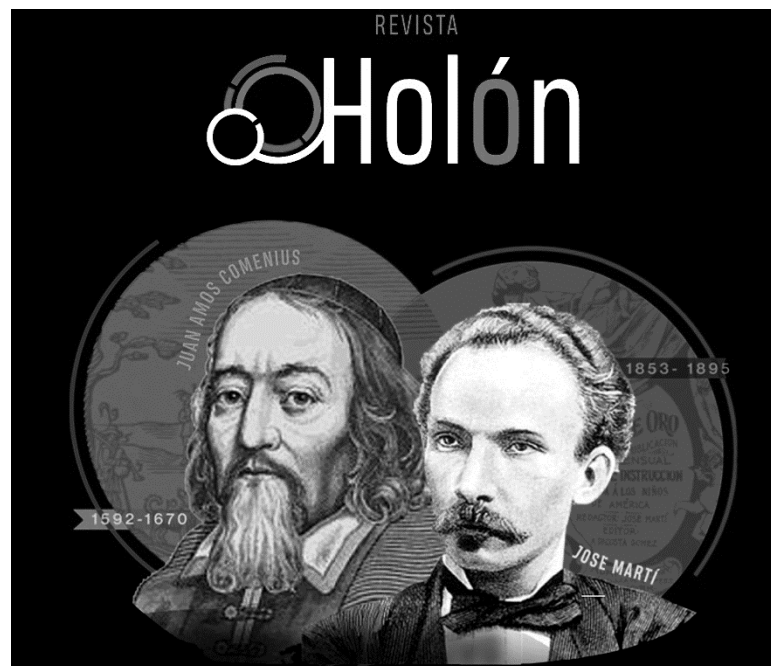




Vol. III
No. 9
Mayo - Agosto
2025



Melvin Octavio Fiallos Gonzales

Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán, Honduras.

ofiallos10@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-3553-1544>

Cómo citar este texto:

Fiallos Gonzales, M. O. (2025). El uso de la IA en el desarrollo de estrategias de aprendizaje por estudiantes universitarios. Revista Holón. Vol. III, No. 9. Mayo - Agosto. 2025. Pp. 44-55. Universidad José Martí de Latinoamérica. URL disponible en: <https://revistas.up.ac.pa/index.php/holon>

Recibido: 10 de mayo 2025

Aceptado: 10 de junio 2025

DOI: <https://doi.org/10.48204/j.holon.n9.a7721>

Indexada y catalogado por:



El uso de la IA en el desarrollo de estrategias de aprendizaje por estudiantes universitarios.

Melvin Octavio Fiallos Gonzales
Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán, Honduras
ofiallos10@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-3553-1544>

RESUMEN

El presente artículo busca identificar cómo el desarrollo del currículo permite al profesor la organización y selección de las diferentes estrategias que ayuden al proceso de enseñanza aprendizaje. Está relacionada con un modelo y enfoque curricular con el fin de fomentar la autonomía del estudiante utilizando diferentes recursos disponibles. El estudio ha buscado describir cómo los estudiantes universitarios usan la inteligencia artificial (IA) en el desarrollo de estrategias de aprendizaje fuera del aula. El proceso metodológico considerado es un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, utilizando un cuestionario con escala de Likert. El instrumento fue validado mediante la revisión de expertos y análisis estadístico garantizando su confiabilidad con el alfa de Cronbach. La población considerada, son estudiantes universitarios de formación inicial docente en diferentes áreas de especialidad. De los resultados, se puede identificar que la Inteligencia artificial ha sido empleada principalmente para reforzar y comprender contenidos académicos, lo que ha contribuido a una disminución de tiempo que los estudiantes dedican al estudio. A la vez se puede concluir que, en la formación de profesorado se debe considerar cómo el uso de la inteligencia artificial puede incidir en el interés por aprender, ya que este aspecto podría reflejarse en el ámbito laboral.

Palabras clave: Aprendizaje, estrategias educativas, inteligencia artificial, formación de profesores, currículo.

The use of AI in the development of learning strategies by university students.

Abstract

This article aims to identify how curriculum development enables teachers to organize and select different strategies that support the teaching-learning process, related to a curricular model and approach, with the goal of fostering student autonomy through the use of various available resources. The study seeks to describe how university students use artificial intelligence (AI) to develop learning strategies outside the classroom. The methodological process considered follows a quantitative, descriptive approach, using a Likert-scale questionnaire. The instrument was validated through expert review and statistical analysis, ensuring its reliability with Cronbach's alpha. The population considered consists of university students undergoing initial teacher training in different areas of specialization. The results show that artificial intelligence has mainly been used to reinforce and understand academic content, which has contributed to a reduction in the amount of time students dedicate to studying. It can also be concluded that, in teacher training, it is important to consider how the use of artificial intelligence may influence students' interest in learning, as this aspect could later be reflected in their professional performance.

Keywords: learning, educational strategies, artificial intelligence, teacher training, curriculum.

O uso de IA no desenvolvimento de estratégias de aprendizagem por estudantes universitários

Resumo

Este artigo busca identificar como o desenvolvimento curricular permite que os professores organizem e selecionem diferentes estratégias que apoiem o processo de ensino-aprendizagem. Relaciona-se a um modelo e abordagem curricular que visam fomentar a autonomia dos alunos utilizando diferentes recursos disponíveis. O estudo buscou descrever como estudantes universitários utilizam a inteligência artificial (IA) no desenvolvimento de estratégias de aprendizagem fora da sala de aula. O processo metodológico considerado é descritivo, com abordagem quantitativa, utilizando um questionário do tipo Likert. O instrumento foi validado por meio de revisão por especialistas e análise estatística, garantindo sua confiabilidade com o alfa de Cronbach. A população considerada são estudantes universitários em formação inicial de professores em diferentes áreas de especialização. A partir dos resultados, pode-se identificar que a inteligência artificial tem sido utilizada principalmente para reforçar e compreender conteúdos acadêmicos, o que tem contribuído para a redução do tempo de dedicação dos alunos aos estudos. Ao mesmo tempo, conclui-se que a formação de professores deve considerar como o uso da inteligência artificial pode impactar o interesse pela aprendizagem, visto que esse aspecto pode se refletir no ambiente de trabalho.

Palavras-chave: Aprendizagem, estratégias educacionais, inteligência artificial, formação de professores, currículo.

L'utilisation de l'IA dans le développement de stratégies d'apprentissage par les étudiants universitaires

Résumé

Cet article vise à identifier comment l'élaboration de programmes permet aux enseignants d'organiser et de sélectionner différentes stratégies pour soutenir le processus d'enseignement-apprentissage. Il s'appuie sur un modèle et une approche curriculaire visant à favoriser l'autonomie des étudiants en utilisant différentes ressources disponibles. L'étude visait à décrire comment les étudiants universitaires utilisent l'intelligence artificielle (IA) pour développer des stratégies d'apprentissage en dehors des cours. La démarche méthodologique envisagée est une approche descriptive et quantitative, utilisant un questionnaire à échelle de Likert. L'instrument a été validé par des experts et une analyse statistique, garantissant sa fiabilité avec le coefficient alpha de Cronbach. La population étudiée est composée d'étudiants universitaires en formation initiale à l'enseignement dans différents domaines de spécialisation. Les résultats montrent que l'intelligence artificielle a été principalement utilisée pour renforcer et comprendre le contenu académique, ce qui a contribué à réduire le temps consacré à l'étude par les étudiants. Parallèlement, on peut conclure que la formation des enseignants devrait tenir compte de l'impact de

l'utilisation de l'intelligence artificielle sur l'intérêt pour l'apprentissage, car cet aspect pourrait se refléter dans le monde du travail.

Mots clés : Apprentissage, stratégies éducatives, intelligence artificielle, formation des enseignants, curriculum.

INTRODUCCIÓN

Tomando en consideración que la educación tiene al estudiante como el sujeto que aprende, se han identificado diferentes estrategias implementadas por los docentes para desarrollar el currículo en el aula, así como aquellas estrategias de aprendizaje que son promovidas en conjunto con los estudiantes. Desde la perspectiva de De la Torre, Oliver Arellano y Sevillano García (2008), el proceso de enseñanza-aprendizaje se presenta de manera simultánea con los estilos de aprendizaje, los contextos, y los recursos disponibles, lo cual influye en el medio y su eficacia.

En este sentido, las estrategias de aprendizaje, son acciones y procesos controlados y flexibles, orientados a potenciar el aprendizaje, favoreciendo la resolución de problemas y establecer relaciones con la vida laboral, fortaleciendo el aprendizaje significativo (Urquijo, del Valle y Salvo, 2014; Díaz Carriazo, Reyes Perez y Bustamante Aviria, 2020; Pozo y Pérez Echeverría, 2009). Entre algunas de estas estrategias podemos enlistar los ensayos, comprensión, metacognitivas, trabajo autónomo, lecturas, investigación, entre otros (Sacristán y Pérez Gómez, 1996; Díaz Barriga y Hernández, 2002), mismas fundamentales para el desarrollo de competencias específicas y generales en la formación universitaria.

Ahora bien, el desarrollo de las diferentes estrategias de aprendizaje del estudiante emplea diversos recursos, en los que se encuentra la inteligencia artificial, siendo esta accesible para los estudiantes, particularmente los estudiantes universitarios.

Inteligencia artificial en educación superior

El uso de recursos en el desarrollo de estrategias de aprendizaje está cambiando constantemente. Un ejemplo puntual de esta evolución es el paso del libro de texto físico al libro de texto digital, acompañado por la incorporación de recursos tecnológicos y aplicaciones para reforzar los procesos de enseñanza y aprendizajes. En la actualidad, destaca la implementación de herramientas con base en la inteligencia artificial (IA) para la solución de tareas académicas, lo que evidencia una nueva dimensión en el apoyo al aprendizaje. De esta manera, Figueroa y Barreto (2024) afirman que “la IA está ayudando a mejorar la experiencia educativa de los estudiantes y a hacer que las experiencias de aprendizaje sean más accesibles.” (p. 8), ya sea para reforzar su conocimiento o para facilitar la elaboración de productos académicos a entregar.

El papel que desempeñan los profesores en la búsqueda de estrategias de enseñanza para mejorar el desarrollo de las competencias en la formación del estudiante universitario, ha considerado la IA como un recurso que brinda la oportunidad de que los estudiantes se integren a la generación de conocimiento mediante la interacción y la utilización de las tecnologías en las diferentes actividades de enseñanza aprendizaje (Mena-Guacas, et. al., 2024; Carbonell-García, et. al., 2023). De este modo, la manera de brindar conocimiento está en

continua transformación, por lo tanto, los docentes y los estudiantes deben incorporar las innovaciones que se producen con el uso de IA.

Entre los aportes que ha realizado la IA, se ha de considerar:

“(…) los contenidos de aprendizaje personalizados: cada participante del proceso formativo posee un tiempo y una forma distinta de aprender, por lo que a través de la IA se puede adaptar a cada caso y ofrecer los contenidos adecuados y en la forma que mejor encaje con el estudiante: videos, textos, audios etc. De una manera más proactiva y eficaz”. (Carbonell-García, et. al., 2023. p. 162).

Además, se ha de tomar en cuenta lo mencionado por Torres, González y Hernando (2023); y Chan (2023), quienes proponen una organización de modelo enfocado en el uso responsable y ético de la Inteligencia Artificial, que permita la mejora de los resultados del proceso de enseñanza-aprendizaje. De lo contrario, desde la perspectiva de los estudiantes, la IA puede fomentar un comportamiento deshonesto en el desarrollo de actividades y tareas. Al respecto, Sullivan, Kelly y McLaughlan (2023), advierten que el fraude y la elaboración de trabajos por medios indebidos se están convirtiendo en una práctica generalizada, misma que influye en el desarrollo de competencias y se refleja al insertarse en el campo laboral

Desde esta dinámica, Mena-Guacas, et. al. (2024), indica que es el docente el responsable de generar una integración armónica de las IA en el currículo educativo, de forma que permita contribuir a potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje y funcione como una herramienta para el desarrollo propio del entorno de aula, y como medio de aprendizaje en situaciones particulares o indicadas desde currículo.

La llegada de la IA, es un cambio en el sistema educativo, que se refleja en las propuestas de micro currículo planteadas en el aula de clases. Estas permiten generar información y productos de alta calidad, facilita una discusión sobre el impacto en la educación y la identificación, combinación y producción de estrategias de aprendizaje, principalmente aquellas que los docentes solicitan a los estudiantes como producto a ser evaluado como registro de su aprendizaje. Para Peñalvo, Llorens-Largo y Vidal (2024), la IA se puede organizar como una herramienta para la toma de decisiones, como una intermediaria en el proceso educativo, y como un asistente para el análisis de información que potencie el aprendizaje en el aula de clases, y permiten su integración en los diferentes espacios de formación.

Figuerola y Barreto, (2024, p. 8), hacen una importante distinción argumentativa al señalar que la IA en la educación “ha repercutido en sus actores, haciendo necesaria la mejora de los procesos como: aprendizaje integral, el aprendizaje que responda a las necesidades de cada persona”.

El uso de la Inteligencia artificial en la enseñanza, por tanto, proporciona oportunidades para el sector educativo, al favorecer adaptaciones de nuevas tendencias en innovación en el sistema universitario. Su incorporación a través del uso de dispositivos y recursos que enriquecen la experiencia de aprender y de enseñar, y la verificación de aprendizajes.

Un acercamiento a la didáctica

En lo que se refiere a la didáctica, como ciencia, se caracteriza por ser aplicada concretamente en los principios y teorías, que permiten el desarrollo de un currículo enfocado en el aprendizaje de los estudiantes, potenciando la autonomía y la reflexión crítica. Desde el punto de vista de Medina Rivilla y Salvador Mata (2002), se trata de una ciencia aplicada por el profesor en los espacios de formación. En esta línea, Bermejo y Ballesteros (2014) destacan que su ayuda permite resolver problemas que se encuentran en el proceso de enseñanza aprendizaje, desde la organización, estilos de aprendizaje y los estilos de enseñanza Su enfoque teórico práctico posibilita el desarrollo de un proyecto didáctico orientados a que los estudiantes comprendan los fundamentos conceptuales y sepan aplicarlos en la solución de problemas reales.

La didáctica se encarga de diseñar propuestas metodológicas para el desarrollo curricular y la práctica docente, permitiendo la selección de estrategias y métodos de enseñanza, centradas en un enfoque y modelo curricular, modelos de evaluación, modelos educativo institucional, encaminadas a identificar los procesos de planificación y secuenciación de las actividades que se desarrollan durante un periodo de tiempo. Además, ayuda al logro de los propósitos establecidos para alcanzar un aprendizaje significativo, garantizando el desarrollo de las competencias previstas y la consecución del perfil de egreso definido en el programa de estudio (Bermejo y Ballesteros, 2014).

Estrategias de aprendizaje en educación superior

La organización de programas de estudio está condicionada a los diferentes enfoques curriculares, junto a las fuentes, sociales, filosóficas, antropológicas y políticas que ayudan a sustentar las bases para la selección del modelo de diseño y desarrollo en las aulas, que está relacionado a la didáctica.

La didáctica sienta las bases para la selección de las estrategias de aprendizaje, las cuales están condicionadas a las perspectivas teóricas, conceptualización del proceso educativo y la experiencia docente. Cabe señalar que los estudiantes presentan características y estilos de aprendizajes distintos, por lo que las estrategias de aprendizaje deben ser igualmente variadas (Pozo y Pérez Echeverría, 2009). La elección y aplicación de las diferentes estrategias requiere de una planificación influenciada por recursos de los cuales se dispone, en relación a las demandas de la tarea que se pretende realizar y el aprendizaje que se requiere verificar (Mendoza, Visbal Cadavid y Díaz Santana, 2017).

En términos generales, las características de las estrategias de aprendizaje buscan promover un aprendizaje efectivo (Bermejo y Ballesteros, 2014), secuenciar los contenidos (Niño Zafra, 2013), dejar de lado la improvisación, y promover la presencia del alumno como gestor de su aprendizaje (Mendoza, Visbal Cadavid y Díaz Santana, 2017; Leliwa, 2015). En el ámbito universitario se pueden considerar estrategias de aprendizaje como, el ensayo, la investigación bibliográfica, mapas mentales y conceptuales, organizadores gráficos, tutoría entre pares, debates entre otras que busquen potenciar el aprender a aprender.

MÉTODOS

La presente investigación presenta un estudio descriptivo con enfoque cuantitativo, con fundamento en Bernal Torres (2010), con el objetivo de identificar el uso que los estudiantes hacen de la IA para el desarrollo de actividades de aprendizaje (tareas), conforme a la metodología planteada por el profesor en el aula.

En tanto la población, para McMillan y Schumacher (2005) es “un grupo de elementos o casos, ya sean de individuos, objetos o acontecimientos, que se ajustan a criterios específicos, para los que pretendemos generalizar los resultados de la investigación” (p. 150), así que, en este caso, la población fue conformada por estudiantes universitarios de las Facultades de Ciencias Básicas y Tecnología, pertenecientes a seis carreras, con un total de 795 estudiantes.

Para la recolección de la información se elaboró un cuestionario tipo Likert, llevando a una revisión y validación por expertos en investigación, mismo que fue aplicado a un total de 159 estudiantes considerados para la muestra. De acuerdo a Gonzáles, L. F. y Gonzáles, M. O. F. (2024), el instrumento tuvo un proceso de pilotaje para su validación, obteniendo un alfa de Cronbach de 0.889 de fiabilidad. Así mismo, obtuvo un valor KMO de 0.898 y una significancia de .000 en el análisis factorial, considerándose un instrumento fiable, para el contexto en el cual fue aplicado.

Resultados y Discusión

La organización del currículo en el aula permite la selección de las estrategias de aprendizaje, orientadas a que los estudiantes alcancen las competencias establecidas en el currículo misma que apunta al perfil de egreso del programa de estudio, así como a diseñar tareas que ayuden a su verificación, de acuerdo con lo revisado previamente en Carbonell-García, et. al. (2023); Tobón (2006); Ruiz (1996); y Moreno Olivos (2016).

En el proceso de investigación, se contó con la participación de un total de 159 estudiantes de las 6 carreras de pregrado. Al preguntarle sobre el uso de la IA, para el desarrollo de las estrategias de aprendizaje planificadas por los profesores, el 15.7% ha respondido utilizarla en ocasiones, el 34% con frecuencia, el 37.3% casi siempre y el 11.3% manifestó haber utilizado siempre esta herramienta para cumplimiento de estas asignaciones, valores que suman más del 80% de los encuestados utilizando IA.

Con relación al uso de la IA para reforzar contenidos conceptuales y procedimentales, un 39% de los estudiantes afirmó emplearla casi siempre, mientras que un 35.2% declaró hacerlo con frecuencia. Esto es un punto para considerar con relación al uso frecuente en el reforzamiento de los contenidos conceptuales y procedimentales, para identificar en qué temática se presenta es más frecuente este tipo de estrategia por los estudiantes.

En cuanto a su colaboración para la presentación de los productos finales asociados a la estrategia de aprendizaje, un 25.2% reportó usarla frecuentemente, 41.5% casi siempre, y un 23.3 % siempre, para garantizar una presentación adecuada conforme a lo solicitado por el profesor. El apoyo de la IA garantiza cumplir con las especificaciones del producto, con ello se debe de verificar en aula la comprensión y aprendizaje complementaria a la valoración del producto entregado.

Como consecuencia del uso de la IA, las horas de estudio dedicadas por los estudiantes. han disminuido. Un 11.3% indica no percibir cambios, mientras un 15.1% reporta que esta disminución ocurre ocasionalmente. Por otro lado, el 25.2% expresa que sucede frecuentemente, el 28.9% casi siempre, y un 19.5 identifica que siempre ha reducido el tiempo dedicado a estudiar debido al uso de esta herramienta, lo que contrasta con el uso para elaborar productos a entregar, provoca dedicar una menor cantidad de tiempo para leer, resumir y elaborar los productos consecuentemente el tiempo para elaborar la versión final del mismo, las modificaciones están relacionadas a la cantidad y tipo de espacio de formación que se cursa.

La tabla 1, que se muestra a continuación, representa el comportamiento con relación al uso de la IA para la comprensión de los contenidos que se desarrollan en las clases. Un 10.7% de los estudiantes afirma utilizarla en ocasiones con este propósito, mientras que un porcentaje de 30.8% y 41.5% señalan hacerlo frecuentemente y casi siempre la utilizan para comprender lo explicado en el aula, respectivamente. Además, un 17% siempre la emplea. Lo que llama fuertemente la atención, en cuanto al tipo de estrategia para enseñar que se está empleando en aula, que hace que el estudiante se apoye en la IA para la comprensión de los contenidos.

En este contexto, Chávez (2024) enfatiza que “los estudiantes deben de aprender a cuestionar las implicaciones éticas de la IA en educación” (p.11), lo cual enfatiza la necesidad de promover una reflexión crítica sobre su uso pedagógico, de la IA y las estrategias docentes que fomentan el uso, más en la formación del profesorado.

Tabla 1.
Uso de inteligencia artificial para comprender el contenido de la clase

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En ocasiones	17	10.7	10.7	10.7
	Frecuentemente	49	30.8	30.8	41.5
	Casi siempre	66	41.5	41.5	83.0
	Siempre	27	17.0	17.0	100.0
	Total	159	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración a partir de los resultados

En la formación del profesorado el programa de estudio está organizado en tres áreas de formación: general, especialidad, pedagógica. Se ha consultado sobre el área en la cual la IA tiene mayor uso, en el caso de la formación general, un 32.3% declaró que frecuentemente y un 37.8% que casi siempre. Se puede inferir por el tipo de espacio de formación permite un mayor uso de ese recurso Para la formación Pedagógica, que incluye espacios de formación en pedagógica, didáctica, evaluación currículo, filosofía y psicología aplicada a la educación los porcentajes, 30.2% y 35.8% indicaron que frecuentemente y casi siempre respectivamente, las características de espacios que requieren de lectura buscan el uso de la IA para realizar los productos solicitados.

Para la formación de especialidad los valores son similares: un 30.2% frecuentemente y un 30.8% casi siempre en el mismo orden, lo que favorece identificar el uso de la IA en las diferentes áreas de formación del

pregado. De acuerdo con Beltran Agudelo Pacheco y Velásquez Segura (2020), en la formación del profesorado la comprensión de la didáctica requiere de la reflexión sobre la aplicación en el aula y el desarrollo del currículo, es necesario la revisión y control en cuanto al uso en la formación pedagógica y de especialidad, ya que sustenta las bases de comprensión del fenómeno educativo, junto a las debilidades conceptuales y procedimentales que se identifican en la evaluación consecuencia del uso de la IA.

Lo expuesto anteriormente se complementa cuando se consulta sobre el interés por aprender después del uso de la IA en las tareas. En este caso, un 13.8% marca que siempre están dispuestos, un 25.25% que casi siempre, 25.8% señala que con frecuencia mientras que un 20.1% declara que en ocasiones. Si sumamos los porcentajes, más del 80% de los consultados considera afectado su interés por aprender y un 15.1% cree que no le afecta en uso de la IA, mismo que puede tener un efecto negativo en el desempeño laboral (Barato, 2016).

Para completar, una prueba de hipótesis confirma cómo el uso de la IA, sin un control desde el aula de clases, afecta el interés de aprender y por consecuencia el desarrollo de las competencias junto a la formación del estudiante universitario con valores de 0.071 que permite retener la hipótesis nula.

El uso de la IA por estudiantes universitarios específicamente los que estudian la formación inicial docente tiene un impacto, lo que puede repercutir en la mejora de la formación de los universitarios, siendo una herramienta de innovación para el desarrollo de estrategias de aprendizaje, pero se debe de cuidar el uso frecuente que fomente desinterés de los estudiantes.

Además, se debe de considerar el uso para de la IA para cumplir con las especificaciones de los productos a entregar al profesor como evidencia del desarrollo de la estrategia de aprendizaje, que buscan el desarrollo de potencialidades como la cognición, la motricidad, la integración sensorio motriz, el trabajo autónomo y la actualización constante. En conjunto se complementa con el reforzamiento el trabajo en equipo, así como el desarrollo del pensamiento crítico sobre el trabajo docente y el uso de recursos para el aprendizaje.

Las implicaciones que se pueden considerar para futuras investigaciones deben de incluir la necesidad de profundizar en las implicaciones de la IA en la formación docente, aplicar el área geográfica, y considerar diferentes contextos educativos.

CONCLUSIONES

Este estudio busca destacar el uso de la IA, en el desarrollo de estrategias de aprendizaje por estudiantes universitarios específicamente de formación inicial docente, encontrando que este recurso puede enriquecer los procesos de enseñanza aprendizaje, y proporcionar una herramienta de estudio y reforzamiento de contenidos conceptuales y procedimentales.

Además, se identifica el potencial de la IA en desinteresar a los estudiantes en el proceso de aprendizaje, y generar pensamiento crítico y reflexivo sobre el trabajo docente.

El desarrollo del currículo permite la selección de las estrategias de aprendizaje que el profesor propone para que el estudiante las aplique y, logre las competencias específicas de cada espacio de formación.

Tanto las estrategias implementadas dentro como fuera del aula, coadyuvan a la elaboración de productos que son evaluados por el profesor, para garantizar la comprensión de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales.

En este contexto, se debe tomar en consideración cómo el uso de la inteligencia artificial ayuda al desarrollo de estrategias de aprendizaje. Esta herramienta puede ser utilizada para reforzar contenidos, mejorar la presentación de las tareas y optimizar los tiempos en la elaboración de las mismas.

En la formación de profesorado es de tomar en cuenta cómo el uso de la inteligencia artificial afecta el interés por aprender, lo que se puede reflejar en el campo laboral.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Barato, J. N. (2016). *Trabajo, conocimiento y formación profesional*. OIT/CINTERFOR.

https://www.cinterfor.org/sites/default/files/agenda_29setiembre.pdf

Beltran Agudelo, L. A., Pacheco, R. C. H., Velásquez Segura, L. M. (2020). *Didáctica para no didácticos: Reflexiones frente a la didáctica, enseñanzas y experiencias pedagógicas*. Corporación Universitaria Minuto de Dios.

<https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/11169>

Bermejo, B., Ballesteros, C. (2014). *Manual de didáctica general para maestros de educación infantil y de primaria* (segunda edición). Editorial Pirámide.

Bernal Torres, C. A. (2010). Metodología de la investigación (Tercera edición ed.). Colombia: Pearson Educación.

Carbonell-García, C. E., Burgos-Goicochea, S., Calderón-de-los-Ríos, D. O., Paredes-Fernández, O. W. (2023). La Inteligencia Artificial en el contexto de la formación educativa. *Episteme Koinonía. Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, 6(12), 152–166.

<https://doi.org/10.35381/e.k.v6i12.2547>

Chan, C. K. Y. (2023). A comprehensive AI policy education framework for university teaching and learning. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1), 38.

<https://doi.org/10.1186/s41239-023-00408-3>

De la Torre, S., Oliver Arellano, C., Sevillano García, M. L. (2008). *Estrategias didácticas en el aula: buscando la calidad y la innovación*. UNED-Universidad Nacional de Educación a Distancia.

<https://portalcientifico.uned.es/documentos/5f88ea6e29995259ef291ca1>

- Díaz Barriga, F., Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo* (Vol. 2). México: McGraw-Hill.
<https://www.academia.edu/download/53051798/EstratDocParaUnAprendSignif.pdf>
- Díaz Carriazo, C., Reyes Pérez, M., Bustamante Aviria, K. (2020). Planificación educativa como herramienta fundamental para una educación con calidad. *Utopía y Praxis Latinoamérica*, 25(3), 87–95.
<https://www.redalyc.org/journal/279/27963600007/27963600007.pdf>
- Figuerola, R. E. V., Barreto, A. M. B. (2024). Aportaciones de la Inteligencia Artificial en la Educación Superior Universitaria: una revisión sistemática. *UNIVERSCIENCIA*, 22(65), 7-22.
<http://revista.soyuo.mx/index.php/uc/article/view/274>
- González, L. F., González, M. O. F. (2024). Diseño y validación de un instrumento de investigación desde los constructos cualitativos hasta los cuantitativos. *Revista Holón*, 2(7), 45-58.
<https://revistas.up.ac.pa/index.php/holon/article/view/6586>
- Leliwa, S. (2015). *Tecnología: Apuntes para pensar su enseñanza y su aprendizaje* (primera). Brujas.
- McMillan, J. H., Schumacher, Sa. (2005). *Investigación Educativa* (5ta ed.). Pearson Educación.
- Medina Rivilla, A., Salvador Mata, F. (2002). *Didáctica General*. Pretince Hall.
- Mena-Guacas, A. F., Vázquez-Cano, E., Fernández-Márquez, E., López-Meneses, E. (2024). La inteligencia artificial y su producción científica en el campo de la educación. *Formación universitaria*, 17(1), 155–164.
<https://doi.org/10.4067/S0718-50062024000100155>
- Mendoza, A., Visbal Cadavid, D., Díaz Santana, S. (2017). Estrategias de aprendizaje en la educación superior. *Sophia*, 13(2), 70–81.
<https://doi.org/10.18634/sophiaj.13v.2i.461>
- Moreno Olivos, T. (2016). *Evaluación del aprendizaje y para el aprendizaje: reinventar la evaluación en el aula*. Universidad Autónoma Metropolitana.
<https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/5958>
- Niño Zafra, L. S. (Comp.) (2013). *Currículo y evaluación críticos: pedagogía para la autonomía y la democracia*. Universidad Pedagógica Nacional.
[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=rmuKDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA11&dq=Zafra,+S.,+L.,+Taymayo,+A.,+Díaz,+J.+E.,+Gama,+A.,+Sneider,+L.,+Soler,+G.,+%26+Garc%C3%ADa,+L.,+\(2013\).+Curr%C3%ADculo+y+Evaluaci%C3%B3n+Cr%C3%ADticos:+Pedagog%C3%ADa+de+la+autonom%C3%ADa+y+la+democracia+&ots=ol8hXmLoL&sig=2Po0sdjfl1BjDdhToBZ096nO5Q8](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=rmuKDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA11&dq=Zafra,+S.,+L.,+Taymayo,+A.,+Díaz,+J.+E.,+Gama,+A.,+Sneider,+L.,+Soler,+G.,+%26+Garc%C3%ADa,+L.,+(2013).+Curr%C3%ADculo+y+Evaluaci%C3%B3n+Cr%C3%ADticos:+Pedagog%C3%ADa+de+la+autonom%C3%ADa+y+la+democracia+&ots=ol8hXmLoL&sig=2Po0sdjfl1BjDdhToBZ096nO5Q8)

- Peñalvo, F. J. G., Llorens-Largo, F., Vidal, J. (2024). La nueva realidad de la educación ante los avances de la inteligencia artificial generativa. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(1).
<https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37716>
- Pozo, J. I., Pérez Echeverría, M. del P. (Coords.) (2009). *Psicología del aprendizaje universitario: La formación en competencias*. Morata.
[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=v5lyAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA7&dq=Pozo,+I.,+Echeverr%C3%ADa,+M.+del+P.,+Mateos,+M.,+Moreno,+C.,+Castell%C3%B3,+M.,+Postigo,+Y.,+Manjon,+A.,+Mar%C3%ADn,+C.,+Bautista,+A.,+Huertas,+J.+A.,+Duran,+D.,+%26+Mart%C3%ADn,+E.+\(2009\).+Psi+colog%C3%ADa+del+aprendizaje+universitario:+La+formaci%C3%B3n+en+competencias&ots=F1vllmN8Be&sig=MPjNiuBjd6ddjJopBFCLlhDs2WQ#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=v5lyAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA7&dq=Pozo,+I.,+Echeverr%C3%ADa,+M.+del+P.,+Mateos,+M.,+Moreno,+C.,+Castell%C3%B3,+M.,+Postigo,+Y.,+Manjon,+A.,+Mar%C3%ADn,+C.,+Bautista,+A.,+Huertas,+J.+A.,+Duran,+D.,+%26+Mart%C3%ADn,+E.+(2009).+Psi+colog%C3%ADa+del+aprendizaje+universitario:+La+formaci%C3%B3n+en+competencias&ots=F1vllmN8Be&sig=MPjNiuBjd6ddjJopBFCLlhDs2WQ#v=onepage&q&f=false)
- Ruiz, J. M. (1996). *Teoría del curriculum: Diseño y desarrollo curricular* (Primera). Editorial Universitat, S.A.
- Sacristán, G., Pérez Gómez, A. J. (1996). *Comprender y transformar la enseñanza* (séptima edición). Morata.
<https://cpalazzo.wordpress.com/wp-content/uploads/2011/08/g-sacrista3a1n-la-evaluac3b3n.pdf>
- Sampieri, R., Collado, C., Lucio, M. del P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ta ed.). McGraw-Hill education.
- Sullivan, M., Kelly, A., McLaughlan, P. (2023). ChatGPT in higher education: Considerations for academic integrity and student learning. *Journal of Applied Learning and Teaching*, 6(1), Article 1.
<https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.1.17>
- Tobón, S. (2006). *Formación Basada en Competencias, pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica* (2da). Ecoe Ediciones.
- Torres, C. G., González, A. Z., Hernando, J. L. O. (2023). El impacto de la inteligencia artificial generativa en educación superior: Una mirada desde la ética y la integridad académica. *RELIEVE - Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 29(2), Article 2. <https://doi.org/10.30827/relieve.v29i2.29134>
- Urquijo, A. P. L., del Valle, E. R., Salvo, C. A. (2014). Estrategias de aprendizaje en educación superior en un modelo curricular por competencias. *Revista de la educación superior*, 43(172), 123-144.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0185276015000552>

Contribución Autoral

Autor: Desarrolló la totalidad trabajo desde la selección de la bibliografía, la recolección de datos, la redacción del artículo y la discusión de los resultados con el manejo de datos.