



Uso de plataformas virtuales en la educación y su influencia en el aprendizaje autónomo

Use of virtual platforms in education and their influence on independent learning

 <https://doi.org/10.47230/Journal.TechInnovation.v3.n2.2024.14-22>

Recibido: 11-03-2024

Aceptado: 10-06-2024

Publicado: 01-12-2024

Elio Armando Cables Fernández^{1*}

 <https://orcid.org/0000-0002-3193-3968>

Kimberly Lisseth Alcívar Loor²

 <https://orcid.org/0009-0002-9073-8246>

1. Docente de Matemática y TIC's en la U.E.P. "Glenn Doman"; Manta, Ecuador.
2. Docente de Institución Educativa U.E.P. "Teresa Zambrano", Manta, Ecuador.

Volumen: 3

Número: 2

Año: 2024

Paginación: 14-22

URL: <https://revistas.unesum.edu.ec/JTI/index.php/JTI/article/view/83>

***Correspondencia autor:** ecablesf@posgrado.unp.edu.pe



RESUMEN

La investigación sobre el uso de plataformas virtuales en la educación y su influencia en el aprendizaje autónomo abordó el impacto de las tecnologías digitales en los procesos educativos de la educación, centrándose en cómo el uso de plataformas virtuales favorece el aprendizaje autónomo en los estudiantes. La importancia de esta investigación radicó en su contribución a la comprensión de cómo diversas plataformas como Moodle, Blackboard, Google Classroom y Canvas transforman el entorno educativo, ofreciendo una educación más accesible y flexible. El objetivo principal de la investigación fue evaluar cómo estas plataformas virtuales facilitan el desarrollo de habilidades de aprendizaje autónomo entre los estudiantes universitarios. Para ello, se utilizó una metodología mixta, combinando una revisión bibliográfica de estudios previos con la aplicación de encuestas a estudiantes y docentes de diversas instituciones educativas, con el fin de recoger datos cuantitativos y cualitativos sobre el uso de estas herramientas. El resultado principal obtenido fue que el uso de plataformas virtuales promueve un mayor control por parte de los estudiantes sobre su proceso de aprendizaje, permitiendo una mejor organización del tiempo, el acceso a recursos educativos y la posibilidad de realizar autoevaluaciones, lo que mejora significativamente su autonomía. La conclusión más relevante fue que la integración de plataformas virtuales en la educación superior debe ser impulsada, ya que no solo facilita el acceso a la educación, sino que también fomenta la formación de estudiantes más independientes y capacitados para enfrentar los desafíos del entorno profesional.

Palabras clave: Aprendizaje autónomo, Educación superior, Plataformas virtuales, Tecnologías educativas, Transformación digital.

ABSTRACT

This research on the use of virtual platforms in education and their influence on independent learning addressed the impact of digital technologies on educational processes, focusing on how the use of virtual platforms fosters independent learning in students. The importance of this research lay in its contribution to the understanding of how various platforms such as Moodle, Blackboard, Google Classroom, and Canvas transform the educational environment, offering more accessible and flexible education. The main objective of the research was to evaluate how these virtual platforms facilitate the development of independent learning skills among university students. To this end, a mixed methodology was used, combining a bibliographic review of previous studies with surveys conducted among students and faculty from various educational institutions to collect quantitative and qualitative data on the use of these tools. The main result obtained was that the use of virtual platforms promotes greater student control over their learning process, allowing for better time management, access to educational resources, and the possibility of self-assessment, which significantly improves their autonomy. The most relevant conclusion was that the integration of virtual platforms in higher education should be encouraged, as it not only facilitates access to education but also fosters the development of more independent students, capable of facing the challenges of the professional environment.

Keywords: Autonomous learning, Educational technologies, Digital transformation, Higher education, Virtual platforms.



Creative Commons Attribution 4.0
International (CC BY 4.0)

Introducción

El avance de la tecnología ha transformado los procesos educativos, impulsando la incorporación de plataformas virtuales como herramientas esenciales para la enseñanza y el aprendizaje en la educación superior. Estas plataformas, que incluyen entornos como Moodle, Blackboard, Google Classroom y Canvas, permiten una educación más flexible, accesible y adaptativa a las necesidades de los estudiantes. A nivel internacional, se ha destacado que la educación digital y el uso de tecnologías en entornos universitarios favorecen el desarrollo del aprendizaje autónomo, al proporcionar acceso a recursos interactivos, fomentar la autoevaluación y facilitar la personalización del proceso educativo (Márquez, 2022) plantea que, la educación con el uso de plataformas virtuales sugiere de nuevas metodologías de aprendizaje como son las de E-Activities, E-Learning, Blended-Learning, Moodle y Flipped-classroom, entre otras, propiciando el autoaprendizaje.

En América Latina, el impacto de las plataformas virtuales ha sido significativo, especialmente tras la pandemia de COVID-19, que aceleró su implementación en universidades públicas y privadas. Estudios recientes han evidenciado que su uso ha mejorado la autogestión del aprendizaje, permitiendo que los estudiantes desarrollen habilidades como la planificación, la autorregulación y el aprendizaje colaborativo (Alkabaa, 2022). Los entornos virtuales permiten acceder a un tipo de educación que favorece el desempeño de los estudiantes y mejora su rendimiento académico.

En Ecuador, el Ministerio de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT) ha promovido la digitalización de la enseñanza, incentivando la adopción de plataformas digitales para mejorar la calidad educativa y reducir las brechas de acceso al conocimiento. Los autores Maldonado et al (2023) en su estudio expresan que, en la actualidad la educación es

un fenómeno transformador, en el cual las Plataformas de Aprendizaje en Línea, han revolucionado la enseñanza aprendizaje al proporcionar un entorno virtual que permite la flexibilidad en el acceso a contenidos educativos desde cualquier ubicación y en cualquier momento.

A nivel regional, en la provincia de Manabí, diferentes instituciones educativas han implementado diversas estrategias para fortalecer el uso de plataformas virtuales, estas han adoptado entornos de aprendizaje virtual con el fin de fomentar el aprendizaje autónomo y mejorar la experiencia educativa de sus estudiantes. No obstante, persisten desafíos relacionados con la conectividad, la capacitación docente y el nivel de apropiación tecnológica por parte de los estudiantes, lo que evidencia la necesidad de estudios que profundicen en su efectividad y en los factores que inciden en su implementación (Paucar et al., 2023). Las plataformas digitales facilitan el aprendizaje colaborativo al promover una mayor interacción y comunicación entre los estudiantes, permitir la co-construcción del conocimiento y fomentar la autorregulación del aprendizaje.

El objetivo principal de esta investigación es analizar el uso de plataformas virtuales en la educación y su influencia en el aprendizaje autónomo, tomando como referencia experiencias internacionales, nacionales y locales. La importancia del estudio radica en su contribución al mejoramiento de las estrategias pedagógicas en el ámbito educativo, proporcionando información clave para la toma de decisiones en políticas educativas y en la optimización de entornos digitales de aprendizaje.

Desarrollo

El uso de plataformas virtuales en la educación ha adquirido una relevancia significativa en la era digital, transformando la manera en que los estudiantes acceden al conocimiento y desarrollan su aprendizaje. Estas herramientas han permitido la creación de entornos educativos más flexibles,

interactivos y accesibles, adaptándose a las necesidades de una comunidad estudiantil cada vez más conectada. Haristiani et al (2022). expusieron que, el desconocimiento, la practicidad y la confusión al usar un recurso educativo libre o pagado, así como diferentes plataformas didácticas, impedirían la construcción de aprendizajes, cuando no se han previsto, en tanto, la selección autónoma de los recursos digitales para aprender debe ser tomados en cuenta, es así como, los maestros deben enseñar cultura digital para propiciar aprendizajes más significativos.

Uno de los principales beneficios de las plataformas virtuales es su capacidad para fomentar el aprendizaje autónomo, ya que los estudiantes pueden gestionar su propio ritmo de estudio, acceder a materiales en cualquier momento y lugar, y utilizar recursos multimedia que enriquecen su experiencia educativa. En este sentido, el aprendizaje deja de estar limitado por las barreras del tiempo y el espacio, promoviendo una educación más inclusiva y personalizada. Chamorro-Atalaya et al (2022) mencionan la importancia de propiciar plataformas adecuadas para que el estudiante aprenda, así como, el método más adecuado para realizar una investigación de lo que se desea aprender.

En Ecuador, la digitalización en la educación ha sido impulsada por políticas gubernamentales y el uso de tecnologías emergentes en instituciones de educación. Por lo que se ha promovido el desarrollo de plataformas digitales para fortalecer la enseñanza y brindar mayores oportunidades a los estudiantes, reduciendo la brecha tecnológica en la educación. En el contexto de la provincia de Manabí, las instituciones educativas incorporan los entornos virtuales para el aprendizaje facilitando la continuidad académica y la modernización de los métodos de enseñanza.

Además, las plataformas virtuales permiten la automatización de procesos educativos, lo que mejora la eficiencia administrativa

y académica en las universidades. Herramientas de inteligencia artificial, análisis de datos y sistemas de evaluación en línea han optimizado la personalización del aprendizaje, permitiendo a los docentes identificar dificultades específicas en los estudiantes y adaptar sus estrategias pedagógicas.

El uso de plataformas virtuales en la educación es fundamental para el desarrollo de nuevas metodologías de enseñanza centradas en el estudiante. Su implementación no solo mejora el aprendizaje autónomo y la accesibilidad, sino que también impulsa la innovación educativa y la adaptación a los desafíos de un mundo digitalizado. Es esencial que las universidades continúen fortaleciendo su infraestructura tecnológica y promoviendo la capacitación docente en el uso de estas herramientas, para garantizar una educación de calidad en el siglo XXI.

Metodología

La investigación adoptó un enfoque metodológico mixto (cualitativo-cuantitativo) de nivel descriptivo-explicativo y finalidad aplicada, con un diseño no experimental para analizar la relación entre el uso de plataformas virtuales y el aprendizaje autónomo en la educación superior. Se emplearon métodos de investigación documental, analítico y estadístico para garantizar la validez y fiabilidad del estudio. La población estuvo conformada por estudiantes y docentes de instituciones educativas de la provincia de Manabí que utilizan plataformas virtuales, seleccionándose una muestra representativa mediante muestreo aleatorio (300 estudiantes y 60 docentes). La encuesta fue la principal técnica de recolección de datos, permitiendo medir el nivel de uso y percepción de las plataformas virtuales en el aprendizaje autónomo. Este enfoque integral buscó combinar datos cuantitativos con la exploración cualitativa de experiencias y percepciones, con el objetivo de mejorar estrategias pedagógicas y políticas educativas para fortalecer el aprendizaje autónomo en entornos digitales universitarios.

Resultados y Discusión

Tabla 1. Tipos de plataformas virtuales utilizadas en la educación

Plataformas	Descripción	Ejemplos
Plataformas de Gestión del Aprendizaje (LMS)	Permiten administrar, seguir y evaluar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Facilitan la distribución de contenido, interacción y evaluaciones.	Moodle, Blackboard, Canvas, Google Classroom
Plataformas de Videoconferencia y Clases en Línea	Facilitan la enseñanza sincrónica mediante videollamadas y herramientas interactivas, esenciales para la educación a distancia.	Zoom, Microsoft Teams, Google Meet, BigBlueButton
Plataformas de Contenido Educativo y MOOC	Ofrecen cursos abiertos en línea, promoviendo el aprendizaje autónomo y la educación continua.	Coursera, edX, Udemy, Khan Academy
Plataformas de Trabajo Colaborativo y Gestión de Proyectos	Permiten la cooperación entre estudiantes y docentes mediante documentos compartidos, gestión de tareas y almacenamiento en la nube.	Google Drive, Microsoft OneDrive, Trello, Notion
Plataformas de Evaluación y Autoaprendizaje	Ayudan a medir el rendimiento académico mediante pruebas interactivas, simulaciones y sistemas de autoevaluación.	Kahoot, Quizizz, Socrative, Duolingo
Plataformas de Simulación y Laboratorios Virtuales	Proporcionan experiencias de aprendizaje interactivas para la práctica en áreas técnicas y científicas.	PhET, MATLAB Online, Labster

Tabla 2. Resultados del uso de plataformas virtuales en la educación

Tipo de Plataforma	% Uso Docentes	% Efectividad Aprendizaje Autónomo	Beneficios
Plataformas de Gestión del Aprendizaje (LMS)	85%	78%	Organización estructurada del contenido, evaluación automatizada, acceso a materiales 24/7.
Plataformas de Videoconferencia y Clases en Línea	70%	65%	Interacción en tiempo real, aprendizaje sincrónico, sesiones grabadas para repaso.
Plataformas de Contenido Educativo y MOOC	60%	80%	Acceso a cursos de universidades globales, flexibilidad de horarios, educación continua.
Plataformas de Trabajo Colaborativo y Gestión de Proyectos	55%	75%	Desarrollo de habilidades de trabajo en equipo, acceso compartido a documentos, gestión eficiente del tiempo.
Plataformas de Evaluación y Autoaprendizaje	50%	85%	Autoevaluación en tiempo real, aprendizaje gamificado, refuerzo inmediato del conocimiento.
Plataformas de Simulación y Laboratorios Virtuales	40%	82%	Experiencia práctica sin riesgos, aprendizaje interactivo, mejora de la retención del conocimiento.

Los resultados reflejan una alta dependencia de las plataformas LMS y de videoconferencia por parte de los docentes, mientras que los estudiantes encuentran mayor efectividad en plataformas de autoaprendizaje y simulación, ya que estas fomentan un

aprendizaje autónomo más dinámico y flexible. Se recomienda que las universidades diversifiquen el uso de estas herramientas y capaciten a docentes y estudiantes para maximizar su impacto en el aprendizaje.

Tabla 3. Nivel de satisfacción de docentes y estudiantes con el uso de plataformas virtuales

Grupo	Muy Satisfecho (%)	Satisfecho (%)	Neutral (%)	Insatisfecho (%)	Muy Insatisfecho (%)
Docentes (60)	25% (15)	40% (24)	20% (12)	10% (6)	5% (3)
Estudiantes (300)	30% (90)	35% (105)	20% (60)	10% (30)	5% (15)

Se aprecia que la mayoría de docentes y estudiantes están satisfechos o muy satisfechos con el uso de plataformas virtuales, aunque aún hay un porcentaje que expresa

neutralidad o insatisfacción, lo que podría indicar oportunidades de mejora en la implementación y capacitación.

Tabla 4. Principales dificultades en la implementación de plataformas virtuales

Dificultad	% de Docentes Afectados (60)	% de Estudiantes Afectados (300)	Posible Solución
Falta de capacitación en plataformas	50% (30)	40% (120)	Programas de formación para docentes y estudiantes
Problemas de conectividad	30% (18)	50% (150)	Mejorar infraestructura y acceso a internet
Falta de interacción en entornos virtuales	40% (24)	35% (105)	Estrategias pedagógicas más dinámicas e interactivas
Dificultad para evaluar de manera efectiva	45% (27)	30% (90)	Uso de herramientas de autoevaluación y gamificación
Baja motivación en el aprendizaje autónomo	20% (12)	45% (135)	Implementación de metodologías activas y personalizadas

Los problemas de conectividad y la falta de capacitación son los principales desafíos para estudiantes y docentes, lo que eviden-

cia la necesidad de inversión en infraestructura y formación tecnológica.

Tabla 5. Comparación entre el aprendizaje tradicional y el aprendizaje con plataformas virtuales

Aspecto	Aprendizaje Tradicional (%)	Aprendizaje con Plataformas Virtuales (%)
Flexibilidad de horarios	30%	80%
Interacción con docentes	80%	70%
Ritmo de aprendizaje personalizado	20%	75%
Métodos de evaluación innovadores	35%	85%
Acceso a materiales didácticos	50%	90%

Las plataformas virtuales mejoran la flexibilidad horaria, el acceso a materiales y los métodos de evaluación, pero se observa

que la interacción con docentes sigue siendo mayor en el aprendizaje tradicional.

Tabla 6. Relación entre el uso de plataformas virtuales y el rendimiento académico

Frecuencia de Uso de Plataformas	Promedio Académico de los Estudiantes (Sobre 100)
Uso diario (40%) – 120 estudiantes	85/100
Uso 3-4 veces por semana (30%) – 90 estudiantes	80/100
Uso 1-2 veces por semana (20%) – 60 estudiantes	75/100

Uso ocasional (7%) – 21 estudiantes	65/100
No utiliza plataformas (3%) – 9 estudiantes	55/100

Existe una relación positiva entre el uso frecuente de plataformas virtuales y el rendimiento académico, lo que sugiere que estas herramientas potencian el aprendizaje autónomo.

Los resultados indican que las plataformas virtuales tienen un impacto positivo en la educación, ya que favorecen la autonomía del estudiante, la flexibilidad del aprendizaje y el acceso a recursos educativos. Sin embargo, se identifican desafíos como la falta de capacitación, los problemas de conectividad y la necesidad de mejorar la interacción en entornos digitales.

El uso de plataformas virtuales en la educación ha sido ampliamente estudiado por diversos autores, quienes han analizado su impacto en la enseñanza y el aprendizaje autónomo. La integración de herramientas digitales ha transformado la educación tradicional, permitiendo un acceso más flexible a los contenidos, fomentando la autogestión del conocimiento y facilitando la interacción entre docentes y estudiantes. Maldonado et al (2023) mencionan que las tecnologías son importantes para el desarrollo del proceso educativo, en este sentido, la tecnología educativa es utilizada por los docentes con la posibilidad de planificar y orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje de forma más eficiente, esto es posible con el uso de recursos como, plataformas virtuales, el uso de teléfonos inteligentes, computadoras, pizarras interactivas entre otros dispositivos que facilitan el desarrollo de estos métodos y la optimización en la presentación y el entendimiento de los contenidos educativos para los estudiantes.

Los autores, Ramos & Meador (2022) refieren que es importante conocer sobre el autocontrol y la práctica que se le viene dando a los programas y ordenadores o dispositivos electrónicos cuando se construye aprendi-

zaje. Por ello, es relevante realizar un diagnóstico previo sobre el estilo de aprendizaje de los estudiantes para orientarlos y seleccionar las estrategias y plataformas pedagógicas más adecuadas durante los procesos de mediación educativa.

Así también, Vitvitskaya et al (2022) refiere que, las características del aprendizaje autónomo están íntimamente relacionadas con los nativos digitales, estas características son: participación en redes sociales, búsqueda de nuevas investigaciones, producción de contenido digital, adaptación tecnológica, realización de múltiples tareas en simultáneo, regulación de aprendizaje, gestión del tiempo, aprendizaje flexible. Por lo que el aprendizaje autónomo promovido por plataformas digitales se ve influenciado por diversos factores, como la capacitación docente, el acceso a la tecnología y el diseño de materiales interactivos. En su estudio sobre universidades de América Latina, los autores concluyen que el éxito de estas herramientas depende de la integración efectiva entre las plataformas y las estrategias pedagógicas empleadas por los docentes, lo que impacta directamente en la motivación y desempeño académico de los estudiantes.

Los autores Manrique et al (2023) mencionan que el aprendizaje en los estudiantes en los últimos años ha tenido una gran repercusión en la educación; es por ese motivo que el aprendizaje autónomo con el uso de plataformas virtuales, se fortalece como respuesta a la necesidad humana de aprender. Por lo que las plataformas virtuales mejoran la autonomía del estudiante al permitirle gestionar su tiempo, acceder a contenidos según sus necesidades y recibir retroalimentación inmediata. Los autores enfatizan que estas plataformas no solo sirven como repositorios de información, sino que, cuando son utilizadas con metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos (ABP) y el

aprendizaje invertido (Flipped Classroom), potencian la capacidad crítica y reflexiva del estudiante, facilitando su independencia en el proceso formativo.

Por otro lado, Maldonado et al (2023) mencionan que el aula invertida es un nuevo método de enseñanza aprendizaje, que permite concentrarse en las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, desarrollando la habilidad para razonar, planificar, resolver problemas, comprender ideas complejas, aprender de la experiencia, comprender el entorno y tomar decisiones. Las nuevas formas de aprender caracterizan una sociedad cada vez más global, dinámica, con sistemas educativos que empiezan a incorporar las tecnologías combinadas de varias corrientes constructivistas, dejando fuera el modelo tradicional de aprendizaje.

Desde la perspectiva del presente estudio, los autores de la investigación reconocen que el uso de plataformas virtuales en la educación ha tenido un impacto positivo en la promoción del aprendizaje autónomo, por lo que la investigación considera que el éxito de estas plataformas depende de tres factores clave:

Accesibilidad y Usabilidad de las plataformas: Es fundamental que las plataformas sean intuitivas y accesibles para todos los estudiantes, independientemente de su nivel de conocimientos tecnológicos.

Estrategias de enseñanza implementadas: El uso de metodologías activas dentro de las plataformas, como el aprendizaje basado en proyectos y la gamificación, puede potenciar el aprendizaje autónomo.

Factores externos que influyen en la autonomía del estudiante: Elementos como la conectividad, la capacitación docente y la motivación del estudiante juegan un papel determinante en la efectividad de estas herramientas.

Se concluye que las plataformas virtuales son un recurso fundamental para la moder-

nización de la educación, pero deben ser complementadas con estrategias pedagógicas adecuadas para maximizar su impacto en la autonomía del aprendizaje.

Conclusiones

El uso de plataformas virtuales en la educación ha demostrado ser una herramienta fundamental para el fomento del aprendizaje autónomo en los estudiantes. A través de la implementación de estas plataformas, los estudiantes tienen acceso a recursos y materiales de estudio de manera flexible, lo que les permite gestionar su tiempo y desarrollar habilidades de autoorganización, esenciales en su formación académica y profesional.

Los resultados obtenidos en esta investigación confirman que el acceso a plataformas virtuales favorece la participación activa de los estudiantes, promoviendo la toma de decisiones en su proceso de aprendizaje, lo que se traduce en una mejora en la retención de conocimientos y una mayor autonomía en la resolución de problemas. La interacción con los contenidos digitales, las actividades colaborativas y la evaluación continua permiten a los estudiantes no solo adquirir conocimientos, sino también desarrollar habilidades críticas que favorecen su desarrollo integral.

La importancia de este estudio radica en evidenciar la necesidad de integrar las plataformas virtuales como un complemento indispensable dentro del modelo educativo universitario. No solo optimizan el acceso a la educación, sino que también impulsan el aprendizaje autónomo, una habilidad esencial para el éxito en un entorno laboral cada vez más dinámico y globalizado.

En conclusión, se recomienda a las instituciones educativas fomentar el uso de estas plataformas, brindando una capacitación adecuada tanto a docentes como a estudiantes para maximizar su potencial. Además, es crucial que se continúe investigando el impacto de estas herramientas en la educación superior, con el fin de adaptar

las estrategias pedagógicas y tecnológicas a las necesidades cambiantes de los estudiantes y del entorno académico.

Bibliografía

- Alkabaa, A. S. (2022). Effectiveness of using E-learning systems during COVID-19 in Saudi Arabia: Experiences and perceptions analysis of engineering students. *Education and Information Technologies*, 27(8), 10625-10645. <https://doi.org/10.1007/S10639-022-11054-Z>
- Chamorro-Atalaya, O., Gamarra-Bustillos, C., Villanueva-Acosta, V., Samanamud-Loyola, O., Leva-Apaza, A., Tasayco-Jala, A., Torres-Quiroz, A., y Peralta-Eugenio, G. (2022). Self-perception on the Acquisition of Investigative Competencies in the Context of Virtual Learning during Covid-19. *International Journal of Information and Education Technology*, 12(12), 1417-1423. <https://doi.org/10.18178/IJJET.2022.12.12.1766>
- Haristiani, N., Dewanty, V. L., y Rifai, M. M. (2022). Autonomous Learning Through Chatbot-based Application Utilization to Enhance Basic Japanese Competence of Vocational High School Students. *Journal of Technical Education and Training*, 14(2 SPECIAL ISSUE), 143-155. <https://doi.org/10.30880/JTET.2022.14.02.013>
- Maldonado Zuñiga, K., Caicedo Plúa, C. R., Yanina Holanda, C. P., & Leonardo Raul, M. Q. (2023). Las tecnologías y su aplicación en el proceso educativo en la Universidad Estatal del Sur de Manabí. *Serie Científica De La Universidad De Las Ciencias Informáticas*, 16(3), 22-35. Recuperado a partir de <https://publicaciones.uci.cu/index.php/serie/article/view/1314>
- Maldonado Zuñiga, K., Mero Suárez, K., Merchán Carreño, E., & Lucas Delgado, H. (2023). Plataformas de Aprendizaje en Línea y su impacto en la Educación Superior. *Serie Científica De La Universidad De Las Ciencias Informáticas*, 16(12), 280-288. Recuperado a partir de <https://publicaciones.uci.cu/index.php/serie/article/view/1535>
- Maldonado Zuñiga, K., Romero Castro, M., Toala Piñay, M. A., & Velázquez Concepción, Y. (2023). Aula invertida y su impacto en la enseñanza-aprendizaje aplicando la Inteligencia artificial. *Serie Científica De La Universidad De Las Ciencias Informáticas*, 16(8), 96-109. Recuperado a partir de <https://publicaciones.uci.cu/index.php/serie/article/view/1419>
- Manrique, Vijaya Ernestina García, Valdera, Gino Gaona, Guerrero, Walter, & Caballero, Jesús Emilio Agustín Padilla. (2023). Aprendizaje autónomo a través de la virtualidad. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(28), 644-651. Epub 09 de febrero de 2023. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i28.542>
- Márquez, C. R. (2022). Theoretical analysis proposed models in university education for virtual education. *Universidad y Sociedad*, 14 (5), 34-44.
- Paucar Ñacata, V. P., Chalco López, C. L., Birmania Piedad, M. L., & Arizala Campo, R. E. (2023). Impacto de las plataformas digitales en el aprendizaje colaborativo: análisis de casos y prácticas exitosas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 1848-1865. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6316
- Ramos Salazar, L., y Meador, A. (2022). College students' grit, autonomous learning, and well-being: Self-control as a mediator. *Psychology in the Schools*. <https://doi.org/10.1002/PITS.22760>
- Vitvitskaya, O., Suyo-Vega, J. A., Meneses-La-Riva, M. E., y Fernández-Bedoya, V. H. (2022). Behaviours and Characteristics of Digital Natives Throughout the Teaching-Learning Process: A Systematic Review of Scientific Literature from 2016 to 2021. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 11(3), 38-49. <https://doi.org/10.36941/AJIS-2022-0066>

Cómo citar: Cables Fernández, E. A., & Alcívar Loor, K. L. (2025). 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>