

DOI: <https://doi.org/10.46296/rc.v8i16.0346>

Las tecnologías digitales en la innovación de estrategias para promover el aprendizaje autónomo

Digital technologies in the innovation of strategies to promote autonomous learning

Álvarez-Caicedo Lenin Eduardo

Universidad de Guayaquil. Guayaquil, Ecuador.

Correo: lenin.alvarezc@ug.edu.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-4304-9000>

Espinoza-Santos Bolívar Franklin

Universidad de Guayaquil. Guayaquil, Ecuador.

Correo: boliva.espinozas@ug.edu.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-8638-5151>

Terán-Viteri Luis

Universidad de Guayaquil. Guayaquil, Ecuador.

Correo: luis.teranv@ug.edu.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2596-6165>

León-Quiñónez Víctor Hugo

Universidad de Guayaquil. Guayaquil, Ecuador.

Correo: victor.leonq@ug.edu.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-3685-0381>

RESUMEN

El objetivo de esta investigación se basó en analizar las tecnologías digitales en la innovación de estrategias para promover el aprendizaje autónomo. El estudio adoptó un enfoque cualitativo, descriptivo a través de una revisión bibliográfica siguiendo patrones y tendencias de las tecnologías digitales que contribuyen al aprendizaje autónomo. Se establecieron criterios de inclusión y exclusión para facilitar la búsqueda de artículos y trabajos de grado relacionados con el tema de estudio estableciendo criterios específicos para facilitar la búsqueda de información. de esta manera, se revisaron 21 artículos pudiendo identificar 6 artículos relacionados con estrategias didácticas, en cuanto al aprendizaje autónomo se encontraron 13 artículos y 2 artículos relacionados con innovación y enseñanza y aprendizaje. Finalmente se concluye que lograr que los estudiantes alcancen autonomía permite el aprendizaje autónomo, para ello es necesario que el docente esté capacitado para brindar las herramientas necesarias a través de estrategias educativas adecuadas. El uso de tecnología digital, ha provocado un cambio significativo en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, quienes más allá de lo impartido en el aula buscan conocer y obtener un aprendizaje significativo de algún tema fuera de ella. Estas tecnologías digitales han sido un avance sobre todo en los estudios a nivel universitario, sin embargo, se encuentran estudios donde a nivel secundario han permitido mejorar el aprendizaje autónomo aplicando estrategias que promueven este estilo de aprendizaje para que los estudiantes aprendan a autorregular y poder autoevaluarse durante su proceso, puedan crear hábitos y sean capaces de expandir sus habilidades cognitivas.

Información del manuscrito:

Fecha de recepción: 12 de julio de 2025.

Fecha de aceptación: 15 de septiembre de 2025.

Fecha de publicación: 27 de octubre de 2025.



Palabras claves: Tecnologías digitales; aprendizaje autónomo; innovación de estrategias; enseñanza y aprendizaje.

ABSTRACT

The objective of this research was based on analyzing digital technologies in the innovation of strategies to promote autonomous learning. The study adopted a qualitative, descriptive approach through a bibliographic review following patterns and trends in digital technologies that contribute to autonomous learning. Inclusion and exclusion criteria were established to facilitate the search for articles and degree theses related to the topic of study, establishing specific criteria to facilitate the search for information. In this way, 21 articles were reviewed, identifying 6 articles related to didactic strategies; regarding autonomous learning, 13 articles were found and 2 articles related to innovation and teaching and learning. Finally, it is concluded that enabling students to achieve autonomy enables autonomous learning; for this, it is necessary for the teacher to be trained to provide the necessary tools through appropriate educational strategies. The use of digital technology has caused a significant change in the learning process of students, who beyond what is taught in the classroom seek to know and obtain meaningful learning on some subject outside of it. These digital technologies have been a breakthrough, especially in university-level studies. However, there are studies at the secondary level where they have allowed for improved autonomous learning by applying strategies that promote this learning style so that students learn to self-regulate and be able to self-assess during their process, can develop habits, and are able to expand their cognitive skills.

Keywords: Digital technologies; autonomous learning; strategy innovation; teaching and learning.

1. INTRODUCCIÓN

Educar es un proceso con diversos grados de complejidad, pero es fundamental para formar a las sociedades, por lo tanto, los docentes a lo largo del tiempo han tenido la necesidad de del uso de diversos recursos, ideologías, políticas, herramientas y estrategias que contribuyan a fortalecer la enseñanza y al desarrollo del aprendizaje de los alumnos. Asimismo, Ochoa (2022) en su investigación indica que el aprendizaje se refiere a la “forma en la que el alumno interpreta y asimila los conocimientos impartidos por el docente, a través de la enseñanza, sea consiente o no, estructurada o no estructurada, formal o no formal” (p. 117). Este aprendizaje es diferente en cada persona, asimilando de diferente manera la información recibida.

León y Barrera (2022) expresan que, el aprendizaje es un “proceso multidimensional” que genera cambios relativamente estables en el estudiante; estos cambios afectan la forma en que percibe su entorno y cómo reacciona al

mismo. Este proceso de aprendizaje está relacionado por una serie de elementos donde interviene el estudiante, el docente y el objeto de aprendizaje en un periodo de tiempo determinado. Además de esto, el aprendizaje puede verse afectado por factores como cultura, emociones, políticas educativas entre otras.

Es decir que el aprendizaje no solo ocurre por la capacidad que tenga el estudiante a nivel cognitivo sino también por sus ganas de aprender, sus deseos, además de sus preferencias, en fin, sus hábitos de estudio que le permitan adquirir conocimientos. Con base en lo antes mencionado, se hace referencia a la existencia de diversos enfoques del aprendizaje los cuales poseen una serie de características que requieren de diferentes estrategias de acuerdo al perfil y las habilidades de cada estudiante.

Esta investigación hará referencia al enfoque de aprendizaje autónomo, de esto, Madrigal (2022) indica que, “el estudiante marca una ruta en su proceso de aprendizaje” (p.150) autogestionando sus estrategias de aprendizaje, avanzando a lo que se denomina autonomía del aprendizaje, convirtiéndose esto en aprendizaje autónomo. Este enfoque de aprendizaje ha tomado gran importancia en el campo educativo en la actualidad, pues obtuvo mayor protagonismo durante la pandemia por COVID-19 dando paso a mostrar este enfoque como necesario para el proceso de aprendizaje de los estudiantes quienes debieron desarrollar habilidades para ser autogestivos y autoregulados, mostrando competencias que les permitieran planear y organizar su aprendizaje y a su vez poder autoevaluarse.

Enríquez y Hernández (2021) mencionan que el alumno posee la capacidad de tomar el control de su proceso de aprendizaje pero, para lograr su objetivo y ocurra el aprendizaje profundo es necesario que sea entrenado de manera que pueda desarrollar competencias y habilidades cognitivas, afectivas, interactivas y metacognitivas (p.3) por lo tanto, el rol del docente también es fundamental para lograr efectivamente un aprendizaje autónomo.

Asimismo, Ramos et al. (2021) indican que el aprendizaje autónomo está conformado por una serie de componentes o factores y a su vez poseen una

serie de indicadores, dichos componentes contribuyen a desarrollar esta metodología de aprendizaje que permite al docente crear estrategias que permitan al estudiante poder ser responsable de su proceso de aprendizaje, a través de la formación de responsabilidades, planificando y gestionando su tiempo de acuerdo a sus capacidades.

Tabla 1. Componentes que conforman el aprendizaje autónomo

Componentes	Indicadores
<i>De Ampliación</i>	• El estudiante busca más información a través de internet • Realización de actividades complementarias relacionadas con el tema de estudio • Elaboración de una base de datos con toda la información obtenida en el desarrollo del trabajo • Búsqueda de datos, relativos a temas de estudio, en internet • Consulta bibliografía recomendada • Revisión de las indicaciones que el profesor da a lo largo del curso • Consulta de textos virtuales en fuentes de prestigio, mediante internet que ayuden o mejoren la comprensión de los temas
<i>De colaboración</i>	• Conocimiento y utilización de los recursos que proporciona la institución educativa • Integración de las aportaciones hechas por otros compañeros en clase en la elaboración de resúmenes de cada uno de los temas • Organización con sus pares para solicitar libros a la biblioteca • Compartir con los compañeros aportes nuevos hallados en documentos complementarios a la bibliografía recomendada • Intercambio entre compañeros de documentos, direcciones de páginas Web, que puedan ser útiles para el desarrollo de las actividades • Intercambiar los libros de la bibliografía básica, elaborar sinopsis de cada uno de ellos para compartirlos, poner a disposición de los compañeros los apuntes que elabora para facilitar el estudio del temario • Trabajar colaborativamente con el equipo de estudio para resolver problemas o investiga
<i>De planificación</i>	• Lectura de textos y la aplicación de notas que posteriormente servirán de síntesis de lo leído a los estudiantes • Elaboración de un plan de trabajo al empezar el semestre lectivo indicando el tiempo de estudio a cada asignatura y la fecha de los exámenes • Planificación de estrategias específicas de estudio y tiempo requerido • Distribución del tiempo para el estudio de contenidos y elaboración de trabajos prácticos de cada tema
<i>De preparación de exámenes</i>	• Preparación para los exámenes teniendo en cuenta todo el material, no sólo los apuntes, revisión y corrección de las actividades propuestas por el profesor para comprobar el aprendizaje de los saberes esenciales • Repaso para aclarar dudas finales antes de los exámenes en los aspectos que el profesor indica como importantes • Lectura de todo el material de la asignatura y selección de los puntos más importantes para trabajarlos y repasarlos
<i>De participación</i>	• Tomar anotaciones de las respuestas del profesor a dudas planteadas y a las de los compañeros • Aclarar dudas con el profesor en clase o en tutoría • Dar respuestas acertadas a las preguntas planteadas en clase • Revisión de los apuntes compartidos entre compañeros para aclarar dudas • Permanecer atentos y participar en las clases

Fuente: tomado de Ramos et al. (2021)

La investigación de Sotomayor et al. (2024) menciona que el aprendizaje autónomo permite que el estudiante autorregule su aprendizaje, convirtiéndose en un actor activo capaz de gestionar su desarrollo a través de estrategias didácticas y herramientas que promuevan y contribuyan a su aprendizaje. Al mencionar estrategias didácticas en la educación Herrera y Villafuerte (2023) indican que son aquellas que permiten implementar didácticas para el logro de la enseñanza y el aprendizaje utilizando diferentes medios de representación y de expresión, ya que brinda avances y mejoras en distintas actividades, herramientas y materiales que contribuyen con el aprendizaje y con los métodos de evaluación que permiten a los estudiantes a desarrollar sus competencias comunicativas acorde a sus capacidades (p. 759).

De igual manera, Herrera y Villafuerte (2023) mencionan que existen docentes motivados y capaces para desarrollar estrategias innovadoras así como técnicas que permitan capacitar a los estudiantes a fortalecer su conocimiento dentro de la enseñanza y puedan tener mejores oportunidades en su proceso de aprendizaje autónomo. En la actualidad los docentes deben aprovechar las tecnologías digitales como parte de estas técnicas innovadoras para promover en los estudiantes el aprendizaje autónomo ya que la educación debe ir a la par con la transformación digital que en conjunto con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) además de las herramientas digitales interactivas existentes se conviertan en estrategias efectivas para ayudar a los estudiantes a desarrollar sus habilidades para comprender diferentes temas y asignaturas.

Con base en esto, se establece como objetivo en esta investigación analizar las tecnologías digitales en la innovación de estrategias para promover el aprendizaje autónomo.

2. METODOLOGÍA

El estudio adoptó un enfoque cualitativo, descriptivo a través de una revisión bibliográfica siguiendo patrones y tendencias de las tecnologías digitales que contribuyen al aprendizaje autónomo. Se utilizaron palabras clave, para

simplificar el proceso de búsqueda en las diversas plataformas de información, realizando una investigación en buscadores como Scielo, Google académico, Dialnet, Redalyc.

Se establecieron criterios de inclusión y exclusión para facilitar la búsqueda de artículos y trabajos de grado relacionados con el tema de estudio estableciendo los siguientes criterios

Criterios de inclusión:

- Año de publicación: 2016-2025
- Palabras clave o descriptores: tecnologías digitales, aprendizaje autónomo, innovación de estrategias, enseñanza y aprendizaje, y en inglés Digital technologies, autonomous learning, strategy innovation, teaching and learning -Idioma: inglés y español

Criterios de exclusión:

Se consideran fuera de la investigación estudios repetidos, que se encuentren fuera del año de publicación establecido, y que no contengan ninguno de los descriptores o palabras clave establecidas.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Análisis de los resultados obtenidos

Se revisaron 21 artículos pudiendo identificar 6 artículos relacionados con estrategias didácticas, en cuanto al aprendizaje autónomo se encontraron 13 artículos y 2 artículos relacionados con innovación y enseñanza y aprendizaje.

La investigación de Sotomayor et al. (2024) hace mención a que se deben considerar tres aspectos principales para lograr el aprendizaje autónomo, el cognitivo, afectivo y social, lo que permite que el estudiante se pueda interrelacionar con sus compañeros y sus docentes para crear un aprendizaje significativo. Con base en esto, el aspecto cognitivo hace referencia a las habilidades que debe poseer el estudiante para adquirir y procesar los nuevos conocimientos ya que permiten crear momentos favorables para aprender. En

cuanto al aspecto social, Sotomayor et al. (2024) indican que se considera que el aprendizaje es una actividad en equipo, que debe ser dinámico apoyado por los más destacados en el área que se esté aprendiendo, sin embargo, en el aprendizaje autónomo se busca desarrollar las competencias individuales según las capacidades del discente logrando que este disfrute de sus logros de forma personal evitando el estrés que pueden sentir al competir con sus compañeros.

En cuanto a las estrategias de aprendizaje Merchán et al. (2025) mencionan que es necesario que la evolución tecnológica de hoy día, y las estrategias educativas que promueven el aprendizaje autónomo vayan de la mano, es decir que las herramientas y principios de la educación personalizada se centren en atender los estilos cognitivos de los estudiantes. Dentro de las herramientas tecnológicas se menciona a la gamificación, la multimedia interactiva, el aprendizaje colaborativo en línea, la inteligencia artificial (IA), los Podcast, la simulación entre otros, que dan paso a la innovación de estrategias que permitan fortalecer y promover el aprendizaje autónomo.

Las estrategias didácticas son procedimientos que utilizan los docentes que apoyados en técnicas imparten conocimientos a sus estudiantes ocurriendo el proceso de aprendizaje, y del aprendizaje autónomo Llatas (2016) menciona que:

“El docente debe tener una perspectiva clara respecto a la función de su ejercicio en el aula y sobre las tendencias actuales que exige los sistemas educativos indistintamente del espacio geográfico donde está inmerso el quehacer educativo para asumir la competencia del aprendizaje autónomo como una necesidad que debe ser institucionalizarlo en el aula. El docente actualmente tiene la gran responsabilidad y obligación de implementar una serie de estrategias relacionadas con la investigación formativa, las tecnologías de la información y comunicación, solo así se dejará de lado por un lado a una ciencia muchas veces elitista, por una formativa, y por otro, la superación de la brecha digital existente” (Llatas, 2016, pág. 57).

Con el auge del consumo audiovisual entre adolescentes y jóvenes es conveniente que sea necesario evaluar la inclusión en el currículo educativo la alfabetización audiovisual como parte de las estrategias educativas, de manera que puedan conocer los beneficios y las virtudes que la tecnología puede tener y ser influenciados para lograr un aprendizaje autónomo (Marcos y Moreno, 2020). También, Torrero (2023) expresa que por la necesidad de lograr que los métodos de enseñanza se modernicen y optimicen se hace necesario implementar herramientas de aprendizaje diferentes y que contribuyan a que la experiencia educativa sea más autónoma e innovadora, esto a través de diferentes tecnologías.

Discusión

En la revisión literaria, se pudo encontrar las diferentes concepciones del aprendizaje autónomo, de esto Saucedo et al. (2023) menciona que este se refiere a que el estudiante “aprende a aprender”, este tipo de aprendizaje posee ventajas como la promoción del pensamiento crítico y reflexivo, para ello es necesario que las personas autorregulen y autodirijan su aprendizaje. Este tipo de aprendizaje da solución a diferentes problemas de aprendizaje, siendo el docente parte de la motivación e impulsor de los estudiantes para que alcancen los logros planteados durante su proceso de aprendizaje.

De igual manera, Bonifaz et al. (2021) menciona que el aprendizaje autónomo se basa en la capacidad que tienen los estudiantes para realizarle ajustes a su aprendizaje y tomar decisiones en el proceso, para ello es necesario que en el proceso de enseñanza por parte de los docentes se les imparta la importancia de planificar, fijar metas y cumplir actividades que los lleve a alcanzar los objetivos planteados. De esto mencionan Bonifaz et al. (2021) que a nivel de educación superior el aprendizaje autónomo es la clave del éxito pues permite crear profesionales capaces de enfrentar cualquier entorno, desarrollando sus habilidades y capacidades.

Asimismo, Mendoza et al. (2022) expresan que el aprendizaje autónomo ha tenido mucho auge en los últimos años, sobre todo por el protagonismo de la educación virtual, donde se ha digitalizado al estudiante provocando en el

docente el acercamiento a las TIC y al uso de información presente en internet para que formen un pensamiento autodidacta y puedan lograr ampliar sus conocimientos. Esto hace referencia a que el aprendizaje autónomo ha venido desarrollándose en paralelo con la tecnología y la innovación en las diversas estrategias de aprendizaje como la gamificación, la realidad aumentada, la realidad virtual y la inteligencia artificial.

Con base en lo antes expuesto se hace referencia a la investigación de Cables y Alcivar (2024) quienes mencionan que, con el avance tecnológico presente en la actualidad han permitido que los procesos de enseñanza-aprendizaje hayan ido modificándose a lo largo del tiempo, se amplió el uso de plataformas como Moodle, Blackboard, Canvas, entre otros que permiten minimizar brechas y flexibilizar la educación y que se adapte a las necesidades diversas de los estudiantes.

La investigación de Menacho et al. (2024) refiere el uso de la inteligencia artificial como una herramienta en el aprendizaje autónomo en estudiantes de educación superior, de esto mencionan que la IA se ha convertido en una herramienta digital que llegó para revolucionar y cambiar la educación, para ello es necesario la capacitación del docente y este a su vez provea al estudiante de los conocimientos necesarios para el correcto uso y aprovechamiento de esta herramienta por medio de estrategias educativas adaptadas a las necesidades de los estudiantes y de las asignaturas impartidas. De esto se puede indicar que, la IA es un método que permite analizar contenido de forma automática proporcionando información para el desarrollo de aprendizaje, además estas tecnologías permiten potenciar el aprendizaje de forma personalizada.

El aula invertida también es un modelo de enseñanza que en conjunto con las tecnologías digitales permite el aprendizaje significativo donde el docente prepara los recursos y el material para dictar la clase a través de grabaciones o videos y el estudiante se encarga de revisarlos fuera del aula, posteriormente al llegar a clase con el docente ya poseen un conocimiento previo del tema y proceden a aclarar dudas, a opinar y socializar sobre el tema aprendido, siendo el docente un guía y el estudiante el protagonista de su aprendizaje. De esto

Ventosilla et al. (2021) realizó en su investigación un estudio experimental entre un grupo control y un grupo experimental para determinar la influencia del aula invertida en el logro del aprendizaje autónomo de esto pudieron determinar que los estudiantes del grupo experimental obtuvieron resultados superiores en referencia al control del aprendizaje autónomo a través del uso del aula invertida lo que demuestra la necesidad de que los docentes siempre estén a la vanguardia e innovación de estrategias que se adapten al uso de la tecnología digital y lograr que los estudiantes puedan desarrollar mejor sus habilidades de aprendizaje.

Artiles et al. (2021) hace referencia que los chatbots o agentes conversacionales, son softwares que permiten interactuar con las personas por medio de un lenguaje natural, a pesar de ser programas de inteligencia artificial que requieren de procesos un poco complejos, están diseñados para interactuar por medio de voz y texto, es por ello que se ha aplicado a nivel educativo, pues cumple doble función: la autoevaluación y es un agente de conversación que contribuye al aprendizaje. Estos chatbots son utilizados para aclarar dudas de las clases recibidas, también son adecuados para aprender otro idioma, o ser usado en carreras técnicas. Sin embargo, es necesario estar capacitado para el uso de esta herramienta tecnológica que permita aprovechar sus bondades.

De los chatbots Anchapaxi et al. (2024) menciona que es fundamental que ocurra un aprendizaje autónomo en la formación virtual, para que los estudiantes sean capaces de aprender y no solamente generen información sino que puedan crear y generar conocimiento, principalmente con el uso de los chatbots educativos que pueden llegar a contribuir en el desarrollo educativo. Esta tecnología es parte de la inteligencia artificial y a nivel educativo ha tomado gran protagonismo en los últimos años, demostrando que permite mejorar la atención, la memoria y ayuda a resolver problemas.

Otra tecnología aplicada en las estrategias de aprendizaje autónomo, son las guías y videos de simulación, pues a través de estas se fortalece el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes, haciendo de esta una estrategia muy utilizada por su innovación. De esto Díaz et al. (2023) mencionan que en la carrera de enfermería se hace necesario la utilización de estas guías y videos

que simulación la parte clínica, siendo esto un gran recurso educativo, pues le permite al estudiante construir un aprendizaje significativo (p. 8). La inteligencia artificial es una tecnología digital ventajosa para los estudiantes y para una óptima utilización es necesario que los docentes estén capacitados y puedan brindar la información necesaria sobre el uso, manejo y normas de calidad.

Finalmente, se hace mención a la gamificación, que también es considerada una tecnología digital, que permite a los docentes innovar en sus estrategias para promover el aprendizaje autónomo, de esto Mendieta et al. (2024) indica que la gamificación es definida como la implementación de elementos con “diseño de juegos en contextos no lúdicos, pues aprovecha la psicología humana que se logra activar con los juegos para la consecución de metas, y la colaboración” (p.3) que permiten motivar a los estudiantes a participar en actividades que normalmente consideran monótonas o desafiantes.

4. CONCLUSIONES

Esta investigación permitió alcanzar el objetivo planteado basado en analizar las tecnologías digitales en la innovación de estrategias para promover el aprendizaje autónomo. De esto se menciona en primer lugar que, lograr que los estudiantes alcancen autonomía permite el aprendizaje autónomo, esto se consigue con apoyo del docente como guía además de la motivación y habilidades del estudiante. Para ello es necesario que el docente esté capacitado para brindar las herramientas necesarias a través de estrategias educativas adecuadas.

El uso de tecnología digital, ha provocado un cambio significativo en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, quienes más allá de lo impartido en el aula buscan conocer y obtener un aprendizaje significativo de algún tema fuera de ella. Estas tecnologías digitales han sido un avance sobre todo en los estudios a nivel universitario, sin embargo, se encuentran estudios donde a nivel secundario han permitido mejorar el aprendizaje autónomo aplicando estrategias que promueven este estilo de aprendizaje para que los estudiantes aprendan a

autorregular y poder autoevaluarse durante su proceso, puedan crear hábitos y sean capaces de expandir sus habilidades cognitivas.

Los docentes han podido innovar sus estrategias adaptándose a estas tecnologías dándoles un buen uso, para que los alumnos más allá de su manejo, sepan utilizarlas correctamente y puedan aprovechar las bondades que estas tecnologías como la IA, los chatbots, la realidad aumentada, las aulas invertidas brindan.

Sin embargo, no es un secreto que aún existe una brecha, pues no todos los estudiantes poseen la capacidad de tener herramientas tecnológicas a su alcance y muchos docentes tampoco, lo que genera un sesgo de aprendizaje en muchas zonas, sobre todo zonas de estrato social bajo o en áreas rurales donde es difícil el acceso a internet.

REFERENCIAS

- Anchapaxi, C., Pinenla, Y., Caiza, S. P., Abad, M., & Viña, m. (2024). Uso de chatbots educativos y su impacto en el aprendizaje autónomo en bachillerato. *Revista científica. Retos de la Ciencia. Revista multidisciplinar*, 200-215.
- Artiles, J., Guerra, M., Aguiar, M., & Rodriguez, J. (2021). Agente conversacional virtual: la inteligencia artificial para el aprendizaje autónomo. *PIXEL-BIT. Revista de medios y educación* (62), 107-144. doi: <https://doi.org/10.12795/pixelbit.86171>
- Bonifaz, B., Gómez, I., & Sánchez, M. (2021). Estrategias de aprendizaje autónomo en el contexto de la educación virtual. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(24). doi: <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i24.389>
- Cables, E., & Alcivar, K. (2024). Uso de plataformas virtuales en la educación y su influencia en el aprendizaje autónomo. *Journal TechInnovation*, 3(2). doi: <https://doi.org/10.47230/Journal.TechInnovation.v3.n2.2024.14-22>
- Díaz, L., Cedeño, S., Escalona, L., Reimundo, E., Fernández, M., & Rodríguez, R. (2023). Guías y videos de simulación clínica para el aprendizaje autónomo de enfermería. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 22(2). <http://www/revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/5007>

- Enríquez, L., & Hernández, M. (2021). Alumnos en pandemia: una mirada desde el aprendizaje autónomo. *Revista Digital Universitaria*, 22(2). doi: <http://doi.org/10.22201/cuaieed.16076079e.2021.22.2.11>
- Herrera, C., & Villafuerte, C. (2023). Estrategias didácticas en la educación. Horizontes. *Revista de investigación en Ciencias de la Educación*, 7(28), 758-772. doi: <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i28.552>
- León, R., & Barrera, K. (2022). Enfoques y estilos de aprendizaje en estudiantes de psicología de una universidad pública en México. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*(65), 102-136. doi: <https://www.doi.org/10.35575/rvucn.n65a5>
- Llatas, L. (2016). *Programa educativo para el aprendizaje autónomo basado en estrategias didácticas fundamentadas en el uso de las tecnologías y comunicación. La investigación formativa de los estudiantes del primer ciclo de la USAT*. Universidad de Málaga. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/62908644.pdf>
- Madrigal, A. (2022). Estrategias de aprendizaje y aprendizaje autónomo. *Revista de estilos de aprendizaje*, 15(I), 149-157. doi: <https://doi.org/10.55777/rea.v15iEspecial.4594>
- Marcos, M., & Moreno, M. (2020). La influencia de los recursos audiovisuales para el aprendizaje autónomo en el aula. *Anuario electrónico de estudios en Comunicación Social "Disertaciones"*, 13(1), 97-117. doi: <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/disertaciones/a.7310>
- Menacho, M., Pizarro, L., Osorio, J., Osorio, J., & León, B. (2024). Inteligencia artificial como herramienta en el aprendizaje autónomo de los estudiantes de educación superior. *Revista INVECOM*, 4(2). Obtenido de https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2739-00632024000200158
- Mendieta, M., Moran, C., Milanés, R., & Reigosa, A. (2024). Implementación de la gamificación para el aprendizaje autónomo de Historia en el Bachillerato Técnico Profesional. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*(3), 1-18. doi: <https://doi.org/10.46377/dilemas.v11i3.4096>
- Mendoza, L., Velásquez, G., Llanto, B., Carrasco, N., Cruz, J., Arteaga, J., & Minchola, A. (2022). Las Tics como soporte en el aprendizaje autónomo en estudiantes de nivel secundario: retos a alcanzar en la educación digital. *Ciencia Latina. Revista Multidisciplinaria*, 6(2), 1379-1406. doi: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i2.1960

- Merchán, P., Quito, M., Ramirez, J., López, L., & Vega, M. (2025). Integración de herramientas digitales interactivas para fomentar el aprendizaje autónomo en estudiantes de Bachillerato: Un enfoque innovador desde la educación personalizada. *Vitalia. Revista Científica y Académica*, 6(2). Obtenido de <https://revistavitalia.org/index.php/vitalia/article/view/626/1457>
- Ochoa, E. (2022). La enseñanza y el aprendizaje desde la perspectiva del maestro. *DiAlogus. Revista Científica*, 9(6). Obtenido de <http://portal.amelica.org/ameli/journal/326/3263545012/>
- Ramos, M., Ramos, A., & Villa, C. (2021). Estrategias del aprendizaje autónomo en entornos virtuales. *Journal of Business and entrepreneurial studies*. doi: <https://doi.org/10.37956/jbes.v0i0.237>
- Saucedo, E., Cardoso, E., & Peinado, J. (2023). El aprendizaje autónomo y las TIC como fundamento en un modelo de capacitación. *Acta Universitaria*, 1(33). doi: <http://doi.org/10.15174/au.2023.3754>
- Sotomayor, G., Díaz, D., Dioses, N., Morales, H., Rivas, R., Silva, J., & Vásquez, A. (2024). Estrategias didácticas para el aprendizaje autónomo y su repercusión en la salud de estudiantes de una universidad de Lambayeque. *Revista Finlay*, 14(2), 151-158. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rf/v14n2/2221-2434-rf-14-02-151.pdf>
- Torrero, O. (2023). *Impulsando el aprendizaje autónomo en espacios Makers con Realidad Aumentada en el Innovation GYM*. Tecnológico de Monterrey. Obtenido de <https://repositorio.tec.mx/bitstreams/cc11034c-3d00-49e6-9d8d-e724890aa801/download>
- Ventosilla, D., Santa Maria, H., Ostos, F., & Flores, A. (2021). Aula invertida como herramienta para el logro de aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios. *Propósitos y Representaciones*, 9(1). doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.1043>