literature review with a descriptive-analytical approach, 40 indexed scientific articles published between 2021 and 2026 in the Redalyc, Dialnet, Scielo, and Google Scholar databases were selected and evaluated, using structured Boolean search queries and the PRISMA flowchart. The empirical results reveal that 89% of students endorse the use of virtual platforms and 62.4% experience tangible improvements in collaborative work; however, 40% of faculty members still replicate traditional lecture-style classes, keeping 46.1% of students as passive recipients. It is concluded that the challenge of digital autonomy does not lie in the incorporation of technology itself, but rather in the urgent need to eradicate institutional methodological resistance by fully training the teaching staff in active strategies to transform virtual channels into true spaces for pedagogical interactivity.

Keywords: digital education, student engagement, educational innovation, connectivism, traditional learning

INTRODUCCIÓN

La educación en el siglo XXI enfrenta un cambio impulsado por la inteligencia artificial, el proceso de aprendizaje busca fomentar habilidades e impulsar la máxima capacidad de los estudiantes, de tal manera, que sean ciudadanos capaces de solventar y proponer soluciones en la era digital actual. Ramírez et al. (2022) analizan como generar una deslumbrante educación 4.0 con las recomendaciones de la Organización de las Naciones Unidades para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], principalmente las recomendaciones se basan en un llamado de atención a gobiernos, autoridades y a las instituciones educativas para la implementación de formas nuevas de enseñar y adaptabilidad para la educación digitalizada creando una educación de calidad e inclusiva en todo el sistema educativo (Difabio & Álvarez, 2022).

La educación es la base para el desarrollo de habilidades y empleos en todo el mundo, de acuerdo con expertos es la forma más efectiva para contrarrestar la pobreza en países subdesarrollados, además que, genera ingresos para las personas e impulsa el crecimiento en conjunto de sociedades. De acuerdo con, World Bank Group (2026) la preparación para conseguir empleo empieza a temprana edad y requiere aprendizajes permanentes, de acuerdo con el estudio, para el 2030, el 60% de los empleados requerirán volver a capacitarse. Por ello, la educación debe estar en par con las modificaciones que puedan aparecer en el futuro. Arteaga et al. (2022) mencionan que, ha surgido nuevos procesos de aprendizajes relacionados directamente con el uso de tecnologías en las aulas de clases, garantizando una educación de calidad y un aprendizaje significativo para la población juvenil.

De la misma manera, La Organización de las Naciones Unidas (2025), reafirma que se debe aprovechar la revolución del poder digital para transformar la educación en diversos aspectos como; la pedagogía, el plan de estudios y la forma de enseñar en la educación. Asimismo, se menciona la mejora en la educación de los estudiantes con el desarrollo de habilidades conocimientos y competencias apropiadas para afrontar posibles escenarios a futuro. Además, esta es una innovación que a lo largo de 20 años ha avanzado y ha llegado alrededor del 50% de la población y ha logrado una transformación en la sociedad (Rueda & Uribe, 2022).

Sin embargo, a pesar del avance de la era tecnológica surge una tensión entre la educación tradicional y la educación virtual, tal como lo mencionan en su estudio, Robles et al. (2022)*9+*8+*8 la educación tradicional fue durante mucho tiempo la manera en que se entendió el sistema educativo, no obstante, la forma de enseñar y aprender ha sido ajustado a un modelo novedoso e innovador con la implementación de herramientas digitales en el ámbito educativo; sin embargo, los autores enfatizan que aún existen retos para que la calidad de enseñanza se mantenga. En este contexto, Guadalupe et al. (2024) mencionan que, el fenómeno de la digitalización ha permitido la ac-cesibilidad a la educación, no obstante, a pesar de los resultados significativos aún existen desafíos para la implementación al rededor del mundo.

En el contexto de América Latina, durante la pandemia se evidenció la brecha digital que existía en los estudiantes de las instituciones educativas, los princípiales desafíos fueron el desconocimiento de

herramientas tecnológica y la conexión a internet, mostrando que el 55% principalmente de países latinoamericanos fueron perjudicados, además, 6 de cada 10 hogares fueron afectados y principalmente quedó en evidencia la desigualdad en la educación (García & Barrientos, 2022). No obstante, Perú logró una educación de calidad y equitativa para el país, con la implementación de estrategias innovadores y tecnológicas, como el uso de plataformas web con herramientas digitales que permitían que el estudiante tome control de su proceso de aprendiza-je, bajo este concepto el país logro el desarrollo de una educación de calidad, equitativa e inclusiva para la población estudiantil (Tarazona, 2021).

En otros países como México, también existe una reestructuración del sistema educativo. Lan (2025) indica la presencia de un cambio en la forma de vida de las personas a partir de la mitad del siglo XX en la parte económica, social, cultural y por su-puesto en la educación. Anteriormente la educación tradicional se calificaba con calidad excelente si la institución educativa estaba llena, además, si el estudiante tenía la capacidad de dar un examen y parafrasear con exactitud lo que decía el docente se consideraba que el proceso de aprendizaje fue un éxito, la baja participación estudiantil en un modelo tradicional se ha convertido en una problemática frecuente en el ámbito educativo (Pizarro, 2022).

Bajo este criterio Zhañay et al. (2025) afirman que, la tecnología debe utilizarse para potenciar la enseñanza y crear ambientes más dinámicos, motivadores e integra-les para que los estudiantes tengan un aprendizaje significativo y a su vez este los prepare para los retos de la era digital, en la actualidad con la globalización el estudiante puede tener la oportunidad de tomar un papel más activo y participativo en el entorno educativo.

Por ello, para superar estas barreras es necesario la implementación de recursos didácticos y tecnológicos que permitan que el estudiante sea más crítico y participe directamente en la transformación de la educación para lograr cambios en la educación y en la sociedad. La Educomunicación es un factor clave para lograr el objetivo; ya que, facilita aprendizajes colectivos, además que, las tecnologías sean recursos valiosos, que permiten el proceso de aprendizaje en múltiples escenarios. (Begnini et al., 2022).

Finalmente, en el contexto ecuatoriano instituciones internacionales como el Fon-do de las Naciones Unidas para la Infancia (2020) han trabajado para mermar la brecha digital en la educación del país. Con el objetivo de mantener la conectividad para una educación digital la institución en conjunto con el Ministerio de Educación entregó 496 dispositivos móviles y cerca de 3.932 planes telefónicos a docentes y otros actores del sistema educativo para garantizar la excelencia y calidad en la educación.

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos de las instituciones por minimizar las diferencias para una educación digital, aún existen retos en el país. En una investigación de Sosa et al. (2025) afirman que, el problema se encuentra en el acceso a internet a dispositivos tecnológicos y la falta de capacitación en áreas vulnerables , generando la brecha en la educación digital; no obstante, en el análisis a los docentes confirman que, el 100% de sus clases han mejorado con la implementación de herramientas digitales, por ello, la creación de guías, modelos y procesos educativos deben ser adaptados a la era

digital para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en las instituciones educativas del país (Álvarez & Prieto, 2024).

Por esa razón, las instituciones educativas ecuatorianas están en constantes construcción para el cambio en el proceso educativo para que estén a nivel de las nuevas transformaciones tecnológicas. López et al. (2025) menciona que, la alfabetización digital es el nuevo eje vertebrador de la educación, facilitando la formación de estudian-tes con competencias tecnológicas fundamentales para la era digital actual, además la implementación de inteligencia artificial y plataformas de aprendizaje virtual ha beneficiado a la personalización del aprendizaje y acompañamiento académico, generando el desarrollo de habilidades cognitivas.

Para ilustrar de mejor forma las principales diferencias entre la educación tradicional y la autonomía digital, se presenta la Tabla 1.

Tabla 1: Tabla comparativa entre la educación tradicional y la autonomía digital

Aspectos claves	Contexto tradicional	Contexto digital	Autores
Información	La educación se basa en la transmisión de conocimientos, garantizando un currículo estructurado y el desarrollo de habilidades básicas. Este modelo Presenta limitaciones en la participación y el desarrollo de competencias en el siglo XXI, como la creatividad y la resolución de problemas.	La participación de los estudiantes en programas de tecnología incrementa la motivación del alumnado y favorece un aprendizaje significativo.	Granizo et al. (2025)
Habilidades	La presencialidad fomenta el desarrollo de habilidades sociales y emocionales mediante la interacción docente – estudiante. Es considerada importante por el más del 70% de los estudiantes.	Por otro lado, el 45% de los estudiantes presentes en las plataformas en línea, reportaron sentimientos de aislamiento lo cual limita el desarrollo de habilidades sociales con una percepción negativa a nivel individual.	Macías et al. (2025)
Beneficios	El beneficio principal es la presencialidad ya que es un factor que facilita la interacción directa entre estudiantes y docentes favoreciendo el desarrollo de habilidades esenciales De la misma manera la estructura de las clases presenciales Tiene un mayor control sobre el proceso de enseñanza aprendizaje Ya que el método	El cambio hacia el contexto digital rompe las barreras físicas, el acceso a recursos educativos, permitiendo que los alumnos puedan aprender en cualquier momento y lugar. Este contexto incrementa el compromiso y la	Contreras & Napal (2025)

	convencional resulta una ventaja para algunos miembros De la comunidad educativa porque gen Una menor resistencia al cambio y proporciona un ambiente de aprendizaje seguro.	motivación en los estudiantes mediante el uso de herramientas interactivas y recursos didácticos que facilite la gestión y la evaluación del aprendizaje.

Fuente: la siguiente tabla presenta información comparativa desde los puntos de vista metodológicos de diferentes autores

Como se observa en la Tabla 1, la comparativa entre el aprendizaje tradicional y digital presenta un entorno complejo de determinar qué modelo es mejor. Por lo que, varios autores sustentan sus estudios a favor y contra. Y esto hace que para seleccionar un modelo educativo es importante relacionar la materia el cual va a ser impartido.

A partir de lo mencionado, el objetivo general que guía la presente investigación es: realizar una revisión sistemática de estudios sobre la diferencia entre la educación tradicional y la autonomía digital, como eje principal la participación estudiantil. La presente investigación se propone, en primer lugar, sistematizar la literatura científica publicada en bases de datos que examine la transición de la educación tradicional al aprendizaje digital. A partir de esta fundamentación teórica, se busca contrastar las barreras de participación estudiantil entre aulas tradicionales y entornos digitales, lo que permitirá identificar los cambios fundamentales en el rol del estudiante dentro de ambos modelos educativos. Finalmente, el estudio se orienta a sintetizar los hallazgos identificados para establecer conclusiones concretas sobre cómo la era digital transforma la participación de los estudiantes.

En relación con los objetivos se plantean las siguientes preguntas de investigación

- -RQ1: ¿Cuáles son las principales tendencias temáticas, metodologías de investigación y marcos teóricos predominantes en la literatura científica res-pecto a la transición del aula física al entorno virtual?
- -RQ2: ¿Cómo difieren las barreras de participación de carácter socioemocional entre los estudiantes de aulas tradicionales frente a los estudiantes de entornos digitales?
- -RQ3: ¿Cuáles son las dimensiones cognitivas, conductuales y afectivas que definen la nueva participación estudiantil en la era digital en comparación con los estándares de la educación tradicional?

Estado del arte

En el ámbito internacional, Mayerlis et al. (2025) en su estudio titulado “Estado del arte sobre las competencias digitales de los docentes y estudiantes en los diferentes contextos educativos” determinan el análisis de las competencias digitales en la educación formal, no formal e informal, con el fin de identificar brechas y desigualdades en el uso de [TIC]. La metodología se centró en un enfoque cualitativo con análisis documental de investigaciones publicadas sobre competencias digitales en contextos educativos. Los resultados obtenidos mostraron que la competencia digital se define como

"empleo de instrumentos digitales para investigar, procesar datos, solucionar problemas y producir conocimiento", además los autores identificaron que, si existen las desigualdades en el uso de TIC, principalmente en contextos con menor acceso tecnológico en el sistema educativo, finalmente los autores destacan la importancia del desarrollo de competencias digitales tanto en estudiantes como profesores(Loli & Cieza, 2025).

De igual manera, en México González Velasco (2022) realizaron una investigación comparativa titulada "Estudio comparativo de modelos híbridos y presencial en educación superior en México", con la finalidad de comparar la efectividad de los modelos híbridos y presencial en el sistema educativo superior, evaluando el desarrollo de competencias digitales, la adaptabilidad y la participación estudiantil. Con una metodología de estudio comparativo con enfoque cuantitativo mediante el análisis de datos de instituciones educativas. La muestra de esta investigación se centró en docentes de una institución de México. Los resultados obtenidos evidenciaron que el modelo híbrido logró mayor efectividad en desarrollo de competencias digitales, mejoró significativa la adaptabilidad de estudiantes y aumento la participación estudiantil en las aulas de clase; sin embargo, este modelo requiere mayor inversión en capacitación docente y mayor inversión en diseño instruccional para que la implementación sea correcta (Figuereo, 2024).

En el contexto de Iberoamérica, Sacavino & Candau (2022) en su estudio titulado "Participación estudiantil e inclusión digital en la universidad: revisión sistemática de estudios iberoamericanos" tuvieron como objetivo analizar las barreras y facilitadores para la inclusión digital y la participación estudiantil en contextos universitarios iberoamericanos. La metodología utilizada fue una revisión sistemática cualitativa de 32 estudios, empleando la base de datos Dialnet y aplicando criterios de inclusión y exclusión. Los resultados evidenciaron que la participación estudiantil puede verse afectada por la forma en que se desarrolla en contextos digitales actuales; también que, los centros educativos de educación superior afrontan retos de diseñar mecanismos de participación digital inclusiva, las barreras principales que identificaron fue la falta de ac-ceso a herramientas digitales esenciales y la alfabetización digital como un factor clave para todos los estudiantes y docentes. Los autores concluyen que ofrecer acceso a herramientas digitales y alfabetización favorece el desarrollo integral de los jóvenes (Campos, 2026).

En el contexto ecuatoriano de Zambrano (2025) la investigación "Análisis de la participación de estudiantes en entornos virtuales de aprendizaje de la Universidad Estatal del Sur de Manabí" tuvo como objetivo analizar la participación de estudiantes en entornos virtuales de aprendizaje, considerando que el uso de tecnología fortalece el proceso de enseñanza-aprendizaje dentro de la clase. La metodología aplicada fue un enfoque cuantitativo, con métodos bibliográficos y deductivos mediante estudio de caso. Además, se utilizó un cuestionario de participación estudiantil para medir el compromiso del alumnado en ambos ambientes genéricos y en línea. Los resultados obtenidos evidenciaron que la aplicación de herramientas tecnológicas articuladas con la aplicación de metodologías activas permite la mejora constante de las iteraciones entre estudiantes y docentes, en la

búsqueda de nuevo conocimiento para resolver problemas dentro del contexto del proceso de enseñanza (Rivera & Martínez, 2023).

Por otro lado, Ortega et al. (2022) en su estudio "La educación tradicional vs la educación digital" realizan una revisión bibliográfica de fundamentos e investigaciones sobre educación tradicional y educación virtual con el objetivo de comprender la transición entre ambos modelos educativos. Con una metodología de revisión biblio-gráfica de fundamentos e investigaciones previas sobre el tema. Los resultados de este estudio demostraron que la educación tradicional fue el sistema predominante durante muchos años y se comprendió como un sistema educativo principal en el modelo educativo del momento, además que, los autores identificaron la incorporación de recursos tecnológicos de forma simultáneamente hasta que la pandemia provocó el paso a educación virtual como sistema dominante. Los hallazgos demuestran que la educación virtual tiene grandes ventajas; sin embargo, el camino a recorres aun es extenso para acceder a mejoras, sobre todo, en acceso para todos los involucrados en el ámbito educativo (Ronaldo et al., 2024). Finalmente, Armando et al. (2024) en su estudio "Uso de plataformas virtuales en la educación y su influencia en el desarrollo del aprendizaje autónomo" analizan como las plataformas visuales facilitan el desarrollo de habilidades de aprendizaje autónomo en los estudiantes, con una metodología aplicada en la evaluación de impacto de plataformas virtuales en aprendizaje, la muestra de esta investigación consistió en alum-nos que utilizan plataformas online. Los resultados obtenidos de distintas investigaciones destacan la actitud positiva de los estudiantes hacia Moodle, asociada con innovación, autonomía y trabajo colaborativo, además, esta actitud favorable hacia las herramientas digitales mejora la experiencia de aprendizaje y fomenta una cultura tecnológica que impulsa innovación, los autores finalizan afirmando que este tipo de plataformas genera el desarrollo de habilidades de aprendizaje en los estudiantes (Ore-llana, 2024).

En el contexto local, la investigación "Influencia de las competencias digitales docentes en la didáctica aplicada en dos instituciones educativas de Cuenca, Ecuador" realizada por Tacuri & Izquierdo (2021) analizan la influencia de competencias digitales en didáctica de docentes de educación básica, utilizando un enfoque mixto correlacional aplicando instrumentos DigCompEdu a 45 docentes con entrevistas y observación en las aulas de clases. Los resultados mostraron diferencias significativas entre instituciones, en contextos de fiscomisionales se identificó mayores niveles de competencia digital, específicamente relacionado con la formación continua y recursos tecnológicos al alcance; sin embargo, en las instituciones fiscales se identificaron limitaciones de acceso a tecnología y capacitación, dando como resultado que las competencias digitales influyen directamente en innovación educativa.

El análisis sistemático de la literatura seleccionada permite evidenciar las dinámicas de la educación tradicional y digital, posicionando a la participación estudiantil como el eje central de la efectividad pedagógica. Al examinar los antecedentes en un modelo de embudo partiendo del contexto internacional hasta el local de Cuenca, se evidencian los marcados aportes teóricos y metodológicos y estructuras que dan la relevancia de esta revisión (Millán et al., 2025).

Los hallazgos internacionales de Mora Amezcua (2022) y los nacionales de Ar-mando et al. (2024) coinciden que, la transición hacia modelos híbridos y el uso de plataformas digitales potencian de manera significativa, la autonomía, la adaptabilidad y la participación en las aulas de clase. Sin embargo, este incremento en la participación no recae únicamente en la implementación tecnológica, como bien lo mencionan Guerrero (2023) en el contexto ecuatoriano, este aumento esta enlazado con la mejora en la relación entre estudiantes y docentes, pero también es necesario la articulación de herramientas digitales con metodologías activas de enseñanza. Por otro lado, Robles et al. (2022) describen la posición sólida de la educación virtual como el sistema dominante. Caro et al. (2022) señalan un factor clave como es la desigualdad de acceso y la brecha en las competencias digitales, tal como lo menciona en su estudio Tacuri & Izquierdo (2021) en Cuenca, demostrando que la innovación educativa y el desarrollo de competencias didácticas digitales están directamente relacionadas con el financia-miento escolar.

Concluyendo el análisis de estos antecedentes permite identificar un vacío de investigación presente. La mayoría de las investigaciones están centradas en evaluar el desarrollo de competencias tecnológicas o en medir el impacto de plataformas, dejando de lado investigaciones integradoras que conformen directamente las limitaciones de la educación tradicional frente a entornos digitales desde la perspectiva exclusiva de la participación estudiantil como indicador de calidad.

Tabla 2: Comparativa de autores en la educación tradicional y digital

Autor y Año	Enfoque de la Educación Tradicional	Enfoque de la Autonomía Digital	Perspectiva sobre la Participación Estudiantil
Robles, Hernández y Mendoza Chav (2022)	Analizan el aula presencial clásica como una estructura histórica donde la transmisión de saberes es vertical y unidireccional.	Argumentan que la crisis sanitaria aceleró el uso de herramientas virtuales, exigiendo un largo camino en infraestructura técnica.	La participación pasa de seguir directrices rígidas presenciales a asimilar y adaptarse a nuevas plataformas interactivas.
Intriago, Sabando y Venavides (2024)	Identifican que los modelos tradicionales en zonas rurales del Ecuador marginan al estudiante por falta de metodologías dinámicas.	Exponen que las innovaciones digitales tienen el potencial de democratizar la calidad educativa si se aplican estratégicamente.	El estudiante rural adquiere protagonismo al interactuar con contenidos multimedia y plataformas de aprendizaje adaptativo.
Pihuave et al. (2024)	Describe el aula convencional en provincias como Manabí como un entorno con brechas históricas que limitan el pensamiento crítico.	La digitalización se enfoca como una vía para cerrar brechas, fomentando la creatividad y la colaboración mediante plataformas.	La autonomía se traduce en la capacidad del alumno para cogestionar proyectos junto a sus pares en entornos virtuales.
Villacreses et al. (2022)	Modelo Seguro pero La educación tradicional	Definen que la autonomía se ve frenada por la	La participación del estudiante fluctúa

	provee infraestructura estable, pero carece de la flexibilidad que el contexto actual exige.	"brecha digital" (falta de conectividad y competencias clave en áreas marginadas).	radicalmente dependiendo de su acceso real a dispositivos tecnológicos estables.
Chaves y De Sousa (2021)	Crítica al modelo bancario tradicional de acumulación de conocimientos donde el estudiante solo memoriza.	Enlazan el pensamiento freiriano con la auto comunicación de masas en la educación híbrida ecuatoriana.	La participación deja de ser mera asistencia para convertirse en una acción política y activa del estudiante sobre su propio aprendizaje.

METODOLOGÍA

El presente proyecto se basa en una revisión sistemática de literatura, con un en-foque descriptivo – analítico, consolidando información sobre la educación tradicional y la autonomía digital: un análisis comparativo sobre la participación estudiantil. El análisis abarca 4 bases de datos académicas importantes como: Redalyc, Dialnet, Scielo, Google Scholar, reflejando publicaciones en español e inglés de los últimos 5 años (2021-2026).

El foco principal de la selección fue el método booleano partiendo de una matriz de combinación matemática 2 elevado a las 5 teniendo 32 combinaciones posibles. Se definió 3 categorías fijas como: la educación tradicional, la autonomía digital y la participación estudiantil y 5 categorías variables como: TIC, ventajas del modelo tradicional, transformación digital, entornos virtuales y brecha digital.

Figura 1: Abstrac grafic



Fuente: elaboración propia

La población objetivo son estudios donde participan estudiantes como grupo principal en contextos educativos digitales y tradicionales. Las técnicas utilizadas fueron:

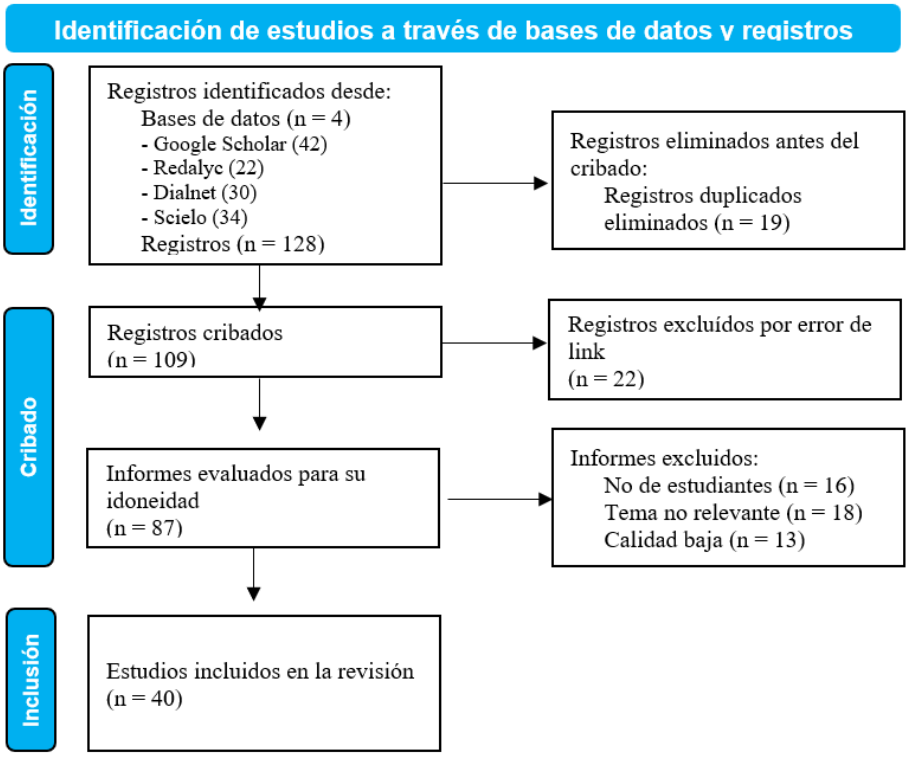
-Búsqueda sistemática mediante ecuación booleana, con operadores AND, OR y NOT para precisar conceptos como “participación estudiantil” AND “educación tradicional “AND “autonomía digital”.

-Selección en tres fases: titulo/resumen, texto completo y análisis de relevancia.

-Este proceso se lo detalla en el diagrama de flujo prisma Figura 2.

Los instrumentos de investigación fue la ecuación booleana y el software Mendeley para la gestión bibliográfica y eliminación de duplicados. Debido a que es una revisión de estudio y no se aplicaron intervenciones directas, por lo contrario, se analiza-ron intervenciones, estrategias educativas descritas en los estudios. Se realizó un análisis estadístico descriptivo para resumir las características de los estudios incluidos en la revisión, se calcularon frecuencias, porcentajes según el tipo de enfoque. Los resultados se muestran en forma de tablas y gráficos para la facilitar la visualización y comparación de información.

Figura 2: Diagrama de flujo PRISMA



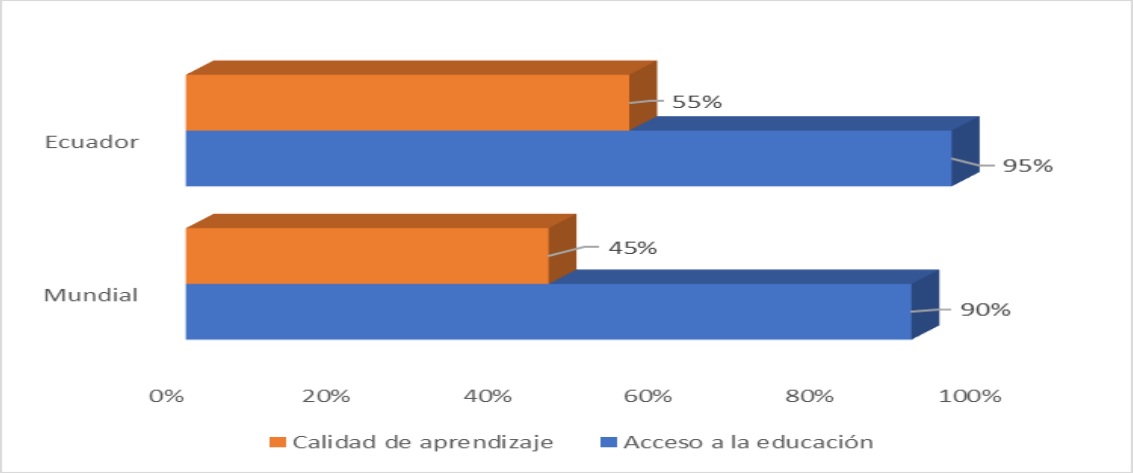
Fuente: elaboración propia

El proceso de selección sistemática reflejado en el diagrama de flujo PRISMA, demuestra una metodología solida aplicada al proceso de investigación. La reducción progresiva de los estudios desde una identificación inicial, hasta la consolidación de los artículos más relevantes para este proyecto, siguiendo un proceso de filtración, demuestra que los hallazgos registraos provienen de investigaciones relevantes abarcando marcos latinoamericanos como internacionales.

RESULTADOS

El presente artículo incluye 40 artículos publicados en los últimos 5 años. De ellos centrados a nivel mundial como: España, EEUU, México, Ecuador, enfocados en la educación tradicional, digital y la participación estudiantil como eje principal.

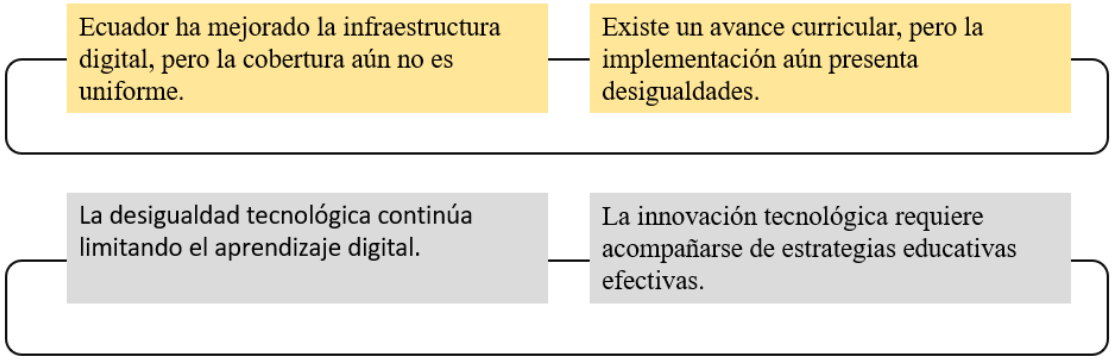
Figura 3: Comparación de la educación tradicional



Fuente: elaboración propia

La figura 2 evidencia que las principales tendencias temáticas (RQ1), metodológicas tanto a nivel mundial como en Ecuador se ha logrado avances importantes en el acceso a la educación, sin embargo, este incremento no se ve reflejada en la calidad del aprendizaje. A nivel mundial, aunque más del 90% de los niños acceden a la educación primaria, todavía existen millones de niños excluidos del sistema educativo y cerca del 45% de los estudiantes latinoamericanos no alcanzan las competencias mínimas en lectura. En el caso de Ecuador el acceso a la educación primaria supera el 95%, además los estudiantes obtuvieron mejores resultados que otros países en la evaluación PISA. A pesar de eso, existen brechas socioeconómicas que afectan8 el rendimiento académico y limita la igualdad de oportunidades. En conclusión, estos resultados permiten analizar que el principal desafío no está únicamente en el acceso a la educación, sino en fortalecer la calidad, equidad y la implementación de metodologías activas que promueva el aprendizaje y reduzca las desigualdades entre los estudiantes (Villegas, 2024).

Figura 4: Educación digital en Ecuador

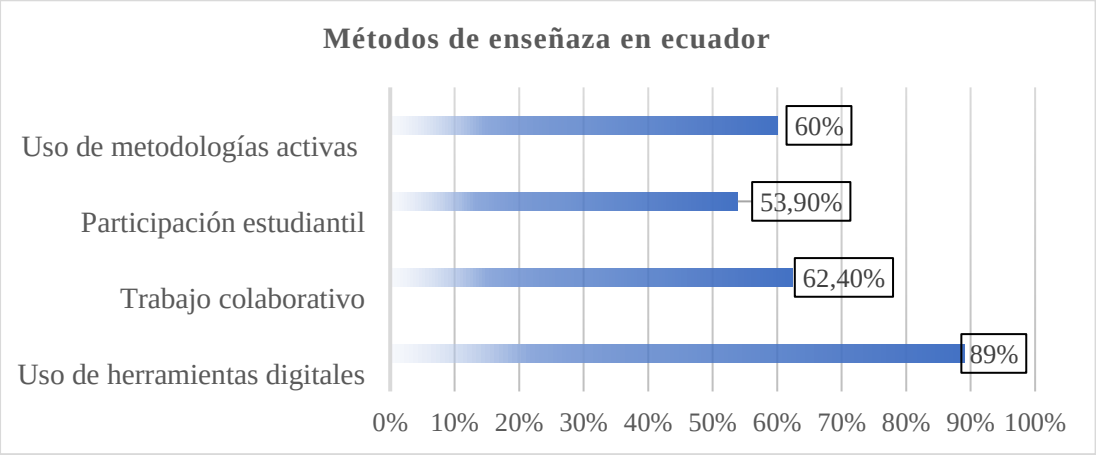


Fuente: elaboración propia

Por otra parte, Ecuador ha logrado avances en el proceso de transformación hacia una educación digital (RQ2), específicamente con el fortalecimiento de la estructura tecnológica y la implementación de competencias digitales dentro del currículum educativo. Sin embargo, aun estos progresos no se reflejan de manera homogénea en todo el sistema educativo, ya que existen limitaciones de recursos entre las

zonas urbanas y rurales en cuanto al acceso al internet y la falta de recursos tecnológicos. Estos resultados permiten analizar que la innovación tecnológica por sí sola, no asegura una mejora en los resultados educativos, depende de la aplicación de herramientas pedagógicas y el fortalecimiento de las competencias digitales de docentes y estudiantes (Marmolejo & Pérez, 2024).

Figura 4: Métodos de enseñanza en Ecuador



Fuente: elaboración propia

La figura 4 (RQ3) muestra como el uso de herramientas digitales alcanza el 89% lo que demuestra una disposición hacia los recursos virtuales. El 60% de los docentes utiliza metodologías activas ante la falta de abandonar esquemas conductuales tradicionales. Como consecuencia en donde el trabajo colaborativo alcanza una mejora del 62.4% y la participación estudiantil se sitúa con un 53.9%. Lo que demuestran los datos que el desafío de la autonomía digital no radica en la incorporación de la tecnología en sí misma, sino en la obligación de fortalecer la capacitación docente en estrategias activas (Hernández et al., 2024).

Tabla 3: Participación estudiantil en la era digital

Descripción	Ventajas	Desventajas
Aceptación	89% los estudiantes validan el uso de plataformas.	11% carecen de interés adaptativo.
Práctica pedagógica	60% de los docentes utilizan metodologías activas	40% docentes replican clases magistrales tradicionales.

Fuente: elaboración propia

Lo datos presentes en la tabla demuestra los resultados positivos y negativos encontrados en los diferentes estudios científicos, los cuales sustentan que los alumnos presentan un ritmo avanzado del uso de la tecnología frente a la transformación de las prácticas pedagógicas de los docentes. Existe una persistencia que genera una brecha en el uso de metodologías innovadoras que un grupo del cuerpo docente continúa replicando los esquemas de enseñanza tradicional, bloqueando la consolidación del trabajo colaborativo. Los cambios porcentuales demuestran que el cambio hacia la autonomía digital no depende de la presencia tecnológica, sino de erradicar la resistencia metodológica docente para convertir en canales digitales en espacios de interactividad pedagógica.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos mediante la revisión sistemática demuestran que, si bien en Ecuador y el resto de los países han alcanzado tasas de acceso a la educación superior al 90%, este avance no se traduce en la calidad del aprendizaje, sino que coincide con lo planteado por la UNESCO y la CEPAL, organismos que han advertido la universalización de la matrícula escolar en ameriza latina ha descuidado la equidad. Autores como Caeiro et al. (2022) sostienen que el acceso es solo "la puerta de entrada", pero que las brechas socioeconómicas internas de cada país condicionan el rendimiento académico, lo que significa que un alto porcentaje de estudiantes aun no alcanzan las competencias mínimas en evaluaciones internacionales (PISA, 2025).

En cuanto al cambio hacia la educación digital en Ecuador, los resultados presen-tan una desconexión entre la infraestructura tecnológica y la homogeneidad en relación a su cobertura. Esta contradicción es analizada por Sánchez & López (2021) quienes mencionan la brecha digital de segundo orden, explica que dotar a las instituciones de conectividad no resuelve problemas personales al acceso a hogares rurales el cual sigue siendo deficiente. Del mismo modo, menciona que las políticas públicas suelen concretarse para zonas urbanas dejando a las comunidades rurales rezagadas, no solo en la conectividad, sino también en el capital cultural y tecnológico.

Por otro lado, los resultados del 89% de los docentes incorporan herramientas virtuales, pero solo un 60% emplea metodologías activas corrobora la teoría "falacia tecnocéntrica" expuesta por cabero, la cual postula que la introducción a los dispositivos tecnológicos en el aula no altera la practica pedagógica sino va acompañada de un cambio didáctico. Ante el resultado de que un 40% de los docentes replican clases magistrales en entornos virtuales, Rial Costa et al. (2022) refuerzan que la resistencia al cambio metodológico y la falta de competencias digitales docentes transforman a la tecnología en un simple sustituto del pizarrón tradicional, dejando a lado su potencial innovador.

Respecto a la participación estudiantil los resultados de la investigación ante un 62.4% de mejora en el trabajo colaborativo frente a un 37.6% de entornos virtuales que no logran consolidarlo. Este contexto se vincula con la teoría del conectivismo de Villarroel et al. (2022) quien señala que los entornos digitales facilitan la interactividad siempre que el diseño tecno pedagógico lo promueva. El estudiante adopta el rol de receptor pasivo (46.1%) validando un sector de la literatura científica afirma que la autonomía digital del estudiante corre peligro cuando los entornos virtuales se usan únicamente para el depósito de contenidos.

CONCLUSIONES

A partir de la revisión sistemática se concluye que el cambio de la educación tradicional a la autonomía digital reconfigura a la participación estudiantil, trasladando el proceso de enseñanza – aprendizaje directamente al estudiante. Mientras que, el modelo tradicional restringe la intervención del alumno a esquemas pasivos y memorísticos, el entorno digital ofrece un espacio de interactividad. Sin embargo, la investigación demuestra que la autonomía digital no surge de manera automática por la sim-ple

presencia de los dispositivos, sino que exige un diseño activo por parte del estudiante para que pueda evitar focos de distracción.

La literatura científica de los últimos cinco años (2021-2026) muestra una marca-da tendencia hacia el análisis de la efectividad de los modelos híbridos, la adopción de plataformas virtuales (como Moodle) y el desarrollo de competencias digitales en docentes y alumnos. Metodológicamente predomina el enfoque cuantitativo y cualitativo de carácter descriptivo-analítico y documental, sustentado fuertemente en marcos teóricos como el conectivismo y la alfabetización digital, orientados a comprender la transformación de los roles educativos a raíz de la transición postpandemia.

Existen diferencias drásticas entre ambos contextos. En el aula tradicional, la presencialidad actúa como un facilitador directo de habilidades sociales y socioemocionales gracias a la interacción cara a cara, valorada positivamente por más del 70% de los estudiantes. Por el contrario, en el entorno digital emerge una barrera socioemocional crítica: el aislamiento. El 45% de los alumnos en plataformas en línea reportaron sentimientos de soledad, lo que genera una percepción individual negativa y limita el desarrollo de competencias afectivas y de cohesión social

La participación digital redefine las tres dimensiones del compromiso escolar en comparación con los estándares pasivos tradicionales. En la dimensión conductual, se observa una alta receptividad hacia las herramientas interactivas (89% de aceptación). En la dimensión cognitiva, se fomenta un pensamiento más crítico y la resolución de problemas colectivos a través de entornos virtuales y metodologías activas. No obstante, en la dimensión afectiva, existe una persistente desconexión debido a la falta de adaptabilidad e interés por un grupo minoritario de estudiantes, sumado a las deficiencias metodológicas que merman el sentido de pertenencia en línea.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Álvarez, S., & Prieto, M. (2024). Repensar la educación a distancia en la era digital. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, *50*(1), 237–250. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07052023000100237&script=sci_arttext

Armando, E., Alcívar, K., Doman, G., & Zambrano, T. (2024). Uso de plataformas virtuales en la educación y su influencia en el aprendizaje autónomo. *Journal TechInnovation*, *3*(2), 14–22. https://doi.org/10.47230/JOURNAL.TECHINNOVATION.V3.N2.2024.14-22

Arteaga, Y., Guaña, J., Begnini, L., Cabrera, M., Sánchez, F., & Moya, Y. (2022). Integración de la tecnología con la educación. *RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, (54), 182–193. https://www.researchgate.net/publication/378635135_Integracion_de_la_tecnologia_con_la_educacion

Begnini, L., Arteaga, Y., & Arroyo, C. (2022). Educomunicación y recursos didácticos. *Revista Científica FIPCAEC*, *7*(3), 165–177. https://doi.org/10.23857/fipcaec.v7i1.590

Caeiro, M., Carrasco, R., & Ramos, N. (2022). Ecosistema de la Educación Artística en Red: Una revisión de los antecedentes, las posibilidades y las perspectivas en la era digital. *Revista Complutense de Educación*, *33*(4), 679–690. https://doi.org/10.5209/rced.76499

Campos, E. (2026). *Estrategias metodológicas centradas en el aprendizaje activo y participativo a través del modelo Flipped Classroom dirigidas a estudiantes de Historia* [Tesis de grado, Universidad Politécnica Salesiana]. Repositorio Institucional UPS. https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/31980

Caro, N. P., Ahumada, M. I., & Arias, V. (2022). Mejora de la calidad de los cuestionarios de Moodle para evaluar al estudiantado en entornos virtuales a través de un conjunto de indicadores. *Revista Educación*, *46*(2), 1–19. https://doi.org/10.15517/REVEDU.V46I2.47800

Contreras, E., & Napal, M. (2025). Digitalización de la educación: Un estudio comparativo entre autonomías. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, *29*(3), 1–27. https://doi.org/10.30827/PROFESORADO.V29I3.32231

Difabio, H., & Álvarez, G. (2022). Las conclusiones de la tesis doctoral en educación: Sus movimientos y pasos retóricos. *Areté, Revista Digital del Doctorado en Educación de la Universidad Central de Venezuela*, *8*(16), 11–32. https://doi.org/10.55560/ARETE.2022.16.8.1

Figuereo, J. (2024). *Inteligencia artificial y la personalización de la educación a través de la participación del alumno en clase: Un estudio con alumnos de grado de ADE* [Tesis de grado, Centro Universitario Villanueva]. Repositorio DIGIUV. https://digiuv.villanueva.edu/handle/20.500.12766/722

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2020). *La educación en la era de la conectividad*. https://www.unicef.org/lac/la-educaci%C3%B3n-en-la-era-de-la-conectividad

García, A., & Barrientos, C. (2022). Las interacciones comunicativas en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la clase de Estudios Sociales. *Revista Educación*, *46*(1), 1–18. https://www.redalyc.org/journal/440/44068165039/44068165039.pdf

González Velasco, J. M. (2022). La transcomplejidad una forma de innovación para la educación. *REVISTA CON-CIENCIA*, *10*(2), 80–91. https://doi.org/10.53287/JXLY5458RD86X

Granizo, D., Jara, F., & Jara, P. (2025). Análisis comparativo entre educación STEM con robótica y educación tradicional. *Revista Social Fronteriza*, *5*(5), Artículo e867. https://doi.org/10.59814/RESOFRO.2025.5(5)867

Guadalupe, E., Guadalupe, J., Parrales, G., & Guadalupe, E. (2024). Del aula tradicional a la educación digital: La innovación como eje central de la transformación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *8*(5), 13739–13753.

https://doi.org/10.37811/CL_RCM.V8I5.14822

Guerrero, V. (2023). Del pensamiento jurídico tradicional al pensamiento jurídico clásico. *Prolegómenos*, *25*(50), 165–185. https://doi.org/10.18359/PROLE.6268

Hernández, J., Durán, A., Vizcaíno, J., Rosero, L., & Almeida, L. (2024). Aula invertida en la enseñanza de la estadística con el software SPSS frente a la metodología tradicional. *SATHIRI*, *19*(1), 56–69. https://doi.org/10.32645/13906925.1263

Lan, S. (2025). De la educación tradicional a la moderna, cambio de paradigma. *Estudios y Perspectivas Revista Científica y Académica*, *5*(1), 1274–1294. https://doi.org/10.61384/R.C.A..V5I1.912

Loli, N., & Cieza, W. (2025). Modelos de aprendizaje y el desarrollo de competencias universitarias para la transformación socioeducativa. *Clío: Revista de Historia y Enseñanza de la Historia*, (51), 1–15. http://ojs.revistaclio.es/index.php/edicionesclio/article/view/277

López, R., Reyes, G., & Gavilanes, X. (2025). Integración educativa en la era digital en Ecuador. *Revista Conrado*, *21*(104), Artículo e4628. https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/4628

Macías, R., Díaz, R., Cevallos, K., Caicedo, L., & Valverde, J. (2025). Plataformas de aprendizaje en línea vs. educación tradicional: ¿Complemento o sustituto? *Revista Científica Multidisciplinar G-Nerando*, *6*(1), 3875–3907. https://doi.org/10.60100/RCMG.V6I1.579

Marmolejo, R., & Pérez, M. (2024). Aulas desde la enseñanza tradicional en tiempos digitales: Predominio de recursos didácticos tradicionales en el Ecuador. *Apertura*, *16*(1), 142–161. https://doi.org/10.32870/AP.V16N1.2489

Mayerlis, L., Sánchez, C., Esther, N., Galarzo, J., Paola, A., & Aguirre, M. (2025). Estado del arte sobre las competencias digitales de los docentes y de los estudiantes. *Constellations: Americanista Revista Académica*, *4*(2), 21–30. https://doi.org/10.69821/CONSTELLATIONS.V4I2.107

Millán, N., Madrazo, M., & Cruz, A. (2025). Cómo modelar una cónica con cinco puntos: Una experiencia de aula. *Revista AMIUTEM*, *13*(2), 46–54. https://doi.org/10.65685/AMIUTEM.V13I2.272

Mora Amezcua, H. M. (2022). Reflexiones en torno a la enseñanza del derecho en un contexto latinoamericano. *Educación*, *31*(60), 299–314. https://doi.org/10.18800/EDUCACION.202201.014

Orellana, M. M. (2024). *Clubes de periodismo en Unidades Educativas de Macas para promover la participación estudiantil a través de la educomunicación e infoentretenimiento* [Tesis de grado,

Universidad Nacional de Chimborazo]. Repositorio UNACH. http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/13723

Organización de las Naciones Unidas. (2025). *Aprendizaje digital para todos*. https://www.un.org/es/transforming-education-summit/digital-learning-all

Ortega, D., Cabrera, M., Chavarria, V., & Moya, J. (2022). Depresión en estudiantes de medicina en el año 2022: Un estudio comparativo entre la educación tradicional y la activa. *RECIMUNDO*, *6*(4), 689–698. https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(4).octubre.2022.689-698

Pizarro, M. (2022). Un modelo de prácticas docentes para la acreditación basada en resultados en carreras de ingeniería. *Revista Electrónica Educare*, *26*(3), 1–21. https://www.redalyc.org/journal/1941/194173996030/194173996030.pdf

Ramírez, M., McGreal, R., & Obiageli, J. (2022). Horizontes digitales complejos en el futuro de la educación 4.0: Luces desde las recomendaciones de UNESCO. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, *25*(2), 9–21. https://doi.org/10.5944/RIED.25.2.33843

Rial Costa, M., Rial Costa, S., & Sánchez Oropeza, G. (2022). Realidad aumentada en los PPEA: Estudio en alumnado de secundaria. *Revista Científica UISRAEL*, *9*(3), 149–174. https://doi.org/10.35290/RCUI.V9N3.2022.614

Rivera, A., & Martínez, M. (2023). *Revisión bibliográfica sobre la metodología tradicional en la estandarización del currículo matemático en Colombia* [Tesis de grado, Universidad Nacional Abierta y a Distancia]. Repositorio UNAD. https://repository.unad.edu.co/handle/10596/80730

Robles, D., Hernández, M., Mendoza, V., & Guaña, J. (2022). La educación tradicional vs. la educación virtual. *RECIMUNDO*, *6*(4), 689–698. https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(4).octubre.2022.689-698

Ronaldo, M., Bravo, P., Magaly, C., Ávila, P., Santiago, L., & Ochoa, R. (2024). *Percepción de los docentes sobre el rol que desempeñan para fomentar la participación estudiantil* [Tesis de grado, Universidad de Cuenca]. Repositorio Institucional Universidad de Cuenca. https://dspace.ucuenca.edu.ec/items/40321180-3e77-4732-892b-feb22a92d5f7

Rueda, R., & Uribe, A. (2022). Cibercultura y educación en Latinoamérica. *Folios*, (56), 3–18. https://doi.org/10.17227/FOLIOS.56-17013

Sacavino, S., & Candau, V. (2022). Enseñanza híbrida: Desafíos y potencialidades. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, *48*(2), 257–266. https://doi.org/10.4067/S0718-07052022000200257

Sánchez, C., & López, C. (2021). Desarrollo de la competencia digital en estudiantes de primaria y secundaria en tres dimensiones: Fluidez, aprendizaje-conocimiento y ciudadanía digital. *RISTI* -

Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação, (44), 5–20. https://doi.org/10.17013/RISTI.44.5-20

Sosa, R., Obando, E., Pullotasig, L., Mamarandi, M., & Flores, C. (2025). Desigualdad en el acceso a la educación digital: Desafíos y soluciones para la equidad. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *9*(1), 10972–10990. https://doi.org/10.37811/CL_RCM.V9I1.16679

Tacuri, A., & Izquierdo, L. (2021). Herramientas tecnológicas en el aprendizaje activo. *Tesla Revista Científica*, *1*(1), Artículo e653. https://doi.org/10.55204/TRC.V6I1.E653

Tarazona, C. (2021). Tensiones respecto a la brecha digital en la educación peruana. *Revista Peruana de Investigación e Innovación Educativa*, *1*(2), Artículo e21039. https://doi.org/10.15381/RPIIEDU.V1I2.21039

Villarroel, P. A., Navarro, C., & Trabucco, J. C. (2022). Ajustar y adaptar: Acciones para elevar la satisfacción en continuidad escolar en pandemia. *Areté, Revista Digital del Doctorado en Educación de la Universidad Central de Venezuela*, *8*(16), 143–162. https://doi.org/10.55560/ARETE.2022.16.8.3

Villegas, S. (2024). *Perspectivas docentes de ciencias sobre el trabajo interdisciplinario entre ciencias y artes para mejorar la comprensión científica en estudiantes* [Tesis de maestría, Universidad del Norte]. Repositorio Uninorte. https://doi.org/10.58011/W3SS-AS66

World Bank Group. (2026). *Día Internacional de la Educación 2026*. https://www.worldbank.org/en/topic/education/brief/education-day

Zambrano, J. (2025). *Influencia de las herramientas virtuales en el desarrollo del auto aprendizaje de estudiantes en educación de la ULEAM extensión Chone* [Tesis de grado, Universidad Estatal de Milagro]. Repositorio UNEMI. https://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/7970/1/Zambrano%20Vargas%20Jesus%20Ronald.pdf

Zhañay, J., Urgilés, M., Yanez, C., Monroy, N., & Peláez, L. (2025). Revitalizando el aprendizaje: Implementación de prácticas pedagógicas innovadoras para aumentar la motivación y participación estudiantil en la era digital. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *9*(4), 3718–3728. https://doi.org/10.37811/CL_RCM.V9I4.19022