



La inteligencia artificial en el aprendizaje experiencial colaborativo

Dr. Carlos Augusto Mezarina Aguirre¹

Director de Modelo Educativo Universidad Continental

Recepción: 5/3/2024 / Aceptación: 25/3/2024

DOI:xx

La inteligencia artificial (IA) está ofreciendo diversidad de opciones para potenciar el aprendizaje experiencial colaborativo en la educación universitaria. Es así que, investigadores y profesionales de diversas ramas están explorando y descubriendo nuevas aplicaciones de la IA que pueden mejorar la experiencia de enseñanza y aprendizaje, así como fomentar habilidades para el trabajo en equipo y la comunicación efectiva en entornos virtuales, tales como la capacidad de resolver problemas complejos, haciendo uso de dichas aplicaciones (Núñez Michuy et al., 2024). Por lo mismo, emerge la IA como una herramienta poderosa en el ámbito educativo, particularmente en el contexto del aprendizaje experiencial colaborativo al facilitar experiencias de aprendizaje más interactivas, personalizadas y colaborativas. Así, INTEF (2023) sostiene que “la inteligencia artificial (IA) puede adaptarse a las necesidades

individuales de los estudiantes, mejorar el proceso de aprendizaje, optimizar las tareas administrativas y promover la inclusión y la equidad en la educación a partir de cuatro niveles: social, institucional, docente y estudiantil” (p. 4).

Inteligencia Artificial

Es necesario conceptualizar lo que es la IA en el sentido que es una tecnología en constante evolución, “que tiene un impacto significativo en diferentes ámbitos, incluyendo la educación” (Villa, 2023), para ello la organización ISO (2024) sostiene que es “un campo técnico y científico dedicado al sistema de ingeniería que genera resultados como contenido, previsiones, recomendaciones o decisiones para un conjunto determinado de objetivos definidos por el ser humano”, mientras que Cruz (2023) dice que “en su esencia, busca

¹ Doctor en Ciencias de la Educación, Maestro en Tecnología Educativa y Magíster en Educación, así como especializaciones en entornos virtuales, diseño y desarrollo de innovaciones, gestión curricular, formación docente Universidad de Salamanca – España

imitar la inteligencia humana mediante algoritmos y procesamiento de datos. Aplicada a la educación, esta tecnología revoluciona las prácticas docentes y el proceso de aprendizaje"; en resumen, la IA "consiste en intentar que los ordenadores piensen y actúen como los humanos" (NetApp, 2024).

Aprendizaje experiencial

En tanto, el aprendizaje experiencial, a decir de la Universidad Continental (2023), es "desarrollar vivencias que luego se convertirán en experiencia, a partir de interactuar en espacios diseñados para tal fin, sucedidos de espacios de reflexión" (p.83); mientras que Mezarina (2019), citado por Universidad Continental (2023), refiere que "es el proceso mediante el cual los aprendizajes que el estudiante adquiere son el resultado de la exposición directa a situaciones reales o simuladas"(p.51). Por su parte, el Center for Teaching & Learning: Boston University (2021) sostiene que "el aprendizaje experiencial contiene una experiencia de aprendizaje diseñada que incluye la posibilidad de aprender de las consecuencias naturales, los errores y los aciertos" (p.1).

Beneficios de la IA en el aprendizaje experiencial-colaborativo

Los beneficios que se pueden obtener de incorporar la IA en el diseño y desarrollo del aprendizaje experiencial son las siguientes:

Personalización del aprendizaje: comprende la riqueza que proporciona la IA para proporcionar posibilidades a los docentes para diseñar experiencias colaborativas pero a la vez establecer rutas personales de aprendizaje, las cuales posibiliten a los estudiantes que se empoderen de su aprendizaje. A su vez, a estos últimos les brinda la posibilidad de contar con la IA para el desarrollo de sus experiencias de aprendizaje, ya que les permite obtener información personalizada del progreso de sus aprendizajes en forma individual en el marco del trabajo colaborativo, de

esta manera llevan adelante la implementación del aprendizaje adaptativo.

Los sistemas de aprendizaje adaptativo utilizan algoritmos de machine learning para analizar el comportamiento y logro de aprendizajes que alcanzan los discentes, generando recomendaciones personalizadas de ello. Esto permite un enfoque centrado en el estudiante, que maximiza la eficacia del aprendizaje y la motivación de los estudiantes (Liu et al., 2022).

Visto de esa manera, el uso de la IA posibilita enormemente la adaptación del contenido educativo a las necesidades y niveles de desempeño de cada alumno, creando experiencias de aprendizaje adecuadas para cada uno, articuladas con los objetivos del trabajo colaborativo.

Es así que, "el aprendizaje en ambientes colaborativos busca propiciar espacios en los cuales se dé el desarrollo de habilidades individuales y grupales a partir de la discusión entre los estudiantes al momento de explorar nuevos conceptos, siendo cada quien responsable de su propio aprendizaje" (Lucero, n.d., p.3).

Colaboración y retroalimentación: las tecnologías de realidad virtual y realidad aumentada son ejemplos de cómo la IA está facilitando la colaboración y la retroalimentación en el entorno educativo. Estas plataformas permiten a los estudiantes experimentar situaciones auténticas y compartir espacios de aprendizaje virtuales, promoviendo el desarrollo de habilidades colaborativas y sociales. Además, la IA puede ayudar a los docentes a evaluar el trabajo de sus estudiantes, proporcionar comentarios detallados y oportunos, e identificar áreas de mejora.

La IA está posibilitando que los docentes tengan "una amplia gama de herramientas para respaldar sus estrategias pedagógicas, abarcando desde tareas administrativas hasta retroalimentación personalizada. Así, y al automatizar actividades como la calificación y el seguimiento de la asistencia, la IA libera tiempo, permitiendo que los docentes se

enfocuen en actividades más complejas” (INTEF, 2023).

Eficiencia en la planificación y diseño de cursos y programas:

La IA puede ayudar a diseñar cursos y programas de estudio de manera óptima, maximizando el flujo de información, así como la incorporación de diversidad de experiencias formativas que el estudiante debe vivenciar como parte de su formación experiencial colaborativa, permitiendo la reducción de costos, optimización de tiempos y diversidad de rutas de aprendizaje.

Alvarez (2023) nos refiere que, en el diseño instruccional, “la IA se está utilizando para revolucionar la forma en que se crean y se entregan las experiencias de aprendizaje. Desde la personalización masiva hasta la evaluación y el apoyo automatizado”, así como la incorporación, en ese diseño, de estrategias que permitan a los estudiantes desarrollar su aprendizaje experiencial y colaborativo, a partir de incorporar el uso de simuladores y de entornos virtuales. A partir de la IA, se puede crear, con el mayor detalle posible, simulaciones realistas con las cuales los estudiantes puedan vivir experiencias de situaciones del mundo real de modo controlado y seguro.

Colaboración y comunicación en entornos virtuales:

Las plataformas de aprendizaje colaborativo integradas con la IA permiten a los estudiantes interactuar y compartir conocimientos en espacios virtuales, promoviendo la formación de comunidades de aprendizaje, comunidades de práctica y el desarrollo de habilidades sociales, que son enriquecidas mediante el uso de metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje basado en retos, el método de casos, entre otros, que por su naturaleza les permiten afrontar desafíos en forma individual y colaborativa, teniendo a su disposición diversas tecnologías basadas en IA.

En resumen, algunas de las aplicaciones de IA que se utilizan en el desarrollo del aprendizaje experiencial colaborativo son:

Gráfico 1: Aplicaciones de la IA en el desarrollo del Aprendizaje²:

Sistemas de recomendación	Chatbots educativos	Plataformas de aprendizaje adaptativo
Análisis de emociones	Sistemas de retroalimentación automática	Simulaciones y entornos virtuales
Realidad aumentada y realidad virtual	Plataformas online y herramientas de colaboración virtual	Sistemas de tutoría inteligente

Fuente: Elaboración propia

Referencias

Alvarez, T. (2023, noviembre 2). *Inteligencia artificial aplicada al diseño instruccional*. LinkedIn. Retrieved febrero 26, 2024, from <https://www.linkedin.com/pulse/inteligencia-artificial-aplicada-al-dise%C3%B1o-tom%C3%A1s-leonel-alvarez-h95wf/?originalSubdomain=es>

Bonet, A., Giménez-Morera, A., & Capó, J. (2022, julio). *Diseño de una experiencia basada en el aprendizaje colaborativo basado en retos dentro del contexto de la educación superior*. Universidad Politécnica de Valencia. Retrieved February 26, 2024, from <http://ocs.editorial.upv.es/index.php/INRED/InRed2022/paper/viewFile/15890/7457>

Center for Teaching & Learning: Boston University. (2021). *Experiential Learning | Center for Teaching & Learning*. Boston University. Retrieved February 26, 2024, from https://www.bu.edu/ctl/ctl_resource/experiential-learning/

Cruz, E. (2023, noviembre 28). *Inteligencia Artificial en educación según la UNESCO 2024*. INED21. Retrieved February 26, 2024, from <https://ined21.com/inteligencia-artificial-en-educacion-segun-la-unesco/>

² Este gráfico muestra algunas de las aplicaciones de IA que se utilizan en el desarrollo del aprendizaje experiencial colaborativo

- INTEF. (2019, diciembre). *Informe Resumen: El impacto de la Inteligencia Artificial en el aprendizaje, la enseñanza y la educación*. INTEF. Retrieved February 26, 2024, from https://intef.es/wp-content/uploads/2020/02/2019_11_Inteligencia-Artificial_JRC_INTEF.pdf
- INTEF. (2023, diciembre 19). *Enseñar con IA: Evaluación, retroalimentación y personalización*. Code INTEF: Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. Retrieved February 26, 2024, from <https://code.intef.es/noticias/ensenar-con-ia-evaluacion-retroalimentacion-y-personalizacion/>
- ISO. (2024, febrero 16). ¿Qué es la IA? Todo lo que hay que saber sobre inteligencia artificial. ISO. Retrieved February 26, 2024, from <https://www.iso.org/es/inteligencia-artificial/que-significa-ia>
- Liu, Y., Chen, L., & Yao, Z. (2022, agosto 10). La aplicación del asistente de inteligencia artificial al aprendizaje profundo en los procesos de enseñanza de profesores y aprendizaje de estudiantes. *Frontiers in Psychology: Sec. Educational Psychology*, 13(1), 1-13. <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2022.929175/full>
- Lucero, M. (n.d.). *Entre el trabajo colaborativo y el aprendizaje colaborativo*. Revista Iberoamericana de Educación. Retrieved February 26, 2024, from <https://rieoei.org/historico/deloslectores/528Lucero.PDF>
- Mampel, P. (2024, enero 26). *Top 7 - Aplicaciones de la IA en la Educación y Universidad*. Ringover. Retrieved February 26, 2024, from <https://www.ringover.es/blog/ia-en-educacion>
- NetApp. (2024). ¿Qué es la IA y por qué es importante? NetApp. Retrieved February 26, 2024, from <https://www.netapp.com/es/artificial-intelligence/what-is-artificial-intelligence/>
- Núñez Michuy, C. M., Velasco Velasco, J. P., Carrasco Guamán, B. A., & Guambuguette Quinatoa, J. M. (2024, enero-marzo). Aplicaciones de la Inteligencia Artificial en el proceso de aprendizaje en la educación universitaria. *Magazine de las Ciencias: Revista de Investigación e Innovación*, 9(1), 92-109. <https://doi.org/10.33262/rmc.v9i1.3055>
- Ojeda, A., Solano-Barliza, A., Ortega, D., & Boom, E. (2023, diciembre). Análisis del impacto de la inteligencia artificial ChatGPT en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la educación universitaria. *Formación universitaria*, 16(6), 61-70. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062023000600061>
- Universidad Continental. (2023). *Modelo Educativo UC* (C. Mezarina & O. Sifuentes, Eds.) [digital]. Perú.
- Villa, M. L. (2023, agosto 22). *La inteligencia artificial y su impacto en la educación*. UNICIENCIA. Retrieved February 26, 2024, from <https://unicienciabga.edu.co/vive-la-u/egresados/boletines/344-articulo-9>