

EDITORIAL

Más allá del algoritmo: cómo la inteligencia artificial reconfigura el pensamiento crítico y las competencias emprendedoras en América Latina

Por: **Adriana Bonomo-Odizzio** 

Universidad Católica del Uruguay, abonomo@ucu.edu.uy

DOI: <https://doi.org/10.18041/2619-4244/dl.37.13593>

En plena Cuarta Revolución Digital, la expansión de la inteligencia artificial (IA), en particular la generativa, ha transformado las prácticas educativas y los procesos cognitivos asociados al aprendizaje. Para América Latina —una región caracterizada por profundas desigualdades, brechas tecnológicas persistentes y una urgente necesidad de innovación— es imprescindible el debate sobre el vínculo entre IA, pensamiento crítico y educación emprendedora.

En este escenario, las universidades tienen la responsabilidad de formar profesionales que no solo sepan usar IA, sino que posean la capacidad intelectual y ética de cuestionarla, auditarla y complementarla con pensamiento crítico robusto. Si bien existen estudios que indican que la IA puede expandir el razonamiento y la creatividad así como anularlos. La clave se encuentra en cómo se integra en los procesos formativos y el límite entre la autonomía cognitiva frente a la dependencia algorítmica.

1. IA y pensamiento crítico: una relación ambivalente

La bibliografía emergente pone de manifiesto que la IA desempeña un papel dual. Por un lado, puede favorecer procesos de comprensión, ideación y análisis. Essien et al. (2024), en estudios sobre estudiantes de posgrado en escuelas de negocios del Reino Unido, encontraron que ChatGPT fortalece niveles iniciales de razonamiento y resolución de tareas cuando se utiliza como herramienta de consulta. Sin embargo, estos beneficios no se traducen automáticamente en niveles superiores del pensamiento crítico y dependen del diseño pedagógico y de la mediación docente.

Otro enfoque busca que la IA sea un “co-pensador” reflexivo. Shanto et al. (2024) proponen marcos estructurados para usar IA que estimulan la metacognición: comparar respuestas, construir argumentos, identificar inconsistencias y reflexionar sobre sesgos algorítmicos.

No obstante los riesgos son altos. Gerlich (2025), analizando a 666 participantes, demuestra que la externalización cognitiva (cognitive offloading), asociada al uso intensivo de IA, reduce la capacidad de análisis profundo y la memoria de trabajo. Larson et al. (2024) subrayan que la IA puede disminuir la disposición para cuestionar información, fomentar el automation bias y limitar la imaginación crítica, especialmente cuando el usuario asume que las respuestas generadas son intrínsecamente correctas por su apariencia coherente.

En definitiva, la clave es el tipo de interacción que se promueva en la educación universitaria para generar un perfil crítico en estudiantes y graduados.

2. El desafío latinoamericano: brechas, capacidades y oportunidades

La perspectiva regional es aún más crítica, el Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial (ILIA, 2024) identifica que el principal cuello de botella de la región no es tecnológico, sino formativo: la falta de pensamiento crítico, pensamiento computacional y alfabetización en IA constituyen la mayor barrera para el desarrollo de talento.

Otras barreras que identifica el estudio son el bajo desempeño en gobernanza de IA de la región, la fuga de talento avanzado desde 2019, la existencia de una mayor brecha de género en IA que en otras áreas STEM y la insuficiente infraestructura de cómputo para investigación avanzada.

Sin embargo, también se observan fortalezas como las altas tasas de acceso móvil, los ecosistemas emergentes de innovación, un incremento en las publicaciones, la adopción de IA multidisciplinaria y un avance significativo en alfabetización básica en IA, superior incluso al promedio global en varios países.

3. Reconfiguración de las competencias emprendedoras en la era de la IA

La formación emprendedora del siglo XXI requiere un conjunto de competencias que permitan impulsar la resiliencia, la creatividad y la gestión de incertidumbre, a través de:

Pensamiento crítico. Larson et al. (2024) distinguen dos dimensiones esenciales: 1) individual: análisis lógico, evaluación de evidencia, argumentación; 2) social: cuestionamiento de normas, justicia, ética e implicaciones sociales.

Ambas son imprescindibles para emprender de manera responsable y sostenible.

AI Literacy. Wang et al. (2023) y Long & Magerko (2020) la conceptualizan como la capacidad de comprender cómo funcionan los modelos, identificar sesgos, interpretar salidas, formular preguntas relevantes y evaluar impactos éticos y sociales.

Estas competencias son especialmente críticas en la evaluación de mercados, prototipado, análisis competitivo y decisiones estratégicas.

Creatividad aumentada. Ratten & Jones (2023) sostienen que la IA potencia la creatividad sólo cuando el estudiante opera desde una postura crítica; sin ello, la creatividad se estandariza y la originalidad se reduce.

Mollick & Mollick (2023) agregan que la IA puede acelerar ciclos de innovación, pero hacen énfasis en que la reflexión humana orienta la calidad y la ética del resultado.

Verificación y evidencia en ecosistemas de desinformación. Wineburg et al. (2022) demuestran que los estudiantes suelen fallar en tareas de verificación digital. En educación emprendedora, esto impacta directamente en decisiones de mercado, análisis de oportunidades y legitimidad de datos.

4. Un modelo pedagógico para América Latina

A partir de esta evidencia, las universidades deben trabajar en conjunto para proponer un modelo regional que integre al menos cuatro aspectos esenciales:

- IA como colaborador cognitivo, no como sustituto. El estudiante debe argumentar, contrastar y auditar respuestas de IA.
- Currículos con AI Literacy y ética algorítmica. Incluir sesgos, gobernanza, privacidad y justicia algorítmica (Unesco, 2021).
- Metodologías activas. Debates socráticos con IA, proyectos emprendedores con auditoría algorítmica y simulaciones de mercado con análisis crítico.
- Formación docente en IA crítica. Actualmente la brecha docente es equiparable a la brecha estudiantil.

El nuevo perfil profesional emprendedor latinoamericano del siglo XXI debe ser capaz de pensar críticamente con y contra la IA, crear soluciones innovadoras sin perder autonomía cognitiva, evaluar riesgos éticos, sociales y mercado-algoritmo, auditar datos y modelos para evitar decisiones sesgadas, liderar equipos híbridos humano-IA, actuar con responsabilidad social y visión latinoamericana.

Como reflexión final, "La IA no define el futuro de la educación emprendedora. Lo define la capacidad de nuestros estudiante, egresados y docentes para pensar más allá del algoritmo".

REFERENCIAS:

Chaparro-Banegas, A. (2024). *Challenging critical thinking in education: New paradigms of artificial intelligence*. Manuscrito no publicado.

Cruz, R., & Bernal, D. (2023). Inteligencia artificial y desigualdades educativas en América Latina. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 22(3), 45-68.

Essien, A., Bukoye, O. T., O'Dea, X., & Kremantzis, M. (2024). The influence of AI text generators on critical thinking skills in UK business schools. *Studies in Higher Education*, 49(5), 865-882. <https://doi.org/10.1080/03075079.2024.2316881>

Fisher, G. et al. (2025). *AI in entrepreneurship, marketing and management education*. Manuscrito en preparación.

Gerlich, M. (2025). AI tools in society: Impacts on cognitive offloading and the future of critical thinking. *Societies*, 15(1), 6. <https://doi.org/10.3390/soc15010006>

IIIA. (2024). *Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial*. CENIA.

Kirschner, P. A., & Hendrick, C. (2020). *How learning happens*. Routledge.

Larson, B., et al. (2024). Critical thinking in the age of generative AI. *Academy of Management Learning & Education*. <https://doi.org/10.5465/amle.2024.0338>

Laupichler, S., et al. (2023). AI literacy for non-experts. *Computers in Human Behavior*, 143, 107528. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107528>

Liu, X., et al. (2025). AI literacy and ethics in multimodal learning environments. *Computers in Human Behavior*. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2024.108319>

Long, D., & Magerko, B. (2020). What is AI literacy? *CHI Conference Proceedings*, 1-16. <https://doi.org/10.1145/3313831.3376727>

Mollick, E., & Mollick, L. (2023). Using AI to enhance student learning. *Computers & Education*, 194, 104703.

Ratten, V., & Jones, P. (2023). Creativity and entrepreneurship in the age of AI. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 29(2), 456-472.

Unesco (2021). *Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial*. París.

Wang, Y., et al. (2023). Artificial intelligence literacy and ethics. *Behaviour & Information Technology*, 42(1), 22-39. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2022.2154471>

Wineburg, S., McGrew, S., Breakstone, J., & Ortega, T. (2022). *Verified*. University of Chicago Press.