


Pedagogical transformation, educational platforms, and Generative Artificial Intelligence (GAI). An approach to previous research

Soledad Ayala 1,2,3,4 , Alejandro Sartorio 1 , Alejandro Hernández 1,2,3,4 ,
Juan Gaseli 1 , Mateo Dip 1 

1 Universidad Abierta Interamericana. Centro de Altos Estudios en Tecnología Informática (CAETI), Rosario.

2 Universidad Nacional de Quilmes.

3 Universidad Nacional de Rafaela.

4 Universidad Nacional de Rosario. Centro de Investigación en Mediatizaciones (CIM).

soledad.ayala@uai.edu.ar - alejandro.sartorio@uai.edu.ar
alejandromario.hernandez@uai.edu.ar
juanamado.gaseli@alumnos.uai.edu.ar mateo.dio@alumnos.uai.edu.ar

Abstract. The following paper presents an initial survey of the state of the art in generative artificial intelligence (GAI) and three main areas: pedagogical transformations, educational platformisation, and generative artificial intelligence as a specific technology. This brief state of the art is part of an interdisciplinary research project initiated in early 2025 and based at the Centre for Advanced Studies in Information Technology (CAETI) at the Inter-American Open University (UAI). This article develops the main ideas from previous studies linked to each of the core areas and their relationship with higher education. Surveying and systematising the state of the art regarding the impact of a new technology, such as generative artificial intelligence (GAI), is extremely important as it allows us to identify what is being discussed, what data is available, and what type of knowledge has been built up to date. Thus, studies on IAGen and pedagogical transformations in higher education highlight the current debates surrounding the ups and downs of IAGen, the role of teachers and students, and the importance of identifying current and real changes. On the other hand, research on the use of educational platforms and AI in higher education highlights the dangers associated with the automation of educational processes, being guided by the logic of algorithms, and decision-making based on the quantification of standardised data. Finally, the overview of the different articles on IAGen shows the importance of moving away from deterministic technological perspectives and understanding it as a technological device, the result of social, political, and cultural processes. This brief presentation of the state of the art on these three axes allows us to recognise those that arise at the level of teaching practice, teaching and learning processes, the use of platforms and the implications for how technologies, especially digital technologies, are understood; in this case, generative artificial intelligence.

Keywords: Pedagogical transformations, Educational Platforms and Generative Artificial Intelligence, Higher Education.

Received May 2026; Accepted June 2026; Published July 2026



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Transformación pedagógica, plataformas educativas e Inteligencia Artificial Generativa (IAG). Una aproximación a las investigaciones previas

Resumen. El siguiente trabajo presenta un primer relevamiento al estado del arte sobre la inteligencia artificial generativa (IAGen) y tres ejes principales: las transformaciones pedagógicas, la plataformización educativa y la inteligencia artificial generativa en tanto tecnología específica. Este breve estado del arte forma parte de un proyecto de investigación de corte interdisciplinario iniciado a principios de 2025 y radicado en el Centro de Altos Estudios de Tecnología Informática (CAETI) de la Universidad Abierta Interamericana (UAI). En este artículo se desarrollan las principales ideas de los estudios previos que se encuentran vinculados a cada uno de los ejes y su relación con la educación superior. El relevamiento y sistematización del estado del arte del impacto de una tecnología nueva, como lo es la inteligencia artificial generativa (IAGen), es de suma importancia ya que permite identificar de qué se está hablando, cuáles son los datos disponibles, y qué tipo de conocimiento hay construido hasta ahora. Así, los estudios sobre IAGen y transformaciones pedagógicas en educación superior señalan cuáles son los debates actuales en torno al uso de la IAGen el rol docente, de los estudiantes y la importancia de identificar los cambios actuales y reales. Por otra parte, las investigaciones en torno al uso en educación superior de las plataformas educativas y de la IAGen visibilizan los peligros vinculados a la automatización de los procesos educativos, de guiarse por la lógica de los algoritmos y de la toma de decisiones a partir de la cuantificación de datos estandarizados. Por último, el recorrido sobre los diferentes artículos sobre la IAGen muestra la importancia de correr los ojos de miradas deterministas tecnológicas y entenderla como un dispositivo tecnológico, resultado de procesos sociales, políticos y culturales. Esta breve presentación del estado del arte sobre estos tres ejes, permite reconocer los que se plantean a nivel de la práctica docente, de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, del uso de las plataformas y del implicancias respecto a cómo sea entendida las tecnologías, especialmente las digitales; en este caso la inteligencia artificial generativa.

Palabras clave: Transformaciones pedagógicas, Plataformas educativas, Inteligencia Artificial Generativa, Educación Superior.

1 Ejes de análisis y sus importancia: transformación pedagógica, plataformas educativas e inteligencia artificial generativa. Una aproximación a las investigaciones previas.

1.1 La importancia de conocer qué se analiza y desde qué lugares

El presente trabajo forma parte de un proyecto de investigación mayor el cual se focaliza en el estudio del impacto de la Inteligencia Artificial Generativa (IAGen) en las áreas del campo de la educación superior y los sitios web educativos. El proyecto se encuentra actualmente en su primera etapa, la cual tiene como objetivo prioritario llevar adelante una revisión sistemática de los estudios previos actuales. Con el propósito de ordenar la lectura y la presentación, el abordaje de nuestra temática será dividida en tres ejes de abordaje: a) la transformación pedagógica, b) las plataformas

educativas y c) la inteligencia artificial generativa (IAGen). El primer eje se focaliza en relevar estudios previos que analicen las transformaciones que están ocurriendo en las prácticas de los docentes universitarios. En este sentido, nos preguntamos hasta qué punto y en qué aspectos el uso de la IAGen y de ciertas plataformas educativas modifican las prácticas docentes en la actualidad y, de ser así, cuáles son esos cambios. De esta manera, el análisis de estudios previos nos brindará la información necesaria para saber desde qué lugar se está pensando y trabajando este tema. Pero, además, en el caso de encontrar investigaciones de corte empírico, nos permitirá conocer cuáles han sido los resultados obtenidos. Por ejemplo, los resultados parciales presentados por Betta y Ayala (2025) y Betta, Ayala y Perren (2025) han permitido conocer que el uso de plataformas educativas y la habilitación de la bimodalidad en la educación superior ha generado cambios específicos en las prácticas docentes, especialmente en relación al uso de materiales educativos digitales -especialmente los digitales y audiovisual- (Ayala y Betta, 2024 y Betta, Ayala y Perren, 2025) para el armado y dictado de las clases, los criterios y las formas de evaluar los procesos de aprendizaje pero, también, poniendo dejando visible la necesidad e importancia de conocer aspectos relacionados a la citación de fuentes, la propiedad intelectual y el derecho de autor. En este sentido, las investigaciones previas serán un herramienta fundamental para reconocer qué características tienen los procesos de cambio en nuestra región y en el exterior

El segundo eje de análisis está puesto en las plataformas educativas y su uso en la educación superior. Si bien algunas plataformas son de software libre -como Moodle- y otras de software privativo -como Teams-, lo cierto es que desde 2020 las plataformas se han tornado en un actor fundamental en los procesos de enseñanza y de aprendizaje en la educación superior. Así, se entiende que las plataformas educativas deben ser entendidas en tanto dispositivos socio-tecnológicos, es decir, en tanto tecnologías digitales específicas, producto de un proceso complejo de interrelación entre factores sociales, técnicos, culturales, políticos, de intereses económicos y comunicacionales. (Ayala, 2020; Thomas, 2008; Zuckerfeld, 2015). En otras palabras, las plataformas están modificando gradualmente las prácticas educativas, generando no solo transformaciones pedagógicas; sino también en relación a la concepción del tiempo y de la presencia. Desde hace varios años a la fecha el uso de plataformas en el sector educativo ha aumentado considerablemente. Si bien algunas Universidades, tanto públicas como privadas, lo usaban previamente a que tuviera lugar la pandemia mundial por COVID en 2020, se hace necesario conocer el impacto de las plataformas en la educación superior, las ventajas y desventajas halladas hasta ahora.

El tercer y último eje, está vinculado a la aparición y uso de la Inteligencia Artificial Generativa (en adelante IAGen). Aunque el inicio del desarrollo de este tipo de inteligencia se remonta a mediados del siglo pasado, desde la irrupción en 2023 de la herramientas OpenIA conocida como ChatGPT, ha “revolucionado” y puesto sobre la mesa debates tales como: si una máquina piensa y escribir por nosotros, entonces ¿cómo serán los rasgos de construcción del conocimiento reflexivo propio de la educación superior?, ¿de qué manera identificar y enseñar los sesgos y las ilusiones existentes en las respuestas de la IAGen?, ¿estamos “obligados” a volver a utilizar tecnologías de la palabra más antiguas (como por ejemplo la oralidad) para que los estudiantes no se “copien”?, ¿de qué manera deben ser capacitados los docentes para su usarla de manera “correcta y bien”¹?, ¿de qué forma los estudiantes deben ser

¹ El equipo de investigación se sitúa desde el relativismo y constructivismo tecnológico, por tal motivo no se piensan los usos de un lugar de “bueno” o “malo”; sino desde una mirada en la

alfabetizados en su proceso de formación en la educación superior de modo tal que las herramientas que brinda la IAGen no sean un obstáculo para generar procesos cognitivos reflexivos que puedan perjudicarlos en un futuro y con nuevas apariciones tecnológicas? Así, versa el dicho: “Nadie puede tapar el solar con la mano”. Sería absurdo negar o minimizar la existencia, impacto y uso de la IAGen. Sin embargo, la pregunta crucial refiere a cómo usarla, de qué manera, con qué criterios. De esta manera, identificar cuáles son aquellos estudios que se posicionan desde una mirada reflexiva, relativista y constructivista; en oposición a la determinista, nos brindará datos concretos para inferir de qué manera se están pensando y construyendo ideas, prácticas, discursos y conocimientos relativos al uso de la IAGen en la educación superior.

Por tales razones, conocer *qué y cómo* se dice, y desde *qué lugares* tanto epistemológicos, teóricos y metodológicos como geográficos, nos habla de una posibilidad de identificar no solo las ideas que están siendo creadas y legitimadas, sino que refiere también a las ideas mediante las cuales se están construyendo visiones, conductas y prácticas alrededor del uso de una tecnologías y todos sus impactos.

2. Transformación pedagógica

Los cambios que han tenido lugar en el campo de las tecnologías digitales y la educación desde el año 2020 a raíz de la pandemia mundial por COVID 19 son innegables en el ámbito de la educación superior. Uno de ellos, es la modificación de la concepción de la educación -especialmente todo lo relacionado con la presencialidad-. Si bien se ha cuestionado y debatido sobre el rol de las tecnologías digitales en el aula, se han producido nuevas regulaciones² con el fin de acercarse a construir definiciones respecto de *qué es y qué distingue* a una educación híbrida de una educación multimodal, a distancia, virtual o presencial. A estas interrogaciones, se suma que la irrupción de la inteligencia artificial, especialmente la generativa, junto con el creciente papel de las plataformas en el ámbito educativo, establece un nuevo “antes y después”; planteando nuevos desafíos y problemas a resolver. Uno de ellos, es la transformación pedagógica que está teniendo lugar desde el 2020 en adelante y, más específicamente, desde 2023 con la aparición de la IAG en las aulas. Ahora bien, la pregunta es: ¿hay transformación pedagógica? Y, de ser así, ¿cuáles son los cambios reales que están teniendo lugar? Si bien este artículo no tiene la intención de mostrar resultados empíricos, a partir de nuestras prácticas, de lo

cual los usos se adaptan a determinados lugares, criterios institucionales y coyunturas. Esto será profundizado en páginas posteriores.

² Si bien una de las resoluciones aprobadas, la 2599/2023 del Ministerio Nacional de Educación, se refiere al nuevo Reglamento sobre la modalidad de educación a distancia (EaD) propuesto por el Consejo Interuniversitario Nacional (CIN), la misma refiere a la implementación de diversos cambios que involucran, de alguna manera, el dictado de las clases presenciales. Así, la resolución 2599/2023, que deja sin efecto el anexo de la Resolución Ministerial N° 2641 de fecha 13 de junio de 2017; propone adaptar ciertos criterios pedagógicos en relación al contexto actual pero, sobre todo, establece cuáles son los porcentajes máximos que pueden usarse de horas sincrónicas en educación a distancia mediante uso de software de videoconferencias y qué porcentajes de la educación presencial pueden dictarse bajo la modalidad de “presencia remota”, a fin de que no se solape con la educación a distancia. Estos temas, entre otros, están a disposición en el siguiente link <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-2599-2023-393379>

escuchado en distintas reuniones científicas y de lo relevado en Betta y Ayala (2024 y 2025) podemos identificar que las transformaciones pedagógicas incluyen: nuevos criterios referidos a la selección de los materiales a utilizar en el aula; formas de evaluación donde, dependiendo los contenidos de cada materia, en algunos casos aparece el uso de ciertas herramientas del campus virtual; un nuevo seguimiento de los estudiantes a través de las métricas de la plataforma educativa; lógicas de comunicación que combinan la presencialidad, con lo sincrónico y asincrónico en lo virtual; y una preocupación que crece cada día más en relación al impacto que la IAG pueden llevar no solo en la escritura y lectura académica, sino por sobre todo en las formas de pensar, de razonar, de crear. El investigador Neil Selwyn (2019, 2022) es una referencia obligada ya que aporta un análisis crítico, situado, coyuntural del ámbito educativo y el modo en que las tecnologías digitales lo atraviesan. Pero, además, advierte sobre los problemas que una mirada tecno-determinista pueden ocasionar a nivel pedagógico, no solo en la educación superior, sino desde las infancias. Al respecto Selwyn en *¿Deberían los robots sustituir al profesorado? La IA y el futuro de la educación* (2019) explica que “Los profesores no están siendo reemplazados por robots físicos *per se*, pero están rodeados cada vez más de software, aplicaciones, plataformas y otras formas de inteligencia artificial diseñada para llevar a cabo tareas pedagógicas” (pág. 9). Y, a continuación, formula las siguientes preguntas que consideramos tienen una relevancia fundamental: ¿Pueden los sistemas automatizados liberar a los docentes para permitirles trabajar de formas diferentes y más gratificantes? ¿O, acaso, los humanos que continúen trabajando en entornos educativos se verán obligados a trabajar de forma cada vez más mecánica? Estas ya no son preguntas frívolas o descabelladas. Potentes tecnologías están siendo diseñadas para apoyar distintos tipos de aprendizaje de forma autónoma —desde niños que aprenden sus primeras palabras, hasta médicos que perfeccionan sus habilidades quirúrgicas. (pág. 9-10).

Nelwyn (2019, 2022), explica que si bien existe una creciente automatización de las tareas docentes, es necesario pensar detenidamente cuáles son los cambios reales que están teniendo lugar sobre los aspectos pedagógicos y cuáles serán las consecuencias de las mismas. Pero, además, Nelwyn (2019, 2022) remarca el hecho de que las tecnologías están lejos de ser neutrales y la necesidad urgente de debatir sobre “debe ocuparse tanto de las políticas de la automatización digital, como de los aspectos de diseño y eficiencia” (pág. 11). En la misma línea que Morozov (2011); Nelwyn (2019, 2022) señala que la decisión de usar IA o AG no es neutral y que redefine no solo las prácticas docentes de enseñanza y de aprendizaje, sino también las de evaluación y construcción del conocimiento.

Por su parte, Bolaño-García (2024) hace hincapié en que si bien “la automatización de tareas administrativas hasta la personalización del aprendizaje, la IA ofrece numerosas oportunidades para mejorar la calidad educativa. Sin embargo, también plantea desafíos éticos y prácticos que deben ser abordados para garantizar su implementación efectiva y equitativa” (pág. 9). Así, brinda un cuadro comparativo que muestra los estudios más citados en Scopus acerca de los retos y las oportunidades que representa el uso de IA en el ámbito educativo. Una de las ventajas que destaca Bolaño-García (2024) es la personalización del aprendizaje es una de las oportunidades más prometedoras de la IA en la educación. A través de sistemas adaptativos, esta herramienta puede ajustar el contenido y la dificultad de las tareas según el progreso del estudiante, mejorando la eficiencia del aprendizaje y aumentando la motivación. (p. 9).

Y, frente a esto, Bolaño-García (2024) aclara que la implementación de la IA en la educación no está exenta de desafíos. Uno de los principales es el que plantea la investigación de Flores-Vivar y García-Peñalvo (2023), quienes destacan la necesidad de considerar la ética en el diseño y uso de sistemas de IA para evitar sesgos y garantizar la equidad en el acceso a la educación. Además, la privacidad y la seguridad de los datos son preocupaciones críticas, ya que la recopilación y el análisis de datos personales de los estudiantes pueden poner en riesgo la información sensible. Es esencial establecer políticas claras y robustas para proteger estos datos. (p. 9).

A su vez, las investigadoras Rodríguez Fernández y Pérez Martínez (2024) destacan que “Si hoy día existe una brecha en el mercado laboral entre quienes tienen estudios universitarios y quienes no, con el desarrollo de las tecnologías de la información y el conocimiento y la inteligencia artificial esta brecha será cada vez mayor” (pág. 32). Y, añaden que para ello es necesaria una posición teórico-metodológica que fomente la visión del aprendizaje centrado en el estudiante, la planificación de las actividades docentes en función de las demandas sociales, la evaluación comprometida con el desarrollo. En la teoría de John Biggs se encuentran los referentes necesarios para su aplicación en la educación superior actual” (p. 34).

A lo largo de su artículo Rodríguez Fernández y Pérez Martínez (2024) explican los motivos por los cuales el modelo pedagógico y la taxonomía de John Biggs ofrecen una relevancia fundamental en la actualidad; argumentando que todo proceso de transformación pedagógica debe interrelacionar: a) los objetivos que quiere cumplir, b) las actividades para llevarlos a cabo y c) las formas de evaluación específicas. Sin embargo, la IAG vendría a modificar la coherencia pedagógica de esos tres puntos, especialmente en todo lo relacionado a actividades de escritura y evaluación.

Ahora bien, Giró Gràcia y Sancho-Gil (2022) explican que no existe suficiente evidencia empírica para comprender las consecuencias concretas que tiene el uso excesivo y la dependencia de los algoritmos en el desarrollo cognitivo de los estudiantes. Así, los autores explican que su artículo se articula en dos partes principales, primero introduce las nociones que fundamentan el Big Data en la sociedad contemporánea. Sitúa cómo los datos están alimentando el uso de algoritmos en todas las áreas de nuestras vidas, y específicamente en el campo de la IA, así como el concepto de «cajas negras». A continuación, se centra en el discurso educativo que subyace a la idea de que la tecnología digital es la nueva panacea para resolver los persistentes problemas de la educación y termina con una breve exploración de posibles escenarios futuros y conclusiones. (p. 130-131).

A lo largo de su investigación Giró Gràcia y Sancho-Gil (2022), sostienen una mirada crítica del uso de las tecnologías digitales y explican que a lo largo de la historia de la humanidad todas las formas de conocer han estado relacionadas con tecnologías de la información y de la comunicación. Además, advierten de los riesgos para los distintos sistemas educativos de seguir las analíticas de datos que “se han utilizado con regularidad para evaluar la calidad de los sistemas educativos, como ejemplifica el Programa para la Evaluación Internacional de los Alumnos de la OCDE, comúnmente conocido como PISA” (p. 132) ya que esos datos brindan una visión global despojada de las realidades educativas concretas de cada lugar, nivel e institución. Pero, además, aclaran las consecuencias y los peligros concretos que trae aparejado incorporar en las estrategias pedagógicas el uso de las herramientas de los distintos software

(participación en los foros, chats, actividades), ya que se convierten en la fuente de analítica de datos para homogeneizar procesos y reducirlos a números.

Por último, el estudio de Lion y Kap (2024) destaca el potencial de la IAG para transformar los modos de aprender, las estrategias de enseñanza y su vinculación con el conocimiento. Si bien en cierto punto se aleja del punto de vista que plantea el solucionismo tecnológico de Morozov (2011), considera que el uso de la IAG debe ir más allá de su mera prohibición y que debe ser abordada e incluida en estrategias pedagógicas interdisciplinarias.

A lo largo del artículo, Lion y Kap (2024) buscan plantear algunas hipótesis que se han ido construyendo sobre el lugar que ocupan las IAG en la transformación social, cultural, política y educativa, que trascienden el plano discursivo porque generan resonancias en las maneras en que concebimos el mundo y, de modo específico, la educación las metatecnologías son capaces de impulsar innovaciones y descubrimientos en diversos espacios de la vida social que pueden generar cambios estructurales en un contexto cada vez más digitalizado que conforma subjetividades y prácticas sociotécnico-digitales. (p. 04).

3. Plataformas educativas

En la actualidad, es evidente que la creciente plataformización de las prácticas educativas está moldeando las formas de conocer, enseñar, aprender y evaluar. Pero, además, genera una forma determinada de organización de procesos de enseñanza, aprendizaje, evaluación y administración académica. En nuestras prácticas educativas, estamos viviendo en primera persona el hecho de que el uso de las plataformas educativas ya sean de software libre -como Moodle- o de carácter privativo -como Microsoft Teams o Google Classroom- si bien facilitan la realización de ciertas actividades básicas en la educación superior, como por ejemplo subir archivos en PDF, gestionar ciertas tareas o facilitar las comunicaciones y formas de interacción entre docentes y estudiantes a partir de determinados canales, lo cierto es que también producen, almacenan y procesan grandes volúmenes de datos educativos. Es decir, el uso de las distintas plataformas, y de las herramientas que vienen predeterminadas en el diseño de su arquitectura de software, permiten consultar datos, resolver actividades, buscar información, entre otras; a cambio, producen, procesan y almacenan grandes volúmenes de datos a un ritmo nunca antes visto de acuerdo a nuestra huella digital. Los algoritmos juegan una función esencial: “traducen” esos datos cada vez con más frecuencia en respuestas únicas, cerradas, casi dicotómicas, que pueden encontrarse en los resultados de métricas, indicadores de rendimiento, análisis de datos estadísticos, porcentajes de conexión a las plataformas y, en algunos casos, resúmenes automatizados que hacen una interpretación de la “calidad educativa” y de las prácticas docentes en función de datos cuantitativos aislados del contexto institucional y la coyuntura histórica y social de los mismos. Sin lugar a dudas, esta situación genera nuevas tensiones, desafíos y problemas en la educación superior universitaria, que abarcan desde repensar el ejercicio de la práctica docente, las instancias de evaluación, el seguimiento de los estudiantes, la elaboración de actividades de diversa naturaleza para adecuarlas a la disciplina y, por supuesto, los desafíos en torno a la escritura y lectura académica. Ante esto, cabe realizar las siguientes preguntas: ¿cuál es su rol?, ¿cómo reconfiguran las prácticas de enseñanza y de aprendizaje?, ¿de qué manera atraviesan la relación que puede construirse con las tecnologías?

Al respecto, Van Dijck, Poell y De Waal (2018), en su libro *The Platform Society: Public Values in a Connective World* señalan que el uso de plataformas introducen nuevos desafíos epistemológicos en torno al uso de las tecnologías digitales; pero que,

sobre todo, los avances de la plataformización son cada vez más visibles en nuestras vidas. Los autores, que retoman en su análisis crítico de Srnicek (2016), explican que las plataformas están interconectadas dentro del funcionamiento del sistema capitalista. Es decir, no están aisladas, no son simples herramientas, sino que forman parte de sus lógicas y dinámicas. Siguiendo esta mirada, vemos que las plataformas adquieren un rol crucial en la reconfiguración gradual de las prácticas educativas, comunicacionales, de organización de actividades, institucionales, culturales y políticas; organizando interacciones específicas a partir del diseño de sus infraestructuras. Por tal motivo desde la perspectiva de Van Dijck, Poell y De Waal (2018), pueden entenderse a los procesos de plataformización educativa como un ecosistema mediatizado por infraestructuras algorítmicas que, si bien facilitan algunas actividades vinculadas a la gestión institucional, organización de actividades, seguimiento de los alumnos y evaluación, especialmente cuando la cantidad de estudiantes es masiva, también dan cuenta de qué manera la plataformización de la sociedad modifica los valores públicos, reconfigura ciertas prácticas sociales, de comunicación, y de gobernanza.

Siguiendo la misma concepción, Morozov (2011) y Morozov y Piñeiro (2016), estados últimos en el libro *El solucionismo tecnológico*, mantienen una posición crítica al determinismo tecnológico, desarrollando un análisis sobre los problemas que genera la “fe ciega” que en la actualidad se le otorga a los resultados que puedan devenir del uso de las tecnologías digitales, la programación de sus algoritmos, los diseños de las apps o la elaboración de sensores. En otras palabras, la idea de que la tecnología puede solucionar *todos* los problemas, desde la distribución de la riqueza, las brechas de acceso, los problemas de alfabetización o de cambio climático; sin necesidad de construir diálogos entre los distintos actores sociales, intercambiar ideas, construir acuerdos. Así, Morozov y Piñeiro (2016) explican que el solucionismo tecnológico tiende a convertir los problemas reales y complejos, como por ejemplo el incremento de la pobreza a nivel mundial en “simples” problemas de datos y optimización del algoritmo, dejando a un lado las múltiples causas de distinta naturaleza que pueden ocasionar ese problema. De esta manera, vemos que el aporte de Morozov (2016) puede ser útil para la educación superior a fin de evitar caer en un “solucionismo tecnológico” que conlleve a la toma de decisiones vinculadas a una perspectiva acrítica de la IA e IAG, entrar al mercado edu-tech³ sin saber su funcionamiento y sus consecuencias a nivel pedagógico pero, sobre todo, a mediano plazo, a nivel productivo. En otras palabras, el simple uso de las plataformas y los algoritmos no ayudarán a resolver “mágicamente” los problemas de fondo, políticos y sociales de la educación.

Por su parte, Ben Williamson (2023) afirma que “La plataforma en sí, la plataforma digital, se convirtió en el punto en el que la misión de la universidad pública se unió repentinamente a la misión privada del proveedor de tecnología” (pág. 23). Así, explica el modo por el cual la plataformización construye un entramado que interrelaciona datos, algoritmos y gobernanza educativa en torno no solo a los currículos y las actividades de evaluación; sin sobre todo pone visible los debates en torno a la soberanía digital y la dependencia de los Estados a las grandes empresas de base tecnológica. En este sentido, analiza bajo qué lógicas las empresas del mercado educativo (edu-tech), construyen arquitecturas algorítmicas específicas que obligan a moldear los currículos y las prácticas docentes según la arquitectura de software de dicha plataforma.

³ La denominación edu-tech se refiere a las empresas de base tecnológica que han creado un mercado específico dentro del ámbito de la educación.

Ahora bien, el análisis de los estudios presentados anteriormente, nos permite advertir sobre los peligros y los problemas que pueden ocasionarse a raíz de un uso excesivo de las plataformas en la educación superior. Uno de ellos es, por ejemplo, el de construir políticas públicas académicas, programas de gestión académica y planes de estudios, desde una racionalidad puramente tecnocrática y cuantitativa, reduciendo los problemas complejos a un simple cálculo algorítmico, modelos estandarizados p patrones numéricos, impidiendo pensar de manera multicausal soluciones reales a problemas concretos; como por ejemplo Pero, además, esto pone en riesgo dejar a un lado la calidad educativa, los valores humanistas y de inserción que implica todo proceso educativo. La plataformización educativa también abre el riesgo de que los procesos de interacción entre la institución, los docentes y los estudiantes, la autonomía docente en torno a la implementación de determinados criterios pedagógicos, la innovación en la realización de actividades, la elaboración de materiales educativos, el seguimiento de los estudiantes y los procesos de evaluación, queden reducidos a “simples” lógicas de la programación algorítmica de la plataforma que decida usarse. En otras palabras, se corre el riesgo de que cada institución de educación superior se vea resignada a tener que crear procesos educativos siguiendo lógicas “ajenas”, sin vinculación con sus objetivos institucionales, educativos o las necesidades de su territorio. En este sentido, consideramos que una reflexión crítica sobre los procesos plataformización en la educación superior son absolutamente necesarios en todos los niveles ya que posibilita que se piense de manera autónoma procesos que son clave para su funcionamiento: la importancia del pensamiento crítico-reflexivo en la construcción de ciudadanía y ciudadanía digital, la vinculación con el sector productivo y la transferencia de diferentes tecnologías, las opciones de inserción laboral. Todos estos, grandes aportes de la educación superior a la sociedad en todos los sentidos.

4. Inteligencia Artificial Generativa (IAGen)

Así, Jean-Gabriel Ganascia (29 de junio de 2018) explica que la inteligencia artificial se construyó de manera gradual desde que nació oficialmente en 1956 en el Dartmouth College, en Hanover (Estados Unidos), durante un curso de verano organizado por cuatro investigadores estadounidenses: John McCarthy, Marvin Minsky, Nathaniel Rochester y Claude Shannon. Ahora bien, en los últimos años, sobre todo a partir de la pandemia, las corporaciones digitales han penetrado en el campo de la educación con la IA, convirtiéndola en fuente de datos, dinero y, también, de poder.

Si bien lo que se presenta es un primer acercamiento a las investigaciones que vinculan a la inteligencia artificial generativa (en adelante IAGen) con la educación superior, resulta también interesante conocer cuáles son los estudios que indagan qué es la IAGen, comprender a qué tipo de IA corresponde, conocer cuáles son las ideas vinculadas a la implementación de la IAGen en las estrategias de enseñanza y de aprendizaje, pero, sobre todo, saber desde qué lugar epistemológico se considera a la IAGen en tanto tecnología. Es decir, poder reconocer y sistematizar si los estudios sobre IAGen y educación superior están siendo analizados desde una mirada sistémica de la tecnología o si predominan perspectivas reduccionistas y homogéneas. Es evidente que la penetración de la inteligencia artificial (IA) en la vida privada y social, especialmente la IAGen desde finales de 2023 y principios de 2024, ha generado cambios en los diferentes campos de conocimiento y de las actividades humanas. Pero, también exige, simultáneamente, una visibilización de los estudios realizados que relacionan a la IA y la educación superior, su uso y aplicación, sus

desafíos y límites de modo de saber qué es la IA, desde qué lugar teórico-metodológico se la estudia.

Un dato que explica la relevancia de la inteligencia artificial en la educación también lo aporta el crecimiento exponencial de la producción científica orientada a ese tema. Un estudio bibliométrico realizado por Sanchez Osorio (2023) sobre inteligencia artificial y educación superior entre los años 2012 y 2022, señala que este tema ha crecido en la producción científica de forma significativa hacia 2019 y 2020 con 38 artículos por año, y en el 2021 con 64 artículos por año. El pico de publicaciones fue en el 2022 con un total de 104 artículos.

Ahora bien, la inteligencia artificial se presenta en muchos casos con la idea de “solucionismo tecnológico”, desarrollada por Morozov (2011), y que hemos visto en párrafos anteriores y que critica un análisis simplista y reduccionista del desarrollo tecnológico y de su uso. Desde la mirada del solucionismo tecnológico la IAGen sería una tecnología cuyos objetivos principales es encontrar soluciones desde estrategias digitales de cuantificación, reduciendo el desarrollo de dicha tecnología a una “simple” base de datos que puede ser analizada y brindar “soluciones mágicas” de todo tipo. Así, desde esta perspectiva, quedan a un lado los intereses políticos, económicos y culturales vinculados al uso de esos datos y las ilusiones que generan; pero, sobre todo, no se consideran los impactos culturales, medioambientales y sociales ocasionan. Ahora bien, desde el relativismo tecnológico (Bijker, Hughes & Pinch, 1987; Bijker, 2005; Boczkowski, 2006; Ayala, 2020) se entiende que las tecnologías son construida socio-tecnológicamente, son resultado de un proceso de interrelaciones mutuas entre productores, diseñadores, testers, intereses políticas, económicos y científicos-tecnológicos. Esto es igual a decir que la IAGen es resultado de un largo proceso que inició hace más de seis décadas y que, a lo largo del mismo, hubo negociaciones de diferentes sectores para impulsar o no la investigación y la inversión en dicha temática, intereses disciplinarios y económicos específicos en la temática, políticas públicas que ayudaron u obstaculizaron su desarrollo, entre otros. Es decir, la IAGen es producto de relaciones de poder propias y específicas de una multiplicidad de factores.

Si bien se debería realizar un trabajo de campo actualizado para conocer cuáles son las herramientas de IAGen⁴ que se utilizan en educación superior, tanto por parte de los docentes como de los estudiantes, lo cierto es que es necesario conocer de qué manera funciona a nivel técnico, cuáles son las percepciones actuales, qué significados se le otorgan y de qué manera concreta se está usando según las distintas disciplinas. En otra palabras, es imprescindible acceder a los saberes con los que cuentan los docentes sobre las características e implicancias de integrar esas cajas negras en sus estrategias de enseñanza y de aprendizaje ya que

La tecnología es percibida normalmente como una caja negra que, o bien responde a los inputs que recibe (sociales, económicos, políticos), o bien genera outputs de impacto social o ambiental (cambios laborales, disminución del empleo, polución ambiental, cambios educativos). No se trata simplemente de una percepción de los estudios académicos, sino que la tecnología también aparece configurada como “caja

⁴ Si bien el ChatGPT es la herramienta de IAGen más usada y de la que más se escucha en la actualidad, existen diferentes herramientas de IAGen según los variados objetivos del usuario. Al respecto, el Consejo General de Educación de Entre Ríos, elaboró un documento titulado “IA. Batería de herramientas” (2024) en la cual se puede encontrar un listado muy bien sistematizado sobre las herramientas referidas a la generación de textos, los buscadores con IA, las herramientas para crear imágenes, música y video con IA, los creadores de chatbot, y los juegos y experimentos que pueden hacer con determinadas herramientas.

negra” en el sentido común de las personas. El determinismo tecnológico se expresa en el sentido común en dos nociones: a. la neutralidad de la tecnología: los efectos, positivos o negativos, no dependen de la tecnología en sí, sino del uso que le dan los hombres, y b. la autonomía de la tecnología: la tecnología evoluciona según su propia racionalidad interna, más allá del control de los hombres (“la tecnología se aleja de los valores y la moral”, “la tecnología evoluciona más rápidamente que la política o los principios éticos”) (Thomas, Lalouf y Garrido, 2014, pág. 48)

De esta manera, se torna absolutamente necesaria la pregunta respecto de qué manera validar o legitimar el uso de la IAG en las prácticas universitarias, cómo crear formas de capacitación, regulaciones acorde a cada situación, contexto y condiciones de acceso en las que se priorice el valor humano. Siguiendo esta línea, una de las orientaciones de la “Guía para el uso de la IA generativa en educación e investigación” (2023) de la UNESCO 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” (Miao y Holmes, 2023). En este sentido la idea de que las tecnologías estén centradas en el ser humano resulta fundamental para “la planificación de regulaciones, políticas y el desarrollo de capacidades humanas apropiadas, para garantizar que la IAGen se convierta en una herramienta que realmente beneficie y empodere a docentes, estudiantes e investigadores”. Pero, sobre todo, la “Guía para el uso de la IA generativa en educación e investigación” (Miao y Holmes, 2023) de la UNESCO hace un llamado a la comunidad internacional para que considere las profundas implicancias, a largo plazo, de la IA generativa en la forma en que entendemos el conocimiento y definimos el contenido, los métodos y los resultados de aprendizaje, así como en la manera en que lo evaluamos y validamos (s/p).

Ahora bien, esto implica anexar en el relevamiento algo tan fundamental como las condiciones de acceso material y simbólico en las que se accede al uso de la IAGen. De esta manera, se hace necesario abordar el estudio de la brecha tecnológica (Crovi Druetta, 2010) como problemática real de acuerdo a diferentes contextos situados, dados los riesgos éticos, datos sesgados y dependencia tecnológica (Selwyn, 2019; Magnani, 2025). Pero, además, tal como explican De Angelis, et al. (2024) que se hace necesario identificar las condiciones en las cuales se construyen las “prácticas pedagógicas que amplíen y profundicen el uso de la Inteligencia Artificial Generativa (IAGen) para fortalecer la integridad académica en el ámbito de la educación superior.” (pág. 1). Y De Angelis, et al. (2024) agregan que el objetivo del trabajo es profundizar sobre las estrategias docentes inscriptas en esta última línea, bajo la hipótesis de que la incorporación intencionada de la IAGen en las prácticas pedagógicas puede promover la integridad académica en los estudiantes, entendida como la adhesión a principios éticos, la originalidad en la producción académica y la autorregulación en el uso de fuentes y recursos. Desarrollamos este ejercicio reflexivo desde la perspectiva aumentada en continuo acompañamiento de propuestas y proyectos que contemplan mediaciones tecnológicas para potenciar intencionalidades formativas específicas en la educación universitaria. A través de un análisis reflexivo, se argumentará cómo esta integración, desarrollada bajo características específicas, fomenta una cultura de transparencia, estimula el pensamiento crítico y refuerza la responsabilidad ética en el contexto universitario. (p. 03-04).

A su vez, De Angelis, et al. (2024) señalan diversos estudios muestran los potenciales del uso de la IAGen en diversas dimensiones del proceso de producción de textos académicos; rasgos que se suman a las actuales investigaciones que exploran el uso de chatbots (Winkler & Söllner, 2018) y los ubicuos generadores de contenido como OpenAI-ChatGPT o DeepSeek en aulas, subrayando la necesidad de formación docente para integrar la IA críticamente (Holmes et al., 2021). El abordaje a esta relación surge durante la década de 1990, con los primeros programas de procesamiento de lenguaje natural (PLN) que se limitaban a detectar errores sintácticos (por ejemplo, Microsoft Word Grammar Checker). Para los 2000, surgieron modelos predictivos para detección de plagio pero con limitaciones contextuales. Sin embargo, actualmente, sistemas generativos avanzados como Chat GPT-3 abren el debate sobre la autenticidad y hasta la autoría de los textos (Bender et al., 2021). Investigaciones más recientes exploran su uso como asistente para revisiones bibliográficas (Dowling & Lucey, 2023) o en la democratización de la producción académica, aunque persisten críticas sobre sesgos y -nuevamente- la dependencia tecnológica (Selwyn, 2022).

5. Reflexiones finales

Si bien este es un primer acercamiento a los estudios previos acerca de la IAGen y su relación en torno a las transformaciones pedagógicas, el rol de las plataformas educativas y lo que puede considerarse como IAGen y su uso en educación superior, la investigación debe ser continuada en detalle y con rigurosidad, a fin de identificar y evitar la reproducción de discursos y miradas determinista. Teniendo en cuenta los desafíos actuales, es necesario recuperar y revalorizar los análisis de corte constructivistas, situados, coyunturales, que incorporen preguntas que inviten a un pensamiento crítico-reflexivo, de manera tal de evitar caer en una posición en la que predomine un adjetivo calificativo del tipo “bueno-malo” o miradas futuras basadas en catástrofes basadas en opiniones y sin base empírica. Es decir, es necesario empezar a hacer inteligible la complejidad que IAGen ha generado en relación a las transformaciones pedagógicas, el uso de plataformas y su propia configuración socio-tecnológicas. La continuación y sistematización del estado del arte en relación a los tres ejes propuestos en este estudio en relación a la educación superior comporta una relevancia fundamental ya que concierne al espacio en el cual tiene lugar la formación de futuros profesionales, al modo en el cual se crean las formas de pensar, de razonar particulares de cada disciplina, de construir argumentos, pero, también, es un lugar donde se naturalizan y legitiman ideas de determinados discursos sociales como verdaderos, quedándose fuera de discusión.

Si bien cada uno de estos ejes tiene sus particularidades, podemos decir que forman parte de un “paraguas mayor” que los abarca y que responden a la necesidad de saber cómo funcionan las tecnologías digitales y, por lo tanto, a la necesidad de construir procesos de alfabetización digital para docentes y estudiantes. Es decir, procesos de alfabetización digital que interrelacionen conocimientos sobre cómo funcionan los sistemas algorítmicos, los patrones de datos, el modo en que los mismos son recolectados, procesados y los efectos que esos análisis -en su mayoría cuantitativos- tienen en la toma de decisiones educativas, tanto en las políticas públicas y regulaciones como en las estrategias pedagógicas que se llevan a cabo en el aula. Sin estos procesos de alfabetización digital, se corre el riesgo de que las transformaciones pedagógicas que se realicen con la incorporación de la IAGen adquieran características instrumentales, que el conocimiento construido con el uso de las

plataformas predomine la idea de “cajas negras” y que la IAGen sea vista como una “simple herramienta”.

El relevamiento del estado del arte muestra que las transformaciones pedagógicas en la actualidad están siendo graduales pero con desafíos concretos a afrontar acerca del rol docente, el acceso a la tecnología y la necesidad de sostener un pensamiento crítico en la formación del docente y del estudiante sobre el uso de la IAGen en la educación.

En relación a los estudios previos sobre plataformización educativa puede verse que constituye un fenómeno estructural en expansión, con profundas implicancias pedagógicas, éticas y políticas; pero, sobre todo, los peligros de caer en una tecnocracia educativa, reducidas a datos cuantitativas y procesos de automatización. Las plataformas educativas deben ser analizadas desde una perspectiva sistémica, abarcando así dimensiones no solo tecnológicas sino sobre todo institucionales, culturales, sociales y políticas del fenómeno a nivel global y también en relación a su impacto a nivel local. Pero, principalmente a fin de garantizar la soberanía tecnológica, la inclusión educativa y la autonomía en la formación en el nivel superior.

Las investigaciones sobre la IAGen muestran que su uso en el aula, en las plataformas educativas, y el modo en que es vista, presenta desafíos más profundos que están vinculados en relación al modo mediante el cual es construido el conocimiento, el modo de pensar acerca de ciertas temáticas, pero, sobre todo, comprender el rol político, social, educativo y cultural de las tecnologías en la vida cotidiana, en la construcción de ciudadanía, en los procesos de comunicación y en la visión del mundo. Más allá de los desafíos en relación a la sistematización y retroalimentación automática en procesos vinculados a la escritura o generación de contenidos, la IAGen abre debates necesarios sobre los efectos cognitivos, sociales, culturales, políticos y educativos que puede tener depender cognitivamente de los datos producidos por terceros, desconocer su fuente, y la metodología implementada para construirlos.

El abordaje del estado del arte sobre estos tres ejes, da cuenta de la importancia de continuar elaborando un mapa que permita identificar autores, ideas y miradas concretas, a fin de construir conocimiento crítico, amplio, pero, especialmente, para recordar el rol de la educación en la construcción de ciudadanía y ciudadanía digital.

Referencias

- Ayala, S. (2020). *El reinado del papel: prácticas de lectura universitarias, un análisis desde la construcción social de la tecnología*. (1ª ed.). Universidad Nacional de Quilmes.
- Bender, E. M., Gebu, T., McMillan-Major, A. y Shmitchell, S. (2021). On the dangers of stochastic parrots: Can language models be too big? *Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency, FAccT '21*, 610 - 623. <https://doi.org/10.1145/3442188.3445922>
- Betta, L. y Ayala, S. (2024). El uso pedagógico del audiovisual en las aulas del campus virtual UNRaf. Relaciones de la práctica docente. En M. Nicola y L. Alassia (Comps.), *Libro de Actas del IX Congreso Internacional AsAECA: El destino de las imágenes. Escenarios posibles para el cine y audiovisual ante la emergencia de las multipantallas*. AsAECA.
- Betta, L. y Ayala, S. (26-29 de noviembre de 2025). *Los sentidos pedagógicos que adquieren los materiales educativos digitales en el campus virtual UNRaf en tiempos híbridos*

- [ponencia]. VI CAESCyT 2025. Facultad de Filosofía, Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba, Argentina.
- Betta, L., Ayala, S. y Perren, C. (19-20 de octubre de 2025). *Los materiales educativos digitales en las aulas del campus virtual UNRAf: características y criterios pedagógicos* [ponencia]. Red Universitaria de Educación a Distancia (RUEDA) 2025. Universidad Nacional de Rosario. Rosario, Argentina.
- Bijker, W. (2005). ¿Cómo y por qué es importante la tecnología? *Revista Redes de Estudios Sociales de la Ciencia*, 11(21), 19-53.
- Bijker, W., Hughes, T. y Pinch, T. (1987). *The Social construction of technological systems: new directions in the sociology and history of technology*. MIT Press.
- Biggs, J. (2005). *Calidad del aprendizaje universitario*. Narcea.
- Boczkowski, P. (2006). *Digitalizar las noticias: innovación en los diarios online*. Manantial.
- Bolaño-García, M. (2024). Inteligencia artificial para la educación: desafíos y oportunidades. *Praxis*, 20(1), 8-12. <https://doi.org/10.21676/23897856.5997>
- Consejo General de Educación de Entre Ríos. (2024). *IA. Batería de herramientas*. @aprender, ER.
- Crovi Druetta, D. M. (2010). Jóvenes, migraciones digitales y brecha tecnológica. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, LII(209), 119-133.
- Dowling, M. y Lucey, B. (2023). ChatGPT for (Finance) research: The Bananarama Conjecture. *Finance Research Letters*, 53, 103662. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.103662>
- De Angelis, S., Perillo, L., Aubert, E., Cherbavaz, M. C. y Andreoli, S. (2024). Estrategias de enseñanza con IAGen como oportunidades de catalización de la integridad académica. *Trayectorias Universitarias*, 10(19), 169. <https://doi.org/10.24215/24690090e169>
- Giró-Gracia, X. y Sancho-Gil, J. (2022). La Inteligencia Artificial en la educación. Big data, cajas negras y solucionismo tecnológico. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa - RELATEC*, 21(1), 129-145. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.21.1.129>
- Lion, C. y Kap, M. (2024). Las inteligencias artificiales generativas desde un prisma multidimensional: propuestas que rompen con el binomio oportunidad-amenaza en la educación superior. *Trayectorias Universitarias*, 10(19), 164. <https://doi.org/10.24215/24690090e164>
- Ganascia, J-G. (29 de junio de 2018). Inteligencia artificial: entre el mito y la realidad. UNESCO. <https://courier.unesco.org/es/articulos/inteligencia-artificial-entre-el-mito-y-la-realidad>
- Magnani, E. (2025). *La mano invisible detrás del algoritmo. ¿Qué queda cuando se despeja el humo tecnológico?*. (1ª ed.). Prometeo.
- Miao, F. y Holmes, W. (2023). Guía para el uso de IA generativa en educación e investigación. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389227>
- Morozov, E. (2012). *El desengaño de internet, Los mitos de la libertad en la red*. (Trad. E. G. Murillo). Ediciones Destino. (Trabajo original publicado en 2011).
- Morozov, E. y Piñeiro, N. V. (2016). *La locura del solucionismo tecnológico*. (1ª. ed). Capital Intelectual.
- Rodríguez Fernández, A. y Pérez Martínez, A. (2024). Universidad actual y el modelo de alineamiento constructivo. *InterCambios. Dilemas y Transiciones de la Educación Superior*, 11(1). <https://doi.org/10.29156/INTER.11.1.3>

- Sánchez Osorio, I. A. (2023). Inteligencia Artificial en la educación superior: un análisis bibliométrico. *Revista Educación Superior y Sociedad (ESS)*, 35(2), 156-173. <https://doi.org/10.54674/ess.v35i2.820>
- Selwyn, N. (2019). *¿Deberían los robots sustituir al profesorado? La Inteligencia Artificial y el futuro de la educación*. Ediciones Morata.
- Selwyn, N. (2022). *Education and technology: Key issues and debates*. Bloomsbury Academic.
- Srnicek, N. (2017). *Platform capitalism*. (1ª ed.). Polity.
- Thomas, H., Lalouf, A. y Garrido S. (2014). *Estudios sociales de la ciencia y la tecnología*. (1ª ed.). Universidad Virtual de Quilmes.
- Van Dijck, J., Poell, T. y de Waal, M. (2018). *The platform society. Public values in a connective world*. Oxford University Press.
- Williamson, B., Trotta, L. y Atairo, D. (2023). Entrevista a Williamson. Implicancias de la transformación digital en la educación superior: privatización, comercialización y pérdida de soberanía. *Política Universitaria*, (9), 22-30.
- Winkler, R. y Söllner, M. (2018). Unleashing the potential of chatbots in education: A state-of-the-art analysis. *Academy of Management Annual Meeting (AOM)*, 15903. <https://www.alexandria.unisg.ch/handle/20.500.14171/101673>