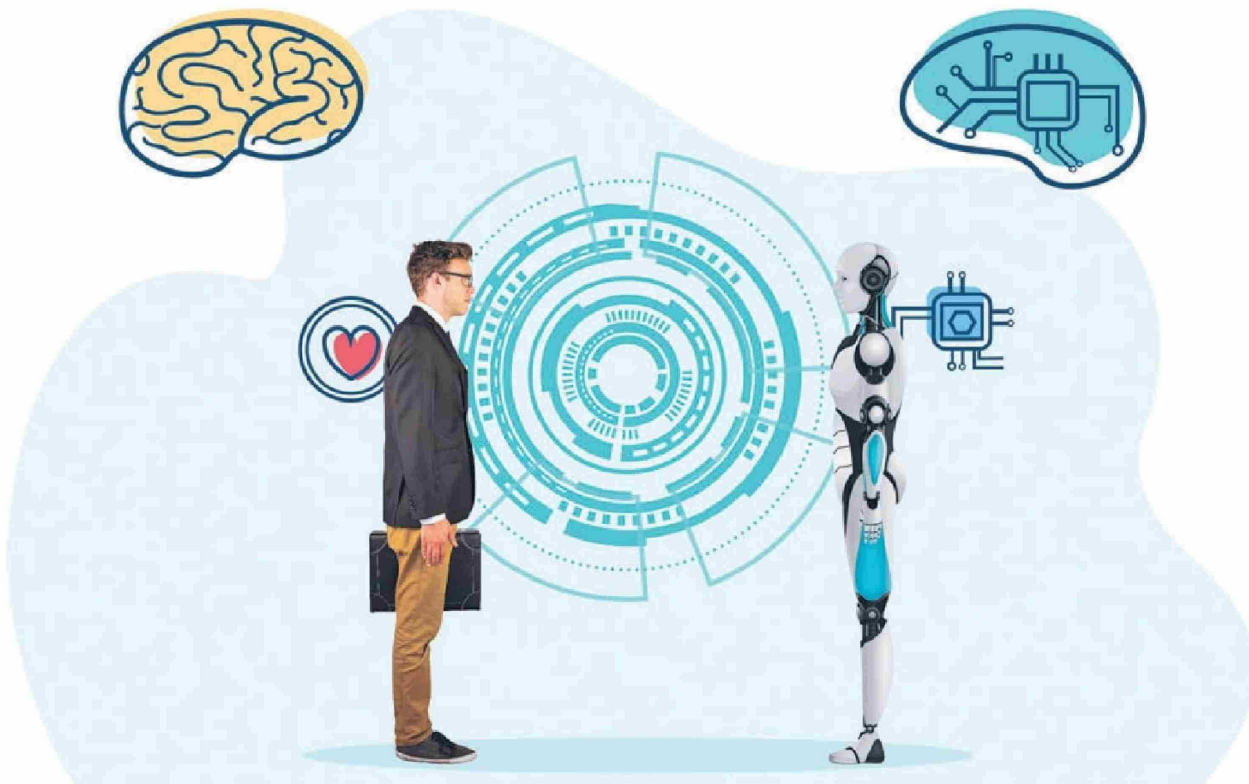


**TENDENCIAS**

# ¿Pensamiento crítico en riesgo? Cómo la IA generativa impactaría en los futuros profesionales

Informes de organismos internacionales alertan sobre el efecto que el uso de esta tecnología podría tener en estudiantes. En Chile el tema genera diversas miradas.



**E**l impacto que la Inteligencia Artificial (IA) generativa tendría en el pensamiento crítico de los futuros profesionales, ha provocado un intenso debate en las aulas de Chile y el mundo. Y lejos de aunar posturas, expertos, académicos y organismos nacionales e internacionales, confrontan miradas en torno a una problemática que, hasta hoy, parece no tener una solución de corto plazo.

**¿Qué se entiende por pensamiento crítico?** En una publicación del Massachusetts Institute of Technology (MIT), el psicólogo cognitivo Daniel Willingham, plantea que el pensamiento crítico posee, al menos, tres componentes: presenta un análisis

novedoso, al no ser una repetición directa de un aprendizaje; es auto-dirigido, al no estar limitado a repetir pasos; y es efectivo, al seguir patrones que conducen a conclusiones útiles.

Bajo estos parámetros, la necesidad de formar a profesionales con capacidad de análisis y raciocinio, se convierte en un elemento clave para la formación académica en Chile y el mundo. Así lo advierte un informe de la OCDE llamado "El impacto de la Inteligencia Artificial en la productividad, distribución y crecimiento", publicado el primer semestre de 2024. Según sus autores, si bien el uso de la IA podría mejorar la productividad en tareas específicas, su uso extendido podría generar riesgos de inequidad en la distribución de beneficios, impactando en la desigualdad económica.

Luego de dar sus recomendaciones, detectar oportunidades y desafíos, el informe de la OCDE destaca que "el uso intensivo de la IA en entornos educativos podría, en el futuro, prevenir que los estudiantes desa-

rollen habilidades cognitivas y la capacidad de pensamiento crítico". Y aunque los autores aseguran que "actualmente no hay evidencia definitiva de este efecto, el riesgo se considera importante al tomar decisiones sobre currículos educativos y métodos de enseñanza".

A nivel internacional, la OCDE no ha sido el único organismo en abordar el impacto de la IA generativa en el pensamiento crítico de los futuros profesionales ante un uso excesivo de las herramientas tecnológicas. Así consta en un informe de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco), denominado "¿Necesitamos una nueva educación?".

En el documento, su autora, la doctora de la U. de París y asesora en Ciudadanía Digital de la Unesco Roxana Morduchowicz, plantea, entre otras cosas, que "el pensamiento crítico, igual que el creativo, es una capacidad 100% humana. Ahora podemos poner a los sistemas de IA a buscar y a memorizar, a realizar el trabajo pesado, mientras noso-

tros dedicamos nuestra extraordinaria materia gris a pensar, a imaginar, a preguntar".

Morduchowicz añade que "para construir conocimientos en cualquier campo del saber, las personas necesitan competencias fundamentales, basadas en el pensamiento crítico y creativo. Estas competencias son objetivos esenciales para la educación".

La incorporación de herramientas de inteligencia artificial en el aula plantea también una oportunidad única para redefinir los objetivos educativos. Por ejemplo, si bien el pensamiento crítico es señalado como una habilidad esencial, algunos educadores argumentan que debería complementarse con la alfabetización digital. Esta última permitiría a los estudiantes no solo interactuar con herramientas tecnológicas, sino también comprender su funcionamiento y evaluar sus resultados de manera crítica.

Un punto relevante en este debate es el papel de los docentes como mediadores entre los estudiantes y la tecnología. Como menciona

# 1,2

**Millones de estudiantes cursan estudios de educación superior en Chile en 2024.**

Roxana Morduchowicz, los sistemas de IA pueden asumir tareas repetitivas, pero el verdadero desafío es cómo los educadores utilizan estas herramientas para fortalecer habilidades exclusivamente humanas, como la capacidad de resolver problemas complejos y trabajar en equipo.

En ese sentido, diversos estudios han resultado la necesidad de incluir en los currículos educativos estrategias específicas para enseñar el uso ético de la IA. Esto implica comprender no solo sus capacidades, sino también sus limitaciones. Por ejemplo, Daniel Willingham ha subrayado que el pensamiento crítico no surge de manera espontánea; requiere prácticas y metodologías bien diseñadas que fomenten un análisis profundo, incluso en escenarios donde la tecnología simplifica el acceso a la información.

Además, desde una perspectiva sociocultural, el impacto de la IA también podría variar según el contexto en que se implemente. En países con acceso limitado a tecnologías avanzadas, como en algunos de América Latina, existe el riesgo de que el uso intensivo de IA agrave las brechas educativas. Este es un punto que tanto la OCDE como la Unesco han destacado como crítico, subrayando que las políticas públicas deben garantizar que estas tecnologías no perpetúen desigualdades estructurales.

### Un debate generativo en Chile

El debate internacional sobre el impacto de la IA en las próximas generaciones de profesionales, es un tema que ha cobrado fuerza en las aulas chilenas donde, al igual que en el resto del mundo, no existe una postura única.

Para Rodrigo Durán, gerente del Centro Nacional de Inteligencia Artificial (Cenia), en Chile y el mundo no existen visiones únicas en torno al posible impacto que la IA generativa podría tener en el pensamiento crítico de los futuros profesionales. Sin embargo, dice, la discusión debería centrarse en "cómo minimizamos los riesgos ante el desafío de la IA generativa, riesgos desde sesgos hasta pérdida de competencias humanas".

"Hay quienes han planteado históricamente que habría que enfocarse en desarrollar pensamiento computacional y habilidades en

STEM para poder, de alguna manera, profitar o participar de esta revolución tecnológica. Existen otros grupos que plantean, como la OCDE, que el énfasis tiene que estar en el pensamiento crítico, el análisis crítico, porque de esa manera ayudas a una sociedad que no va a poder distinguir qué es lo real y qué es lo virtual".

**Mauricio Bravo es vicedecano de la Facultad de Educación de la U. Del Desarrollo (UDD).** Frente al debate del impacto que la IA generativa tendría en los futuros profesionales, el académico resalta la importancia "de entender que si la inteligencia artificial generativa se usa de forma correcta y a favor del aprendizaje, lo que hace es fortalecer el pensamiento crítico".

**¿Cuándo la IA podría afectar el pensamiento crítico?** A juicio de Bravo, "cuando se usa de mala forma, en el sentido de copiar y pegar la información que te entrega y tú no la analizas, no la cuestionas, no la criticas respecto de la validez de la información que se está entregando. Para evitar eso es fundamental formar a los profesores de colegios y de universidades en el uso correcto de la inteligencia artificial generativa para que ellos adquirieran competencias y estrategias para fomentar el pensamiento crítico en sus estudiantes".

El uso de herramientas de inteligencia artificial en el aula es un problema transversal dentro de la educación superior, principalmente por el impacto que un posible mal uso tendría en los futuros profesionales. Bien lo saben los académicos de la **Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la U. de Concepción, Alejandra Maldonado y Roberto Riquelme.**

"Este es un problema que observamos hace más de un año, y justamente, por eso con la rectoría se empezó a trabajar en iniciativas que buscan lidiar con este problema a todo nivel. No solamente a nivel de docencia, también a nivel de estudiante, porque es algo que justamente impacta al estudiante, al docente, a la persona que hace la gestión de docencia. El mecanismo que consideramos que es el primordial es la formación", asegura Maldonado.

Para Riquelme, en tanto, el uso de la IA generativa y su impacto, tendría un efecto distinto: "Yo creo que es al revés, herramientas como la IA generativa llevan a que tu pensamiento crítico tenga que ser mucho más fuerte, porque tienes tú que criticar la respuesta para saber si está buena o mala; tienes que formarte para saber cómo preguntar para que te dé una respuesta con el menor número de errores —lo que nosotros llamamos alucinaciones—, entonces tiene que haber una formación".

La incorporación de la inteligencia artificial en los procesos educativos ha suscitado una profunda reflexión ética sobre su impacto. Expertos destacan que la IA debe considerarse no solo como una herramienta tecnológica, sino también como un agente transformador capaz de alterar significativamente las dinámicas sociales y pedagógicas.

Por ejemplo, los sistemas de aprendizaje automático pueden analizar grandes volúmenes de datos educativos para personalizar el proce-

so de enseñanza. Sin embargo, esto también plantea preguntas sobre la privacidad de los estudiantes y la equidad en el acceso a estas tecnologías. ¿Estamos preparados para evitar que estas herramientas refuercen sesgos o exacerben desigualdades existentes?

Aunque la IA seguirá avanzando para contribuir en mejorar los procesos productivos de empresas y organizaciones, el desafío planteado por académicos chilenos y extranjeros radica en responder, al menos, una interrogante en el corto plazo: ¿Cómo aprovechar al máximo la IA como una herramienta de apoyo en la formación y no excluir la de las vidas de los próximos tomadores de decisión del país.

El desafío para los sistemas educativos es desarrollar currículos que no solo integren competencias tecnológicas, sino que también promuevan habilidades humanas que no puedan ser replicadas por máquinas: empatía, colaboración y la capacidad de resolver problemas desde una perspectiva interdisciplinaria.

