

---

## La práctica pedagógica en el aula: integrando la Inteligencia Artificial como herramienta colaborativa para el docente

Daniel Petruccelli

Universidad de la Cuenca del Plata  
danielpetruccelli@educacionucp.edu.ar

---

### Resumen

Este artículo busca explorar dentro de la educación la transformación que tiene hoy en día la inteligencia artificial (IA), centrándose en el alumno como sujeto y el docente como instrumento en su capacidad para fomentar experiencias de aprendizaje personalizadas promoviendo espacios de inclusión. El rol que cumplen hoy los educadores en la gestión de los procesos y cambios tecnológicos hacen a la necesidad de un desarrollo profesional continuo teniendo en cuenta consideraciones éticas en la responsabilidad de su escenario. La integración de herramientas de IA y principalmente de aquellas IA generativas se presenta como un medio para personalizar el acompañamiento de los alumnos a partir de poder analizar los datos de cada uno de ellos para identificar y adecuar las necesidades de aprendizaje creando entornos de aprendizaje atractivos y colaborativos. También destaca el artículo la importancia de abordar los desafíos éticos, incluidos los sesgos de la IA generativa y el uso responsable de los datos, al tiempo que se promueve el pensamiento crítico en la alfabetización digital entre los alumnos e inclusive en los docentes como constructores del aprendizaje. El éxito de integrar la IA en la educación requiere una mirada equilibrada, que combina los nuevos avances tecnológicos en la interacción humana con un enfoque en la inteligencia emocional y las habilidades sociales. El objetivo general es aprovechar la IA generativa para mejorar los resultados de aprendizaje de todos los alumnos, independientemente de su origen o estilo de aprendizaje.

**Palabras Clave:** Aprendizaje, alumno, docente, inteligencia artificial, generativa

### Abstract

This article seeks to explore within education the transformation that artificial intelligence (AI) has today, focusing on the student as a subject and the teacher as an instrument in their ability to promote personalized learning experiences promoting inclusion spaces. The role that educators fulfill today in the management of technological processes and changes due to the need for professional development

continuing considering ethical considerations in the responsibility of their scenario. The integration of AI tools and mainly of those generative is presented to customize the accompaniment of the students from being able to analyze the data of each of them to identify and adapt the learning needs by creating attractive learning environments and collaboration. The article also highlights the importance of addressing ethical challenges, including the biases of generative AI and the responsible use of the data, while promoting critical thinking in digital literacy among students and even in teachers as builders of the learning. The success of integrating AI into education requires a balanced look, which combines new technological advances in human interaction with an approach to emotional intelligence and social skills. The general objective is to take advantage of the generative AI to improve the learning results of all students, regardless of their origin or learning style.

**Keywords:** Learning, student, teacher, artificial intelligence, generative

### Introducción

Hoy en día la educación tiene ante la diversidad de la población y de nuestros alumnos varios frentes que atender que no dejan de ser importantes para nuestras escuelas, alguno de ellos puede ser emocionales, las relaciones interpersonales y la eficiencia en el uso de recursos tecnológicos que tiene a disposición que en muchos casos la escuela los provee para poder igualar y acompañar el desarrollo académico. Hoy en día la inteligencia artificial (I.A.) ha generado una disrupción entre la educación tradicional en la que siempre hemos tenido como herramienta el pizarrón y en algunas escuelas la misma computadora incorporada dentro del aula y que hace a las prácticas pedagógicas, en las cuales muchos nos replanteamos la nueva transformación educativa que vino para quedarse. En este rol el docente pasa a ser un viajero explorador de la I.A. teniendo en sí la disponibilidad del uso colaborativo para potenciar su tarea, mejorar el aprendizaje de los alumnos a partir de estimular ambientes inclusivos y eficaces. Harari (2023)

Sabemos que la inteligencia que es propia del ser humano, pero tenemos que activar nuestra propia

iniciativa en buscar e investigar para poder desarrollar y aprender lo que estamos queriendo buscar sino caeremos en la pobreza de que la I.A. realice todo por nosotros y solo esperemos sus resultados. Luckin, R (2017)

### **Cómo podemos potenciar nuestra tarea en contextos educativos con la I.A.**

El desafío de todo docente hoy es conocer y generar un buen uso de la tecnología, no podemos conformarnos con tenerlas, sino que debemos buscar los espacios de formación y capacitación que coadyuvan a las múltiples aplicaciones que tenemos a nuestro alcance dentro del aprendizaje, algunas de ellas es poder llevar adelante tutorías personalizadas a partir de analizar datos que permitan cuantificar nuestra tarea y ver aquellas necesidades que tienen nuestros alumnos. OECD (2019)

Para ello debemos comprender y situarnos en nuestros entornos teniendo en cuenta lo siguiente:

#### 1) La diversidad cultural y social

El contexto marca profundamente la diversidad de nuestros alumnos lo que enriquece la construcción en el aprendizaje. Tener en cuenta sus orígenes, el lenguaje y su propia situación económica permiten la interacción de contenidos en la práctica docente valorizando la riqueza cultural dentro de nuestro entorno que es el aula. Importante poder comprender y saber situarnos dentro de cada espacio, debiendo comprender que todos los escenarios son diferentes principalmente por sus actores, regiones, idioma, etc. Las escuelas también es parte de esta gran diversidad, en la gran mayoría y con esfuerzo se logran poder equipar con recursos tecnológicos salas a tal fin, pero tenemos que comprender que hay que hacer un relevamiento de dichos espacios para valorar e identificar que tecnologías son importantes sabiendo cuales modificar o adaptar a nuestro espacio. Esto que no es menor hacer que podamos trabajar con recursos y herramientas de I.A. dentro del aula, ya la misma computadora por sí sola no alcanza, necesitamos apoyar, acompañar la tarea docente dentro del aula y la I.A. puede ser un gran asistente que colabore en las tareas propuestas. Vale decir que es bueno que tengan computadoras las escuela, pero si no hay conexión eléctrica imposible poder acceder o navegar en las mismas. El otro eje importante que no quiero dejar de lado es la familia como guía de compromiso y valores éticos que sostienen la educación como éxito de sus propios hijos.

#### 2) El acceso a las tecnologías como recursos

Las tecnologías favorecen la inclusión y el crecimiento de nuestros entornos académicos. Saliendo y valiéndonos de sus horizontes van más allá de lo que un libro mismo nos propone, explorar espacios que probablemente no alcancemos, pero nos permitirán acercarnos e igualarnos, esto le llamamos "brecha

digital" buscar ver más allá de nuestros propios ojos. Entendemos que un libro nos dará la apertura sobre su lectura y que nuestra imaginación se potencie un supuesto imaginario, pero la I.A. definiendo bien los parámetros podemos establecer resultados infinitos respecto al final de cada capítulo y eso antes de tener el resultado hay que elaborarlo lo que llevará tiempo del docente definir hacia donde ir y el resultado dependerá de cómo lo desarrolle el alumno.

Pensar en que nuestro mundo comienza en la escuela y no tiene fronteras desde lo digital, esto es poder ofrecerles a los chicos la posibilidad de explorar y crecer en escenarios diferentes del que nacieron. Puede ser como muchas familias que la tecnología no tengan los recursos que muchas veces queremos, pero la escuela tiene que ser el acceso a que la puerta pase a ser las oportunidades que la realidad hoy plantea. La I.A. ha provocado en muchos la necesidad de aprender y comprender aspectos que acompañados de la realidad virtual pueden acercarse a propuestas pedagógicas planteadas por el docente. Este debe ser capaz de conocer y habilitar los espacios de aprendizaje para tomar de lo nuevo aquello que permita facilitar nuestra tarea, aquí ingresa la I.A. ingresa en nuestra actividad como colaborador dentro del espacio educativo.

#### 3) Las políticas educativas

De ellas depende que el desarrollo y crecimiento social tenga un horizonte en el futuro de y sobre los chicos. Son las que tendrán la oportunidad de favorecer y permitir que el contexto educativo se expanda con una mirada inclusiva en los curriculum propuesto dentro de cada materia haciendo que cada docente tenga la oportunidad de capacitarse, actualizarse en las nuevas herramientas tecnológicas. Las normas que se planteen nos permitirán incluir tecnologías y recursos como la I.A. favoreciendo la integración dentro de cada aula en función del alumno. Allí el docente puede potenciar sus habilidades y tomar los recursos que tenga a disposición para validar las propuestas académicas.

#### 4) Rol Docente

La importancia de que los docentes puedan ser nexos y facilitadores en el aprendizaje es tener un sentido de coherencia en la propuesta pedagógica, sentido de pertenencia en la formación continua en la nueva adaptación de métodos y uso de tecnologías a incluir dentro de nuestras aulas. Este enfoque colaborativo nos prepara como educadores a ser predecibles y metódicos en nuestra tarea.

He aquí la razón de fomentar el aprendizaje colaborativo con nuestros alumnos en la cooperación entre pares. La I.A. puede ser facilitador de plataformas donde nuestros alumnos construyan proyectos en común, compartiendo el sentido de equipo. Harari (2023) IA and the future of humanity

Todo docente que se encuentre dentro de su formación debe buscar instancias superadoras donde la I.A. pueda generar espacios de evaluación formativa que retroalimente su formación como así también la de nuestros alumnos. Todo esto como docentes nos permite ajustar en tiempo real nuevas estrategias de enseñanza y de aprendizaje.

#### 5) Enfoques para nuestro S XXI

Las tecnologías como así también la informática han generado en los alumnos curiosidad y una marcada demanda en el proceso del aprendizaje, allí el pensamiento crítico como así la creatividad la I.A. juega un rol preponderante a la hora de trabajar y colaborar, asistiendo en el desarrollo de nuevas competencias. Para ello debemos estar y prepararnos para lo que está y ser fuertes en las propuestas de trabajo pensando y teniendo en claro que el docente tiene la ponderación como instrumento por encima de la I.A. ya que el mismo es generador de propuestas académicas.

Es cierto que la I.A. actualmente se presenta como lo nuevo y muchos de nosotros le tememos a lo nuevo por la incertidumbre que genera el no conocer y el estar dentro de nuestro estado de confort. Creo que pocos se animan a sumergirse en lo desconocido. Vale sí saber como docentes no dejamos de tener curiosidad por lo que tenemos en frente allí radica el potencial a desarrollar en este comienzo de siglo, el poder incorporar herramientas que faciliten y acompañen nuestro desarrollo en el aula en función de nuestros chicos.

Esto que se plantea trae como verdad que la I.A. ya se instaló en nuestros ambientes de trabajo y la vida misma, es lo que tenemos y sobre ella hay que trabajar y buscar las bondades de la I.A. para conocerla y abordarla en nuestra propia tarea. No sabemos qué es lo que viene, podemos imaginarnos como lo plantea la obra literaria "Yo Robot" Asimov (1950) donde se visualiza la interacción de un robot con un humano, pero la I.A. generativa se alimenta hoy de nuestras interacciones con el robot computadora, esperemos saber como se desenvuelve y que propuestas nos impone, lo que sí debemos hacer es no desconocer a la I.A. sino validar que esta y que nos tiene que importar desde nuestra formación, la docencia.

#### La Práctica Pedagógica y la Colaboración con la I.A. generativa

La IA generativa hoy en día nos aproxima a ir en la búsqueda de la Personalización en el aprendizaje adaptando contenidos y buscando e innovando nuevas estrategias para cada alumno. Existen herramientas donde se pueden analizar los rendimientos de los alumnos y desde allí buscar nuevos recursos que acompañen las debilidades potenciando la inclusión. La I.A. hoy nos permite

obtener esos resultados simplemente se ingresan los datos con detalle de lo que tenemos para que luego nos pueda devolver a través de un prompt bien desarrollado resultados por medio de una tabla valorativa de aquellos datos que hemos ingresado.

Los prompts para hacer un aporte a la lectura es la instrucción que le damos a la I.A. generativa para que nos pueda devolver un resultado en base a lo que estamos solicitando. Sí hay que tener en cuenta que los prompts deben tener tres características esenciales a la hora de obtener un resultado: el primero es que la información que solicitemos debe ser precisa esto significa que debemos volcar datos precisos y no generalizados o irrelevantes, segundo debe ser claro teniendo en cuenta el lenguaje y evitando las ambigüedades y por último le debemos darle un contexto donde exista un marco o escenario que la I.A. comprenda y sea preciso.

Pensemos que los docentes en sus planificaciones pueden utilizar sistemas basados en I.A. para generar nuevos materiales como también evaluar el progreso de sus alumnos con actividades complementarias. No solo ahorra tiempo, sino que le genera nuevos recursos que estarán a disposición del docente.

Estas actividades que realiza el docente nos permite desde la I.A. genera una retroalimentación donde el alumno pueden ver como resultados cuáles fueron sus errores como así también aprender de sus propios errores lo que descomprime al docente del trabajo mismo de la calificación y centrarse en la interacción como así también en la personalización del alumno.

Este tiempo que le resulta al docente por parte de la I.A. hace que pueda fomentar la creatividad y el pensamiento crítico es base de cualquier desarrollo áulico. Hoy la I.A. generativa permite visualizar escenarios posibles simulando situaciones donde los alumnos puedan resolver problemas desde la mirada creativa y el pensamiento crítico.

- Colaboración personalizada en el aprendizaje

Todos los motores de I.A. que tenemos a nuestro alcance permiten colaborativamente en la personalización de análisis de datos a partir del rendimiento de un chico como así también buscar patrones de comportamiento. Como educadores esto nos es útil a la hora de identificar en cada uno de ellos cuestiones particulares como pueden ser sus intereses y estilos de trabajo para luego poder brindar a los alumnos actividades adicionales que fortalezcan por medio de recursos que fomenten el interés de ellos.

Aquí encontramos los ABP o también llamados "Aprendizajes Basados en Proyectos" donde el docente gestiona y supervisa el progreso del alumno en tareas colaborativas. La I.A. puede facilitarnos por medio de plantillas, gráficos, guías y recursos que

ayuden a los alumnos a organizarse en sus ideas e ir viendo su evolución. Este puente que se tiende entre la teoría y la práctica hace de la experiencia un sentido en el aprendizaje personalizado.

Los espacios de aprendizajes colaborativos en plataformas de creación hacen que el alumno pueda debatir e interactuar con los otros en ideas que fomenten y potencien la tarea áulica. Los Foros, los chats son valorizados por su exponente en la tarea de estimular el conocimiento.

El tiempo de los docentes en la vida académica muchas veces insume tiempos extraordinarios que llevan a suplir nuestra tarea en la vida misma. La incorporación de la I.A. en la colaboración y gestión de actividades, organización en nuestras calificaciones, horarios, etc. permite centrarnos más en lo que queremos enseñar como resultado hacia potenciar las actividades colaborativas entre los alumnos. Ese tiempo que podemos minimizar nos permite a nosotros como docentes desarrollar y pensar nuevas estrategias de trabajo.

Pensar en alumnos que tienen alguna discapacidad dentro de la comunidad hace que la incorporación de la I.A. dentro del aula sea específica siendo colaborador de actividades orientativas donde se ofrezcan alternativas inclusivas para esta población de la cual tenemos que prestarle atención y dedicarle su tiempo. Realizar propuestas donde exista películas subtituladas, pasar texto a voz, encontrar recursos visuales hace a que nuestro tiempo sea destinado a partir de la I.A. a cada uno de estos alumnos.

Aquí en un sentido de metacognición permitirá que cada alumno pueda en conjunto fomentar la reflexión y ser participe de su propio aprendizaje como así también de su evaluación estableciendo metas alcanzables y autorreguladas.

- Desarrollo de Habilidades Digitales

Tanto para los docentes como para los alumnos la incorporación de I.A. dentro del aula puede generar como propuesta académica el desarrollo de habilidades digitales básicas que permitirán la interacción de nuevas herramientas tecnológicas que desconocía o simplemente las utilizaba genéricamente sin análisis ni crítica. En este sentido es una oportunidad para ambos, docentes y alumnos poder potenciar habilidades que orienten a los alumnos a interpretar el mundo y prepararlos para lo que luego será su vida laboral o misma comunitaria.

En este caso los docentes tenemos la impronta de capacitarnos, actualizarnos en nuevas herramientas ya no solo en pedagogía sino también en lo que hace a los entornos digitales y la I.A. nos anticipa que debemos conocerla y explorarla para potenciar nuestras actividades e ir incorporando nuevos recursos áulicos que hagan al aprendizaje

colaborativo en experiencias ricas fomentando las buenas prácticas.

- Desafíos Éticos

A pesar de todos aquellos beneficios que puede darnos y ofrecernos la I.A. dentro del ámbito de la educación debemos tener presente que su uso merece respeto y por sobre todo comprender que el docente sigue teniendo hoy en día el poder de decisión sobre lo que quiere expresar y orientar a sus alumnos.

Las llamadas alucinaciones de la I.A. (sesgos) son brechas que hacen que las personas podamos definir y redefinir que obtenemos de ella siendo críticos en el análisis del material obtenido. Por ello la importancia de confeccionar un buen prompt nos permitirá evitar obtener sesgos inapropiados a nuestra búsqueda. Es importante se críticos en la devolución que la I.A. pueda generarnos como respuesta.

La capacitación y actualización es un modo de establecer parámetros que protejan la información que utilizan los alumnos. UNESCO (2021)

Con esto queremos decir que es importante no tomar todo lo que nos devuelve la I.A. sino que podamos enseñar a nuestros alumnos a ser críticos de sus respuestas siempre y cuando en los parámetros de un prompt tengamos claro lo que estamos buscando.

La importancia en que los docentes puedan explicar y profundizar el uso de las herramientas dentro del aula generando transparencia en los llamados prompt de diálogos con la I.A. generando en ellos decisiones en el pensamiento crítico. Sigman – Bilinkis (2023)

Fomentar la implicancia en el pensamiento crítico como educadores en el uso de la I.A. dentro del aula es que los alumnos no tomen las respuestas generadas por el motor de trabajo, sino que sean reflexivos y personas pensantes a la hora de analizar los resultados dados.

Este espacio la ética se debe a una discusión que incluya en las materias y mismo el currículum el uso responsable de la I.A. en función de incorporar tecnología con el fin de preparar a los alumnos a ser ciudadanos digitales responsables.

La importancia del rol docente dentro del aula frente a sus alumnos implica tener ética en como elegir las herramientas adecuadas evitando los sesgos que no van alineados con los valores pedagógico fomentando la conciencia crítica sobre el impacto que esta genera en la sociedad.

He de recordar que la empatía que todos tenemos entre las personas es irremplazable en la integración de la I.A. Promover alumnos sociales y emocionales en las relaciones es de vital importancia en un mundo donde día a día se digitaliza nuestro entorno. ISTE (2020)

Buscar un balance es parte del trabajo docente priorizando las emociones y el bien de cada uno.

### Conclusión

La incorporación de la IA en la educación considero que ofrece grandes oportunidades para ambas partes. Los docentes logramos tener en nuestros dispositivos tecnológicos un asistente que nos acompaña a la hora de llevar adelante alguna propuesta o actividad áulica haciendo que en nuestro tiempo simplifique la oportunidad de crear nuevas estrategias de trabajo como así también poder pensar instancia de innovación pedagógica.

El pensar en todos nuestros alumnos incluso aquellos cuyas dificultades son relevantes la I.A. nos ayuda a pensar nuevos recursos a incorporar siendo estos personalizados en nuestra tarea junto al alumno.

Todo esto se puede lograr teniendo conciencia del uso de las herramientas y considero que por sobre todo tener la conciencia de que todo esto se puede implementar en el aula, pero implica capacitación y formación continua de parte nuestra para aprovechar y potenciar cada una de las herramientas evitando sesgos que puedan generar confusión y malentendidos.

Esta tarea implica mayor trabajo y dedicación, pero los resultados en la eficiencia son sorprendentes a la hora de aplicarlo en el aula pensando y estando centrados en el alumno.

### Bibliografía

- Luckin, R. (2017). *Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century*.
- Yuval Noah Harari (2023). *Nexus: Una breve historia de las redes de información desde la edad de piedra hasta la IA*
- Harari (2023) IA and the future of humanity  
 o <https://youtu.be/LWiM-LuRe6w>
- OECD (2019). *AI in Education: Challenges and Opportunities for Schools*.
- Sigman / Bilinkis (2023), Artificial "La nueva inteligencia y el contorno de lo humano"
- UNESCO (2021). *AI and Education: Guidance for Policy-makers*.
- International Society for Technology in Education (ISTE) (2020). *ISTE Standards for Educators*.