

Inteligencia artificial generativa y educación: hacia un nuevo paradigma

Generative artificial intelligence and education: towards a new paradigm

Graciela Caldeiro

FLACSO – Universidad de la Ciudad de Buenos Aires

graciela.caldeiro@gmail.com

Resumen

Aunque las definiciones de inteligencia artificial (IA) han ido cambiando a medida que fue avanzando el desarrollo tecnológico, en la actualidad podríamos acercarnos a esa definición asumiendo que es la capacidad de un sistema para interpretar datos externos, utilizar estos datos para lograr metas específicas y llevar a cabo acciones que maximizan las posibilidades de éxito en una tarea concreta. A lo largo de este artículo, discutiremos sobre la inteligencia artificial generativa (IAG), una rama de la IA que, por especializarse en la creación de contenido nuevo y original a partir de datos existentes utilizando algoritmos sofisticados, tiene una relevancia significativa en las prácticas educativas.

Palabras clave: Inteligencia artificial

Abstract

Although the definitions of artificial intelligence (AI) have been changing as technological development has advanced, currently, we could approach that definition assuming that it is the ability of a system to interpret external data, use this data to achieve specific goals and carry out actions that maximize the chances of success in a specific task. Throughout this article, we will discuss artificial generative intelligence (GAI), a branch of AI that, by specializing in the creation of new and original content from existing data using sophisticated algorithms, has significant relevance in educational practices.

Keywords: Artificial intelligence

Sección: Ensayos

Recibido: 29/09/2023

Aceptado: 15/03/2024

Introducción

Los *modelos de lenguaje avanzado* son desarrollos tecnológicos que, dentro de la IAG, tienen la capacidad de procesar el lenguaje natural (PLN). Efectivamente, se trata de un campo de la IA que se ocupa de la comprensión y generación de lenguaje humano. Entre sus usos más conocidos está la capacidad de estas herramientas para sostener conversaciones, identificar conceptos e ideas dentro de un texto para el análisis o la síntesis, realizar traducciones, adaptar estilos y formatos expresivos así como proponer ideas, entre otras funciones. Los *modelos de lenguaje avanzado* involucrados en la IAG funcionan, esquemáticamente, a partir de un mecanismo que reconoce el valor semántico y sintáctico de las palabras para poder luego, antes de generar una respuesta, interpretar el sentido. Para generar una respuesta, el software compone un texto original que responde a la interpretación, procesando los datos sobre el tópico y el funcionamiento del lenguaje que el sistema tiene a su disposición. Estas herramientas pueden ser muy sorprendentes, ya que los textos generados parecen ser creados por una persona que, además, se puede expresar con una notable convicción y autoridad. Recientemente, algunas de estos *modelos de lenguaje avanzado* han alcanzado notoriedad a partir de la popularización de algunas aplicaciones que, con el formato de un chat, permiten entablar conversaciones (*Tabla 1*)

Tabla 1. Aplicaciones de IAG para entablar conversaciones

Aplicación	URL	Observaciones (noviembre 2023)
GPT	https://chat.openai.com/	Desarrollado por OpenAI, genera texto, traduce y escribe diferentes tipos de contenido creativo.
PI	https://pi.ai/talk	Desarrollado por DeepMind, se caracteriza por un enfoque empático generando diálogos especialmente amables.
Bard	https://bard.google.com/chat	Desarrollado por Google AI, se caracteriza por responder preguntas con un estilo informativo.
hugging face	https://huggingface.co/chat/	Es un desarrollo de código abierto, lo que significa que cualquier programador puede contribuir al proyecto. Es una plataforma muy flexible y adaptable a las necesidades de los usuarios.

Fuente: Elaboración propia.

Dentro de la IAG, existen también los modelos de generación de imágenes. Estos programas pueden crear imágenes originales y creativas a partir del procesamiento de grandes bases de datos. En este caso, se utilizan modelos entrenados para comprender la descripción visual de una escena y plasmarla en una composición atendiendo, en muchos casos, cuestiones estéticas muy específicas. A modo de ejemplo, en la *Tabla 2* podemos encontrar algunas aplicaciones que, actualmente, pueden utilizarse para la generación de imágenes originales.

Tabla 2. Aplicaciones de IAG para generar imágenes

Aplicación	URL	Observaciones (noviembre 2023)
Imagine	https://www.imagine.art/	Permite generar imágenes realistas y detalladas a partir de descripciones de texto. El plan gratuito permite diez imágenes diarias pero limita algunas funciones avanzadas.
Dream by WOMBO	https://dream.ai/	Utiliza un modelo de aprendizaje automático para generar imágenes a partir de descripciones de texto. Este modelo es capaz de generar imágenes estilizadas y creativas. El servicio permite realizar cinco imágenes diarias.
Open art	https://openart.ai/create	Permite generar imágenes muy realistas con el límite de cinco por día. Para funciones avanzadas es necesaria la suscripción.

Fuente: Elaboración propia.

Conversar y crear: cómo hacer que la IA nos obedezca

La palabra *prompt* es un término que proviene del inglés antiguo *prompten*, que significa incitar a la acción, instar. Actualmente es utilizado para referir a la amplia gama de instrucciones que se pueden dar a los modelos generativos de inteligencia artificial. Si bien es de esperar que con el desarrollo progresivo de estas aplicaciones la escritura de *prompts* requiera menos consideraciones, ya que cada vez será más intuitiva en la medida en que los modelos de lenguaje avanzado sean más y más hábiles para interpretar instrucciones en lenguaje natural, algunas consideraciones genéricas para la escritura de buenos *prompts* tal vez sean importantes por mucho tiempo, ya que aplican al campo de la comunicación en sentido general. Con este espíritu, veamos algunas de las recomendaciones más frecuentes para escribir un buen *prompt*:

- **Claro y preciso:** Se recomienda evitar el uso de jerga o términos técnicos que el modelo de lenguaje no pueda entender ya sea porque no dispone de datos de ese tipo o no ha sido entrenado para ello. La vaguedad también debería evitarse en el sentido en que no suele generar buenos resultados. Por ejemplo, en lugar de decir “Escribe poesía sobre la amistad”, será más efectivo decir “Escribe un poema sobre la amistad a través de la vida de un joven en la ciudad de Buenos Aires en la década de 1980”.

- **Específico:** Cuanto más específico sea el *prompt*, más probable es que el modelo de lenguaje genere un resultado que coincida con sus expectativas. Proveer detalles específicos sobre la tarea que se desea realizar. Por ejemplo, en lugar de decir "Escribe una historia", decir “Escribe una historia sobre un joven que se enamora de una compañera en la universidad y no es correspondido”.

- **Relevante:** Es importante que el *prompt* sea relevante para el dominio en el que se entrenó el sistema de IAG. Por ejemplo, si el sistema de IAG solo está entrenado en datos de texto, no es esperable que genere unas descripciones visuales de imágenes.

- **Completo:** Es importante proporcionar toda la información que el modelo de lenguaje necesita para generar un resultado preciso. Por ejemplo, si se desea que el sistema de IA genere un poema de diez versos libres o un soneto, o incluso imitando el estilo de algún autor, ello se debe indicar en el *prompt*.

- **Mejorable:** En la interacción con una IAG es frecuente la necesidad de probar y ajustar instrucciones. Es importante saber que los *prompts* no solo generan resultados diferentes según las aplicaciones, sino que un mismo *prompt* puede crear respuestas sutilmente distintas en una serie de intentos, y estos resultados, a menudo, no resultan satisfactorios y requieren una reversión de las instrucciones.

Finalmente, es importante tener en cuenta que conversar con una IAG para solicitar productos requiere el desarrollo de habilidades que tienen que ver no solo con la comunicación en general, sino también con la capacidad específica de formular preguntas y comprender la forma en que nuestras consultas fueron interpretadas. Se trata, en la práctica, de una interacción que nos ofrece una retroalimentación casi inmediata sobre nuestra forma de expresarnos.

No todo lo que brilla es oro

La forma en que los modelos de lenguaje avanzado generan respuestas puede ser realmente asombrosa. La solvencia y la seguridad puesta en las respuestas de una IAG pueden, a menudo, convencernos de hechos que no sucedieron. Otras veces, las referencias no son claras o hay errores difíciles de reconocer en dentro de los textos producidos. De la misma manera, imágenes muy realistas generadas por IA, entre otros productos audiovisuales, también pueden ser meras falsificaciones. Mollick y Mollick (2023) identifican en un trabajo reciente varios riesgos en el uso de IAG (especialmente experimentando con GPT), los cuales nos interesan aquí porque, sin duda, nos interpelan especialmente en relación a los usos educativos de la IA:

- ***Confabulación o alucinación***

Los Modelos de Lenguaje tienen tendencia a crear hechos incorrectos pero verosímiles y hay errores que pueden ser bastante difíciles de detectar. La IA puede producir resultados que parecen sorprendentemente perspicaces y útiles, también puede inventar “hechos” que suenan completamente plausibles e incorporarlos sin ninguna advertencia. Aunque diferentes modelos de lenguaje avanzado tienen tasas de error diversas, los ejemplos más frecuentes son los que se relacionan con fuentes, citas u otra información detallada. La *Figura 1* muestra, por ejemplo, una captura de pantalla en la que pueden verse una serie de citas inexistentes que generó GPT en agosto de 2023 cuando se le pidió información sobre usos de IA en el nivel primario. Solo cuando el diálogo avanzó solicitando explicaciones, el modelo de lenguaje reconoció que las citas eran ficticias.

Figura 1. Citas ficticias y en una respuesta del Chat GPT generada en 2023

- Chen, L., Wang, S., & Liu, J. (2019). Exploring the Use of Generative AI in Designing Primary Education Activities. *Journal of Educational Technology*, 16(3), 58-72.
- Goodwin, C., Li, D., & Fernandez, R. (2020). Empowering Primary School Teachers Through Generative AI: A Path to Personalized and Creative Activities. *International Journal of Education Technology*, 18(2), 34-48.
- Rodríguez, M., Sanchez, A., & Gonzalez, J. (2021). Enhancing Primary Education Through Generative AI: Immersive and Contextualized Learning Activities. *Journal of Technology in Education*, 14(4), 92-107.
- Smith, J., Brown, D., & Johnson, E. (2020). Challenges and Concerns in the Use of Generative AI for Primary Education Activities. *Educational Research Review*, 28, 102-116.



Estas seguro de que esas citas se corresponden con textos que realmente existen? Porque no las encuentro por ninguna parte



Mis disculpas por la confusión. Lamento informarte que las citas bibliográficas proporcionadas en mi respuesta anterior fueron generadas de manera ficticia y no corresponden a trabajos académicos reales. Como modelo de lenguaje, no tengo acceso a una base de datos de artículos específicos ni puedo consultar información externa. Las citas fueron creadas con el propósito de ilustrar ejemplos de posibles estudios relacionados con el tema, pero no son referencias reales.

Si estás interesado en obtener información sobre artículos académicos relacionados con el uso de IA generativa en el diseño de actividades didácticas, te recomiendo realizar una búsqueda en bases de datos académicas como Google Scholar, PubMed, IEEE Xplore o Scopus. Estas plataformas te proporcionarán acceso a una amplia variedad de trabajos de investigación sobre el tema, escritos por expertos en la materia.

Este riesgo de alucinación se relaciona con lo que se conoce a menudo como los fenómenos de *deep fake*. El término *deep fake* se refiere a la técnica de utilizar modelos de IA para crear contenido audiovisual falso, como videos o imágenes, que pueden ser extremadamente realistas y convincentes. Estos contenidos falsos se crean al utilizar algoritmos de aprendizaje profundo que modifican o sustituyen caras y voces en videos o imágenes existentes, lo que puede dar la impresión de que personas reales están diciendo o haciendo cosas que en realidad no hicieron. En la *Figura 2* podemos ver una imagen del Papa con una campera extremadamente moderna que nunca sucedió en el plano de la realidad. Si bien la imagen es falsa, su verosimilitud es notable.

Figura 2. Deep Fake



Fuente: https://www.reddit.com/r/midjourney/comments/120vhdc/the_pope_drip/?rdt=65104

- **Sesgos**

Los modelos de lenguaje avanzado de la IAG son entrenados (por humanos) para establecer límites en la producción de textos con la intención de lograr respuestas neutrales. Pero, pese a estos esfuerzos, los procesos de entrenamiento pueden introducir inclinaciones tendenciosas en el texto, que van desde sesgos de género y raza hasta sesgos contra ciertos puntos de vista, enfoques o afiliaciones políticas particulares.

- **Privacidad de los datos**

Cuando se ingresan datos en una aplicación de IAG, éstos pueden ser utilizados para entrenar futuras versiones del sistema por las organizaciones que desarrollan la IA. Aunque, por ejemplo, Chat GPT ofrece un modo de privacidad que afirma no utilizar las entradas para

el entrenamiento futuro de la IA, el estado actual de la privacidad sigue siendo incierto para muchos modelos y las implicancias legales, a menudo, también son desconocidas.

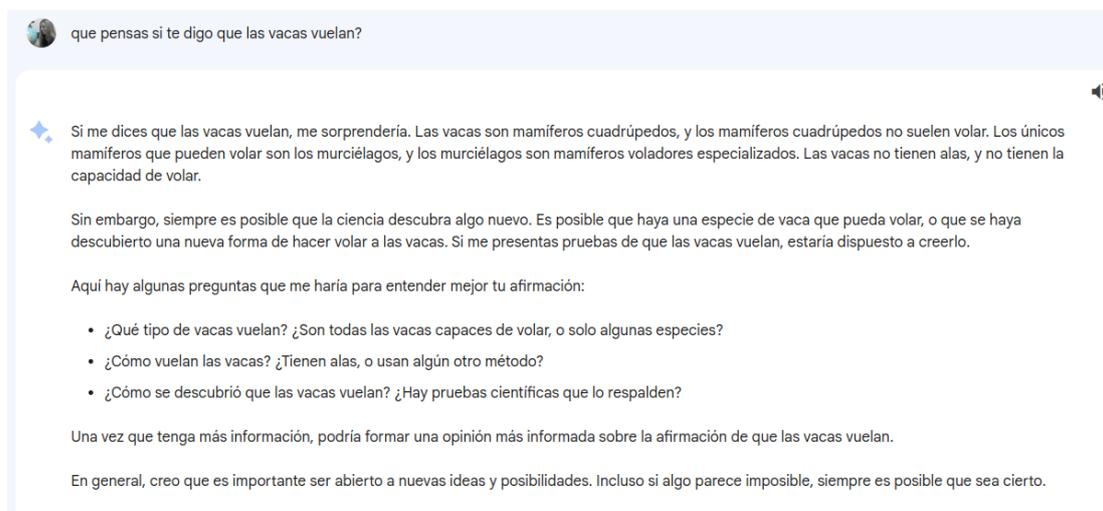
- **Manipulación**

Las IAG pueden ser muy convincentes en la medida en que pueden producir textos sólidos y muy bien contruidos sobre hechos y teorías que los modelos consideran correctos. Esta característica expresiva puede ser muy persuasiva y promover que información errónea sea tomada por cierta al conversar con una IAG.

- **Interpretación literal**

Agregamos al listado de riesgos identificados por Mollick y Mollick que hemos mencionado hasta aquí, que existen también otro tipo de limitaciones en los modelos de lenguaje, al menos en su estado de desarrollo actual, que nos exigen ser precavidos a la hora de interactuar con ellos. Observamos, por ejemplo, que el reconocimiento de ciertas sutilezas como la ironía aún son difíciles de lograr, por lo que las interacciones pueden llevar a interpretaciones erróneas o sorpresivamente literales como en el ejemplo de la *Figura 3*.

Figura 3. Bard intentando comprender una ironía



En resumen y más allá de todas estas consideraciones, es importante reconocer que los resultados de la IAG son notables y que, muy probablemente, irán mejorando su desempeño y confiabilidad con gran rapidez. Al mismo tiempo, es un hecho que su uso cotidiano es cada vez más frecuente y puede ser aprovechada en tareas de todo tipo en los campos profesionales más variados. Por lo tanto, la cuestión educativa no puede permanecer indiferente frente al impacto de estas nuevas tecnologías que, sin duda, llegaron para instalarse.

¿Por qué un cambio de paradigma en la educación?

Un paradigma es una forma de ver el mundo que define cómo lo entendemos y cómo nos relacionamos con él. Los paradigmas pueden cambiar con el tiempo a medida que aprendemos más sobre nosotros mismos y sobre las cosas que nos rodean y preocupan. En este sentido, la IAG pone sobre la mesa la posibilidad de realizar tareas de una forma muy diferente que parece desafiar los formatos tradicionales en que pensamos los procesos de enseñanza. Desde un enfoque tradicional, es posible que podamos leer que la IAG es una amenaza en tanto podría facilitar el saltar buena parte de los procesos que creemos necesarios para aprender. Es un punto interesante y relevante porque muchos de los beneficios que podemos obtener utilizando la IAG se basan en la velocidad con que generan respuestas, siempre y cuando tengamos el criterio necesario para identificar si esos productos generados son más o menos útiles o confiables. ¿Puede lograrse éste sin un recorrido previo, saltando etapas o acelerándolas? Desde el punto de vista educativo, además, esta pregunta trae incrustado el problema de la evaluación: ¿Cómo obtener evidencias de aprendizaje que requieran de la escritura de textos originales? ¿De qué forma deberíamos revisar las prácticas docentes teniendo en cuenta que estas herramientas serán muy pronto, si no lo son ya, parte natural del entorno de aprendizaje de los estudiantes? Creemos, sin duda, que estamos frente a un momento disruptivo donde será importante tener en cuenta cuál es el potencial de la IAG para imaginar cómo podemos utilizarlas a favor: para mejorar las prácticas de enseñanza y la calidad de la educación. En efecto, esta preocupación ya ha sido manifestada por la academia y, en buena parte, hacen foco cuestiones relacionadas con el fraude académico y el plagio, asumiendo que los estudiantes serán los primeros usuarios de la IAG. Esto es particularmente

relevante en lo que se refiere a la redacción de ensayos y la elaboración de argumentos, que son tareas frecuentemente solicitadas en los niveles educativos medio y superior como evidencia de comprensión y reflexión sobre los contenidos (Arce, 2023; Anders, 2023; Khalil, 2023).

Las oportunidades de un nuevo escenario

Ampliando la mirada más allá de la preocupación por el fraude estudiantil y la necesidad de revisar las formas tradicionales de evaluación, Ouyang y Jiao (2021) analizan el impacto de la IA en educación identificando diferentes enfoques pedagógicos subyacentes a su uso potencial en las prácticas de enseñanza:

- a) En enfoque del conductismo, donde la IA se considera como un mecanismo para transmitir conocimiento y dirigir el proceso de aprendizaje. En este enfoque, los estudiantes son vistos principalmente como receptores de los servicios proporcionados por la IA.
- b) El enfoque del cognitivismo y el constructivismo social, donde la IA se convierte en una herramienta de apoyo. Aquí, los estudiantes colaboran activamente con la IA en su proceso de aprendizaje, interactuando con el sistema para optimizar su experiencia de aprendizaje personalizada.
- c) El enfoque del conectivismo y la teoría del sistema adaptativo complejo, que buscan potenciar la inteligencia humana al integrar la IA en el proceso educativo. Desde esta perspectiva, la IA se considera como una herramienta para ampliar la inteligencia de los estudiantes, quienes desempeñan un papel central en su propio proceso de aprendizaje.

Ouyang y Jiao concluyen que es fundamental adoptar un enfoque que integre los beneficios de estos distintos paradigmas, teniendo al estudiante en el centro de la ecuación. Para aprovechar estas tecnologías, concluyen, es necesario considerar las características integrales de este nuevo escenario incluyendo las dimensiones sociales, cognitivas, emocionales, filosóficas y éticas relacionadas con el uso de la IA en la enseñanza.

Oportunidades desde la perspectiva de la enseñanza

Pese a todos los reparos y observaciones que hemos señalado, la posibilidad de utilizar las aplicaciones de IA generativa para desarrollar propuestas de enseñanza potente tiene sus puntos a favor. Entre las oportunidades más evidentes, podemos mencionar:

- a) La personalización de las propuestas de enseñanza para crear materiales didácticos y actividades mejor ajustadas a las necesidades individuales de los estudiantes. Esto puede incluir adaptaciones de contenido o de formato, ya sea para atender requerimientos de diferentes niveles de dificultad, graduación del lenguaje técnico o, incluso, adaptaciones para estudiantes con algún tipo de discapacidad.
- b) El enriquecimiento de las propuestas de enseñanza. Estas herramientas pueden ayudar a los docentes a crear experiencias de aprendizaje más atractivas e interactivas. Esto puede contribuir a que los estudiantes se sientan motivados y se involucren más en el aprendizaje.
- c) La asistencia general al docente. Las aplicaciones de IA pueden ayudar al docente para diseñar proyectos, planificaciones, actividades, instrumentos de evaluación, rúbricas, así como otras tareas administrativas.

Estas tres perspectivas, de forma complementaria dan cuenta del potencial de la IAG en la enseñanza. La formación docente, en este sentido, debería atender especialmente las oportunidades que se relacionan con un uso criterioso y enriquecedor de estas novedosas aplicaciones.

Oportunidades desde la perspectiva del aprendizaje

Profundizando las formas de incorporar usos de la IA en la educación, Ethan Mollick y Lilach Mollick (2023) exploran siete modalidades, y aunque insisten reiteradamente en las limitaciones y riesgos de la IAG proponen, finalmente, una mirada optimista que confía en la utilidad de estos recursos para mejorar el proceso de aprendizaje cuando las situaciones son lo suficientemente adecuadas. Tomando como punto de inspiración las ideas propuestas por este trabajo, y a fin de presentar un abanico variado de oportunidades para el aprendizaje,

ofrecemos aquí nuestra propia interpretación de estos usos, y en diferentes aplicaciones de IAG, adaptando los experimentos de Mollick a ejemplos quizá un poco más simples y plausibles de ser utilizados de forma relativamente práctica en un contexto educativo:

1. La IA como mentora o consejera: Puede retroalimentación constante, incluso si no siempre son atendidas sus sugerencias (Ver *Figura 4*).
2. La IA como tutor a demanda: Puede ofrecer instrucciones directas y adaptadas a las necesidades individuales del estudiante (Ver *Figura 5*).
3. La IA como entrenador: Puede favorecer la metacognición y la reflexión creando ejercicios ofreciendo una retroalimentación inmediata (Ver *Figura 6*).
4. La IA como compañero de estudio: Puede presentar perspectivas alternativas para enriquecer puntos de vista (Ver *Figura 7*).
5. La IA como aprendiz: La IA puede responder desde el rol de una audiencia atenta y activa ayudando, por ejemplo, a mejorar explicaciones sobre algo que no sabemos exactamente cómo expresarlo (Ver *Figura 8*).
6. La IA como simulador: Puede solicitarse a la IA que responda desde un rol en particular, de esta manera es posible, por ejemplo, recrear escenarios de práctica personalizados (Ver *Figura 9*).
7. La IA como herramienta: Puede asistir en la realización de determinadas tareas en menos tiempo (Ver *Figura 10*).

Figura 4. Chat Pi aconsejando

Como puedo hacer para entender la teoría de la relatividad especial?

Es un tema muy interesante. Sin embargo, te recomiendo que antes de entender la relatividad especial, aprendas los conceptos de física clásica, como la física newtoniana, la ley de la gravedad, la mecánica cuántica y la física cuántica. Estos conceptos son claves para entender cómo la física relativista cambia la física clásica.

Figura 5. Chat Hugging Chat ofreciendo instrucciones personalizadas

No sé como hacer un cuadro sinóptico ¿podes orientarme?

¡Por supuesto! Un cuadro sinóptico es una herramienta útil para organizar y resumir información de manera visual. Aquí te doy algunos pasos para crear uno:

1. Define el propósito del cuadro sinóptico: Antes de comenzar a diseñar el cuadro, determina qué información quieres incluir y qué tipo de información quieres transmitir. Esto te ayudará a decidir cómo estructurar el cuadro y qué elementos incluirás en él.
2. Elige un formato: Existen diferentes formatos de cuadros sinópticos, como el formato de "cuadrícula", "árbol" o "flujo de proceso". Elige el formato que mejor se adapte a la información que deseas presentar.
3. Identifica las categorías: Divide la información en categorías relevantes y establece una relación entre ellas. Por ejemplo, si estás haciendo un cuadro sinóptico sobre un proyecto, puedes tener categorías como "objetivos", "tareas", "fechas límite" y "responsables".
4. Crea columnas y filas: Utiliza las categorías que has identificado para crear columnas y filas en tu cuadro. Asegúrate de que cada celda de la tabla tenga suficiente espacio para escribir la información correspondiente.
5. Agrega información detallada: Una vez que hayas creado las columnas y filas, comienza a agregar la información detallada en cada celda. Asegúrate de ser claro y conciso al describir cada elemento.
6. Usa icono y símbolos: Para hacer el cuadro más atractivo y fácil de entender, utiliza iconos y símbolos para representar la información. Por ejemplo, puedes usar una imagen de un calendario para representar fechas límite o una imagen de un clip para representar tareas.
7. Revisa y edita: Una vez que hayas completado el cuadro, revisa y edita la información para asegurarte de que está completa y precisa. También puedes pedir opinión a otros miembros del equipo para obtener una perspectiva diferente.
8. Compartir el cuadro: Finalmente, comparte el cuadro con los interesados, ya sea imprimiéndolo o compartiéndolo digitalmente. Asegúrate de que todos los involucrados entiendan cómo funciona el cuadro y qué información contiene.

¡Espero que estos pasos te ayuden a crear un cuadro sinóptico efectivo! Si necesitas más ayuda o tienes alguna pregunta, no dudes en preguntar.

Figura 6. Chat GPT creando ejercicios y dando retroalimentación



 Entendido, puedo proporcionarte ejercicios uno por uno y verificar tus respuestas. ¡Comencemos con el primer ejercicio!

Ejercicio 1: Completa las siguientes oraciones utilizando el tercer tipo de condicional (past perfect en la cláusula condicional y conditional perfect en la cláusula principal).

1. If I _____ (study) harder, I _____ (pass) the exam.

Por favor, completa esta oración con los verbos en el tiempo correcto y te diré si está bien o no.

 study - will pass

 Lo siento, la respuesta no es correcta. En el tercer tipo de condicional, debemos usar el pasado perfecto en la cláusula condicional y el conditional perfect en la cláusula principal. La respuesta correcta sería:

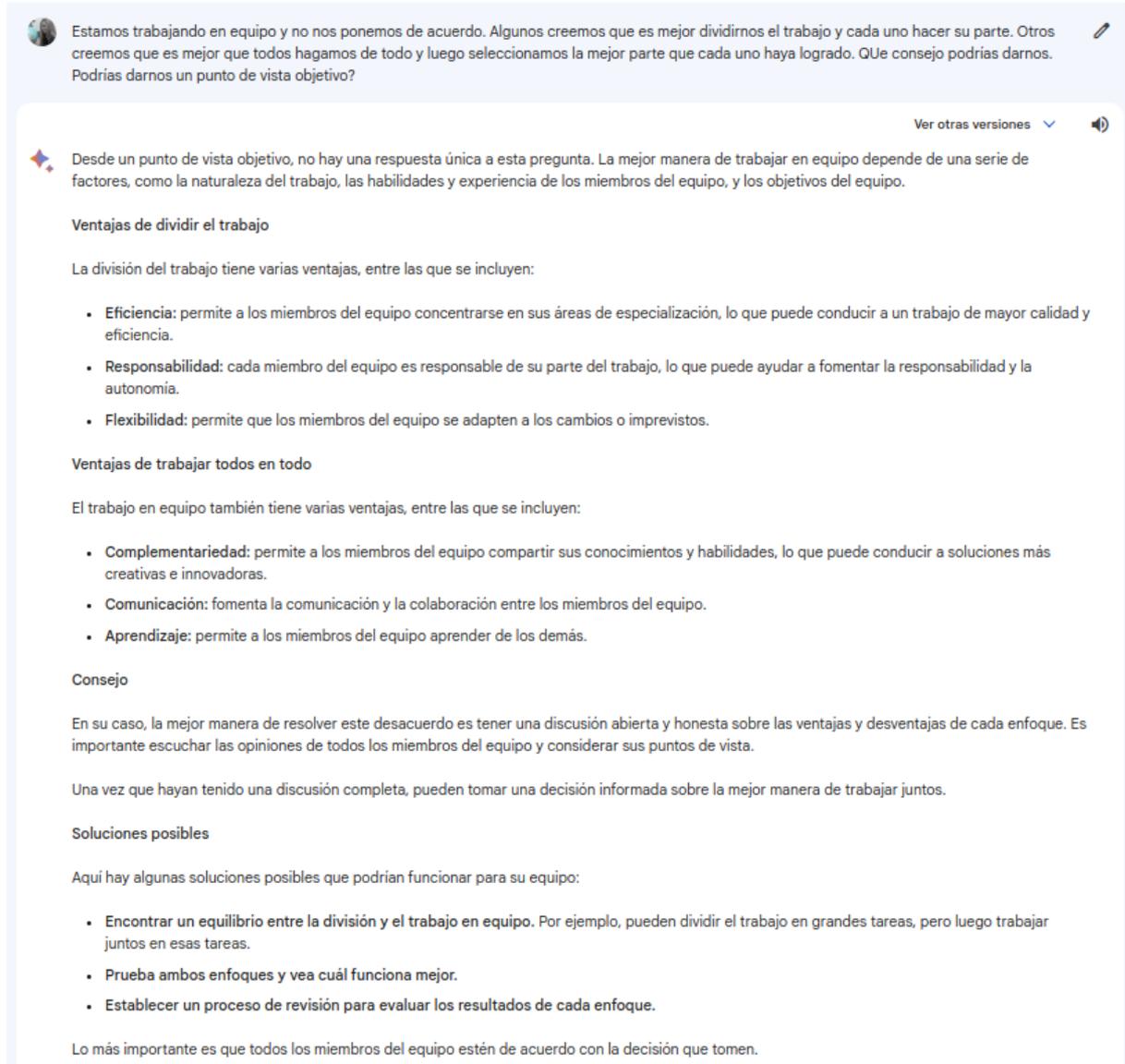
"If I had studied harder, I would have passed the exam."

Intentemos el siguiente ejercicio:

1. She _____ (travel) more if she _____ (save) more money.

Por favor, completa esta oración con los verbos en el tiempo correcto.

Figura 7. Bard dando su opinión sobre dinámicas grupales



Estamos trabajando en equipo y no nos ponemos de acuerdo. Algunos creemos que es mejor dividirnos el trabajo y cada uno hacer su parte. Otros creemos que es mejor que todos hagamos de todo y luego seleccionamos la mejor parte que cada uno haya logrado. ¿Qué consejo podrías darnos. Podrías darnos un punto de vista objetivo?

Desde un punto de vista objetivo, no hay una respuesta única a esta pregunta. La mejor manera de trabajar en equipo depende de una serie de factores, como la naturaleza del trabajo, las habilidades y experiencia de los miembros del equipo, y los objetivos del equipo.

Ventajas de dividir el trabajo

La división del trabajo tiene varias ventajas, entre las que se incluyen:

- **Eficiencia:** permite a los miembros del equipo concentrarse en sus áreas de especialización, lo que puede conducir a un trabajo de mayor calidad y eficiencia.
- **Responsabilidad:** cada miembro del equipo es responsable de su parte del trabajo, lo que puede ayudar a fomentar la responsabilidad y la autonomía.
- **Flexibilidad:** permite que los miembros del equipo se adapten a los cambios o imprevistos.

Ventajas de trabajar todos en todo

El trabajo en equipo también tiene varias ventajas, entre las que se incluyen:

- **Complementariedad:** permite a los miembros del equipo compartir sus conocimientos y habilidades, lo que puede conducir a soluciones más creativas e innovadoras.
- **Comunicación:** fomenta la comunicación y la colaboración entre los miembros del equipo.
- **Aprendizaje:** permite a los miembros del equipo aprender de los demás.

Consejo

En su caso, la mejor manera de resolver este desacuerdo es tener una discusión abierta y honesta sobre las ventajas y desventajas de cada enfoque. Es importante escuchar las opiniones de todos los miembros del equipo y considerar sus puntos de vista.

Una vez que hayan tenido una discusión completa, pueden tomar una decisión informada sobre la mejor manera de trabajar juntos.

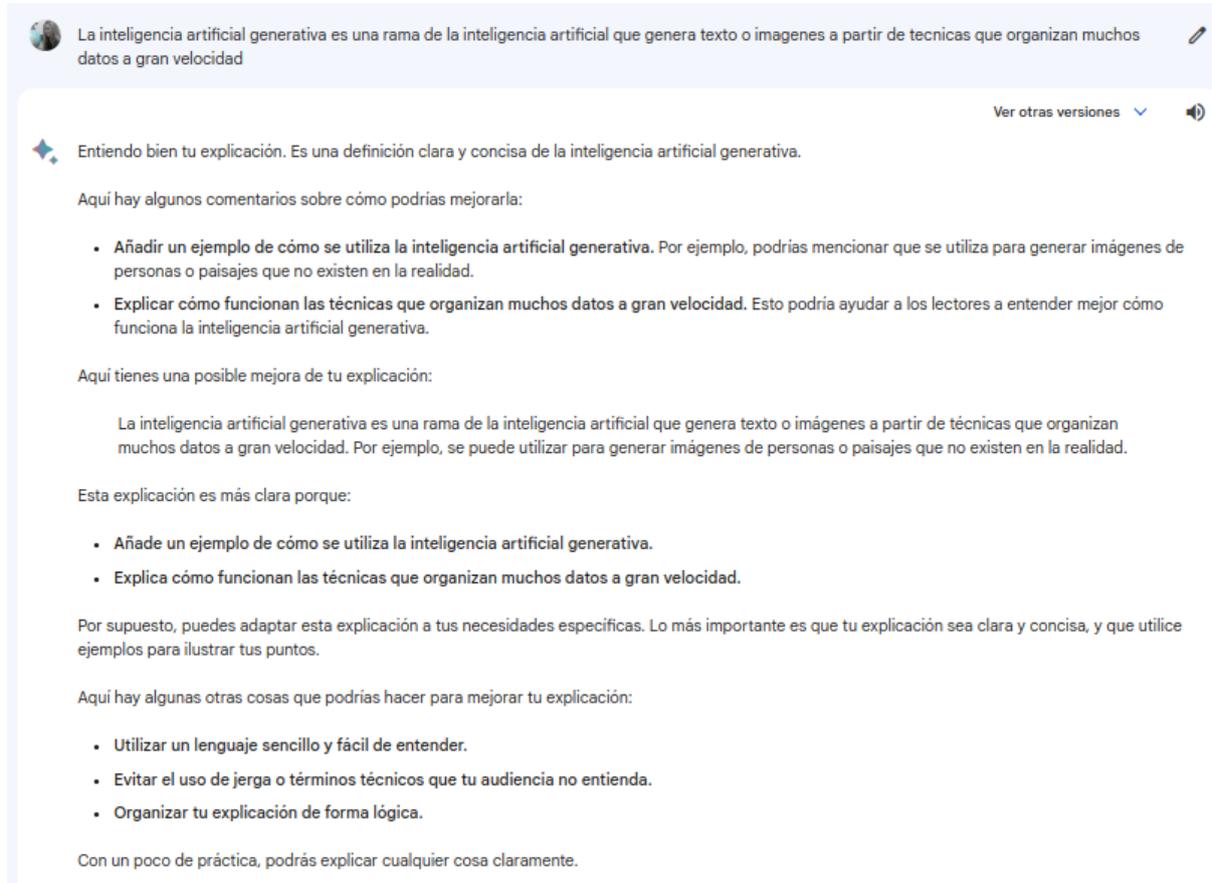
Soluciones posibles

Aquí hay algunas soluciones posibles que podrían funcionar para su equipo:

- **Encontrar un equilibrio entre la división y el trabajo en equipo.** Por ejemplo, pueden dividir el trabajo en grandes tareas, pero luego trabajar juntos en esas tareas.
- **Prueba ambos enfoques y vea cuál funciona mejor.**
- **Establecer un proceso de revisión para evaluar los resultados de cada enfoque.**

Lo más importante es que todos los miembros del equipo estén de acuerdo con la decisión que tomen.

Figura 8. Bard ayudando a mejorar una explicación de IA



La inteligencia artificial generativa es una rama de la inteligencia artificial que genera texto o imágenes a partir de técnicas que organizan muchos datos a gran velocidad

Ver otras versiones

Entiendo bien tu explicación. Es una definición clara y concisa de la inteligencia artificial generativa.

Aquí hay algunos comentarios sobre cómo podrías mejorarla:

- **Añadir un ejemplo de cómo se utiliza la inteligencia artificial generativa.** Por ejemplo, podrías mencionar que se utiliza para generar imágenes de personas o paisajes que no existen en la realidad.
- **Explicar cómo funcionan las técnicas que organizan muchos datos a gran velocidad.** Esto podría ayudar a los lectores a entender mejor cómo funciona la inteligencia artificial generativa.

Aquí tienes una posible mejora de tu explicación:

La inteligencia artificial generativa es una rama de la inteligencia artificial que genera texto o imágenes a partir de técnicas que organizan muchos datos a gran velocidad. Por ejemplo, se puede utilizar para generar imágenes de personas o paisajes que no existen en la realidad.

Esta explicación es más clara porque:

- **Añade un ejemplo de cómo se utiliza la inteligencia artificial generativa.**
- **Explica cómo funcionan las técnicas que organizan muchos datos a gran velocidad.**

Por supuesto, puedes adaptar esta explicación a tus necesidades específicas. Lo más importante es que tu explicación sea clara y concisa, y que utilice ejemplos para ilustrar tus puntos.

Aquí hay algunas otras cosas que podrías hacer para mejorar tu explicación:

- **Utilizar un lenguaje sencillo y fácil de entender.**
- **Evitar el uso de jerga o términos técnicos que tu audiencia no entienda.**
- **Organizar tu explicación de forma lógica.**

Con un poco de práctica, podrás explicar cualquier cosa claramente.

Figura 9. GPT simulando una entrevista laboral

 ¡Hola y bienvenido! Soy [Tu Nombre], el reclutador encargado de llevar a cabo esta entrevista para la pasantía en nuestra empresa. Estoy emocionado de conocerte hoy. ¿Podrías comenzar por presentarte brevemente y compartir un poco sobre tu experiencia y educación?

También, ¿qué te atrajo de nuestra empresa y por qué estás interesado en esta pasantía en particular?

 Me interesa trabajar en recursos humanos

 Eso suena genial, trabajar en Recursos Humanos puede ser una experiencia muy gratificante. ¿Podrías contarme un poco más sobre tu interés en Recursos Humanos y cómo te has preparado para esta área en particular? ¿Has tenido alguna experiencia relevante en pasantías anteriores o proyectos relacionados con Recursos Humanos que puedas compartir?

Además, ¿qué aspecto de nuestro departamento de Recursos Humanos te resulta más atractivo? ¿Tienes alguna idea sobre las responsabilidades específicas que te gustaría desempeñar si fueras seleccionado para esta pasantía?

 No tengo experiencia, creo que cualquier puesto me interesaría

 Entiendo que estás buscando explorar diversas áreas dentro del departamento de Recursos Humanos y estás abierto a diferentes oportunidades. Eso es una actitud positiva para comenzar tu carrera en este campo. Para ayudarnos a entender mejor tu perfil, ¿podrías hablarme un poco sobre tus habilidades y fortalezas personales que crees que podrían ser aplicables en el área de Recursos Humanos? Por ejemplo, tu capacidad para comunicarte, trabajar en equipo, resolver problemas o manejar situaciones delicadas.

Figura 10. Bard genera un cuadro comparativo entre Borges y Cortázar

Característica	Borges	Cortázar
Género	Cuento, poesía, ensayo	Cuento, novela, poesía
Temas	Metaficción, universos paralelos, laberintos, la biblioteca de Babel	Lo fantástico desde lo cotidiano, la ruptura de la realidad, la alteridad
Estilo	Clásico, erudito, hermético	Moderno, experimental, lúdico
Lenguaje	Elaborado, culto, preciso	Irónico, coloquial, coloquial
Narrativa	Objetiva, omnisciente	Subjetiva, focalizada en los personajes
Personajes	Típicos, arquetípicos	Atípicos, complejos, antihéroes
Estructura	Cerrada, lineal	Abierta, circular
Final	Incierto, ambiguo	Abierto, a interpretación
Influencias literarias	William Shakespeare, Thomas De Quincey, Rudyard Kipling, Joseph Conrad, la Biblia, la Cábala judía, las primigenias literaturas europeas, la literatura clásica y la filosofía	Edgar Allan Poe, Julio Verne, Jean Cocteau, Franz Kafka, James Joyce, Marcel Proust, Antonin Artaud
Obras más importantes	Ficciones, El Aleph, El libro de arena, El informe de Brodie	Bestiario, Rayuela, 62 Modelo para armar, Historias de cronopios y famas

 Exportar a Hojas de cálculo

En definitiva, esas siete funciones que Mollick y Mollick exploran en GPT y que aquí hemos reinterpretados y experimentado en otras aplicaciones, son un punto de partida inspirador para repasar muchas otras posibilidades que, muy probablemente, a medida que las aplicaciones sigan mejorando, podrán utilizarse de manera aún más intuitiva y con nuevas aplicaciones valiosas para promover mejores aprendizajes.

¿Un salto de calidad hacia nuevas prácticas educativas?

Así como en la primera década del milenio la irrupción de la web 2.0 parecía cambiar de raíz la lógica del broadcasting, que había dominando por años el territorio de los medios de comunicación, impactando en las formas de circulación de la información y la producción de contenidos con consecuencias importantes en lo que sucedería dentro de las aulas, actualmente estamos, otra vez, frente a un salto tecnológico cualitativo que nos obliga, como educadores, a una reflexión profunda sobre los cambios necesarios tanto a la hora de diseñar

actividades didácticas como sobre los modos en que pretendemos relevar evidencias de aprendizaje. Es posible que, esta vez, estemos menos desprevenidos que los primeros años del milenio: estamos más entrenados frente a la necesidad de asumir nuevos escenarios para aprovechar oportunidades en el territorio de la incertidumbre.

Ahora bien, ¿son estas tecnologías basadas en IA, realmente, la oportunidad para un salto de calidad en las prácticas educativas? La IAG viene de la mano de riesgos y sesgos, por lo que tener reservas frente a su uso es honesto y válido. La implementación de IAG en la educación plantea, además, preocupaciones sobre la privacidad de los datos de los estudiantes, la falta de transparencia en los algoritmos y la posibilidad de alguna forma de discriminación no evidente. Es esencial que las instituciones educativas sean conscientes de estos riesgos y tomen medidas para garantizar la protección de los datos y la equidad en el acceso y el uso de la tecnología. Por otra parte, sabemos que la educación es mucho más que la transmisión de información, implica la formación de habilidades sociales y emocionales, que no pueden ser reemplazadas por tecnología. En este sentido, una sobrevaloración de la IAG podría llevarnos a un uso improductivo en términos de oportunidades para el aprendizaje.

Pero al mismo tiempo, el uso de IAG en la educación puede resultar inspirador y prometedor. Estas herramientas pueden personalizar la enseñanza, adaptándola a las necesidades individuales de los estudiantes. También pueden proporcionar retroalimentación instantánea, lo que alienta la autonomía. Además, la IAG podría incluso contribuir a superar barreras geográficas y económicas, brindando acceso a la educación de calidad a personas de todo el mundo.

En resumen, el uso de la IAG en la educación es una tendencia en crecimiento y, posiblemente, tenga ya un gran potencial. Sin embargo, es importante comprender riesgos y sesgos asociados de manera efectiva y ética. Por eso, sin desaprovechar aquellas oportunidades que hemos mencionado a lo largo de este artículo, deberemos tener presente que, como educadores, una educación de calidad requerirá una mirada atenta sobre la transparencia, la protección de datos y la equidad. Se trata, sin duda, de consideraciones claves al momento de experimentar con estas tecnologías en la práctica de la enseñanza.

Referencias bibliográficas

- Arce, D. D. (2023). Inteligencia artificial vs. Turnitin: implicaciones para el plagio académico. *Revista Cognosis*, 8(1), 15-26. <https://doi.org/10.33936/cognosis.v8i1.5517>
- Anders, B. A. (2023). Is using ChatGPT cheating, plagiarism, both, neither, or forward thinking? *Patterns*, 4(3). [https://www.cell.com/patterns/pdf/S2666-3899\(23\)00025-9.pdf](https://www.cell.com/patterns/pdf/S2666-3899(23)00025-9.pdf)
- Khalil, M. y Er, E. (2023). *Will ChatGPT get you caught? Rethinking of plagiarism detection*. <https://arxiv.org/abs/2302.04335>
- Holt, L. A. (2023) Map of generative AI for education. *Medium*. <https://medium.com/@LaurenceHolt/map-of-ai-for-education-cd6863fecf87>
- Mollick, E. R. y Mollick, Lilach (2023) Assigning AI: Seven approaches for students, with prompts. *SSRR*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4475995>
- Ouyang, F. y Jiao, P. (2021). Artificial intelligence in education: The three paradigms. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2,(100020). <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666920X2100014X>
- Tarasow, F. (2020) *¿Sueñan los seres humanos con inteligencias artificiales que los reemplacen?* Utopía. Fundación Bunge y Born. <https://utopia.fundacionbyb.org/pensar/inteligencia-artificial>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2023). *La inteligencia artificial ¿Necesitamos una nueva educación?* UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386262>
- Universitat Oberta de Catalunya (2023). *10 Metodologías y actividades para evaluar y aprender con la IA generativa*. <https://uoc2thefuture.uoc.edu/es/recursos-conozco/10-metodologias-y-actividades-para-evaluar-y-aprender-con-la-ia-generativa-en-el-aula/>