

**XLVIII CONGRESO ARGENTINO DE PROFESORES
UNIVERSITARIOS DE COSTOS
Mar del Plata, 2025**

La IAGen en el aula...¿crédito o deuda cognitiva?

Categoría propuesta: Avances en proyectos de investigación

Autora/es

Silvana del Valle Batistella (Socia Activa)

Gustavo Metilli (Socio Activo)

Julio Marchione (Socio Activo)

Mar del Plata, Octubre 2025

*Este trabajo ha sido aprobado por la Comisión Técnica al sólo efecto de ser publicado en los
congresos del IAPUCo*

INDICE

Resumen

1. Introducción

2. Un recorrido por los últimos estudios acerca de la IAGen en la formación de personas

3. Avances para contrarrestar la visión crítica de la IAGen en educación.

- a. Integridad académica: pasar del “control” al “diseño”.**
- b. Políticas claras y formativas.**
- c. Formación docente: condición necesaria para un uso significativo.**
- d. Eficacia pedagógica: IAGen como tutor y como “asistente del tutor”.**
- e. Equidad y sesgos: una mitigación práctica desde el aula.**
- f. Docencia aumentada: foco en lo que sólo hacen las personas.**
- g. Gobernanza, privacidad y sostenibilidad.**
- h. Basamento de proyección y prospección de la IAGen en el aula (Horizonte de 36 meses).**
- i. Panorama de la región Latam.**
- j. Panorama en Argentina.**
- k. Implementación de nuevos planes de estudio y acortamiento de la duración de las carreras.**

4. Conclusiones

Bibliografía

La IAGen en el aula...¿crédito o deuda cognitiva?

RESUMEN

La intromisión de aplicaciones basadas en Inteligencia Artificial Generativa (IAGen) en la vida doméstica de los seres humanos, no deja de configurar un factor crítico en el proceso de “enseñanza-aprendizaje” en el ámbito universitario. ¿Cómo proceder en el aula con estas herramientas, cuando las y los alumnos disponen de ellas sin restricciones y las utilizan para su proceso de aprendizaje?

A partir de las investigaciones respecto de las consecuencias del uso de la IAGen en el proceso de enseñanza-aprendizaje, que transitan desde el planteo respecto a la generación de una deuda cognitiva en la sociedad hasta la posibilidad de lograr mejoras que potencien el conocimiento humano, esta ponencia avanza por estas dos posiciones, a partir de: a) una evaluación crítica de las ventajas y desventajas del uso de la IAGen en el proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante la revisión bibliográfica generada hasta la actualidad; y b) el análisis de los desarrollos en el uso de aplicaciones experimentadas por algunas universidades, con el sólo propósito de difundir las consecuencias y los resultados obtenidos.

Los objetivos de la ponencia son los siguientes:

- Realizar una aproximación analítica a la evaluación crítica que el ámbito académico está realizando sobre las herramientas de IAG en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Comprender los motivos por los cuales se está sentenciando una “deuda cognitiva” en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Evaluar los factores que la IAGen puede potenciar en la incorporación de conocimientos y prácticas en el espacio áulico universitario.

Palabras clave: IAG, deuda cognitiva, enseñanza-aprendizaje.

La IAGen en el aula...¿crédito o deuda cognitiva?

1. Introducción

El aula es un espacio que permanentemente desafía a las y los docentes, quienes se afanan por encontrar mecanismos para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje y lograr los mejores resultados en sus grupos de estudio. Los cambios generacionales, tanto en el comportamiento como en los temas de interés; las herramientas de comunicación interpersonal y el impacto del lenguaje alterado por los usos y costumbres sociales; la innovación tecnológica en los dispositivos para acceder a información y documentación bibliográfica, son algunos de los ejemplos de los cambios que imponen una agenda académica paulatinamente más dinámica y comprometedora para los educadores.

La aparición de aplicaciones basadas en los avances en Inteligencia Artificial Generativa (IAGen a partir de este momento) ha sido un detonante de alto impacto en la dinámica descripta al comienzo. Es por este motivo que la presente ponencia persigue comprender el diagnóstico de una de las mejores universidades del planeta, el MIT (Massachusetts Institute of Technology), sobre el impacto de la IAGen en la educación, anticipando una continua generación de “deuda cognitiva” en la formación de personas. Pero, además, el enfoque de la ponencia se concentrará en los avances relevados -hasta el momento- en instituciones académicas y en la mirada de las y los especialistas en dinámica de enseñanza-aprendizaje, que permiten equilibrar la disyuntiva a partir de la posibilidad de potenciar este proceso incorporando los recursos que proveen los desarrollos en IAGen.

Seguramente, luego de este recorrido, es probable que se genere una mirada que reconozca que es posible hablar también de una mejora potencial en el proceso de enseñanza-aprendizaje, dejando a quienes recorran esta ponencia con una disyuntiva desafiante para encarar en los nuevos tiempos del aula.

2. Un recorrido por los últimos estudios acerca de la IAGen en la formación de personas

El primero de los informes por recorrer es el titulado “Your brain on ChatGPT: Accumulation of cognitive debt when using an AI Assistant for essay writing task” desarrollado por el Kosmyna (y colaboradores del MIT Media Lab) en el año 2024 y publicado por el MIT. Este estudio propone una mirada crítica sobre los efectos cognitivos y pedagógicos del uso de la IAGen en tareas de escritura de trabajos académicos y en la producción de ensayos.

Para este estudio, se diseñó una comparación entre grupos de estudiantes universitarios del área metropolitana de Boston en tres modalidades:

1. Redacción asistida por ChatGPT (denominado Grupo LLM)
2. Redacción asistida por motores de búsqueda (denominado Grupo Buscador)
3. Redacción sin asistencia externa (denominado Grupo Cerebro)

Cada participante escribió ensayos sobre temas asignados en tres sesiones de cuarenta minutos cada una, con un espacio de diez minutos entre ellas, utilizando la herramienta asignada según el grupo al que pertenecían, para en una cuarta sesión los usuarios del Grupo LLM escribieron sin ayuda externa (condición LLM-a-Cerebro) y los usuarios del Grupo Cerebro escribieron con ayuda del ChatGPT (condición Cerebro-a-LLM).

Durante este proceso se recopilaban datos de la actividad cerebral de los participantes, mediante el uso de electroencefalografía (EEG), se tomaron registros de pantalla para analizar

interacciones y fuentes consultadas, como así también se evaluaron los ensayos con jueces humanos e inteligencia artificial, con la complementación de entrevistas cualitativas a los participantes y cuestionarios sobre percepción del texto y dificultad de escritura.

Se midieron indicadores cognitivos (atención, memoria, apropiación del contenido) como lingüísticos (originalidad, coherencia, similitud textual entre ensayos), además de la percepción subjetiva de esfuerzo y comprensión.

Los resultados fueron los siguientes:

- a) Actividad cerebral: el análisis de los datos de EEG reveló diferencias claras entre los grupos:
 - El grupo Cerebro presentó mayor activación en ondas beta y gamma, asociadas con la atención sostenida, toma de decisiones y pensamiento crítico.
 - El grupo LLM mostró predominantemente ondas alfa, relacionadas con estados relajados o pasivos.
 - El grupo Buscador mostró patrones intermedios, con algo de activación en beta, pero menor que el grupo Cerebro.
 - Estos resultados sugieren que el uso del ChatGPT está asociado a un menor compromiso cognitivo durante la escritura.
- b) Contenido de los ensayos: el análisis lingüístico arrojó lo siguiente:
 - Los ensayos del grupo LLM eran más homogéneos, con estructuras y frases similares entre los participantes.
 - El grupo Cerebro produjo textos más variados y con mayor originalidad semántica.
 - Los evaluadores humanos calificaron mejor los textos del grupo Cerebro en términos de claridad argumentativa y propiedad del contenido.
 - El sistema de IA evaluador (GPT-4) asignó puntuaciones más altas al grupo LLM, posiblemente, por la calidad superficial del lenguaje, aunque sin detectar profundidad conceptual.
- c) Memoria y apropiación:
 - En los cuestionarios y entrevistas los participantes del grupo LLM recordaban menos detalles de lo que habían escrito, mostraban menos apego o identificación con sus textos y decían cosas como “ni me acuerdo qué puse” o “lo escribió ChatGPT, no yo...”.
 - En los cuestionarios y entrevistas, el grupo Cerebro mostró mayor recuerdo del contenido y sentía como propio el ensayo presentado.
- d) Resultados de la cuarta sesión de cruce de grupos: al invertir los grupos en la cuarta sesión en cuanto a las condiciones de escritura, se observaron los siguientes efectos inmediatos:
 - En el cruce de LLM a Cerebro, los participantes presentaron una reducción significativa de la actividad beta y gamma en EEG, un mayor esfuerzo autorreportado, escritura de textos más breves y con menos estructura, como también el uso de expresiones como “no sabía por dónde empezar” o “me sentía perdida sin el ChatGPT”. Esto indica que la dependencia previa de la IAGen, afectó la capacidad autónoma de producción textual.

- En el cruce de Cerebro a LLM, los participantes presentaron un incremento en la actividad de las regiones frontoparietales asociadas con la evaluación crítica y la toma de decisiones. Además, evidenciaron una mayor capacidad para integrar respuestas del modelo de IAGen con su propio conocimiento, con comentarios como “pude revisar lo que me sugería” o “me ayudó a reformular mejor mis ideas”. Esto sugiere que el uso intencional y moderado de ChatGPT puede enriquecer el proceso, siempre que exista una base cognitiva previa sólida.

En las conclusiones de la investigación desarrollada por investigadores del MIT, surgió el concepto de “deuda cognitiva” como un fenómeno en contextos educativos, que presenta riesgos para el aprendizaje profundo, el desarrollo del pensamiento crítico y la autonomía intelectual.

En términos generales, esta consecuencia negativa en la formación de personas queda expuesta en datos concluyentes respecto del desempeño de los 54 estudiantes en la producción de documentos académicos, con un aumento de productividad coincidente con un debilitamiento de sus cerebros:

- Memoria nula: El 83% de los usuarios de ChatGPT no pudo recordar ni una frase de sus ensayos minutos después de haberlos escrito. Quienes escribieron sin IAGen, sí la recordaban.
- El cerebro se apaga: La actividad neuronal cayó un 47% al usar IAGen, incluso después de dejarla, sus cerebros continuaban con poca actividad. No es sólo dependencia, es también atrofia cognitiva.
- Ensayos vacíos: Aunque obtenían buenas calificaciones, los textos fueron descriptos como “sin alma” y “robóticos” por los profesores que los evaluaron.
- Productividad engañosa: El ChatGPT logra aumentar la rapidez en la producción escrita en un 60% pero reduce en 32% el esfuerzo mental necesario para aprender.

A partir de esta investigación tan concluyente del MIT por las evidencias presentadas, continúa la generación de avances en esta materia, sosteniendo las implicancias negativas del uso de IAGen en el ámbito educativo comprometiendo la denominada “deuda cognitiva”, como así también planteando -en contraposición- que el uso adecuado de estos asistentes de IAGen puede lograr potenciar el conocimiento y el desarrollo intelectual humano, revirtiendo esa deuda desde la educación.

A modo de ejemplo, se puede resaltar un informe de UNESCO (2024) denominado “Guía para el uso de la IAGen en educación e investigación.”¹

Este informe parte de la base de la falta de regulaciones nacionales sobre IAGen en la mayoría de los países, dejando desprotegida la privacidad de los datos de los usuarios y a las instituciones educativas sin preparación para validar las herramientas.

Afirma que la primera orientación global de la UNESCO sobre IAGen en educación apunta a apoyar a los países en la implementación de acciones inmediatas, la planificación de políticas de largo plazo y el desarrollo de capacidades humanas para garantizar una visión de estas nuevas tecnologías centrada en el ser humano. Esta guía presenta una evaluación de los posibles riesgos que la IAGen podría plantear para los valores humanísticos fundamentales que promueven la intervención humana, la inclusión, la equidad, la igualdad de género, la diversidad lingüística y cultural, así como las opiniones y expresiones plurales.

¹ Kozodij, M. Entrevista a Carlos Bulacios publicada en Infobae el 27/05/2025

Propone pasos clave para que las agencias gubernamentales regulen el uso de las herramientas de IAGen, incluyendo la obligación de proteger la privacidad de los datos y considerar un límite de edad para su uso. Establece requisitos para los proveedores de IAGen para permitir su uso ético y efectivo en la educación.

Finalmente, la guía destaca la necesidad de que las instituciones educativas validen la idoneidad ética y pedagógica de los sistemas de IAGen para la educación. Hace un llamado a la comunidad internacional para reflexionar sobre las implicancias a largo plazo en el conocimiento, la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación.

Acompañando esta mirada desafiante pero positiva sobre el uso de la IAGen en la educación de personas, la Universidad de San Diego identificó una serie de oportunidades en el uso de la IAGen en escuelas y universidades, habiendo presentado diez casos que muestran cómo la tecnología transforma la enseñanza sin desplazar al docente, que surgen del relevamiento de casi cuarenta ejemplos de uso de la IAGen en educación.² En su desarrollo, expone ciertas particularidades en cada uno de esos casos, según se describe a continuación:

1. Tutores virtuales que acompañan fuera del aula a los estudiantes, que no reemplazan al docente, pero pueden responder preguntas frecuentes, explicar conceptos y sugerir actividades.³
2. Sistemas de aprendizaje personalizado, a través de herramientas como Squirrel AI en China o Content Technologies, adaptan el contenido según el ritmo y el estilo de aprendizaje de cada estudiante, ajustando automáticamente los niveles de dificultad, la velocidad de avance y las formas de evaluación.
3. Evaluaciones automatizadas con retroalimentación inmediata, a partir del análisis de respuestas objetivas y ensayos breves, identificando errores conceptuales o deficiencias en la argumentación.
4. Reconocimiento de patrones de deserción o bajo rendimiento, mediante el análisis de datos históricos por plataformas que pueden anticipar qué estudiantes tienen mayor riesgo de abandonar la escuela o presentar dificultades.
5. Generación automática de contenido educativo por parte de la IAGen, desde cuestionarios hasta textos de lectura o actividades interactivas.
6. Traducción automática y subtítulo para accesibilidad -en tiempo real- a estudiantes de distintas lenguas o con discapacidades auditivas.
7. Asistentes de escritura para estudiantes, mediante herramientas como Grammarly o WriteLab que permiten no sólo corregir ortografía y gramática, sino que sugieren mejoras de estilo, cohesión y claridad.
8. Simuladores para carreras técnicas o médicas que emulan entornos clínicos o industriales, permitiendo a los estudiantes entrenar habilidades sin correr riesgos reales y con evaluaciones inmediatas sobre el desempeño.
9. Automatización de tareas administrativas docentes que permiten la generación de informes, la carga de notas, la asistencia y la planificación.
10. Análisis de emociones en el aula a través de experiencias piloto que exploran el reconocimiento facial y el análisis del tono de voz, para detectar niveles de atención, frustración o entusiasmo.

Paralelamente a estas investigaciones, la percepción respecto de las ventajas y desventajas del uso de la IAGen presenta matices en un amplio espectro, de los cuales se presentan algunos de ellos a continuación:

² Publicado en Infobae con fecha 17/06/2025

³ El sistema Jill Watson desarrollado en Georgia Tech es el más citado en el estudio.

- La Universidad Nacional de La Plata, ha editado un libro titulado “Horizontes digitales, repensando la universidad en la era tecnológica” con fecha 12/03/2025, en una clara postura de enfrentar seriamente la inserción de la IAGen en la educación. El libro está dividido en tres partes: 1) Ecosistemas educativos digitales: examina la configuración de nuevos entornos de aprendizaje a partir del aprovechamiento de la IAGen; 2) Aportes teóricos y tecnológicos para la educación digital: explora los marcos conceptuales y las herramientas que sustentan las transformaciones tecnológicas en educación; 3) Repensar la universidad, navegando propuestas y experiencias: destaca casos, estrategias y reflexiones que permiten re imaginar el futuro universitario.
- Con fecha 3/7/2025, en un artículo de Opy Morales publicado por Infobae y titulado “El auge de la inteligencia artificial obliga a repensar la escritura académica universitaria”, se presenta una encuesta global de THOUGHTWORKS (2024) sobre una muestra de opinión de líderes tecnológicos en educación. El 76% de ellos anticipan repercusiones a largo plazo por la adopción de IAGen, aunque la mayoría no la percibe como un riesgo general para la integridad académica. Encuestas recientes revelan que 9 de cada 10 estudiantes universitarios utilizan IA en alguna forma y un 88% la emplea específicamente para tareas evaluativas, desde la generación de esquemas hasta la redacción completa de ensayos. Asimismo, plantea que este fenómeno trasciende la percepción de tratarse de una metodología estudiantil por simple comodidad, ya que representa un cambio paradigmático en la mirada sobre el valor de la educación. La eficiencia y la optimización de los recursos se ha convertido en un principio rector, con estudiantes reportando reducciones de treinta horas de trabajo a noventa minutos en la elaboración de trabajos mediante el uso de prompts. Además, la incapacidad de las instituciones para responder efectivamente a este tsunami tecnológico ha creado una crisis de legitimidad. Encuestas realizadas por la American Association of Colleges and Universities muestran una preocupación generalizada, ya que muchos líderes académicos consideran que su facultad tiene dificultades para detectar contenido generado por IAGen. Si bien existen herramientas de detección como “Turnitin”, que reporta una precisión cercana al 85% en la identificación de textos generados íntegramente con IAGen, también enfrentan limitaciones significativas frente a textos híbridos, pudiendo arrojar falsos positivos.⁴ Más allá de las alternativas evaluativas analógicas desarrolladas por algunas universidades, se observan casos -como la Universidad de Florida- donde integran la alfabetización en IA como competencia transversal obligatoria mediante su iniciativa “AI Across the Curriculum”, donde todos los y las estudiantes deben demostrar competencia en cuatro dimensiones: comprensión técnica básica, aplicación ética, evaluación crítica de “outputs” y creación responsable.
- En un artículo publicado por Infobae con autoría de Mariana Kozodij ⁵ se presenta la postura del académico y economista estadounidense Tyler Cowen en un podcast con el emprendedor tecnológico británico Azeem Azhar. Habla de la inercia institucional, la obsolescencia de la tarea para el hogar, el concepto de revolución marginal, el rol del profesor-tutor y del profesor-mentor. Su crítica se orienta a cuestionar que el foco de la discusión esté puesto en mecanismos para descubrir cómo los estudiantes hacen trampa en sus trabajos, cuando en realidad debería estar en cómo y qué deberían estar aprendiendo ellos en la actualidad.
- Más allá de las diferentes miradas sobre un hecho complejo en su desarrollo e incierto en sus consecuencias futuras, es interesante la perspectiva publicada por The New

⁴ Las tecnologías “GPTZero” y “Copyleaks” han mostrado resultados inconsistentes con tasas de acierto variables y preocupantes falsos positivos.

⁵ Infobae (3/8/2025) “Un experto asegura que la IA expone lo defectuoso del actual sistema educativo: ¿la tarea para el hogar quedó obsoleta?”

York Times en 2025⁶ respecto de la brecha global que se está abriendo a nivel global. Por un lado, en Texas, la empresa líder en IAGen (Open AI, creada por Sam Altman) está construyendo el centro de datos más potentes del planeta, con una inversión de 60.000 millones de dólares y un tamaño algo mayor que el Central Park de Nueva York. Por otro lado, en la Universidad Nacional de Córdoba, el profesor en informática Nicolás Wolowick dirige uno de los centros informáticos de IAGen más avanzados de la Argentina, montado en una sala reconvertida de la universidad, donde los cables serpentean entre equipos y servidores, y afirma que “todo se está dividiendo cada vez más”. Comienza a ser evidente que la IAGen ha creado una nueva brecha digital entre las naciones, apareciendo -como mayores beneficiarios- Estados Unidos, China y la Unión Europea, donde se asienta más de la mitad de los centros de datos más potentes del mundo (se estima que la concentración se registra en treinta y dos países). En contraste con esta situación, África y Sudamérica no cuentan -prácticamente- con centros de computación de IAGen, limitando la expansión del trabajo científico, el crecimiento de empresas jóvenes y complicando la retención del talento. La ONU ha alertado sobre esta situación, señalando que sólo cien empresas (principalmente en Estados Unidos y China) representan el 40% de la inversión mundial en tecnología IAGen, tomando prácticamente el control del futuro de la tecnología. Esta brecha se potencia por un tema de acceso a los microchips utilizados en estos procesadores: el GPU o unidad de procesamiento gráfico, ya que su producción requiere fábricas con inversiones millonarias (principalmente de Nvidia). Esta producción demanda piezas de silicio, cuyos precios se han incrementado violentamente, y además requieren enormes centros de datos para almacenarlas con un alto consumo de energía y agua.

- Paralelamente a esta discusión y mirada preocupante sobre el impacto de la IAGen en la conducta humana, surgen evidencias acerca de cómo los adolescentes y las jóvenes conviven con esta innovación tecnológica, desafiando la mirada inicial del MIT respecto a la consecuencia inmediata en la educación: la deuda cognitiva. Según un informe de Common Sense Media⁷, basado en una encuesta sobre una muestra de más de mil adolescentes entre 13 y 17 años, realizada entre los meses de abril y mayo de 2025, el 72% ha utilizado un compañero de IAGen, con una proporción del 13% que lo utiliza a diario y un 21% varias veces por semana. El documento indaga en cómo y por qué los adolescentes interactúan con estas plataformas y advierte sobre los riesgos de un entorno digital que combina popularidad creciente, escasos controles de edad y diseños pensados para fomentar la conexión emocional. Por otro lado, la motivación de uso más citada es el entretenimiento (30%), la curiosidad tecnológica (28%), el acceso a consejos (18%) y la posibilidad de contar con alguien disponible a toda hora (17%). Evidentemente, la presencia cotidiana de la IAGen en esta franja etaria se potencia progresivamente más allá de manifestar aún cierta desconfianza en las conversaciones con un asistente digital, en especial, la franja de adolescentes entre 15 y 17 años. El desafío de la escolaridad en esta etapa deberá orientarse a la alfabetización digital, en cuanto al apego emocional a la IAGen, la fijación de políticas de uso y la capacitación docente para detectar señales de dependencia.

En conclusión, este recorrido a través de las investigaciones y los estudios sobre el impacto de la IAGen en el proceso de enseñanza-aprendizaje, expone la mirada extrema respecto de las consecuencias negativas evidenciada en la denominada “deuda cognitiva” en contraposición con el avance académico, en cuanto a la adopción controlada de estas herramientas de IAGen en el aula.

En la continuidad de la presente ponencia se expondrá, en el siguiente apartado, los fundamentos, recaudos y parámetros que se están aplicando en la actualidad en los ámbitos

⁶ Traducción de Adam Satariano y Paul Mozur publicada el 2/7/2025 en Infobae.

⁷ Titulado “Talk, Trust and Trade-Offs. How and Why Teens Use AI Companions” (2025)

académicos, en la línea de revertir la visión pesimista sobre el futuro de la educación a partir de la irrupción de la IAGen y aprender de las experiencias de quienes se están arriesgando a adoptarla como parte del proceso de “enseñanza-aprendizaje”.

3. Fundamentos para contrarrestar la “visión crítica” de la IAGen en educación

Al analizar la literatura y las experiencias recientes, resulta evidente que la inteligencia artificial generativa no debe pensarse en términos de amenaza o salvación absoluta, sino como una herramienta cuya incidencia depende del modo en que la integremos en los procesos educativos. Sus riesgos (desde las alucinaciones y los sesgos hasta los dilemas vinculados con la privacidad o la integridad académica) no desaparecen, pero sí se vuelven abordables cuando se la enmarca en diseños instruccionales conscientes, en políticas institucionales consistentes y en programas de formación docente que habiliten un uso crítico y creativo. De hecho, las principales guías internacionales coinciden en señalar que el valor de la IA no reside en sustituir, sino en acompañar: actuar como un andamiaje flexible, un copiloto pedagógico que amplía las posibilidades de enseñanza y aprendizaje.

Como manifiesta el autor (Núñez Álvarez 2025), “se vuelve necesario detenernos en la transformación que urge hacer”

Deja de evaluar memorización → Empieza a evaluar criterio.

Deja de enseñar respuestas → Empieza a enseñar preguntas.

Deja de prohibir herramientas → Empieza a enseñar su uso ético.

Manifiesta el autor citado que no estamos educando o formando alumnos para un mundo sin IAGen, todo lo contrario, además, seguimos utilizando herramientas del siglo pasado con mentes del siglo XXI. Avesa el autor, sentenciando que “tampoco se puede volver al lápiz y al papel”.

Debemos repensarnos en nuestra tarea docente y lograr que los alumnos no solo sepan usar la IAGen, sino que deben “poder pensar con ella, pensar sobre ella y poder pensar más allá de ella”. En definitiva, lograr alumnos que puedan amplificar sus conocimientos y no como un atajo.

A su vez, la bibliografía nacional y regional consultada, refuerza esa perspectiva con criterios de equidad, accesibilidad y contextualización (Educ.ar, 2024; FLACSO-PENT, 2023–2024; Hidalgo Abdala, 2024). En esta propuesta, trataremos de integrar ambas miradas para ofrecer una base argumental y operativa coherente.

A continuación, abordaremos en detalle los principales ejes que permiten comprender este fenómeno: los riesgos más frecuentes, las estrategias para su gestión, las orientaciones internacionales y los desafíos específicos que plantea a las instituciones y a los docentes.

a) Integridad académica: pasar del “control” al “diseño”

Uno de los grandes desafíos que plantea la inteligencia artificial generativa en la educación no es tanto la posibilidad de hacer “trampa”, sino la tentación de responder con mecanismos de control que reducen la experiencia educativa a una relación de vigilancia. En lugar de asumir el rol de “policía”, la evidencia más reciente sugiere que el camino más fértil es rediseñar las propuestas pedagógicas para que la propia tarea desaliente el uso superficial de la tecnología y, en cambio, invite a la reflexión y la construcción genuina de conocimiento.

Esto implica priorizar actividades donde el proceso tenga tanto valor como el producto final: diarios de aprendizaje que registren la evolución del pensamiento, borradores que evidencien avances y retrocesos, defensas orales breves que pongan a prueba la comprensión real, o incluso la presentación de los propios “prompts” utilizados como parte del trabajo. Estrategias de este tipo no solo dificultan el simple “copiar y pegar”, sino que fomentan la metacognición, o sea, la capacidad de reflexionar y ser conscientes de los propios procesos de pensamiento, permitiéndoles planificar, monitorear y evaluar cómo aprenden y resuelven problemas y ayudan al estudiante a reconocer cómo aprende, qué decisiones toma y cómo se apropia de los saberes.

De hecho, estudios recientes muestran que cuando los tutores de IAGen se utilizan sin una estructura pedagógica, tienden a promover aprendizajes superficiales, centrados en la inmediatez de la respuesta, y allí se corre el verdadero riesgo de aparición de la “deuda cognitiva”. En cambio, cuando el docente acompaña y propone un diseño cuidadoso, los resultados mejoran notablemente: el rendimiento se incrementa y, al mismo tiempo, la IAGen se convierte en una herramienta de tutoría ampliada, accesible y capaz de sostener procesos de aprendizaje más personalizados.

En definitiva, la integridad académica no debería sostenerse únicamente en prohibiciones o sistemas de detección, sino en la convicción de que un buen diseño didáctico convierte a la IAGen en aliada. Así, el foco se desplaza de la vigilancia a la confianza, y de la sanción al desarrollo de habilidades críticas y creativas que fortalecen la autonomía del estudiante. ([e-week.org](https://www.e-week.org).2024).

b) Políticas claras y formativas:

Las recomendaciones de la UNESCO piden enseñar sobre el uso responsable de la tecnología (citación de IAGen, límites, riesgos) igual que alfabetizamos en fuentes y datos.

La presencia creciente de la IAGen en la educación nos abre gigantescas oportunidades, pero también nos exige caminar con cautela. En primer lugar, existen riesgos vinculados a la privacidad y el uso de datos personales, que si no son gestionados con rigor pueden atravesar, sin advertirlo, la vida estudiantil y docente (Pikhart, 2025).

Por otra parte, las alucinaciones y la inexactitud informativa son inevitables si el sistema no se combina con verificación humana. A nivel ético, el desafío se agrava cuando la IAGen reproduce estereotipos o sesgos estructurales, como muestran las investigaciones recientes sobre racismo y errores sistemáticos en plataformas usadas en América Latina (Busaniche, 2024).

Frente a estos riesgos, resulta indispensable cultivar una mirada pedagógica crítica, que identifique los fallos y los transforme en oportunidades de aprendizaje. En este sentido, la ética no debe cargarse solo a los hombros de los códigos o algoritmos, sino situarse en las preguntas que hacemos a la IAGen, y en quién vela y por qué decisión se elige una respuesta.

Pero además de todo lo apuntado más arriba, no alcanza con ser conscientes de los riesgos si luego no se traducen en políticas claras y accesibles dentro de las instituciones educativas. En Argentina, las "Recomendaciones para el uso de Inteligencia Artificial" del Estado Nacional subrayan la necesidad de marcos normativos que aseguren innovación sin que se vulneren derechos fundamentales ni se perpetúen sesgos (Disposición 2/2023 Jefatura de gabinete de ministros).

Lo esencial aquí es abrir canales de participación donde múltiples actores —docentes, estudiantes, personal no docente— puedan incidir en la redacción y revisión de esas políticas.

Así, la normativa deja de verse como una imposición distante y se transforma en un acuerdo pedagógico y ético compartido, que facilita su implementación.

c) Formación docente: condición necesaria para un uso significativo

Los docentes no solo son quienes implementan las herramientas, sino quienes las resignifican con intención pedagógica. En los entornos donde no hay formación adecuada, la IA representa una amenaza a su autonomía y, en última instancia, al vínculo pedagógico (Marín, 2025)

Por eso, formar a los docentes no solo en habilidades técnicas —como comprender “prompts” o gestionar respuestas—, sino también en su dimensión crítica, ética y estratégica, pasa a ser una prioridad. Ese acompañamiento crea ambientes donde la IA puede empoderar, en lugar de desubicar, al docente.

d) Eficacia pedagógica: IAGen como tutor y como “asistente del tutor”

Muchas voces coinciden en que la IAGen no está para reemplazar, sino para acompañar y potenciar la labor docente. Ese rol de copiloto se activa cuando el docente decide los momentos clave de intervención, define preguntas socráticas y valida las sugerencias generadas por IAGen.

Pensar la IAGen como un andamiaje —un recurso que sostiene el aprendizaje, pero no lo dirige— implica diseñar espacios donde surja la reflexión, el diálogo y la creatividad. Es un puente, no un capataz.

Resultados de aprendizaje: estudios controlados recientes reportan ganancias en aprendizaje/tiempo cuando el tutor IAGen se diseña con las mismas buenas prácticas del aula (feedback formativo, andamiaje por pasos, detección de errores). ([Nature](#))

Modelo “asistente del tutor/humano en el proceso”: asistentes IA que sugieren (no dictan) intervenciones a tutores humanos incrementan la capacidad y mejoran resultados, especialmente en tutores novatos, por lo pronto podemos inferir que la IAGen potencia la docencia y democratiza las buenas prácticas, en lugar de reemplazarlas. ([Edweek](#), 2024) ([the74million.org](#) 2024)

Cuando entendemos a la IAGen como un copiloto pedagógico, descubrimos que puede ampliar las posibilidades de tutoría y enriquecer los procesos de enseñanza-aprendizaje. Pero esa eficacia no puede desligarse de una mirada sensible a las desigualdades que la tecnología puede profundizar. Por eso, la discusión sobre la eficacia nos conduce directamente a un punto ineludible: la equidad y la mitigación de sesgos como requisito indispensable para cualquier clase de innovación educativa.

e) Equidad y sesgos: una mitigación práctica desde el aula

Las advertencias de la literatura crítica, como las de Selwyn, nos recuerdan que la escuela no siempre es legible para las máquinas y que los algoritmos, lejos de ser neutrales, suelen amplificar desigualdades. Lejos de entender estas críticas como un freno, conviene asumirlas como un requisito de diseño pedagógico: cada vez que incorporamos IAGen, necesitamos preguntarnos qué voces quedan representadas y cuáles son invisibilizadas.

Esto implica avanzar hacia evaluaciones humanas de sesgos, revisar con atención qué corpus alimentan los modelos, y favorecer la creación de datos y ejemplos con referencias locales, culturalmente significativas y lingüísticamente diversas. En ese sentido, la IAGen no debería

colonizar la educación con estándares externos, sino adaptarse a los contextos donde se implementa, reconociendo la riqueza de las particularidades culturales y sociales.

Las guías de organismos como UNESCO insisten en este punto: sólo con marcos claros de gobernanza de datos y con una formación docente sólida se pueden reducir las asimetrías que estas tecnologías podrían profundizar. El reto es, entonces, no tanto evitar la IAGen por temor a sus sesgos, sino integrar con criterios de transparencia: registrar los “prompts”, declarar las fuentes y enseñar a los estudiantes a cuestionar lo que reciben.

En definitiva, hablar de equidad en tiempos de IAGen no es sólo corregir fallos técnicos, sino defender un principio pedagógico: que todas las personas tengan derecho a aprender desde su identidad y su contexto, sin quedar relegadas a márgenes invisibles por lo que una máquina no alcanza a leer.

De este modo, la cuestión de la equidad y los sesgos no puede abordarse como un tema aislado, sino como parte de una trama más amplia que involucra integridad académica, eficacia pedagógica y la redefinición del rol docente. Si en el pilar de la integridad la clave es rediseñar las tareas para desalentar el atajo, aquí lo es diseñar entornos de aprendizaje inclusivos que eviten nuevas exclusiones digitales. Y si en la eficacia pedagógica la IAGen se entiende como copiloto que amplía capacidades, aquí se la concibe como una tecnología que solo cobra sentido cuando se ancla en contextos humanos diversos y plurales. En esa continuidad, el desafío no es solo técnico ni didáctico: es, sobre todo, ético y político.

f) Docencia aumentada: foco en lo que sólo hacen las personas

El potencial transformador de la inteligencia artificial en la educación universitaria no reside en reemplazar al docente, sino en reorganizar su tiempo y energía para concentrarse en lo que solo las personas pueden hacer. La IAGen puede asumir tareas rutinarias como la generación de borradores de rúbricas, consignas iniciales o variantes de ejercicios adaptadas a distintos perfiles estudiantiles. Esto libera al profesorado para volcarse al acompañamiento humano, la retroalimentación cualitativa, la discusión ética y el desarrollo del pensamiento crítico, espacios donde la mediación personal sigue siendo insustituible (OECD, 2024).

El marco de la OCDE para 2024–2025 enfatiza justamente esta idea: alinear los currículos con las habilidades complementarias a la IAGen, tales como el juicio, la creatividad, la colaboración y la ciudadanía digital. Lejos de competir con la tecnología, se trata de cultivar en los estudiantes aquellas capacidades que ninguna máquina puede reproducir plenamente (OECD, 2024).

En la región, diversos autores también subrayan esta mirada. Lugo, Maggio y Llambi (2024), desde el programa Educ.ar, proponen que el verdadero desafío está en rediseñar la práctica docente para integrar a la IAGen sin perder la centralidad del vínculo humano. De manera similar, Hidalgo Abdala (2024) muestra que, en experiencias universitarias argentinas, los mejores resultados surgen cuando la IA se utiliza para liberar tiempo docente y potenciar la mentoría personalizada, más que como sustituto de la enseñanza.

En definitiva, hablar de *docencia aumentada* es reivindicar que la educación sigue siendo un acto profundamente humano. La IAGen puede facilitar y ampliar, pero nunca reemplazar el valor de la presencia docente como guía, mediador crítico y constructor de sentido, funciones que hoy resultan más necesarias que nunca.

Liberar a la IAGen para que asuma tareas rutinarias abre la posibilidad de devolver tiempo y energía al corazón de la enseñanza: el acompañamiento humano, el juicio crítico y el diálogo

formativo. Sin embargo, esta reorganización del trabajo docente exige condiciones de seguridad, marcos de uso y acuerdos institucionales claros. Por eso, la reflexión sobre la docencia aumentada conduce inevitablemente a la pregunta por la gobernanza y la sostenibilidad de la IAGen en el ámbito educativo.

g) Gobernanza, privacidad y sostenibilidad

El debate sobre la inteligencia artificial generativa en la educación no puede sostenerse sin un marco sólido de gobernanza de datos y políticas institucionales claras. No se trata únicamente de aspectos técnicos, sino de garantizar que cada decisión preserve derechos fundamentales como la privacidad, la equidad y el acceso. En este sentido, la aplicación de principios como el consentimiento informado, la minimización y anonimización de datos y el uso de instancias institucionales seguras deja de ser un aspecto accesorio para convertirse en una condición ética ineludible (UNESCO, 2024).

La sostenibilidad también emerge como un eje crítico. La proliferación de modelos de IAGen intensivos en recursos energéticos tensiona los compromisos asumidos en materia ambiental y plantea la necesidad de políticas educativas que promuevan el uso proporcional y responsable de las tecnologías. Optar por modelos menos costosos cuando es suficiente o priorizar desarrollos de código abierto y comunitarios no solo es una decisión técnica, sino también pedagógica y política, en línea con los compromisos de sostenibilidad de la Agenda 2030 (Cobo, 2023).

Desde la perspectiva nacional y regional, distintas investigaciones han subrayado que la gobernanza en IAGen debe ser situada y participativa. El PENT-FLACSO (2023) propone pensar en un “uso educativo responsable” que involucre a docentes, estudiantes y comunidades académicas en la definición de criterios de implementación. De manera similar, el informe Educ.ar (2024) insiste en la necesidad de diseñar políticas institucionales que equilibren la innovación con la protección de la ciudadanía digital, evitando la concentración del poder tecnológico en pocos actores.

En definitiva, hablar de gobernanza, privacidad y sostenibilidad es hablar de confianza. Solo con reglas claras, procesos transparentes y participación plural será posible integrar la IAGen en la vida universitaria sin comprometer los valores humanistas que deben sostener a la educación.

La construcción de marcos de gobernanza, la protección de la privacidad y la búsqueda de un uso sostenible son el suelo sobre el que se apoyan todas las demás dimensiones. Sin políticas claras y acuerdos colectivos, la IA corre el riesgo de consolidar prácticas frágiles o injustas. Desde aquí, el horizonte que se abre ya no es solo regulatorio: es también prospectivo. Se trata de proyectar cómo imaginamos la educación en los próximos años y qué lugar queremos que la IAGen ocupe en ella, transitando desde la incertidumbre hacia una proyección y prospección responsable.

h) Basamento de proyección y prospección de la IAGen en el aula (Horizonte de 36 meses)

Panorama basado en evidencia reciente

Los últimos estudios muestran una madurez acelerada en el uso educativo de la IA generativa: se pasó de experiencias puntuales a la construcción de ecosistemas de aula donde estas herramientas apoyan la tutoría, la evaluación formativa, la retroalimentación en escritura y la accesibilidad. Revisiones sistemáticas de 2024–2025 subrayan que el impacto es positivo en la

personalización del aprendizaje y en la reducción de la carga docente, aunque con variaciones según el diseño pedagógico y el contexto institucional (UNESCO, 2024).

En este marco, la evidencia empírica indica que los efectos de la IAGen son medibles y dependientes de la calidad del diseño. Ensayos controlados (RCTs) confirman mejoras en desempeño y satisfacción estudiantil cuando la IA se integra en buenas prácticas pedagógicas, mientras que el “uso sin diseño” puede llevar a aprendizajes superficiales o incluso empeorar los resultados. La lección es clara: la adopción de la IA debe condicionarse a principios de calidad educativa.

A nivel de política pública, tanto la OCDE como la UNESCO llaman a recalibrar los currículos: no se trata solo de qué enseñar, sino también de cómo hacerlo. Se destacan competencias emergentes como la alfabetización en IAGen, la ética en el uso de “prompts”, la detección de sesgos y la evaluación crítica de fuentes, junto con nuevas formas de evaluación auténtica y colaborativa (OECD, 2024; UNESCO, 2024).

De la bibliografía consultada, surgen varias líneas de trabajo hacia un manejo acorde, responsable y profesional, para el uso y adopción de la IAGen en el ámbito educativo, tendientes a que la misma, se convierta en crédito y no en deuda, tal como lo indica el título de la propuesta. En tal sentido se avizoran cortos caminos a transcurrir, con algún ensayo de horizontes de tiempo. Una suerte de “racconto” o resumen de todo lo expuesto en este trabajo, puede reflejarse en una “hoja de ruta”, que no pretende ser una guía escrita por especialistas, sino simplemente una propuesta surgida de los autores consultados y que podría dar ideas más claras sobre los horizontes a manejar.

Primeros pasos / Horizonte 0–12 meses: Adopción segura y verificable

- Elaborar una política institucional de IAGen que defina usos permitidos, limitaciones, citación obligatoria y resguardo de datos.
- Desarrollar una formación docente muy sólida y consecuente a los tiempos que corren. Esta etapa es de vital importancia para el resto del andamiaje de un programa de Implementación de la IAGen en el aula, sea cual fuera el nivel educativo del que se trate. Estas acciones de capacitación deben ser tendientes a diseñar tareas resistentes al “copiar/pegar” y estrategias de verificación de sesgos.
- Implementar pilotos de uso controlado en áreas como escritura académica, “feedback” matemático paso a paso o apoyos de accesibilidad, con métricas claras (aprendizaje, satisfacción, equidad). Lógicamente, se empieza por pruebas piloto en determinadas áreas o asignaturas, con docentes que ya tengan un andamiaje previo o “know-how” adquirido, para acelerar los primeros pasos y que sirvan de faro a guías al resto del cuerpo docente y otras asignaturas o áreas. Y en este paso, además es fundamental, la ingesta que se realice o los inputs académicos que se entreguen a los agentes de IAGen, para su enriquecimiento.
- Invertir en infraestructura segura, con instancias cerradas, registros y políticas claras de retención de datos (Educ.ar, 2024).

Aprovechar el impulso inicial / Horizonte 12–24 meses: Escalado con mejora continua

- Consolidar el modelo de “IAGen como asistente del tutor”, co-diseñando guías de intervención docente con preguntas que lleven a la reflexión. Más adelante en el presente trabajo, se realizan algunas sugerencias en cuanto al armado de los “prompts”.

- Promover evaluaciones auténticas y trazables mediante ejercicios interactivos, defensas orales breves y bitácoras de “prompts”. Lograr trazabilidad tendiendo a evitar el “copio y pego”.
- Fortalecer la equidad y accesibilidad con traducción automática, resúmenes guiados y materiales multimodales.
- Crear comités de IAGen educativa integrados por docentes, estudiantes, expertos en TI, legales y ética, que produzcan reportes periódicos de impacto (FLACSO-PENT, 2023). Este logro, dependerá en gran medida de la estructura disponible por la institución educativa que se trate. En caso de poder construir un espacio de adopción de esta tecnología, podría ser un elemento diferenciador. Seguimiento e impacto. No se gestiona lo que no se conoce.

Consolidación de los avances / Horizonte 24–36 meses: Currículo “IAGen-competente”

- Incluir **competencias transversales**: confiabilidad de la información, sesgos, trazabilidad de fuentes, co-escritura responsable y ciudadanía digital.
- Desarrollar **materias y proyectos IA-nativos**, donde la tecnología se use como instrumento epistemológico (simular, comparar, criticar) y no solo como generador de texto.
- Incorporar **procesos de acreditación y calidad** basados en evidencia (RCTs, evaluaciones internas). Si no hay mejora demostrable, se suspende o rediseña la iniciativa (Hidalgo Abdala, 2024). Va de la mano con el horizonte anterior y la creación de comités de seguimiento.

Y desde la experiencia internacional y regional converge en un conjunto de principios básicos que deben guiar la integración de la IAGen en educación, que marquen el rumbo de un proyecto de tal envergadura en una institución.

Transparencia: todo uso de IAGen debe declararse y poder auditarse (“prompts”, fuentes, iteraciones).

1. **Humano en control:** la IAGen sugiere; el docente decide.
2. **Validez pedagógica primero:** ninguna herramienta sin propósito de aprendizaje claro y criterios de evaluación.
3. **Equidad por diseño:** seguimiento del impacto por subgrupos; ajustes ante cualquier brecha.
4. **Mejora continua basada en evidencia:** pilotos → métricas → iteración (UNESCO, 2024; Selwyn, 2022).

Pero, si bien se ha explicado a lo largo de la presente propuesta, que el ámbito educativo podría lograr cierto “leverage” o apalancamiento en la IAGen, igualmente siempre surgen críticas categóricas, para las cuáles podríamos ensayar algunas respuestas cortas. A manera de ejemplo podemos citar algunas:

“La IAGen fomenta el plagio.”

Rediseñamos la evaluación para observar proceso y criterio; la IAGen pasa a ser objeto de alfabetización y citación, no atajo.

“Los tutores IAGen sustituyen a los docentes.”

La evidencia más sólida favorece el modelo híbrido (IAGen asistiendo a tutores/docentes) con mejoras en capacidad y resultados. ([Education Week](#), [the74million.org](#))

“La IAGen está sesgada y daña la equidad.”

Justamente por eso exigimos gobernanza, corpus contextualizados y auditorías; sin esto, no se despliega. (Unesco 2024)

“La IAGen alucina y desinforma.”

Se mitiga con verificación de fuentes, prompts estructurados, modelos con restricciones y criterios de confiabilidad enseñados al estudiantado. (Unesco 2024)

“No hay evidencia de impacto.”

Ya hay RCTs o ensayos aleatorios y estudios controlados con resultados positivos cuando el diseño pedagógico es robusto; la clave es la implementación. ([Nature](#) 2025)

i) Panorama de la región LATAM

De todo lo expuesto precedentemente en este trabajo, existen también indicios de que la IAGen es una tecnología que no se detiene, y surgen entonces algunos estudios comparativos entre diversos países de la región, como México, Chile y Colombia, sobre las implicancias y gobernanzas, limitaciones y/o flexibilidades en la adopción de la IAGen en universidades y en la educación superior en general. Se trata de un estudio elaborado por EdLatam, la red que agrupa a especialistas en educación, tecnología y políticas públicas. Con el título “Políticas de Inteligencia Artificial en la Educación Superior Latinoamericana: Análisis Comparativo de México, Colombia y Chile (2025)”, el documento analiza marcos normativos, prácticas institucionales y desafíos compartidos. La intención es aportar criterios a universidades y ministerios en un terreno que todavía no tiene reglas claras.

En dicho estudio, hay datos muy interesantes que llaman la atención como, por ejemplo, que a nivel mundial apenas una de cada diez instituciones supervisa formalmente el uso de la inteligencia artificial. En este marco global, algunas acciones de Instituciones de Latinoamérica podrían marcar tendencia en este aspecto. Tal es el caso de Chile que posee en agenda planificada, la adopción de la tecnología en cuestión, en un horizonte de tiempo que se estira al año 2031. En la actualidad el país trasandino posee un alto índice de adopción.

En países tradicionalmente tecnologizados como México, a través de sus reconocidas instituciones como Instituto Tecnológico de Monterrey, la Universidad autónoma de México y Universidad de Monterrey, se han adelantado a la instauración de alguna normativa a nivel país, y dan libertad a sus cuerpos de docentes dentro de cada asignatura, sobre la adopción de la IAGen. Aparece así una suerte de descentralización, que podría a simple vista parecer muy flexible, pero a su vez demasiado fragmentado a la hora de la gobernanza necesaria.

Por el contrario, en Colombia han apostado por una estrategia nacional. A inicios del 2025 adoptó la Política Nacional de Inteligencia Artificial, que fija seis objetivos que van desde la gobernanza ética hasta la formación de talento digital. Universidades como Los Andes, la Icesi o la UDI empezaron a traducir esas metas en políticas propias, con comités asesores y grupos de trabajo. El Ministerio de Educación acompañó con una inversión importante —más de 3.200 millones de pesos— para fortalecer programas en educación superior.

Pese a las diferencias planteadas, también existen algunas variables que son un común denominador en estos países y es que en los tres países se exige que los estudiantes declaren cuándo usan inteligencia artificial y con qué fines, y el uso fraudulento se sanciona como falta de integridad académica. En algunos casos incluso se pide incluir los “prompts” como parte de la documentación. La coincidencia parece responder a una misma preocupación: no perder de vista la responsabilidad académica en la experimentación con nuevas herramientas.

De todas maneras, las brechas en la adopción de la Inteligencia Artificial, entre países y entre instituciones educativas, persisten, y solo se podrán mitigar logrando un nivel de capacitación de los cuerpos docentes y la instauración de algunas normativas tendientes a ello.

Como menciona el estudio de EdLATam, “sin inversión sostenida en infraestructura, capacitación y marcos éticos, las políticas pueden quedar a mitad de camino”. Por el momento, en la región de Latinoamérica, parece que estamos en zona de laboratorios. Aún no está definido que tendencia prevalecerá entre los países y sus instituciones, si los que promulgan controles y limitaciones, y los de la flexibilidad en las aulas.

j) Panorama en Argentina

Más allá del aporte realizado por la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) a través del planteo de los nuevos horizontes digitales y de impulsar a repensar la universidad en la era tecnológica, con intenciones claras de enfrentar seriamente la inserción de la IAGen en la educación, mencionado más arriba en este trabajo, la Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMdP) se convirtió en la primera universidad nacional en crear una guía para el uso responsable de la inteligencia artificial generativa en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

El mismo fue elaborado por el Comité de Expertos sobre IAGen, la guía busca que este fenómeno no sea un sustituto del esfuerzo intelectual, sino una herramienta potente para fortalecer el pensamiento crítico, la capacidad de análisis y la creatividad de los estudiantes.

Uno de los integrantes del comité, el doctor en Derecho y especialista en inteligencia artificial, Federico Álvarez Larrondo, manifiesta en nota periodística: “Si un estudiante usa IAGen, debe aclararlo y explicarlo. No se trata de prohibir, sino de enseñar cómo mejorar las instrucciones —“prompts”— para que la herramienta acompañe el aprendizaje. El objetivo es que la IAGen sea un estímulo para pensar, no un simple machete tecnológico”. Esta acción de la UNMdP va en línea con todo lo vertido a lo largo del trabajo y en concordancia con las guías propuestas por otros países de Latinoamérica y por Unesco. Es el camino por recorrer en el corto plazo. Seguramente haya otras entidades de Educación Superior que estén transitando ese camino, pero hemos vislumbrado esta reciente experiencia como la primera de nuestro país, dentro del marco desafiante de estar en una etapa exploratoria de la investigación, sobre un objeto de estudio altamente dinámico y disruptivo en su evolución.

k) Implementación de nuevos planes de estudio y acortamiento de la duración de las carreras.

Desde hace varios años, la ex Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) viene promoviendo normativas orientadas a reducir la extensión temporal de las carreras universitarias. En esta línea, durante 2023 se aprobó la RM 2598/23 posteriormente modificada por la RM 556/25, que introduce el Sistema Argentino de Créditos Académicos Universitarios (SACAU) para la elaboración de los planes de estudio. El cambio principal radica en generar los planes de estudio, basados en créditos universitarios que se definen taxativamente en los artículos 1 y 2 de las mencionadas normas a saber:

“Art 1: El Crédito de Referencia del Estudiante (CRE) se define como la unidad de tiempo total de trabajo académico que estimativamente dedican los estudiantes para alcanzar los objetivos

formativos de cada una de las unidades y/o actividades curriculares que componen el plan de estudios. En esta unidad de tiempo se incluyen: a) las horas de docencia o interacción pedagógica docente-estudiantes, independientemente de la modalidad, incluyendo tiempo de prácticas en terreno y b) las horas de trabajo autónomo del estudiante que son adicionales a las de docencia o interacción docente-estudiantes.”

“Art 2: El valor asignado a cada CRE oscilará entre veinticinco (25) y treinta (30) horas de trabajo total del estudiante” (Acuerdo Plenario 274 CU 2025)

Este enfoque pone en el centro el aprendizaje autónomo, proponiendo que el tiempo de formación no se limite a la interacción sincrónica o asincrónica con el profesor, sino que también contemple espacios de autoformación. En este marco, la inteligencia artificial se presenta como una herramienta estratégica que los estudiantes pueden utilizar para potenciar su estudio independiente, acceder a tutores virtuales personalizados y organizar su propio proceso de aprendizaje.

La incorporación de tutores basados en IAGen permitiría, además, acompañar al alumno en la resolución de dudas, la práctica de contenidos y la simulación de evaluaciones, facilitando trayectorias más ágiles y efectivas. En consecuencia, es posible proyectar que la integración de estas tecnologías contribuya, en el mediano plazo, a una reducción significativa en la duración real de las carreras, sin afectar la calidad académica, sino potenciando la eficiencia y la autonomía del aprendizaje.

4. Conclusiones

- La irrupción de la inteligencia artificial generativa en la educación universitaria nos enfrenta a un dilema que, más que tecnológico, es pedagógico y humano. La evidencia empírica muestra con claridad los riesgos de una “deuda cognitiva” cuando el uso de estas herramientas desplaza la atención, la memoria y la apropiación personal del conocimiento. Sin embargo, la misma evidencia señala que, en contextos de acompañamiento y diseño cuidadoso, la IAGen puede convertirse en un aliado valioso, capaz de ampliar las oportunidades de aprendizaje y democratizar el acceso a recursos antes limitados.
- El debate ya no debería centrarse en la dicotomía de prohibir o abrazar sin reservas la IAGen, sino en el modo en que la integramos en la vida académica.
- La cuestión no es si la tecnología “piensa por nosotros”, sino cómo logramos que impulse nuevas formas de reflexión, de escritura y de construcción de saberes. Aquí la responsabilidad recae en docentes e instituciones, que deben generar políticas claras, instancias de formación y propuestas didácticas donde el estudiante sea protagonista crítico de su propio proceso.
- De cara al futuro, la IAGen nos invita a repensar qué significa aprender y enseñar en la universidad del siglo XXI. Más allá de los riesgos, abre una oportunidad única para fortalecer la autonomía intelectual, fomentar la creatividad y formar ciudadanos capaces de convivir con tecnologías que no desaparecerán.
- La tarea es compleja, pero también inspiradora: se trata de transformar la amenaza de una deuda cognitiva en un crédito formativo, que acreciente la capacidad humana de pensar, discernir y crear en un mundo cada vez más atravesado por la inteligencia artificial.

Bibliografía

- Agencia Nacional de Discapacidad (ANDIS). (2023). La inteligencia artificial y su uso en la educación inclusiva. <https://www.argentina.gob.ar/andis/la-inteligencia-artificial-y-su-uso-en-la-educacion-inclusiva>
- Busaniche, (2024) 31/07/2024 “La Inteligencia Artificial no piensa, no aprende, no decide” El País recuperado de :<https://elpais.com/hemeroteca/2024-07-31/>.
- Cobo, C. (2023). Inteligencia artificial y educación en América Latina: hacia una agenda de políticas públicas. UNESCO-IESALC
- Educ.ar. (2024). Inteligencia Artificial y educación: lineamientos para su implementación responsable. Ministerio de Educación de la Nación.
- Education Week. (2023). How teachers are using AI tools in classrooms. Editorial Projects in Education.
- Editorial Grupo AEA. (2024). Inteligencia artificial en la educación: Avances y desafíos multidisciplinares. Grupo AEA.
- FLACSO Argentina. (2023–2024). Laboratorio de IA en Educación: Experimentación y diseño de propuestas educativas. Programa de Educación y Nuevas Tecnologías (PENT). <https://www.flacso.org.ar>
- Hidalgo Abdala, M. F. (2024). Usos pedagógicos de la inteligencia artificial generativa en la docencia universitaria de grado [Tesis de Maestría]. Universidad Nacional de Tucumán. <https://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/221087>
- Maggio, M., & Lugo, M. T. (2024). Lecturas recomendadas sobre IA y educación. Educ.ar – IIPE UNESCO. <https://www.educ.ar/recursos/159128/lecturas-recomendadas-sobre-ia-y-educacion>
- Nature. (2023). Inteligencia artificial y educación: promesas y desafíos, 621(7981), 20–22.
- Nuñez Alvarez, A. (2025) <https://www.linkedin.com/in/andresnunezalvarez/>

- OCDE. (2025). ¿Qué deberían enseñar los docentes y aprender los estudiantes en un futuro con inteligencia artificial poderosa? OECD Education Spotlights, No. 20.
- OEI – Organización de Estados Iberoamericanos. (2023). El futuro de la inteligencia artificial en educación en América Latina. Madrid: OEI. <https://oei.int>
- Pikhart, M. (2025). Un estudio cualitativo sobre cuestiones éticas relacionadas con el uso de tecnologías impulsadas por IA en el aprendizaje de lenguas extranjeras. www.nature.com/articles.
- ScienceDirect. (2025). Informar sobre el riesgo potencial del uso de IA en la educación superior: perspectivas subjetivas de los educadores. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2025.100693>
- Selwyn, N. (2022). ¿Deberían los robots reemplazar a los docentes? IA y el futuro de la educación. Cambridge University Press.
- Selwyn, N. (2024). Sobre los límites de la IA en la educación. Nordic Journal of Pedagogy & Critique.
- The74million.org. (2023). Cómo los tutores de IA están dando forma a la experiencia en el aula.
- UNESCO. (2023). Orientaciones para la inteligencia artificial generativa en la educación y la investigación. UNESCO Publishing.
- www.infobae.com (26-08-2025) EdLatam “Políticas de Inteligencia Artificial en la Educación Superior Latinoamericana: Análisis Comparativo de México, Colombia y Chile (2025)“.
- <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-556-2025-412332/texto> .