

Entre la resistencia y la aceptación. La formación de criterio válido como pilar del aprendizaje en la época de la IA.

Por Rafael Torrealba Aponte. Universidad de Buenos Aires.

Resumen.

La inteligencia artificial (IA) dejó de ser una idea futurista para convertirse en una realidad cotidiana con fuerte impacto en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Su avance ofrece beneficios evidentes, pero también genera inquietudes éticas y pedagógicas que obligan a un análisis crítico. La interrogante central es si la IA debe incorporarse como herramienta académica y bajo qué condiciones.

Este trabajo aborda dos posturas. Los **detractores** advierten riesgos como el plagio, la pérdida del esfuerzo intelectual, la superficialidad, los sesgos y las “alucinaciones” de los sistemas. Estas críticas se vinculan con la necesidad de cautela ética, ejemplificada por la carta abierta de 2023 en la que líderes tecnológicos pidieron pausar el desarrollo de modelos más avanzados ante sus riesgos sociales.

Los **defensores**, en cambio, destacan la facilitación del acceso a información, la diversidad de enfoques, la optimización de procesos y la mejora en la redacción académica. Chacón Gómez y Castagnino (2025) subrayan que, aunque la IA agiliza la investigación, sigue siendo indispensable el criterio humano para validar la pertinencia y confiabilidad de los resultados.

De esta tensión surge un eje común: el **criterio** entendido como juicio y discernimiento. En la Edad Media, como muestran Le Goff y Buchbinder, el acceso al conocimiento estaba mediado por instituciones y maestros que guiaban la búsqueda. Hoy, en un escenario de sobreabundancia informativa, ese papel recae en docentes que enseñen a formular preguntas significativas y a evaluar críticamente las respuestas.

La teoría de Kuhn sobre las revoluciones científicas permite comprender la IA como un cambio de paradigma comparable a los grandes quiebres históricos. Así, la IA no debe verse como sustituto del razonamiento, sino como complemento pedagógico que exige un uso ético y responsable.

1. Introducción

La inteligencia artificial (IA) ha dejado de ser una idea futurista para convertirse en una realidad cotidiana que impacta en múltiples sectores. La educación no escapa de ello. El avance de la IA plantea potenciales beneficios, pero también genera inquietud por los distintos dilemas que plantea, entre ellos el ético y pedagógico. Por este motivo, planteamos el debate que surge tanto para el profesor, como para el alumno.

En este sentido, es fundamental preguntarnos cuál es el objetivo de hacer uso de la IA en un contexto de enseñanza, según la perspectiva que vamos a discutir: ¿buscamos innovación tecnológica, una herramienta que apoye y agilice los procesos de formación y aprendizaje, o una herramienta que nos haga el trabajo fácil?

Acá analizaremos el contenido ético inherente a la IA y debatiremos sobre la necesidad -o no- de esta herramienta, tomando en cuenta principalmente el contexto académico.

El objetivo es evaluar críticamente la incorporación de la IA en la educación, evaluando los principios éticos que guían el desarrollo y uso de la IA y la necesidad de estos. Determinar si la implementación de la IA es realmente necesaria para fines académicos o si se puede prescindir de ella total o parcialmente por razones éticas.

2. Detractores y defensores de la IA.

Viendo la temática que estamos abordando y sobre las interrogantes que nos planteamos al inicio, podemos hablar de dos grupos importantes que se forman en torno al uso de la IA, estos grupos los denominaremos detractores y defensores.

a. Los detractores.

Cuando hablamos de los detractores, vemos que la postura que éstos establecen es sobre los argumentos relativos, y no exclusivamente, a:

- Plagio. Es un riesgo que se corre por la falta de cita de fuentes o información que resulta obtenida de autores de internet sin la consecuente cita.
- Pérdida del esfuerzo. Ante la facilidad de resultados, se pierde el incentivo y la motivación para hacer las tareas.
- Vaciamiento de la información. Es un mero “pasamano” de información y no hay un procesamiento de la misma.
- Información falsa. Es posible que pueda aportar información falsa o no verificada, lo cual resulta imprescindible consultar directamente las fuentes.
- Sesgos. La IA puede reproducir ciertas distorsiones en los datos que procesa, por lo cual puede afectar la imparcialidad.
- Alucinaciones. Puede perder el hilo de la investigación, lo cual puede arrojar resultados incoherentes, contradictorios o insuficientes.

Acá es donde se plantea el dilema ético y el desafío de la implementación de la IA en la práctica. Ya que este grupo, plantea estas problemáticas que implica el uso de los sistemas de IA.

Existe, entonces la postura de que no todo lo técnicamente posible, es ético, deseable o necesario. Incluso, vemos como los propios actores o protagonistas en el mundo tecnológico, plantean interrogantes que, si bien no los hacen detractores, incluso ellos son cautelosos con esta tecnología.

Podemos mencionar el caso que ocurrió en el pasado marzo de 2023, donde un grupo de líderes tecnológicos y académicos, tales como: Elon Musk, Steve Wozniak, Yoshua Bengio, Yuval Harari, entre otros, “...firmaron una carta abierta donde solicitaron pausar durante un tiempo prudencial el desarrollo de sistemas IA más poderosos (Future of Life Institute, 2023).”

Esta petición, surgió de la preocupación de que la carrera descontrolada por sistemas cada vez más potentes, podría traducirse a “*riesgos más profundos para la sociedad y la humanidad*”.

De aquí surge el dilema entre innovar y la cautela ética, esta última cuestión, que es apoyada por los detractores, pues la necesidad de la IA no puede darse por sentada, sino que debe justificarse caso por caso y ponderar sus beneficios y sus desventajas éticas.

b. Los defensores.

Ya este segundo grupo, viene a plantear la otra cara de la moneda, los defensores, cuyos argumentos principales se fundamentan en lo siguiente:

- Facilita el acceso a la información. Acceso a búsquedas bibliográficas y optimiza la gestión de material.
- Diversidad de puntos de vista. Puede plantear los diversos matices o posiciones en torno a un tema.
- Herramientas ágiles para el análisis. Reduce cuantitativamente el tiempo y permite la comprensión de mayor cantidad de información en menos tiempo.
- Optimización de procesos y resultados. Plantea una mejor estructuración o fluidez en la construcción y diseños de procesos.
- Mejora la redacción académica. Aporta estilo, coherencia y estructuración en documentos complejos.

Como sostienen Chacón Gómez y Castagnino (2025), “aun cuando la IA agiliza la investigación y mejora la redacción, sigue siendo indispensable el criterio humano para

evaluar la pertinencia y confiabilidad de los resultados” (aunque advierten sobre riesgos éticos como sesgos y pérdida de contexto).

Establecen por lo tanto, que se trata de una herramienta que puede colaborar activamente en la gestión de los procesos, proponiendo por lo tanto un elemento sumamente importante en estos tiempos: información ágil. Esto significa que la obtención de datos se produce de una forma más eficaz, lo cual se traduce en ganar más tiempo.

Entonces, la obtención y el análisis de la información, se hace mucho más rápido, optimizando los procesos en los que se usa la herramienta de inteligencia artificial.

c. Un problema común.

Independientemente de la postura en la que se encuentre, surge un problema común en ambos grupos: el criterio.

Según la RAE la definición de la palabra criterio, tiene varias acepciones: “...1. Norma para conocer la verdad (norma, regla, principio, pauta); 2. Juicio o discernimiento (Real Academia Española, s.f.).

Nos enfocaremos en la segunda acepción. ¿Por qué? Porque parte de la disputa o controversia que se da en torno al uso de la IA, plantea que esta le hará el trabajo más fácil a las personas, que las personas no van a tener nada producido de su propia creación, etc. La cuestión está en que son los mismos argumentos que surgían cuando aparecieron páginas en internet.

Como ocurrió con el uso temprano de internet (Wikipedia, “El Rincón del Vago”, Taringa) el problema no era la herramienta, sino el mal uso, el “*copy-paste*”. La solución fue mejorar la investigación, verificar las fuentes y citar correctamente.

Acá, por llevarlo al absurdo, funciona algo similar. Las personas se quejan que no confían, que la IA arroja resultados erróneos, sin fundamentación o fuente, pero ya sabemos e identificamos el problema. ¿Qué debemos hacer entonces? con criterio, entendiendo este como el discernimiento y el juicio, necesitamos ponerlo en práctica para poder identificar y poder usar todas las cosas positivas que los sistemas de IA vienen a aportar, tanto al estudiante como al docente.

Si somos investigadores a lo “*old school*” y nos vamos a una biblioteca a investigar, para hacer las citas correspondientes con las fuentes de primera mano, surge la pregunta: si elijo mal un libro o si tengo una versión desactualizada de uno, o si tengo una jurisprudencia antigua, ¿no corro el mismo riesgo de tener un resultado incorrecto? Si no tenemos el suficiente criterio para elegir una literatura acertada, una que esté actualizada,

va a pasar exactamente lo mismo como si usara indiscriminadamente los sistemas de IA: un resultado incorrecto.

Entonces, ante las viejas y nuevas metodologías, la premisa fundamental para poder llegar a una conclusión con fundamentos, es el criterio. He ahí la solución - o al menos, un paso más para llegar a ella.

3. El rol de la construcción de criterio.

El medioevo y la actualidad: de la Quaestio al Prompt.

En la Edad Media, el acceso al conocimiento estaba mediado por instituciones religiosas y académicas que no solo definían qué saber era válido, sino también quién podía acceder a él. Jacques Le Goff, en *Los intelectuales en la Edad Media*, describe un mundo donde el saber era escaso, sacralizado y profundamente jerárquico.

En contraste, hoy nos encontramos en una época de abundancia informativa, donde internet, las redes sociales y la inteligencia artificial ponen a disposición datos y respuestas con una velocidad tan rápida como inédita. Sin embargo, esta democratización aparente no garantiza comprensión, ni discernimiento: el exceso de información ha desplazado el problema desde el acceso hacia el uso. Ya no se trata de tener respuestas, sino de saber formular la pregunta correcta.

En este nuevo escenario, el rol del intelectual se **transforma**. Tal vez no haya desaparecido, sino que se haya vuelto más necesario que nunca. No como fuente de respuestas absolutas, sino como guía para aprender a preguntar con precisión y sentido.

Así como el escolástico medieval debía dominar el arte de la *quaestio* para abrir camino al conocimiento, hoy el individuo -usuario digital- necesita, por ejemplo, construir *prompts* adecuados para que la inteligencia artificial devuelva información útil. No obstante, incluso frente a una buena respuesta, sigue siendo necesaria una formación previa que otorgue criterio, la capacidad de evaluar si lo que se recibe es pertinente, confiable y significativo.

En este marco, como plantea Pablo Buchbinder en *Historia de las Universidades*, es urgente repensar el papel de la educación y de la universidad como espacios donde no se enseñen solo contenidos, sino **herramientas críticas** para navegar un mundo saturado de respuestas automáticas.

Hoy, en un mundo saturado de información y herramientas como la inteligencia artificial, esa lógica se invierte, ya que no falta contenido, sino que sobran respuestas, pero escasean las preguntas pertinentes. Saber formular una pregunta clara, precisa, significativa, es más que nunca una forma de criterio. Tal vez el intelectual no ha desaparecido, simplemente mutó, ya no es el que acumula saber, sino el que enseña a buscar con lucidez.

Cuando comparamos la *quaestio* medieval con el *prompt*, no quiere decir que la enseñanza hoy deba reducirse a usar la IA como único recurso, ni que los docentes solo sean facilitadores sin contenido. Al contrario, el rol del docente cobra más sentido que nunca si entendemos que el problema ya no es acceder a la información, sino aprender a discernirla, jerarquizarla y construir con sentido.

La idea no es que los docentes no enseñen saberes, sino que hoy tienen además el desafío de enseñar a preguntar bien, de entrenar el criterio, de guiar en la búsqueda, pero también de reconocer qué contenidos son fundamentales y deben ser transmitidos con claridad. En ese sentido, hacer un paralelismo con Sócrates es conveniente, ya que su enseñanza consiste en preguntar y ser crítico sin dar respuestas a las preguntas formuladas.

Esto pone de manifiesto su ironía y su arte de la pregunta, ya que eran una vía para llegar a saberes profundos que Sócrates sí conocía, pero que no imponía, sino que inducía a descubrir.

¿Esto qué significa? Que, como docentes, proponemos un modelo de enseñanza que no se limite a lo puramente computacional ni esté despojado del saber docente. Por el contrario, buscamos repensar el aula -ya sea virtual o presencial- como un espacio donde se enseña a pensar, más allá de las respuestas automáticas que cualquier sistema pueda ofrecer.

4. La IA como herramienta para docentes y estudiantes.

Los tiempos actuales con las nuevas tecnologías, plantean necesidades actuales. Con cada avance tecnológico a lo largo de la historia de la humanidad, cada uno de ellos ha representado un reto, un desafío. Toda vez que ante un *status quo*, hay una resistencia al cambio. Esa resistencia puede estar fundamentada de múltiples formas y se ponen de manifiesto a través del miedo, el recelo, la llamada “zona de confort”, o “para qué cambiarlo si funciona”.

A lo largo de la historia, cada avance tecnológico -el descubrimiento del fuego, la polea, la aparición de la imprenta, las fábricas industriales, la llegada del hombre a la luna- generaron dudas y resistencias iniciales; luego, se naturalizó. La inteligencia artificial debería leerse con esa misma lógica disruptiva y de adopción progresiva.

Aquí resulta oportuno hacer referencia a Kuhn (2019), quien a través de su teoría de la evolución científica, cuando vemos etapas en nuestra historia que se manifiestan como periodos de “ciencia normal” donde venimos aplicando los mismos paradigmas, hasta que de un momento a otro, con los distintos cambios que surgen, modificamos la ecuación e introducimos cosas nuevas -o sacamos partes superfluas- se produce la revolución científica.

Si, se rompen esos viejos paradigmas. Paradigmas que sí son lo suficientemente fuertes se mantienen o si no resultan serlo, cambian.

El internet rompió un viejo paradigma de la comunicación, las nuevas tecnologías revolucionan todos los días, y los sistemas de inteligencia artificial, vienen a hacer esa revolución científica. Y nosotros somos parte, activa o pasiva, de esa revolución.

Cada vez que ingresamos a un motor de búsqueda a verificar o a investigar cualquier cosa, estamos siendo partícipes de las invenciones tecnológicas.

Igualmente, volviendo al tema de los sistemas de inteligencia artificial, vemos que resulta hoy en día innovador, pero lo que muchos no saben es que es una idea que viene de hace bastante tiempo.

Esto lo vemos desde el matemático **Alan Turing**, quien ya en 1950 planteó la famosa pregunta ‘¿Pueden las máquinas pensar?’ en su artículo *Computing Machinery and Intelligence*, proponiendo lo que hoy conocemos como el **Test de Turing** (Turing, 1950).

O, por otro lado, “...el nacimiento formal del término de Inteligencia Artificial en el año 1956, durante la conferencia de Dartmouth organizada por John McCarthy, Marvin Minsky, Nathaniel Rochester y Claude Shannon. Ese evento suele considerarse el nacimiento oficial de la IA como campo de estudio académico (1955).”

Hoy en día, las distintas herramientas que existen son realmente, materialización de ideas que vienen gestándose en el mundo durante muchos años. Solo que en ese momento, no estaba la infraestructura diseñada para eso. En esa época, teníamos computadoras que podían ocupar cientos de metros cuadrados, con menos capacidad de procesar información comparado con los dispositivos que podemos usar y que tenemos a disposición en nuestras palmas de las manos.

Disponible tal como lo son los sistemas de inteligencia artificial. Con solo descargar cualquier aplicación que haya sido puesta disponible en las distintas tiendas de aplicaciones, podemos tener estos sistemas en nuestros celulares, en nuestras computadoras o tablets.

Podemos gestionar entonces muchísima información disponible, bien sea como profesional o de hobby, como alumnos o como estudiantes.

La Inteligencia Artificial se ha convertido en una herramienta para los estudiantes, por su capacidad de procesar información, lo cual hace que para los profesores sea un reto enseñar, formar. Ya no solo se trata de pararse en medio de un grupo de estudiantes durante 2 horas a impartir lo que se sabe, sino que se trata de formar un criterio, ya que seguramente tendrán en sus dispositivos la información que el profesor da.

La cuestión es que cuando un profesor ofrece una bibliografía, una cita, una fuente, el estudiante lo lea y a través de esa mediación pedagógica, logre generar el criterio necesario para evaluar si la información es correcta, pertinente y aplicable a un caso en concreto. Entonces, ¿cuál es la misión

del docente? ¿transmitir información o propiciar que los estudiantes puedan aprehender el conocimiento y, a partir de él, generar criterio?

Demos vuelta al argumento, los docentes: tienen que manejar mucha información, preparar sus clases, hacer un plan de clases, y buscar la manera de que didáctica y pedagógicamente puedan condensar toda la información, para que pueda acercarla al alumno y este pueda aprehender la misma. Por lo tanto tiene que usar todos los mecanismos que tenga a disposición para lograr ese objetivo. Claramente, tenemos un conjunto de factores de diversa índole que influyen en eso.

Por un lado disponemos de la oratoria, dicción, capacidad de síntesis, herramientas de comunicación, fluidez en la comunicación, coherencia y armonía en la estructura. Dependiendo de la forma que tenga el docente de transmitir dichos conocimientos, puede hacerlo de forma virtual con apoyo en diapositivas u otras herramientas interactivas, etc. Por otro lado, puede ser presencial, también con diapositivas, discusiones, incluir el método socrático, incitar la investigación previa, como cualquier otra herramienta que necesite.

En definitiva, para que el docente pueda preparar una clase, hacer un esquema y que pueda ahorrar tiempo en gestión de información, e incluso para practicar o hacer esquemas de “preguntas-respuestas”, puede hacerlo con la IA.

Muchos se cuestionan hoy en día que la inteligencia artificial no deja que las personas aprendan, o mejor dicho, hace que las personas no ejerciten el cerebro, o que des-aprendan, esto podría llegar a ser cierto, pero no es absoluto. Porque también hay un reto, y es que si se usa la inteligencia artificial, se pueda usar el raciocinio para pensar un poco más allá, pensar en el planteamiento de las preguntas correctas y que ante esas preguntas, las respuestas sean las deseables, y ahí es donde está el rol del docente, porque si cumplió satisfactoriamente con ese rol, puedo haber colaborado en generar un criterio adecuado para la información disponible hoy en día.

Actualmente se plantean críticas en torno a que cualquier asignación puede ser realizada con ayuda de la IA y que, en consecuencia, los estudiantes podrían resolver sus trabajo sin esfuerzo propio, sorteando así los filtros del aprendizaje. No obstante, suele pasarse por alto que la propia IA ofrece herramientas y mecanismos capaces de detectar cuándo una tarea ha sido producida con su asistencia. Este ejemplo ilustra, de manera concreta, la complejidad del debate.

Pero también es responsabilidad de los docentes y de las decisiones didácticas que se tomen, encontrar mejores formas de evaluar, mejores formas de transmitir la información, de consolidar y actualizar la bibliografía y la IA es una muy buena herramienta para hacerlo.

5. Conclusión

Desde los copistas medievales hasta los motores de búsqueda actuales, la historia del conocimiento ha sido también la historia de su acceso y de su legitimación. En la Edad Media, el saber estaba restringido a unos pocos, mediado por la Iglesia y la tradición -y en algunos casos, el miedo. Hoy, vivimos un tiempo donde el acceso es casi ilimitado, pero el verdadero desafío está en **el discernimiento, el criterio, la capacidad de leer el mundo con profundidad**.

Hoy, no se trata de quien acumula saber, sino quien **enseña a preguntar bien**, quien cultiva la duda fértil, quien forma para la autonomía y el criterio.

En este sentido, el docente —heredero de los monjes, de los goliardos, de los maestros escolásticos— tiene hoy la responsabilidad de reconfigurar su rol. Ya no exclusivamente como transmisor de contenidos, sino como **facilitador de criterio**, como formador de mentes críticas en un mundo saturado de estímulos y respuestas instantáneas. Porque en el fondo, más que tener todas las respuestas, **importa saber qué preguntar**.

Por este motivo, la IA se debe usar como un complemento, no como un sustituto del razonamiento. Manteniendo un enfoque responsable y ético en su implementación. Y, por lo tanto, mantenernos en el rol irremplazable de la interpretación y criterio humano, garantizando un uso equilibrado y criterioso de los sistemas de inteligencia artificial.

6. Referencias bibliográficas.

Buchbinder, Pablo (2005). *Historia de las universidades*. Buenos Aires: Sudamericana.

Chacón Gómez, Néstor y Castagnino, Darío Tomás (2025). *El uso de inteligencia artificial en la investigación jurídica: beneficios, desafíos y consideraciones éticas*. Informática y Derecho. Revista Iberoamericana de Derecho Informático (2.^a época), N.º 16, pp. 85-101. Montevideo: Facultad de Ciencias Empresariales, Universidad de la Empresa.
<https://revistas.fcu.edu.uy/index.php/informaticayderecho/article/view/5662>

Future of Life Institute (2023). *Carta abierta para pausar el desarrollo de inteligencia artificial*. Cambridge, MA: Future of Life Institute. <https://protecciondata.es/carta-abierta-para-pausar-desarrollo-inteligencia-artificial>

Le Goff, Jacques (1985). *Los intelectuales en la Edad Media*. Barcelona: Gedisa.

McCarthy, John; Minsky, Marvin; Rochester, Nathaniel y Shannon, Claude (1955). *A proposal for the Dartmouth summer research project on artificial intelligence*. Stanford: Stanford University.
<http://jmc.stanford.edu/articles/dartmouth/dartmouth.pdf>

Real Academia Española (s.f.). *Criterio*. En *Diccionario de la lengua española*, 23.^a ed. Madrid: RAE.
<https://dle.rae.es/criterio>

Turing, Alan M. (1950). *Computing machinery and intelligence*. *Mind*, Vol. 59, N.º 236, pp. 433-460.
Oxford: Oxford University Press.
<https://academic.oup.com/mind/article/LIX/236/433/986238>

Kuhn, Thomas S. (2019). *La estructura de las revoluciones científicas*. Traducción de Carlos Solís Santos. 3.^a ed. México: Fondo de Cultura Económica.
<https://isbnsearch.org/isbn/9786071661029>