

El impacto de la Inteligencia Artificial en la andragogía

Ángela Belén López López

Universidad de Nariño

Licenciatura en Informática

X Semestre

lopezangela268@gmail.com

Desde sus inicios, el ser humano ha mostrado una profunda curiosidad por comprender el mundo que lo rodea, especialmente a sí mismo; ha buscado respuestas sobre los animales, las plantas y su entorno, así como sobre las razones detrás de las acciones individuales y colectivas. El hombre se pregunta cómo es posible que una persona pueda razonar sobre múltiples asuntos simultáneamente, aprender de manera continua, adquirir habilidades y experiencias a lo largo de su vida, recordar eventos lejanos o cercanos, y proyectarse hacia un futuro incierto, mientras vive su presente.

En este afán de entenderse mejor, ha desarrollado la Inteligencia Artificial (IA), una tecnología que busca replicar esas capacidades humanas, permitiendo a las máquinas aprender, razonar y adaptarse, abriendo nuevas posibilidades para entender no solo el mundo exterior, sino también los procesos mentales que nos definen, Rouhiainen (2018) menciona:

(...) la IA es la capacidad de las máquinas para usar algoritmos, aprender de los datos y utilizar lo aprendido en la toma de decisiones tal y como lo haría un ser humano. Sin embargo, a diferencia de las personas, los dispositivos

basados en IA no necesitan descansar y pueden analizar grandes volúmenes de información a la vez. Asimismo, la proporción de errores es significativamente menor en las máquinas que realizan las mismas tareas que sus contrapartes humanas. (p.17)

En este contexto, la inteligencia artificial no solo debe entenderse como una herramienta, sino como un agente de cambio que reconfigurará profundamente la estructura de nuestras sociedades incluyendo, de manera notable, el campo de la educación, donde la IA empieza a desempeñar un papel elemental en la redefinición de los métodos de enseñanza y aprendizaje.

La andragogía por su parte puede conceptualizarse como el arte de desatar el potencial dormido en el adulto a través del aprendizaje intencional y relevante, donde la experiencia previa se convierte en el nacimiento y la tecnología en el puente hacia nuevas habilidades, es una práctica educativa que reconoce al adulto como un protagonista activo, capaz de moldear su propia evolución mediante la conexión entre lo que sabe, lo que necesita aprender y lo que el mundo le exige, Según Alcalá (1998):

La Andragogía es la ciencia y el arte que, siendo parte de la Antropogogía y estando inmersa en la Educación Permanente, se desarrolla a través de una praxis fundamentada en los principios de Participación y Horizontalidad, cuyo proceso al ser orientado con características sinérgicas por el facilitador del aprendizaje, permite incrementar el pensamiento, la autogestión, la

calidad de vida y la creatividad del participante adulto, con el propósito de proporcionarle una oportunidad de lograr su autorrealización. (p.11)

Impacto de la IA en la Andragogía

La Inteligencia Artificial (IA) está transformando la andragogía, al ofrecer soluciones personalizadas que abordan los desafíos únicos de este grupo de aprendices; la andragogía reconoce que los adultos aportan experiencias previas y enfrentan motivaciones y responsabilidades diferentes. Problemas como la falta de tiempo, el equilibrio entre la vida laboral y familiar, y el temor a no adaptarse a nuevas tecnologías, son desafíos comunes en la educación para adultos; sin embargo, lejos de ser un obstáculo, el avance tecnológico representa una oportunidad para que los adultos continúen su desarrollo educativo con mayor flexibilidad, lo que permite que el proceso de aprendizaje se ajuste a sus necesidades individuales.

Lejos de los adultos ser excluidos, pueden integrarse activamente a este cambio, desarrollando no solo habilidades tecnológicas, sino también competencias laborales que fortalecen su capacidad para adaptarse a un entorno cada vez más digital, el avance de la IA, en lugar de representar un retroceso, ha abierto puertas para que los adultos puedan continuar sus estudios y aprovechar nuevas oportunidades de formación, demostrando que la tecnología no solo es accesible para ellos, sino que está diseñada para ayudarlos a avanzar de manera significativa en su educación y su vida, Edwards-Fapohunda, y Adediji (2024) mencionan:

The main findings indicate that AI significantly enhances engagement, personalizes learning experiences, and improves accessibility for adult learners, contributing to better educational outcomes and supporting lifelong learning and educational equity. (p. 117)

La incorporación de la IA en la educación de adultos, está transformando la forma en la que se lleva a cabo el aprendizaje, haciéndolo más individualizado y adaptado a las necesidades de cada adulto; gracias a la IA, es factible analizar grandes volúmenes de datos sobre el desempeño y preferencias de los adultos, facilitando la creación de experiencias de aprendizaje personalizadas; en lugar de seguir un currículo fijo, los adultos tienen la libertad de aprender a su propio ritmo y concentrarse en las áreas que realmente necesitan mejorar o en las que pueden estar presentando dificultades, esto no solo optimiza la eficiencia del aprendizaje, sino que también aumenta la motivación hacia los estudiantes, ya que pueden ver un progreso tangible y concreto en tiempo real, según Stavri et al. (2023):

The profound impact of machine learning and artificial intelligence on adult education and training is indisputable. These technologies not only streamline the learning process, making it more personalized and efficient but also actively contribute to preparing adults for the dynamic demands of the labor market. Their potential to elevate the quality and accessibility of education for all adults is colossal. (p.19)

Por otro lado, los asistentes virtuales impulsados por IA están comenzando a desempeñar un papel fundamental en la

educación de adultos, estos recursos permiten tutorías en cualquier momento, ofreciendo retroalimentación inmediata y resolviendo dudas de manera casi al instante. En el ámbito de la andragogía, donde muchos estudiantes adultos no pueden asistir a clases regulares debido a responsabilidades laborales o personales, estas herramientas resultan sumamente valiosas; al eliminar las barreras de tiempo y ubicación, la IA facilita el acceso a la educación, permitiendo a los adultos estudiar y aprender a su propio ritmo.

La IA también facilita el desarrollo de plataformas de aprendizaje adaptativo, estas herramientas no solo modifican el contenido en función del avance del adulto, sino que también pueden recomendar nuevas áreas de estudio alineadas con sus intereses o aspiraciones profesionales, esto resulta especialmente relevante en un entorno donde las habilidades demandadas están en constante evolución. Los adultos que desean actualizar sus competencias o aprender nuevas habilidades pueden beneficiarse enormemente de este enfoque personalizado y en constante evolución, lo que asegura que su proceso de aprendizaje esté siempre en sintonía con las demandas del mercado laboral y sus propios objetivos de desarrollo.

Un aspecto fundamental es la habilidad de la IA para detectar vacíos en el conocimiento; en un entorno educativo tradicional, puede resultar complicado para un docente poder identificar las áreas específicas que requieren atención individualizada por parte de cada adulto, la IA facilita este proceso mediante el análisis constante de rendimiento, permitiendo que los adultos reciban sugerencias sobre los temas

que deberían repasar o los ejercicios que deben realizar para fortalecer puntos débiles de manera puntual, lo que maximiza su tiempo de estudio.

No obstante, a pesar de que la IA tiene un enorme potencial para revolucionar la andragogía, también presenta desafíos que requieren atención, uno de los principales obstáculos es asegurar la privacidad de datos y que la tecnología sea accesible para todos, sin importar su situación socioeconómica o su lugar de residencia, aunque la IA puede democratizar el acceso a la educación, existe el riesgo de que, si no se implementan políticas adecuadas, se amplíe la brecha digital, de acuerdo con Aparicio-Gómez (2023):

(...) es importante abordar los desafíos éticos y sociales asociados con su implementación. La IA en la educación tiene el potencial de empoderar a los estudiantes, fomentar la creatividad y el pensamiento crítico, y prepararlos para enfrentar los retos del siglo XXI. Con una implementación cuidadosa y reflexiva, podemos aprovechar al máximo el poder transformador de la IA en la educación. (p.226)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcalá, A. (1998). Propuesta de una definición unificadora de Andragogía. [Documento de trabajo]. Recuperado de <https://cis6016didacticadelaeducacionsuperior20181.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/02/propuesta-de-definicion-unificadora-de-andragogia.pdf>
- Aparicio-Gómez, W. (2023). La inteligencia artificial y su incidencia en la educación: Transformando el aprendizaje para el siglo XXI. *Revista internacional de pedagogía e innovación educativa*, 3(2), 217-230. <https://doi.org/10.51660/ripie.v3i2.133>
- Edwards-Fapohunda, M. & Adediji, M. (2024). Sustainable Development of Distance Learning in Continuing Adult Education: The Impact of Artificial Intelligence. *IRE Journals*, 8(1), 113-114. Recuperado de <https://www.irejournals.com/formatedpaper/1706017.pdf>
- Rouhiainen, L. (2018). *Inteligencia artificial*. Madrid: Alienta Editorial, 20-21. Recuperado de https://planetadelibrosec0.cdnstatics.com/libros_contenido_extra/40/39308_Inteligencia_artificial.pdf
- Stavri, D., Firulescu, A., Iordoc, D., Silvestru, C. & Stoica, M. (2023). The implications of leveraging machine learning and artificial intelligence for the transformation of adult education and vocational training. *Journal of Management and Quality*, 14-20. Recuperado de <https://www.jmq.ro/phuglukr/2023/12/STAVRI.pdf>