

# El impacto de la inteligencia artificial en el aula universitaria

Fecha de recepción: agosto 2022  
 Fecha de aceptación: octubre 2022  
 Versión final: diciembre 2022

Deborah Rozenbaum<sup>(\*)</sup>

**Resumen:** La ciencia y la tecnología avanzan a un ritmo vertiginoso, y también su disponibilidad al usuario final. La aparición del chat GPT puso al alcance de la mano de la sociedad, el manejo más intuitivo, y cotidiano de la inteligencia artificial, propone su uso de un modo generativo, es decir que las personas pueden interactuar con ella de una manera evidente y conseguir resultados de acuerdo a sus interacciones. El presente trabajo propone reflexionar acerca del impacto que el uso de esta nueva tecnología va a tener en la educación superior, teniendo en cuenta que si bien los beneficios de su uso son grandes, también hay preocupación y desconcierto dentro de la comunidad educativa al prever la posibilidad de que su uso disminuya el pensamiento crítico de los alumnos.

**Palabras clave:** Tecnología - inteligencia artificial – web – educación - comunicación

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 29]

## Introducción

Una de las características principales de la sociedad actual tiene que ver con el uso de la tecnología y los cambios que los mismos provocaron de manera transversal en la parte de la sociedad que tiene acceso a la misma. La ciencia y la tecnología avanzan a un ritmo vertiginoso, y también su disponibilidad al usuario final.

Desde hace varios años, la población (especialmente la de los centros urbanos con acceso a las tecnologías digitales) interactúa con diferentes herramientas que incluyen algún tipo de inteligencia artificial. Sin embargo, la aparición del chat GPT puso al alcance de la mano de la sociedad el manejo más intuitivo y cotidiano de la inteligencia artificial; propone su uso de un modo generativo, es decir, que las personas pueden interactuar con ella de una manera directa y conseguir resultados de acuerdo a dichas interacciones.

Hoy en día, hay una gran disparidad de criterios acerca de las consecuencias del impacto que el uso del chat GPT puede provocar en la educación en general y la universidad en particular. Desde hace varios años, dentro del ámbito educativo, la tecnología dejó de ser solo un medio destinado a capacitar a los estudiantes, ya que la misma se convirtió en un método de comunicación y de relación dentro de la sociedad. Sin embargo, la irrupción de la inteligencia artificial de tipo generativo plantea nuevos desafíos y una revisión de las prácticas actuales. Este trabajo propone reflexionar acerca del impacto que el uso del chat GPT genera dentro del aula universitaria, pero antes de llegar a dichas reflexiones, se exponen algunas definiciones generales.

## Desarrollo

### ¿Qué es la inteligencia artificial?

La inteligencia artificial es una tecnología que imita a la inteligencia humana y a los procesos cognitivos que la misma desarrolla, a partir del uso de sistemas informáticos que combinan distintos algoritmos. Rouhiainen la define como “la capacidad de las máquinas para usar algoritmos, aprender de los datos y utilizar lo aprendi-

do en la toma de decisiones tal y como lo haría un ser humano” (2018, p. 17).

La mente humana tiene una capacidad limitada para absorber e interpretar la cantidad de información que nos provee el entorno. En esta limitación radica la importancia que adquirió en los últimos años la IA: la capacidad de análisis de grandes volúmenes de información, muy superiores a la capacidad humana, proveniente de la cantidad de datos que se generan continuamente, y que no solo son absorbidos e interpretados, sino que permiten la toma de decisiones a partir del procesamiento de los mismos. Para conseguirlo, es fundamental que estén presentes 3 componentes: la tecnología (los sistemas informáticos), la incorporación y gestión de los datos y los algoritmos (o códigos avanzados que combinan dichos datos).

La IA tiene su base en el aprendizaje automático, es decir, que los algoritmos determinan patrones que automatizan la toma de decisiones, y con ello aceleran los tiempos de las mismas. Desde hace tiempo que interactuamos con diferentes tipos de inteligencia artificial, muchas aplicaciones que usamos diariamente se basan en ella: los motores de búsqueda de Google, los bot conversacionales, el texto predictivo de los teléfonos móviles, los sistemas de geolocalización, los smartphones, la automatización dentro del hogar, entre otros. Ya forman parte de la vida cotidiana de la sociedad actual, sin embargo, la aparición del chat GPT puso el foco en el campo de la inteligencia artificial y en los efectos, tanto positivos como negativos, que el uso de la misma puede producir en la sociedad

### El caso de chat GPT

En noviembre de 2022 se dio a conocer un chatbot conversacional llamado chat GPT que debe su nombre a las siglas en inglés de Generative Pretrained Transformer o Transformador Pre entrenado Generativo.

El software funciona como un robot de conversaciones digitales. El mismo fue preparado con una gran cantidad de datos, y utiliza modelos de redes neuronales que

están diseñados para simular el funcionamiento del cerebro y dar respuestas basadas en patrones del lenguaje (pese a que no tenga capacidad de comprender el contexto). Permite elaborar textos efectivos y coherentes. Estos textos se crean a partir de preguntas que van haciendo los usuarios y lo novedoso es que su producción no se limita a recopilar información de un banco de datos, sino que tiene la capacidad de crear textos (entre otros tipos de contenidos) originales.

Una de las principales características que explican la popularidad que adquirió el chat GPT tiene que ver con su facilidad de acceso y uso, que se combinan con una gran capacidad de respuesta y un aparente buen razonamiento. Hace uso del lenguaje natural, y es capaz de escribir en diferentes estilos e idiomas, generando textos, contenidos para redes sociales, contenidos para aplicaciones entre otros. El uso de esta herramienta facilita la creación de contenido y recursos que se generan a partir del entrenamiento de datos y la detección de patrones, y si bien está en proceso de perfeccionamiento y pruebas, la calidad de sus respuestas sorprende favorablemente a los usuarios.

### Desafíos en el aula universitaria

El contexto actual se caracteriza por el impulso y el avance de la digitalización. La tecnología educativa evoluciona constantemente y la aparición de la inteligencia artificial de tipo generativo hace que se deban enfrentar nuevos retos y desafíos. Al plantearse nuevos escenarios educativos es fundamental replantearse las dinámicas tradicionales y adaptar procesos que seguramente están muy arraigados. Está claro que el potencial del chat GPT es grande, pero también lo es, el desafío de detectar posibles malos usos del mismo. Para muchos aparece como una nueva oportunidad, para otros como una amenaza. Se debe tener en cuenta que la irrupción de una herramienta tan novedosa y disruptiva genera desconcierto, en especial por la profundidad de los cambios que propone y por la velocidad en que los mismos se concretan.

Uno de los debates que surgió a partir de su aparición, se dio debido a la posibilidad que tiene la herramienta de crear producciones de texto y contenidos, que perfectamente podrían ser realizadas por humanos.

Históricamente, todos los estudiantes consultaron diferentes fuentes durante su proceso de aprendizaje: fuentes bibliográficas en bibliotecas, enciclopedias, consultas en buscadores como google. Esta nueva tecnología podría ser tomada como una fuente más, sin embargo una de sus posibles amenazas radica en la dificultad de determinar el verdadero autor de los escritos actuales. El chat GPT no es solo una fuente de consulta, sino que se puede convertir en el autor mismo de gran cantidad de trabajos ya que tiene la capacidad de construir distintos tipos de contenidos. Se pone en juego (y en duda) la autoría de cada escrito, es decir que aparece un nuevo reto: saber cómo y quién construye las respuestas que aparecen en cada espacio de producción y evaluación. Por otro lado se deben tener en cuenta los posibles errores de los datos con los que cuenta la tecnología, ya que los mismos pueden impactar en las búsquedas que se estén realizando. Esto hace cuestionar también los criterios de verdad.

Entonces cabe preguntarse: ¿El chat GPT tiene sus límites o los límites deben ser impuestos por los docentes? Si no se incluye el tema dentro del aula, no significa que se vaya a frenar el efecto que ya comenzó, lo importante es replantearse las prácticas de manera de minimizar el riesgo que su mal uso podría ocasionar, haciendo foco en la reflexión tanto de la práctica docente como de las experiencias propias de los alumnos durante su proceso de formación.

En este punto es que se debe comenzar a revisar un hecho que puede parecer obvio, pero que requiere de una mirada especial: las competencias digitales. Más allá de que existe una “generación digital”, desde la universidad se deben proponer estrategias que aseguren a los estudiantes el desarrollo de estas competencias.

La diferencia principal entre esta generación y las anteriores, no solo tiene que ver con el dominio o no de las herramientas digitales, sino con la manera en que se acercan y construyen el conocimiento, con las fuentes de búsqueda de información que consultan, con la manera de relacionar los datos que recogen, entre otras. Para Prensky (2001) los estudiantes actuales forman parte de una generación que creció con la tecnología digital como parte de su vida cotidiana y como resultado de ello no piensan ni procesan la información de la misma manera que sus predecesores, ya que sus patrones de pensamiento han cambiado. Visto de esta manera, la gran mayoría de los alumnos (en especial en los centros urbanos) están capacitados y dominan de una manera natural las nuevas tecnologías, pero eso no significa que tengan las competencias necesarias para el manejo de las herramientas que requiere su etapa de formación profesional.

...podría decirse que las competencias digitales tienden a ser la suma de todas los conocimientos, actitudes y habilidades en aspectos tecnológicos, informacionales y virtuales generados en el crisol de la educación superior, y sustentado sobre una nueva y muy compleja alfabetización tecnológica de carácter funcional, ya que comprende la utilización de las herramientas de forma productiva, que abarcaría mucho más que un uso estrictamente operacional (Gisbert y Esteve, 2016, s.f.).

Según la Comisión Europea (2007), la competencia digital es una de las competencias clave necesaria para el aprendizaje significativo, y la define como una combinación de conocimientos, capacidades y actitudes, para el uso seguro y crítico de la tecnología en la sociedad. Con esto, queda claro que un buen punto de partida para comenzar a replantearse una práctica más reflexiva y acorde con los tiempos que corren tiene que ver con la profundización de las competencias digitales, una formación que hoy, es una urgente necesidad, y dentro de la misma (y desde edades tempranas) se debería agregar también, el uso ético de las herramientas disponibles.

### Conclusión

Son muchos los desafíos que se presentan a partir de la incorporación del chat GPT dentro del ámbito del aula universitaria. El contexto actual propone a los docentes

una tarea difícil, pero como menciona Carlino (2005) “Las dificultades resultan inherentes a cualquier intento de aprender algo nuevo” (p.23). La clave está en pensar nuevas estrategias y dinámicas dentro del aula, que incluyan y potencien el buen uso de la herramienta y promuevan la reflexión de los alumnos. Es momento de plantear modelos de enseñanza que: le den más importancia al proceso que al producto final que del mismo se espera; que promuevan el trabajo en equipo y el aprendizaje colaborativo de manera de sumar distintas miradas a cada proyecto; que estimulen desde las propias consignas el uso del pensamiento crítico, por ejemplo, a través de la resolución de problemas; que promuevan el uso de diferentes fuentes (que se les pueden dar a los alumnos de antemano, para evitar la consulta directa y única con el chat GPT); que muestren las propias limitaciones de la herramienta (por ejemplo mostrando algún dato erróneo sugerido por la misma), para estimular la reflexión y el cuestionamiento acerca de los resultados que la misma puede proveer.

Es imprescindible pensar en un cambio metodológico en el que los docentes puedan comunicarse con el lenguaje y el estilo que tienen los estudiantes. La tecnología avanza a pasos agigantados, los cambios son constantes y su velocidad cada vez mayor. Es imposible predecir los desafíos que van a tener que enfrentar los futuros profesionales, pero está claro que los docentes deben acompañar a los alumnos en la adquisición de determinadas habilidades en el presente, que deberán ser proyectadas a un futuro incierto.

#### Referencias bibliográficas

- Carlino, P. (2005). *Escribir, leer y aprender en la universidad*. Buenos Aires: Fondo de cultura económica
- Comisión europea (2007). *Competencias clave para el aprendizaje permanente. Un marco de referencia europeo*. Recuperado de: <https://www.educacion-yfp.gob.es/dctm/ministerio/educacion/mecu/movilidad-europa/competenciasclave.pdf?documentId=0901e72b80685fb1>
- Gisbert, M. y Esteve, F. (2016). *Digital Leaners: la competencia digital de los estudiantes universitarios*. La cuestión universitaria, (7), 48-59. Recuperado de: <http://polired.upm.es/index.php/lacuestionuniversitaria/article/view/3359/3423>
- Prensky, M. (2001). *Digital natives, digital immigrants. On The Horizon*. Recuperado de: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>

Rouhiainen, L. (2018). *Inteligencia artificial. 101 cosas que debes saber hoy sobre nuestro futuro*. Barcelona: Alienta editorial

**Nota:** Este trabajo fue desarrollado en la asignatura Introducción a la Tecnología Educativa a cargo del profesor Juan Pablo Galant en el marco del Programa de Reflexión e Innovación Pedagógica.

**Abstract:** Science and technology are advancing at a rapid pace, and their accessibility to the end user is increasing as well. The emergence of GPT chat made artificial intelligence more intuitive and every day for society, offering a generative mode of use, where people can interact with it in a straightforward manner and obtain results based on their interactions. This paper aims to reflect on the impact that the use of this new technology will have on higher education, considering that while the benefits of its use are significant, there is also concern and uncertainty within the educational community about the possibility of its use diminishing students' critical thinking.

**Keywords:** Technology - artificial intelligence - web - education - communication.

**Resumo:** A ciência e a tecnologia avançam a um ritmo vertiginoso, assim como a sua disponibilidade para o utilizador final. O surgimento do chat GPT tornou o gerenciamento mais intuitivo e diário da inteligência artificial disponível para a sociedade, propondo sua utilização de forma generativa, ou seja, as pessoas podem interagir com ela de forma óbvia e obter resultados de acordo com suas interações. Este trabalho propõe-se reflectir sobre o impacto que a utilização desta nova tecnologia terá no ensino superior, tendo em conta que embora os benefícios da sua utilização sejam grandes, também existe preocupação e confusão no seio da comunidade educativa ao antecipar a possibilidade da sua utilização. O uso diminui o pensamento crítico dos alunos.

**Palavras chave:** Tecnologia – inteligência artificial – web – educação – comunicação.

(\*) **Deborah Rozenbaum:** Diseñadora Gráfica (UBA, 1996). Profesora de la Universidad de Palermo en el Área de Diseño Visual de la Facultad de Diseño y Comunicación.