

20

IMPACTO

**DE PLATAFORMAS EDUCATIVAS EN LÍNEA EN EL
RENDIMIENTO ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DE NIVEL
MEDIO SUPERIOR**



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

IMPACTO

DE PLATAFORMAS EDUCATIVAS EN LÍNEA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DE NIVEL MEDIO SUPERIOR

IMPACT OF ONLINE EDUCATIONAL PLATFORMS ON THE ACADEMIC PERFORMANCE OF HIGH SCHOOL STUDENTS

Aretzi Arlenn Sánchez-Pérez¹

E-mail: aretzi_97_mi@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-9970-7545>

Maritza Librada Cáceres-Mesa²

E-mail: maritza_caceres3337@uaeh.edu.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6220-0743>

¹ Universidad Pablo Latapi Sarre. México.

² Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Sánchez-Pérez, A. A., & Cáceres-Mesa, M. L. (2026). Impacto de plataformas educativas en línea en el rendimiento académico de estudiantes de nivel medio superior. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 182-189.

Fecha de presentación: 21/09/2025

Fecha de aceptación: 13/11/2025

Fecha de publicación: 01/01/26

RESUMEN

El presente artículo analiza el impacto del uso de plataformas educativas en línea sobre el rendimiento académico de estudiantes de nivel medio superior, en el contexto de una creciente digitalización educativa impulsada por la pandemia de COVID-19. A través de un enfoque cuantitativo y cualitativo, se aplicó una encuesta estructurada tipo Likert a 60 estudiantes, evaluando variables como frecuencia de uso, percepción de utilidad, motivación y autonomía. Los resultados muestran que un 65% de los estudiantes utiliza frecuentemente estas plataformas y un 85% las considera útiles para mejorar la comprensión de los contenidos. Asimismo, se destaca el papel positivo del aprendizaje asincrónico y la flexibilidad en la gestión del tiempo. Sin embargo, también se identifican desafíos, como diferencias en el acceso tecnológico, desigualdades socioeconómicas, limitaciones en la interacción social y la necesidad de fomentar la autonomía y la motivación estudiantil. Aunque un 60% percibe un impacto positivo en su motivación, la interacción con docentes y compañeros aún presenta resultados mixtos. Además, la autonomía, aunque valorada, puede convertirse en un obstáculo sin hábitos de estudio consolidados. El estudio concluye que las plataformas educativas en línea, bien integradas y acompañadas de una planificación pedagógica adecuada, pueden mejorar significativamente el aprendizaje. No obstante, su efectividad depende de factores contextuales que deben ser abordados mediante políticas educativas inclusivas, formación docente continua y el fortalecimiento de la infraestructura digital. La tecnología, lejos de ser una solución única, debe considerarse un recurso complementario que potencie una educación más equitativa, flexible y centrada en el estudiante.

Palabras clave:

Educación a distancia, tecnología educativa, rendimiento académico, brecha digital, autonomía educativa, acceso a la información.

ABSTRACT

This article analyzes the impact of the use of online educational platforms on the academic performance of upper secondary school students, in the context of increasing educational digitization driven by the COVID-19 pandemic. Using a quantitative and qualitative approach, a structured Likert-type survey was administered to 60 students, evaluating variables such as frequency of use, perceived usefulness, motivation, and autonomy. The results show that 65% of students frequently use these platforms and 85% consider them useful for improving their understanding of the content. Likewise, the positive role of asynchronous learning and flexibility in time management is highlighted. However, challenges were also identified, such as differences in technological access, socioeconomic inequalities, limitations in social interaction, and the need to foster student autonomy and motivation. Although 60% perceive a positive impact on their motivation, interaction with teachers and peers still shows mixed results. Furthermore, autonomy, although valued, can become an obstacle without established study habits. The study concludes that online educational platforms, when well integrated and accompanied by appropriate pedagogical planning, can significantly improve learning. However, their effectiveness depends on contextual factors that must be addressed through inclusive educational policies, ongoing teacher training, and the strengthening of digital infrastructure. Technology, far from being a one-size-fits-all solution, should be considered a complementary resource that promotes more equitable, flexible, and student-centered education.

Keywords:

Distance learning, educational technology, academic performance, digital divide, educational autonomy, access to information.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, las plataformas de educación en línea han tomado un papel central en los procesos de enseñanza y aprendizaje. La educación en Línea es “el proceso educativo se aborda dentro de un entorno digital, y en donde docentes (tutores) y estudiantes interactúan en un aula virtual, a través de recursos tecnológicos, uso de Internet y computadores, y que se conectan de manera sincrónica” (Barrientos Oradini et al. 2022). Los avances en “la inteligencia artificial han ampliado las capacidades de la tecnología educativa, incluso planteando preguntas sobre la importancia de la interacción humana en la educación” (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2023). Por eso, es crucial que el desarrollo de la tecnología educativa sea reflexivo y se adapte a las condiciones locales.

Este crecimiento ha sido impulsado por el constante avance de las tecnologías digitales, que ofrecen nuevas formas de interacción educativa, más flexibles y accesibles. La pandemia de COVID-19 “amenaza para los principales factores que impulsan el aprendizaje de calidad” (World Bank, 2020), pero también se convirtió en un motor clave al forzar el cierre de escuelas y universidades, lo que llevó a millones de estudiantes y docentes a hacer una transición abrupta hacia entornos virtuales.

El cambio puso de notoriedad tanto los beneficios como los desafíos de la educación digital. Por un lado, se democratizó el acceso al conocimiento para muchas personas; por otro, se hicieron evidentes las brechas tecnológicas y pedagógicas significativas (Acosta et al., 2025; Chávez et al., 2025). La brecha digital “no es solo una cuestión de acceso a dispositivos tecnológicos e internet, sino también de la capacidad de las personas para utilizar eficazmente estas herramientas y beneficiarse de ellas” (Rodríguez Degiovanni, 2024). Se argumenta que cerrar esta brecha digital requiere políticas públicas sólidas, alfabetización tecnológica y el fortalecimiento de las bibliotecas como puntos de acceso a la información.

La experiencia ha demostrado que el aprendizaje en línea no solo necesita una buena infraestructura tecnológica, sino también nuevas metodologías de enseñanza, formación para los docentes y políticas que promuevan la inclusión. En la actualidad, la educación digital no es simplemente una opción temporal, sino que se está estableciendo como una parte fundamental de los sistemas educativos.

El reto actual consiste en mejorar su calidad, equidad y sostenibilidad, integrando sus herramientas de manera efectiva en los modelos educativos híbridos del futuro. de acuerdo a “el Nuevo Modelo Educativo de México y la integración de la Inteligencia Artificial en la educación ofrecen oportunidades significativas para mejorar la calidad y equidad del sistema educativo” (Rodríguez Degiovanni, 2024). Dado a la situación vivida “a nivel global, nacional

y local, el impacto es similar a otras actividades humanas y también asume formas particulares por las características específicas de las actividades docentes, de investigación y de extensión de este nivel educativo” (Ordorika, 2020, p.2). En este nuevo panorama, herramientas como Moodle, Google Classroom y Edmodo, entre otras, se han convertido en recursos esenciales para los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Varios estudios anteriores han explorado la conexión entre la educación en línea y el rendimiento académico, destacando factores que tienen un impacto positivo, como la interactividad, la retroalimentación instantánea y la adaptabilidad del contenido. No obstante, también se han identificado algunas limitaciones, como la escasa interacción social, la falta de autodisciplina y los problemas técnicos. Además, el contexto socioeconómico y cultural de los estudiantes es fundamental para entender cómo se benefician o se ven afectados por estas plataformas. La aplicación de la tecnología “mejorar el aprendizaje de los jóvenes en sus materias, estimulando así la mentalidad de los mismos y haciendo más significativo al permitir que el estudiante comprenda que la tecnología aplica a todas las áreas del conocimiento, logrando que éste sea el constructor de su propio aprendizaje” (Godoy Zúñiga & Calero Cedeño, 2018, p.36).

La educación ha cambiado drásticamente en los últimos años, y uno de los elementos más significativos en esta transformación ha sido la incorporación de plataformas educativas en línea con el objetivo de “dar respuesta remota a la necesidad de continuar con el desarrollo de clases para asegurar la continuidad del proceso de enseñanza y aprendizaje” (Mejía Gracia et al. 2024, p. 10942). Estas herramientas digitales, no solo han facilitado la continuidad del aprendizaje durante la pandemia, sino que también han abierto nuevas posibilidades para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

Las plataformas en línea permiten acceder a contenidos de forma organizada y continua, que permiten “ofrecer intervenciones personalizadas y ajustar su enfoque pedagógico según las necesidades individuales de cada alumno” (Sosa-Bone, 2024, p. 513). A diferencia del modelo tradicional, donde el aprendizaje está limitado al horario y espacio del aula, estas herramientas ofrecen recursos disponibles las 24 horas, lo que permite a los estudiantes repasar, avanzar a su propio ritmo o profundizar según sus necesidades. Esto ha sido especialmente útil para aquellos alumnos que requieren más tiempo para procesar la información o que tienen diferentes estilos de aprendizaje.

Las plataformas en línea se deben basar en “conocimientos planificados que permitan la aplicación de métodos innovadores para mejorar el proceso de enseñanza, haciendo el aula más dinámica, interactiva y sistemática, más aún participativa hacia los estudiantes” (Concha Abarca et. al. 2023, p. 1378). Diversos estudios

han demostrado que, cuando se usan de manera adecuada, las plataformas educativas pueden mejorar la comprensión de los temas, aumentar la participación del estudiante y fomentar la autonomía. Además, permiten una comunicación más fluida entre docentes y alumnos, favoreciendo la retroalimentación oportuna y personalizada, lo cual impacta positivamente en el rendimiento académico.

Otro aspecto importante es que estas plataformas favorecen el aprendizaje activo que “permiten al docente asumir su tarea de manera más efectiva y a los estudiantes les facilitan el logro de aprendizaje significativos, siendo constructores de su propio conocimiento y gestores de su aprendizaje” (Bell Rodríguez et. al, 2024, p.101). A través de cuestionarios interactivos, foros de discusión, videos explicativos, y tareas en línea, los estudiantes dejan de ser receptores pasivos de información y se convierten en protagonistas de su proceso formativo. Esta participación activa promueve una comprensión más profunda y duradera de los contenidos.

Sin embargo, también es necesario reconocer los desafíos. El impacto positivo de estas herramientas depende en gran medida del contexto. Factores como el acceso a dispositivos tecnológicos, la calidad de la conexión a internet, la capacitación docente y el apoyo familiar pueden marcar la diferencia entre una experiencia educativa exitosa o una frustrante. No todos los estudiantes tienen las mismas oportunidades, y eso puede afectar sus resultados académicos, incluso con el uso de las plataformas.

Así mismo, “es esencial fomentar una actitud reflexiva y crítica en ellos, para que puedan aprovechar al máximo el tiempo dedicado a sus estudios y formarse de manera integral” (Juárez Ordoñez & Honores Marrufo, 2025, p.632), enfatizan en que el uso excesivo o mal orientado de estas tecnologías puede provocar sobrecarga de información, desmotivación o incluso aislamiento. Por lo que en el diseño pedagógico detrás del uso de las plataformas es fundamental, en función de que se atienda a las características de la diversidad grupal; pues no se trata solo de digitalizar tareas, sino de planificar experiencias de aprendizaje significativas, claras y motivadoras, que trascienda a la interiorización de los conocimientos.

Este artículo tiene como objetivo analizar de manera integral el impacto que tienen las plataformas educativas en línea sobre el rendimiento académico de estudiantes de distintos niveles educativos, prestando especial atención a las variables contextuales que podrían influir en esta relación. A través de un enfoque cuantitativo y correlacional, se busca proporcionar evidencia empírica que ayude a entender mejor las oportunidades y desafíos que presenta la educación digital. Además, se pretende identificar buenas prácticas y recomendaciones para docentes, instituciones educativas y responsables de políticas públicas, con el fin de maximizar los beneficios y reducir las limitaciones de las plataformas en línea.

En resumen, este estudio aporta al debate actual sobre el papel de la tecnología en la educación, ofreciendo un análisis basado en datos que puede servir como guía para la toma de decisiones y el diseño de estrategias educativas más efectivas y justas. El futuro de la educación dependerá en gran medida de nuestra capacidad para integrar y adaptar las plataformas digitales de manera crítica y contextualizada, asegurando que el aprendizaje sea accesible, significativo y de calidad para todos los estudiantes.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación se realizó con un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo donde “se focaliza en indagar, comprender e interpretar lo que se observa a partir de los significados que los otros les dan a las acciones que realizan” (Ramírez-Elías & Arbesú-García, 2019, p. 426), con el objetivo de analizar el impacto del uso de plataformas educativas en línea sobre el rendimiento académico de los estudiantes de nivel medio superior. Para la recolección de datos, se diseñó y aplicó una encuesta estructurada compuesta por 10 preguntas con escala tipo Likert de 1 a 5 (1 = Totalmente en desacuerdo, 5 = Totalmente de acuerdo), elaboradas con base en aspectos clave como frecuencia de uso de plataformas, tipo de actividades realizadas, percepción de utilidad, motivación académica, y cambios en el rendimiento escolar, para medir variables como frecuencia de uso, nivel de interacción, percepción de utilidad de las plataformas, y autoevaluación del rendimiento académico.

La población objetivo estuvo conformada por estudiantes de educación media superior. La muestra fue seleccionada mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando la disponibilidad y disposición de los estudiantes para participar en el estudio. En total, se encuestó a 60 estudiantes, quienes respondieron de manera voluntaria y anónima a través de un formulario digital, lo que permitió una recolección de datos eficiente y accesible para los participantes. La recopilación de información se llevó a cabo durante un período de tres semanas, garantizando un tiempo adecuado para que los encuestados pudieran responder con calma y precisión. Durante todo el proceso, se aseguró la confidencialidad y el anonimato de los participantes, resguardando sus datos personales y cumpliendo con las normativas éticas correspondientes, lo que fomentó la sinceridad y transparencia en las respuestas.

Una vez obtenidos los datos, se procedió a realizar un análisis descriptivo para comprender las características básicas de la muestra. Este análisis incluyó el cálculo de medidas de tendencia central, como las medias, así como de medidas de dispersión, como las desviaciones estándar, lo que permitió describir con claridad el comportamiento general de las variables estudiadas. Posteriormente, se llevó a cabo un análisis correlacional

mediante el coeficiente de Pearson, con el objetivo de explorar la relación existente entre el uso de plataformas educativas virtuales y el rendimiento académico de los participantes.

Este enfoque analítico facilitó la identificación de posibles asociaciones significativas entre las variables, proporcionando una base sólida para interpretar cómo el uso de tecnologías educativas puede influir en los resultados académicos. En conjunto, el método aplicado asegura la validez y fiabilidad de los hallazgos, contribuyendo a un mejor entendimiento del impacto de las plataformas educativas en el contexto estudiado.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para analizar los resultados, se utilizó como base la información obtenida de una encuesta estructurada que constaba de 10 preguntas con una escala tipo Likert (del 1 al 5, donde 1 significa “totalmente en desacuerdo” y 5 “totalmente de acuerdo”). Esta escala es útil para evaluar cómo perciben los estudiantes el uso de plataformas educativas en línea y cómo estas afectan su rendimiento académico. (Tabla 1).

Tabla 1. Escala de Likert.

Escala	1	2	3	4	5
	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
	☹☹	☹	☹	☹	☹

A continuación, se analizan los hallazgos más importantes del estudio. Un 65% de los encuestados mencionó que utiliza plataformas educativas en línea de manera frecuente, mientras que solo un 3% dijo que las usa de forma esporádica. Este dato sugiere que la mayoría de los estudiantes ha integrado estas herramientas en su rutina académica de manera constante, lo que demuestra una fuerte presencia de la tecnología educativa en este nivel escolar.

La transformación digital “implica la integración de tecnologías digitales en los procesos educativos, lo que incluye el uso de plataformas en línea, herramientas interactivas y recursos digitales” (Rodríguez y Pérez, 2023), que destacan el aumento en la adopción de plataformas como Google Classroom, Moodle y Microsoft Teams en la educación media superior, especialmente tras la pandemia por COVID-19. La disponibilidad de recursos en línea, la flexibilidad de horarios y el acceso a contenidos grabados se identifican como factores clave para su uso frecuente.

En cuanto a la percepción de la utilidad de las plataformas educativas, un impresionante 85% de los estudiantes coincidió o estuvo completamente de acuerdo en que estas herramientas les ayudan a entender mejor los temas escolares. Solo un 5% expresó estar en desacuerdo.

Este hallazgo resalta el valor educativo que los alumnos otorgan a las plataformas en línea. Muchos de ellos comentaron en los espacios abiertos de la encuesta que les permite repasar los contenidos a su propio ritmo y acceder a recursos adicionales que complementan la enseñanza presencial. El aprendizaje asincrónico les da la oportunidad de aprender “a través de videos, materiales o recursos educativos que previamente fueron preparados por los docentes, de esta manera cada estudiante

marca el ritmo en el que puede aprender” (Ascencio Sánchez et al. 2022, p.22), lo que facilita la consolidación de conocimientos.

Cuando se preguntó directamente si consideran que el uso de plataformas educativas ha mejorado su rendimiento académico, el 65% respondió con “de acuerdo” o “totalmente de acuerdo”, mientras que un 25% permaneció neutral y un 10% expresó algún grado de desacuerdo. Esto concuerda con “la sociedad está evolucionando de una mentalidad industrial a un enfoque totalmente informatizado, la vida cotidiana de las personas está cambiando y se enfrentan a nuevas herramientas que eliminan las viejas formas de hacer sus actividades”. (Angulo et al. 2021)

Aunque la mayoría ve una relación positiva entre el uso de estas herramientas y su desempeño, la presencia de respuestas neutrales o negativas sugiere que el impacto no es homogéneo en todos los estudiantes, “la utilización de la tecnología educativa en el aprendizaje de los estudiantes de profesorado de enseñanza media, se identificaron diversos factores sociodemográficos, económicos y geográficos tanto positivos como negativos donde se destaca que influencia en el uso de la tecnología educativa en el aprendizaje ejerce una influencia positiva” (Acevedo Cermeño, 2024, p. 115). Factores como el acceso a internet, el entorno familiar, el nivel de autonomía del alumno y las habilidades digitales influyen en la experiencia y efectividad del aprendizaje en línea.

Al investigar si las plataformas realmente aumentan la motivación para estudiar, el 60% de los encuestados dijo que sí, mientras que un 25% se mostró neutral y un 15% no estuvo de acuerdo. Esto sugiere que, aunque una parte significativa de los estudiantes encuentra estas

herramientas motivadoras, no todos las ven como un factor clave para su impulso académico.

Este hallazgo indica que la motivación sigue dependiendo de aspectos internos del estudiante y del entorno educativo. “Pueden ofrecer simulaciones, modelados y mapas conceptuales que estimulen y fomenten respuestas más activas y relacionadas con el aprendizaje exploratorio por parte de los estudiantes” (Chávez Moreno et al. 2022, p.111). Si las plataformas no se utilizan de manera pedagógicamente efectiva, pueden terminar siendo solo herramientas sin un propósito real.

Un 75% de los encuestados expresó estar de acuerdo o totalmente de acuerdo en que las plataformas que utilizan son fáciles de manejar, lo que refleja un diseño intuitivo y una buena adaptación al perfil tecnológico de los jóvenes. Sin embargo, en comentarios adicionales, algunos estudiantes señalaron que a veces enfrentan dificultades debido a la inestabilidad de la conexión a internet o problemas técnicos con sus dispositivos móviles.

La accesibilidad es un factor determinante en la efectividad del aprendizaje en línea. Aunque los alumnos de nivel medio superior suelen tener habilidades digitales básicas, la brecha digital sigue siendo un problema en contextos vulnerables. Por ello “la necesidad de introducir un contenido de alfabetización y formación educacional/profesional en diferentes escalones del proceso de enseñanza-aprendizaje” (De Souza Godinho et al. 2021, p. 30). Es fundamental que las instituciones educativas consideren estas desigualdades para asegurar que el acceso sea equitativo.

En lo que respecta a la interacción, solo el 58% de las personas encuestadas coincidió en que las plataformas realmente ayudan a mejorar la comunicación con los docentes y compañeros. Por otro lado, un 28% se mostró neutral y un 14% expresó su desacuerdo. Esto muestra que hay una percepción bastante dividida sobre el papel social que juegan las plataformas educativas.

Aunque muchas plataformas ofrecen foros, chats o video llamadas, no todos los estudiantes sienten que estos métodos logran reemplazar la interacción cara a cara de manera efectiva. La falta de retroalimentación inmediata o la escasa participación en los foros pueden limitar la construcción colaborativa del conocimiento. Esto respalda que “los entornos virtuales se han erigido como elementos esenciales en el ámbito educativo, generando un impacto profundo en la manera en que los docentes abordan la transmisión de conocimientos y en cómo los estudiantes acceden a la información” (Guamán-Carranza, 2024, p. 239), donde los entornos virtuales como espacios educativos desde una perspectiva psicoeducativa, destacan su potencial para fomentar el aprendizaje activo, la interacción y la mediación tecnológica, proponiendo criterios para su análisis y mejora en contextos pedagógicos.

Un 75% de los estudiantes coincidió en que las plataformas educativas en línea realmente impulsan su autonomía, dándoles la libertad de organizar su tiempo y avanzar a su propio ritmo. Esta característica se destaca como uno de los mayores beneficios del aprendizaje digital, ya que promueve el desarrollo de habilidades de autorregulación y responsabilidad.

Sin embargo, en los comentarios, algunos estudiantes señalaron que esta autonomía puede convertirse en un desafío cuando no han desarrollado buenos hábitos de estudio. Esto resalta la importancia de contar con apoyo pedagógico para ayudar a los alumnos a fortalecer sus habilidades de aprendizaje autónomo.

En general, los resultados muestran que los estudiantes de nivel medio superior tienen una percepción mayormente positiva sobre el uso de plataformas educativas en línea. La mayoría opina que estas herramientas ayudan en su aprendizaje, facilitan la comprensión de los contenidos y fomentan la autonomía. Sin embargo, también se han identificado áreas que necesitan mejorar, especialmente en lo que respecta a la motivación, la interacción social y las condiciones de acceso.

Los hallazgos de este estudio coinciden con investigaciones previas que destacan el potencial de la educación en línea como complemento a la enseñanza tradicional. “Las tecnologías digitales se han convertido en una necesidad social para garantizar la educación como un derecho humano básico, especialmente en un mundo que debe hacer frente a crisis y conflictos” (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2024), sin embargo, también evidencian que su efectividad está condicionada por diversos factores, entre ellos la calidad del contenido, el diseño de las actividades, el acompañamiento docente y las condiciones socioeconómicas del estudiantado.

Es importante destacar que, aunque las plataformas educativas no reemplazan por completo la enseñanza presencial, sí son una herramienta valiosa para diversificar las estrategias pedagógicas y adaptarse a las necesidades de una generación cada vez más digital. Su integración debe ser cuidadosamente planificada, evaluada de manera continua y acompañada de una formación adecuada para los docentes.

Además, es fundamental tener en cuenta que el rendimiento académico no solo se ve afectado por el uso de la tecnología, sino también por factores psicológicos, familiares e institucionales. Por lo tanto, futuras investigaciones podrían beneficiarse de enfoques mixtos que combinen datos cuantitativos con entrevistas o grupos focales, para obtener una visión más completa del fenómeno.

CONCLUSIONES

Los hallazgos analizados muestran claramente que hay una tendencia hacia la integración de plataformas

educativas en línea en la rutina académica de los estudiantes de nivel medio superior. El uso frecuente de estas herramientas, respaldado por un 65% de los encuestados, refleja una transformación digital significativa en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Además, un 85% de los estudiantes considera que estas plataformas son útiles para entender mejor los contenidos escolares, lo que resalta su valor pedagógico cuando se utilizan de manera adecuada.

El aprendizaje asincrónico, la flexibilidad en la gestión del tiempo y la disponibilidad de recursos digitales son ventajas que los estudiantes reconocen ampliamente. Sin embargo, se observan diferencias en la experiencia individual, influenciadas por factores como el acceso a internet, el nivel de autonomía y las condiciones socioeconómicas. Estos elementos impactan directamente en la efectividad del aprendizaje y deben ser considerados por las instituciones educativas para asegurar una implementación equitativa.

En cuanto a la motivación, aunque un 60% de los encuestados cree que las plataformas tienen un impacto positivo, todavía hay una parte significativa que se mantiene neutral o en desacuerdo, lo que indica que el aspecto motivacional necesita un enfoque más integral. Asimismo, la interacción social y la comunicación con docentes y compañeros presentan resultados mixtos, lo que pone de manifiesto la necesidad de fortalecer estrategias que fomenten una participación activa y colaborativa.

Por último, el desarrollo de la autonomía es uno de los aspectos más destacados del uso de estas plataformas, aunque también representa un desafío para aquellos que no tienen hábitos de estudio bien establecidos. En conjunto, los resultados enfatizan que la tecnología educativa no debe considerarse un fin en sí misma, sino un medio que, junto con una planificación pedagógica sólida y una adecuada formación docente, puede potenciar significativamente el aprendizaje.

REFERENCIAS

- Acevedo Cermeño, C. G. (2024). Factores asociados al uso de la tecnología educativa en el aprendizaje. *Revista Guatemalteca de Educación Superior*, 7(2), 107–123. <https://doi.org/10.46954/revistages.v7i2.139>
- Acosta-Servín, S., Veytia-Bucheli, M. G., & Cáceres-Mesa, M. L. (2025). *Innovar en la práctica docente. Desarrollo de competencias digitales en la Licenciatura*. Sophia Editions.
- Angulo Guerrero, R. J., Mesías Simisterra, Á. E., & Olmedo Ponce, J. D. (2021). Impacto de nuevas tecnologías en la educación universitaria en Ecuador. *Revista Qualitas*, 23(23), 012021. <https://doi.org/10.55867/qual23.02>
- Ascencio Sánchez, C., González Tapia, E., Zárate Águila, O. A., Águila Reyes, A., y Mendoza Blanco, J. F. (2022). Aprendizaje sincrónico y asincrónico: una experiencia en el aprendizaje de las matemáticas en línea. *Centro Universitario de la Ciénega*, 2(3), 10–21. <https://revistaestudiosdelacienega.com/ojs/index.php/rec/article/view/36>
- Bell Rodríguez, R. F., Cachinell, A. N., & Martín Álvarez, Y. M. (2024). Integración de la docencia y el aprendizaje activo en la educación superior. Metodologías, componentes y actores. Prohominum. *Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, 6(1), 97–105. <https://doi.org/10.47606/acven/ph0230>
- Chávez Moreno, R. T., Apodaca López, C. A., Félix Ortiz, G., & Ortiz Castro, S. (2022). TIC's como factor motivacional en el proceso enseñanza-aprendizaje en la UAdeO, Unidad El Fuerte. *Revista EDUCATECON-CIENCIA*, 30(35), 99–115. <https://doi.org/10.58299/Oqe-hij83>
- Chávez-Cárdenas, M. d. C., Fernández-Marín, M. Á., & Lamí-Rodríguez del Rey, L. E. (2025). *Web educativa e inteligencia artificial: Transformando el aprendizaje contemporáneo*. Sophia Editions.
- Concha Abarca, J., Quispe Choque, M. E., & Quispe Choque, M. (2023). Importancia del uso de las herramientas digitales en la inclusión educativa. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(29), 1374–1386. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i29.598>
- De Souza Godinho, S., Rivela, C. V., Medrado, S. O., Marmo, J., & Lanuque, A. (2021). Educación inclusiva y accesibilidad digital. *Revista Científica Arbitrada de la Fundación MenteClara*, 6(246), 1–33. <https://doi.org/10.32351/rca.v6.249>
- Godoy Zúñiga, M. E., & Calero Cedeño, K. M. (2018). Pensamiento crítico y tecnología en la educación universitaria: Una aproximación teórica. *Tendencias actuales en educación universitaria y tecnología*, 39(25), 36–45. <http://www.revistaespacios.com/a18v39n25/18392536.html>
- GuamánCarranza, A. R. (2024). Los entornos virtuales y su importancia en el desempeño docente. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 9(17), 238256. <https://doi.org/10.35381/r.k.v9i17.3217>
- Juárez Ordoñez, M. A., & Honores Marrufo, J. M. (2025). Las herramientas digitales en educación: una revisión narrativa. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 9(36), 620–636. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v9i36.941>

- Mejía Gracia, C. A., de Guevara Smith, M. L. de, Gazca Herrera, L. A., & García Fernández, D. A. (2024). Análisis de las plataformas educativas virtuales utilizadas durante la pandemia por Covid-19. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1), 10941–10954. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10406
- Ordorika, I. (2020). Pandemia y educación superior. *Revista de la Educación Superior*, 49(194), 1-8. <https://www.scielo.org.mx/pdf/resu/v49n194/0185-2760-resu-49-194-1.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2023). *Por qué la tecnología en la educación debe regirse por nuestras propias condiciones*. UNESCO. <https://www.unesco.org/es/articles/por-que-la-tecnologia-en-la-educacion-debe-regirse-por-nuestras-propias-condiciones>
- Ramírez Elías, A. y Arbesú García, M.I. (2019). El objeto de conocimiento en la investigación cualitativa: un asunto epistemológico. *Enfermería universitaria*, 16(4), 424-435. <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.4.735>
- Rodríguez Degiovanni, H. A. (2024). *Brecha digital y desigualdad en la educación*. <https://universidadloyola.edu.mx/brecha-digital-y-desigualdad-en-la-educacion/>
- Sosa-Bone, A. B. (2024). Las herramientas digitales y su importancia en el trabajo colaborativo docente. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 9(17), 499-515. <https://doi.org/10.35381/r.k.v9i17.3288>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2024). *What you need to know about digital learning and transformation of education*. <https://www.unesco.org/en/digital-education/need-know>
- World Bank. (2020). COVID-19: Impacto en la educación y respuesta de política pública. *World Bank*. <http://hdl.handle.net/10986/33696>

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Aretzi Arlenn Sánchez-Pérez, Maritza Librada Cáceres-Mesa: Concepción y diseño del estudio, adquisición de datos, análisis e interpretación, redacción del manuscrito, revisión crítica del contenido, análisis estadístico, supervisión general del estudio.