



**Plataformas digitales interactivas para el desarrollo del pensamiento crítico en
los estudiantes de educación básica superior.**

Pico Ponce Yesica María

Dirección de Posgrado, Cooperación y Relaciones Internacionales. Universidad Laica
Eloy Alfaro de Manabí. Trabajo de Titulación, presentado como requisito para la
obtención del grado de Magíster en Educación con Mención en Innovaciones
Pedagógicas.

Director: Ing. Nilo Walker Andrade Acosta, Mgtr.

24 de junio del 2026

Plataformas digitales interactivas para el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de Educación Básica Superior.

Autores:

Yesica María Pico Ponce
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí
Estudiante de la Maestría en Educación con mención en Innovaciones Pedagógicas
Chone – Ecuador
yesicam.pico@pg.ulead.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0009-1797-9511>

Ing. Nilo Walker Andrade Acosta, Mgtr.
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí
Docente de la Maestría en Educación con mención en Innovaciones Pedagógicas
Chone – Ecuador
nilo.andrade@ulead.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-1321-798>

RESUMEN

La presente investigación analiza la relación entre el uso de plataformas digitales interactivas y el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de Educación Básica Superior. Se aplicó un enfoque mixto de alcance descriptivo-correlacional, con un diseño no experimental y transversal. La población estuvo conformada por 83 estudiantes de la Unidad Educativa Fiscal Membrillo, seleccionando una muestra no probabilística por conveniencia de 23 alumnos de octavo año de Educación Básica Superior. La recolección de datos se llevó a cabo mediante un cuestionario estructurado y los resultados demuestran un uso frecuente de entornos virtuales como Google Classroom (69,57 %) y una percepción favorable (86,95 %) respecto a la contribución de estas plataformas al aprendizaje activo. No obstante, los principales factores limitantes identificados corresponden a problemas de conectividad a internet (43,48 %) y la escasez de dispositivos tecnológicos adecuados (30,43 %). Se concluye que las plataformas digitales actúan como mediadores pedagógicos eficaces para

potenciar habilidades cognitivas superiores, siempre que existan las condiciones de infraestructura y formación docente requeridas.

Palabras claves: Plataformas digitales interactivas, Pensamiento crítico, Educación Básica Superior.

ABSTRACT

This research analyzes the relationship between the use of interactive digital platforms and the development of critical thinking among students in upper basic education. A mixed-methods approach with a descriptive-correlational scope was employed, utilizing a non-experimental, cross-sectional design. The study population consisted of 83 students from the Membrillo Public Educational Unit, with a non-probability convenience sample of 23 eighth-grade students selected. Data collection was conducted via a structured questionnaire; results indicate frequent use of virtual environments such as Google Classroom (69.57%) and a favorable perception (86.95%) regarding the contribution of these platforms to active learning. However, the primary limiting factors identified were internet connectivity issues (43.48%) and a lack of adequate technological devices (30.43%). The study concludes that digital platforms serve as effective pedagogical mediators for enhancing higher-order cognitive skills, provided that the necessary infrastructure and teacher training are in place.

Keywords: Interactive digital platforms, Critical thinking, Upper basic education.

INTRODUCCIÓN

Una de las principales metas en torno al uso de plataformas digitales interactivas para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de Educación Básica Superior se orienta en fortalecer el desarrollo de varias competencias como el análisis, la reflexión, el razonamiento y la toma de decisiones (Rubio et al., 2026). De ahí que su integración en el aula favorezca significativamente la autonomía del estudiante, mejore la calidad del aprendizaje y la capacidad para enfrentar los retos propios de la sociedad digital (Flores, 2021).

Asimismo, hay que reconocer que el rendimiento de los estudiantes es fundamental para alcanzar un aprendizaje significativo y, por ende, el docente cumple un papel preponderante para construir un sistema de confianza en el aula (Veliz et al., 2025; Valencia, 2021). Ello implica que el profesor requiere contar con conocimiento actualizado para responder a la demanda tecnológica de las nuevas generaciones; caso contrario, ocasiona un impacto negativo en sus alumnos, quienes afrontan deficiencias educativas (Reyes et al., 2025). Una de ellas es la falta de desarrollo del pensamiento crítico, tal como lo conceptualiza Acevedo (2025), lo que conlleva a plantear estrategias de mejoras desde la perspectiva de los estudiantes (Amado et al., 2025).

De ahí que en los últimos años surja un creciente interés por abordar con mayor profundidad a las plataformas digitales interactivas para el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de Educación Básica Superior, lo que además adquiere especial relevancia al considerar su utilidad intrínseca en torno a la evaluación de la calidad y equidad educativa. Además, es fundamental tomar en cuenta que la

educación constituye uno de los pilares para el desarrollo integral de las naciones y, por ende, garantizar el acceso equitativo eleva los estándares de bienestar social, fomenta el crecimiento económico, disminuye las disparidades sociales y estimula la integración como sociedad.

En ese sentido, varios autores destacan la importancia de identificar y evaluar las plataformas digitales interactivas para el desarrollo del pensamiento crítico con el fin de orientar estrategias de mejora (Noblecilla y Guamán, 2025). Lo expuesto subraya la necesidad de llevar a cabo un análisis integral que abarque aspectos institucionales e individuales para estimular el pensamiento crítico que, además de ser una capacidad crucial para la vida, conlleva un impacto social significativo (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2024). En efecto, el desarrollo del pensamiento crítico se manifiesta socialmente en el marco de la comprensión lectora y expresión escrita de los estudiantes, lo que al mismo tiempo es resultado de la eficiencia de los modelos pedagógicos empleados (Ledesma y Sevairos, 2025).

Frente a lo expuesto, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo el uso de plataformas digitales interactivas puede contribuir al desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de Educación Básica Superior y qué condiciones deben garantizarse para que esta integración sea efectiva y significativa? Por consiguiente, el objetivo general radica en analizar la relación entre el uso de las plataformas digitales interactivas y el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de Educación Básica Superior. Para tal efecto, los objetivos específicos son los siguientes: 1) identificar las plataformas digitales interactivas de mayor uso y sus

dinámicas de aplicación en el entorno escolar; 2) evaluar la percepción de los estudiantes sobre la contribución de estas herramientas al fortalecimiento de sus habilidades de razonamiento y aprendizaje; 3) determinar los principales factores técnicos y metodológicos que limitan el aprovechamiento de los entornos virtuales en el aula.

Para responder a los objetivos planteados, el proceso implicó identificar las características de las plataformas utilizadas en el entorno educativo, evaluar el nivel de comprensión lectora y expresión escrita de los estudiantes de octavo y noveno año mediante pruebas diagnósticas y observación directa y, por último, determinar la eficacia de los métodos pedagógicos utilizados por los docentes en el proceso de enseñanza de la lectura y escritura.

Por último, vale destacar que la puesta en marcha del presente estudio encuentra justificación teórico-práctica. Desde la perspectiva pedagógica, aporta evidencia empírica respecto a la integración real de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en zonas rurales o semiurbanas, permitiendo orientar el diseño de estrategias didácticas más eficientes (Grefa-Alvarado et al., 2025; Noblecilla y Guamán, 2025). En cambio, a nivel social contribuye a fundamentar decisiones encaminadas a reducir la brecha digital y mejorar la calidad formativa de los educandos.

REVISIÓN LITERARIA

Actualmente, la humanidad experimenta una era digital donde la tecnología no es únicamente una herramienta, sino parte intrínseca del entorno. Ejemplo de ello son las plataformas digitales interactivas, las cuales conllevan múltiples aplicaciones y programas encaminados a atender las distintas necesidades educativas (Muñoz et al.,

2025). Cada plataforma cuenta con características que ayudan a los estudiantes a comprender diversos tipos de problemas de manera eficaz, promoviendo su creatividad y autonomía a medida que cumplen con sus actividades diarias. Por eso, progresivamente van sustituyendo a los sitios web como canales principales de contenidos.

En efecto, al ser las plataformas recursos agregadores de contenidos y servicios, estimulan una elevada interacción en el salón de clases y, en consecuencia, repercuten positivamente en el aprendizaje. Ahora bien, hay que reconocer que el acceso a ellas puede estar restringido a un pago o permitir el uso libre de sus contenidos; en cualquier caso, su uso aporta a crear un entorno educativo de mayor confianza y creatividad que se encamina hacia un aprendizaje significativo (Grefa-Alvarado et al., 2025).

En ese sentido, Carvajal y Zambrano (2021) demuestran que la creatividad se estimula en un espacio donde los estudiantes se sienten seguros para expresar sus ideas sin el temor de ser juzgados. Generar este ambiente implica que los profesores muestren accesibilidad y respeto hacia las opiniones de sus alumnos, motivando siempre su participación activa y ofreciendo retroalimentación constructiva. Además, debe impulsarse la exploración, la facultad de hacer preguntas, así como actividades que fomenten la curiosidad, incluyendo investigaciones proactivas, proyectos basados en problemas y cualquier otro que favorezca la explicación de información y el análisis de nuevas perspectivas (Cárdenas, 2024).

Otra alternativa es plantear preguntas abiertas para evitar respuestas habituales y apoyar al estudiante a descubrir un mundo de soluciones a un problema, lo que le

impulsa a considerar diferentes puntos de vistas y a descubrir soluciones únicas y originales. Por ende, consolidar un entorno de confianza es clave para fortalecer la creatividad y formar personas capaces de afrontar una realidad llena de posibilidades y desafíos (Grández et al., 2025).

Ahora bien, el pensamiento crítico se define como la habilidad de analizar y reflexionar sobre procesos y/o problemáticas de manera objetiva con el fin de generar un resultado o una opinión certera. Incluye también la capacidad de considerar los posibles problemas, garantizando la búsqueda de resultados que estimulen la curiosidad del estudiante en el aprendizaje (Flores, 2021). Por su naturaleza, es una capacidad que no se establece de manera automática con el nacimiento, sino que es necesario trabajarla a lo largo de la vida.

Entre las características destacables del pensamiento crítico radica que es razonable, racional y reflexivo. Por ende, el estudiante no llega a deducciones precipitadas ni se centra en sus emociones para responder a una decisión personalizada; al contrario, interpreta los acontecimientos para entender una situación de forma integral. Asimismo, reflexiona sobre los hechos, los datos racionales y cualitativos, por lo que es capaz de identificar la información desde distintos ángulos (Livia, 2022).

Por otro lado, con respecto a las plataformas digitales y su aplicación digital, es importante acotar que su implementación educativa trasciende de las clases *online*, pues se requiere dirigir hacia una nueva cultura educativa y métodos de aprendizaje más interactivos (Prada, 2015). Ello exige contar con una apropiada planificación didáctica donde las herramientas tecnológicas sean un medio para fomentar el análisis,

la reflexión y la argumentación, lo que implica que el docente cuente con competencias digitales y pedagógicas que faciliten seleccionar, ajustar e implementar determinadas plataformas que promuevan la intervención activa del estudiante. Por consiguiente, la sincronización entre las actividades, las evaluaciones y los recursos tecnológicos es clave para asegurar una intención formativa y no meramente instrumental (Gómez, 2025).

El propósito no es solo acceder a contenidos educativos, sino fomentan la comunión, el intercambio de pensamientos y la reflexión crítica. Bajo esa premisa, la incorporación de las plataformas digitales en el ámbito educativo responde a la necesidad de consolidar personas capaces de desarrollarse en contextos complejos. Por ende, el diagnóstico, la interpretación y la valoración de la información son competencias esenciales para el desarrollo del pensamiento crítico y deben trabajarse con los estudiantes de Educación Básica Superior (Ledesma y Sevairos, 2023).

Frente a lo expuesto, se destaca la necesidad de promulgar un enfoque personalizado que reconozca la diversidad de los estudiantes y, al mismo tiempo, implementar estrategias efectivas para contribuir al desarrollo del pensamiento crítico mediante las plataformas digitales interactivas. De ese modo, se fortalece la calidad general de la Educación Básica Superior y su impacto en la sociedad (Chica-Galeano, 2025).

En definitiva, a través de actividades colaborativas, simulaciones, salas de discusión, evaluaciones constructivas, entre otras, los estudiantes tienen la alternativa de interrogar, argumentar y desarrollar conocimientos de manera activa (Grández et al., 2025). Por ello, abordar a las plataformas digitales interactivas para el desarrollo del

pensamiento crítico posibilita entender cómo son capaces de influir en la instrucción de habilidades cognitivas superiores.

METODOLOGÍA

Enfoque, alcance y diseño

El enfoque del estudio fue mixto, es decir, cuantitativo y cualitativo, encaminado a reconocer las plataformas digitales interactivas para el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de Educación Básica Superior y medir estadísticamente las relaciones entre las variables. Además, el alcance fue descriptivo y correlacional y el diseño fue no experimental y transversal. En ese sentido, los datos se recolectaron en un único momento para describir las variables y analizar sus interrelaciones, pero sin manipularlas intencionalmente, con el fin de contar con una visión del estado actual de la población de estudio (Hecker y Kalpokas, s.f.); en este caso, relacionado al pensamiento crítico y de las nociones básicas de las plataformas digitales interactivas en los estudiantes.

Población y muestra

La población estuvo constituida por 83 estudiantes matriculados en la Unidad Educativa Fiscal Membrillo. En cuanto a la muestra, fue no probabilística por conveniencia, de tal modo que se tuvo la participación de 23 alumnos de octavo año de Educación Básica Superior, quienes contaban con acceso regular a las actividades pedagógicas apoyadas en entornos digitales. Por supuesto, en todos los casos se contó con el asentimiento informado correspondiente.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En cuanto a la técnica de recolección de datos, se aplicó una encuesta a los 23 alumnos con el propósito de identificar las características de las plataformas digitales interactivas utilizadas en el entorno educativo, además de evaluar el nivel de comprensión lectora y la expresión escrita. Asimismo, se buscó determinar la eficacia de los métodos pedagógicos encaminados a garantizar un correcto proceso de enseñanza-aprendizaje. El instrumento consistió en un cuestionario estructurado de 10 ítems con opciones de respuesta cerradas (ordinales y nominales) que indagó el tipo y frecuencia de uso de las plataformas, la mediación docente, la utilidad percibida para el desarrollo cognitivo y las dificultades técnicas.

Procedimiento y análisis de la información

En primera instancia, se informó a los estudiantes sobre los objetivos del estudio y la finalidad del proceso, recalcando que la participación es voluntaria y que la gestión de la información es totalmente confidencialidad, enmarcada exclusivamente en el desarrollo del presente artículo. El cuestionario fue aplicado en formato físico e individual durante las horas lectivas, previa coordinación institucional, y los resultados obtenidos se consolidaron y tabularon en un archivo de Microsoft Excel. Esta herramienta es idónea para recopilar y analizar datos de forma eficiente, además de crear y administrar bases de datos y formularios de entrada (Hendrix, 2025). Asimismo, el proceso se complementó con interpretaciones cualitativas para obtener una visión integral del problema.

El análisis estadístico estuvo basado en frecuencias absolutas (n) y porcentajes relativos (%), datos presentados sistemáticamente mediante tablas

descriptivas que permitieron interpretar la distribución de las respuestas. Es importante destacar que, generalmente, los análisis estadísticos requieren emplear pruebas de comparación de medidas, análisis de varianza o regresión, según sea necesario (Salas, 2019). El propósito radica en evaluar y discutir los hallazgos con relación a los objetivos y la pregunta de investigación (George, 2022).

Tras el proceso expuesto, pudo identificarse la influencia de las plataformas digitales interactivas en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes objeto de estudio. Por supuesto, los resultados fueron también comparados con la literatura existente para proporcionar una interpretación más robusta.

RESULTADOS

A continuación, la Tabla 1 presenta los resultados obtenidos:

Tabla 1

Influencia de las plataformas digitales interactivas para el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de EGB

Preguntas	Categorías	Resultados	
		Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
¿Utilizas plataformas digitales para tus actividades escolares?	Sí, siempre	10	43.48%
	A veces	13	56.52%
	No, nunca	0	0%
¿Cuál plataforma digital usas con mayor frecuencia?	Google Classroom	16	69.57%
	Zoom	3	13.04%
	Microsoft Teams	5	17.39%
	Otra (especificar)	0	0%
¿Crees que el docente debe utilizar plataformas digitales para facilitar el aprendizaje?	Sí, es muy importante	9	39.13%
	Sí, pero solo en algunas ocasiones	14	60.87 %
¿Qué herramientas digitales consideras más útiles para tus estudios?	Videos educativos	13	56,52 %
	Juegos interactivos	7	30,43 %
	Foros y chats	3	13,05 %
	Documentos y presentaciones en línea	0	0%
¿Con qué frecuencia el docente utiliza plataformas digitales en clase?	Siempre	16	69,57 %
	A veces	5	21,74 %
	Rara vez	2	8,69 %

	Nunca	0	0%
¿Te resulta fácil usar las plataformas digitales que el docente utiliza?	Sí, muy fácil	18	78,26 %
	Algo difícil	2	8,69 %
	No, es complicado	3	13,05 %
¿Consideras que el uso de herramientas digitales mejora tu aprendizaje?	Sí, mucho	12	52,17 %
	Algo	8	34,78 %
	No, nada	3	13,05 %
¿Qué tipo de dispositivo usas para acceder a las plataformas digitales?	Computadora	7	30,43 %
	Tablet	0	0%
	Teléfono móvil	16	69,57 %
	Otro	0	0%
¿Prefieres que las evaluaciones se realicen mediante plataformas digitales?	Si	19	82,61 %
	No	4	17,39 %
¿Qué dificultades has tenido al usar plataformas digitales para estudiar?	Problemas de conexión a internet	10	43,48 %
	Falta de conocimiento para usar las herramientas	6	26,09 %
	Falta de dispositivos adecuados	7	30,43 %
	Ninguna	0	0%

Fuente: Encuesta uso de plataformas digitales interactivas para el desarrollo del pensamiento crítico

Elaboración: Autora, 2026

El uso de plataformas digitales interactivas es una práctica cotidiana en la globalidad de los encuestados. Entre las más utilizadas se encuentran Google Classroom (69,57 %), Microsoft Teams (17.39 %) y, en menor medida, Zoom (13,04 %),

lo que evidencia un favoritismo por entornos virtuales estructurados para la gestión académica.

En cuanto al rol de estas plataformas y el papel que cumple el docente, el 86,95 % manifiesta que su uso favorece significativamente o en alguna medida a su rendimiento formativo, aunque un grupo considerable indica que su ejecución debería enmarcarse solo a determinadas circunstancias y no de forma permanente. En efecto, las respuestas de los alumnos se deben a que estos recursos tienden a implementarse de manera continua en clase (69,57 %) y, por esa razón, es para ellos fácil de utilizarlas y tienen una apreciación favorable con respecto al impacto educativo.

Con relación al dispositivo más utilizado, el celular ocupa el primer lugar (69,57 %), seguido de la computadora (30,43 %), lo que pone en evidencia la trascendencia de la disponibilidad móvil en los procesos educativos. En concordancia, los estudiantes prefieren que las evaluaciones se desarrollen mediante plataformas digitales interactivas (82,61 %), lo que consolida su aceptación dentro del entorno académico. Sin embargo, en cuanto a los principales inconvenientes, destacan los problemas de conexión a Internet (43,48 %), la falta de dispositivos adecuado (30,43 %) y, en menor medida, el desconocimiento en el uso de las plataformas digitales interactivas (26,09 %).

DISCUSIÓN

Los resultados revelan una elevada aprobación de las plataformas digitales interactivas para el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes: el 85 % presenta una precisión positiva y apenas el 15 % devela una postura negativa, mayoritariamente relacionada a los problemas de conectividad a Internet, el acceso a los dispositivos tecnológicos y el desconocimiento en el manejo de las herramientas tecnológicas. En efecto, ello tiene concordancia con la información reportada en la literatura, pues varios estudios señalan que los estudiantes más perjudicados son los que no cuentan con una base sólida en el desarrollo de competencias digitales, lo que dificulta a grandes rasgos la aceptación de una nueva forma para estimular el pensamiento crítico (Dávila et al., 2025).

Entonces, si bien las plataformas digitales son un gran aliado de la educación, es imperante que los docentes estén capacitados para utilizarlas adecuadamente y que los alumnos tengan las nociones básicas. Caso contrario, es imposible alcanzar resultados favorables en el desarrollo del pensamiento crítico (Noblecilla y Guamán, 2025).

Por otro lado, los alumnos muestran mayor frecuencia de uso de Google Classroom y una influencia positiva de esta y las demás plataformas, lo que beneficia al ejercicio del pensamiento crítico; sin embargo, su implementación por parte del docente es necesaria, pero solo en determinadas ocasiones. De ahí que se considere que futuras investigaciones deban profundizar con mayor minuciosidad en la evaluación tecnológica de cada una de las actividades ejecutadas en clase y apliquen métodos validados que garanticen resultados confiables. El propósito radica en impulsar

intervenciones adecuadas como, por ejemplo, prácticas de laboratorio que ofrezcan un ambiente de confianza para recopilar datos que puedan emplearse para diseñar planes de acción a futuro (Gomez y Zevallos, 2025).

La puesta en marcha de estudios a largo plazo resulta indispensable porque posibilitaría evaluar el impacto real en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de Educación Básica Superior, implementado capacitaciones técnicas en los docentes y la aplicación oportuna de las tan diversas plataformas que hoy en día se encuentran disponibles. Ello concuerda con investigaciones recientes que sostienen que hay mejoras sustanciales cuando la participación de los alumnos y los profesores se monitorean y sostienen a lo largo del tiempo (Gutiérrez et al., 2022).

Por otra parte, la revisión literaria demuestra que el desarrollo de competencias digitales, la seguridad y ciudadanía digital, la alfabetización digital y la resolución de problemas pueden incrementar significativamente el pensamiento crítico, generado resultados significativos para la exposición a futuro de un mundo tecnológico que exige la comprensión de temas básicos en tecnología. Por ende, es necesario incluir variables de competencias digitales para entender de forma integral la experiencia de los estudiantes y su influencia en el manejo de las plataformas interactivas, lo que posibilitaría progresar en un enfoque biopsicosocial que estimule el desarrollo del pensamiento crítico a corto, mediano y largo plazo (Apaza, 2024).

Además, los avances tecnológicos pueden utilizarse para innovar la gestión de los riesgos asociados a las herramientas tecnológicas y la adquisición del pensamiento crítico. El uso de la inteligencia artificial, complementado con estudios y sistemas de monitoreo en tiempo real, permitiría la detección temprana de vacíos en la comprensión

de algunos temas, lo que aportaría a ejecutar acciones proactivas para subsanar esas deficiencias.

Finalmente, el presente estudio permite plantear nuevas hipótesis que podrían orientar futuras investigaciones. Una de ellas radica en que la implementación de las plataformas digitales incrementa significativamente la probabilidad de desarrollar el pensamiento crítico para resolver problemas de la vida cotidiana en una comunidad educativa. Adicionalmente, la implementación sistemática de tecnologías activas podría reducir de forma efectiva la adquisición de conocimientos específicos para el desarrollo de competencias digitales que son necesarias para estimular el pensamiento crítico en el aula (Colectivo Aquí y Ahora, s.f.). En general, estas y otras hipótesis aperturan nuevas líneas de análisis que invitan a plantear acciones sostenibles a largo plazo.

CONCLUSIONES

En términos generales, las plataformas digitales interactivas que los alumnos utilizan en clase son Google Classroom, Zoom y Microsoft Teams, en ese orden. Si bien la aplicación por parte del docente es constante, la mayoría de los estudiantes (60,87 %) afirma que estas herramientas tecnológicas facilitan el aprendizaje, pero siempre y cuando sean empleadas en determinadas ocasiones. Por ende, es imperante que su implementación esté sustentada en una propuesta metodológica que justifique realmente los objetivos que buscan alcanzarse.

Las plataformas digitales contribuyen al proceso de aprendizaje, tal como lo demuestra el 52,17 % de los alumnos. Además, para la mayoría constituyen herramientas fáciles de utilizar, a tal punto que inclusive prefieren que las evaluaciones

sean aplicadas mediante estos canales, lo que puede deberse a que encuentran en ellas espacios enriquecedores para reflexionar y razonar.

Por último, en cuanto a los principales factores técnicos y metodológicos que limitan el aprovechamiento de los entornos virtuales en el aula, se encuentran los problemas de conectividad a Internet, la falta de conocimiento básico para el uso de las distintas plataformas y la inaccesibilidad a dispositivos adecuados para su uso. Ello plantea un problema de trasfondo relacionado con las brechas socioeconómicas que no solo limitan la integración de los recursos digitales en el contexto educativo, sino que además abren la puerta a cuestionar las disparidades a las que se enfrentan los alumnos.

RECOMENDACIONES

En primera instancia, se recomienda que la institución educativa desarrolle e implemente programas de capacitación continua para los docentes, específicamente con respecto al diseño de metodologías activas de enseñanza como, por ejemplo, el aprendizaje basado en problemas (ABP) o foros de debate, pero articuladas a las plataformas digitales. De ese modo, es posible garantizar aprendizajes significativos gracias al uso eficiente y pedagógico de los entornos virtuales.

En segundo lugar, se aconseja que las autoridades y los docentes incentiven la adopción de entornos virtuales de aprendizaje que permitan llevar a cabo modalidades de trabajo sin conexión directa, es decir, *offline*. El propósito radica en catapultar aún más los beneficios que conlleva su implementación en el contexto educativo y afrontar los problemas de conectividad que persisten con ciertos alumnos.

Por último, es necesario, impulsar alianzas institucionales para fortalecer el equipamiento tecnológico del laboratorio escolar, facilitando el acceso equitativo a las computadoras. Esa premisa es trascendental para quienes viven en condiciones de vulnerabilidad y que, por su dinámica de vida, no cuentan con las facilidades tecnológicas necesarias en sus hogares para llevar a cabo actividades que implican el uso de dispositivos electrónicos y recursos digitales.

BIBLIOGRAFÍA

- Acevedo, N. (2025). Herramientas digitales de aprendizaje y el desarrollo del pensamiento crítico. *Revista Guatemalteca de Educación Superior*, 8(1), 46-62.
<https://doi.org/10.46954/revistages.v8i1.148>
- Amado, N., López, V., Rivera, S. e Ibarra, M. (2025). Percepción de estudiantes de ingeniería sobre plataformas interactivas para fortalecer el pensamiento crítico: Evidencia desde una universidad privada mexicana. *RIDE*, 16(31).
<https://doi.org/10.23913/ride.v16i31.2762>
- Apaza, T. (2024). Las TIC y el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes del Centro de Educación Básica Alternativa. *Horizontes*, 8(33), 843-858.
<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.767>
- Cárdenas, M. (2024). Estrategias Innovadoras para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de primaria. *Vitalia*, 5(3), 1274-1293.
<https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v5i3.332>
- Carvajal, C. y Zambrano, J. (2021). Las redes sociales digitales en el desarrollo del pensamiento crítico de estudiantes de secundaria. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 12(23), 43-58. <https://doi.org/10.60020/1853-6530.v12.n23.34464>
- Chango, W., Casa, S., Rodríguez, P., Córdor, L. y Paucar, P. (2025). Entornos virtuales utilizando la plataforma Moodle en el desarrollo de la metacognición, la comprensión lectora, el pensamiento crítico y el aprendizaje autónomo. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(6), 10047-10070.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.15662

Chica-Galeano, B. (2025). Posibilidades para promover el pensamiento crítico a través del uso de la IA en entornos educativos. *Portal de la Ciencia*, 6(1), 277-286.

<https://doi.org/10.51247/pdlc.v6iS1.595>

Chiluisa, V., Aucapiña, J., Quintana, L., Concepción, V. y Samueza, E. (2025).

Educación disruptiva y pensamiento crítico: Nuevas formas de enseñar y aprender en la era digital. *Ciencia y Educación*, 6(11), 107-117.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17605463>

Chimbolema, C., Lema, F. y Chimbolema, G. (2024). Herramientas tecnológicas para potenciar el aprendizaje en la educación básica: una revisión crítica. *Revista Imaginario Social*, 7(2). <https://doi.org/10.59155/is.v7i2.183>

Imaginario Social, 7(2). <https://doi.org/10.59155/is.v7i2.183>

Colectivo Aquí y Ahora. (s.f.). *Cómo desarrollar un pensamiento crítico en la era de las redes sociales*.

<https://colectivoaquiyahora.org/como-desarrollar-un-pensamiento-critico-en-la-era-de-las-redes-sociales/>

Dávila, M., López, D., Vanegas, A., Corella, K. y Lázaro, A. (2025). Integración de metodologías activas y entornos digitales en la enseñanza de Estudios Sociales. *ASCE Magazine*, 4(4).

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10463996>

Flores, J. (2021). Las Estrategias interactivas en el desarrollo del pensamiento crítico.

Revista San Gregorio, 1(48), 186-197. <https://doi.org/10.36097/rsan.v0i48.1843>

Livia, R. (2022). Estrategias interactivas de comprensión lectora para el desarrollo del pensamiento crítico. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 5(2), 159-166.

<https://doi.org/10.62452/ft7j8197>

- George, T. (25 de octubre de 2022). Mixed methods research. Definition, guide, & examples. *Scribbr*. <https://www.scribbr.co.uk/research-methods/mixed-methods/>
- Gomez, F. y Zevallos, G. (2025). Relación entre las competencias digitales, el pensamiento crítico y el aprendizaje autorregulado en estudiantes de educación superior. *Revista InveCom*, 5(2), 1-9. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12813078>
- Gómez, T. (2025). Innovación digital y pensamiento crítico: el papel de la competencia docente. *Revista Docencia Universitaria*, 6(Especial), 26-36. <https://doi.org/10.46954/revistadusac.v6iEspecial.132>
- Gonzabay, B., Araujo, A., Torres, M., Jiménez, T., Muñoz, M. y Castro, L. (2025). Uso de herramientas digitales en el fortalecimiento de la comprensión lectora en estudiantes de educación básica. *Revista Latinoamericana de Calidad Educativa*, (4), 253-260. <https://doi.org/10.70625/rlce/333>
- Grández, L., Cotohuanca, S., Velásquez Y., Valencia, V., Saravia, Y. y Acosta, B. (2025). Pensamiento crítico en la educación virtual: Perspectiva del estudiante de ingeniería. *Revista Espacios*, 46(4), 269-278. <https://doi.org/10.48082/espacios-a25v46n04p25>
- Grefa-Alvarado, P., Huatatoca-Alvarado, L., Cerda-Tanguila, P. y Soria-Chicaiza, G. (2025). Integración de las TIC en el aula para el desarrollo del pensamiento crítico en Educación Básica. *RICEd*, 1(2), 65-77. <https://doi.org/10.53877/5ts0nc25>
- Gutiérrez, M., Ledesma, F., Cadenillas, y Aybar, J. (2022). Uso de los entornos virtuales para el fortalecimiento del pensamiento crítico. *Horizontes*, 6(26), 2052-2061. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i26.473>

Hecker, J. y Kalpokas, N. (s.f.). *¿Qué es la investigación con métodos cuantitativo?*

ATLAS.ti.

<https://atlasti.com/es/guias/guia-investigacion-cualitativa-parte-1/investigacion-con-metodos-mixtos>

Hendrix, C. (2025). *Definición de Microsoft Excel*.

<https://learn.microsoft.com/es-es/answers/questions/5614877/definicion-de-microsoft-excel>

Ledesma, C. y Sevairos, J. (2025). Uso de herramientas digitales para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes. *Horizontes*, 7(27),

509-517. <https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/878/1655>

Moreno, C. y Guano, J. (2024). Comprensión lectora como base para el desarrollo del pensamiento crítico. *LATAM: revista latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(5).

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9709766>

Muñoz, C., Roger, V. y Castelló, F. (2025). IA generativa y pensamiento crítico en la educación universitaria a distancia: desafíos y oportunidades. *RIED*, 28(2),

233-273. <https://doi.org/10.5944/ried.28.2.43556>

Noblecilla, I. y Guamán, V. (2025). El desarrollo del pensamiento crítico a través de herramientas digitales en la educación secundaria. *Revista Sociedad & tecnología*, 8(Extra 1), 277-291.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10200049>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

[UNESCO]. (17 de mayo de 2024). *El uso de la IA en la educación: decidir el*

futuro que queremos.

<https://www.unesco.org/es/articles/el-uso-de-la-ia-en-la-educacion-decidir-el-futuro-que-queremos>

Prada, L. (2015). Influencia de la plataforma del programa "Más Tecnología" sobre el pensamiento crítico. *Apertura*, 7(2), 150-165.

<https://apertura.cugdl.udg.mx/index.php/apertura/article/view/696/475>

Quiroz, M., Riera, D., Morales, O., Vicuña, A., Tacuri, E., Prado, G. y Molina, L. (2024).

Impacto del aprendizaje basado en proyectos con tecnología digitales en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico en estudiantes de educación básica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(5), 476-498.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13341

Reyes, J., Mina, F., Mena, M. y Araujo, D. (2025). Actividades para el desarrollo del pensamiento crítico con el uso de herramientas digitales. *MQRInvestigar*, 9(3).

<https://doi.org/10.56048/MQR20225.9.3.2025.e1066>

Rodríguez, A., Carvajal, P., Aldeán, C., Benítez, A. y Pujota, J. (2025). Innovación didáctica en la enseñanza de la historia uso de narrativas digitales y realidad aumentada para el desarrollo del pensamiento crítico en la educación. *ASCE Magazine*, 4(3).

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10387171>

Rubio, K., Cedillo, M. y Uyaguari, L. (2026). Recursos digitales para el desarrollo del pensamiento crítico y creativo en el aula. *Sinergia Académica*, 9(3), 54-78.

<https://doi.org/10.51736/sa976>

Salas, D. (4 de junio de 2019). *El enfoque mixto de investigación: algunas características. Investigalia.*

<https://investigaliacr.com/investigacion/el-enfoque-mixto-de-investigacion/>

Santiago, M., Pasquel, M., Arriaga, C. y Salcedo, F. (2025). Ciudadanos digitales críticos: Estrategias pedagógicas para el desarrollo del pensamiento crítico en la era de la información. *Sapiens Discoveries International Journal*, 3(1), 1-20.

<https://doi.org/10.71068/ztqh3n87>

Valencia, C. (2021). La educación virtual en el pensamiento crítico de los estudiantes universitarios. *Desde el Sur*, 13(2). <https://doi.org/10.21142/des-1302-2021-0018>

Veliz, C., Quiroga, M., Cabascango, D. y Chango, B. (2025). Desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación básica a través de la combinación de métodos pedagógicos digitales. *Polo del Conocimiento*, 10(11), 2296-2318. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/10769>