
Creado: abril de 2023

USO DE HERRAMIENTAS GENERATIVAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA ENSEÑANZA

Desde hace pocos meses se ha generalizado la disponibilidad de herramientas basadas en inteligencia artificial, capaces de generar texto (p.ej. ChatGPT), código (por ej. GitHub, Copilot), imágenes (p.ej. MidJourney, Dall-E, Stable Diffusion), música (p.ej. Amper, Aiva) o video (p.ej. Pictory, Synthesia, Deepbrain).

Estas herramientas ofrecen un gran potencial para apoyar el aprendizaje de los alumnos y la tarea de los docentes. Como estas herramientas facilitan la producción de texto, imágenes, código informático, música y video, es posible plantear actividades de clase más ambiciosas y elevar las expectativas sobre la producción de los estudiantes. Se pueden generar ejemplos y ejercicios más realistas y complejos y desarrollar la habilidad de los estudiantes para la evaluación crítica, ya que deben revisar las salidas de estas herramientas, que en algunos casos están sujetas a errores. ⁽¹⁾.

De la misma manera que en el pasado incorporamos en nuestros cursos las calculadoras, la utilización de videos o simulaciones, el acceso a recursos de Internet o más recientemente la enseñanza remota, debemos ahora evaluar el impacto de estas nuevas herramientas en la enseñanza y en el aprendizaje. Es importante integrar las herramientas generativas en nuestra docencia, no solo por su potencial en el aprendizaje, sino porque impactarán de distintas maneras en muchas tareas y profesiones.

Desde la universidad queremos alentar y apoyar al cuerpo académico para que exploren estas herramientas generativas y experimenten con ellas. Sus posibles utilidades incluyen facilitar la planificación de clase, generar evaluaciones, o producir material didáctico para el apoyo en las clases, entre otras muchas posibilidades.

Como comunidad académica proponemos algunas orientaciones generales para los docentes en cuanto al uso de la inteligencia artificial generativa para la enseñanza:

1. Discutir con los estudiantes el potencial valor de estas herramientas para la reflexión, la comprensión de nuevos conceptos y el aprendizaje y no únicamente para la búsqueda o producción de contenidos. Debemos enfatizar que aprender no es lo mismo que encontrar de información rápidamente. Aprender es apropiarse intelectualmente de esa información y utilizarla como un andamio para concebir nuevas ideas, conceptos y teorías; aprender es transformarse, no solamente informarse.

¹ Este artículo resume algunos de los principales usos de las herramientas generativas, en especial de interfase textual <https://txt.cohere.ai/llm-use-cases/>.

2. Adoptar medidas para que su utilización por parte de los estudiantes no afecte la integridad académica del proceso de aprendizaje, en particular en las instancias de evaluación; esto implica explicitar a los alumnos los usos legítimos de estas herramientas. También implica diseñar evaluaciones que no se basen únicamente en la memorización o la redacción o producción de imágenes y brinden un mayor valor a la creatividad y la expresión personal. Particularmente importante es revisar las evaluaciones basadas en ensayos escritos o programas de computación u otras producciones que pueden ser realizados automáticamente por herramientas generativas.
3. Conocer y probar las tecnologías disponibles para determinar si una producción textual o de otro tipo fue realizada por una de estas herramientas.
4. Realizar su experimentación personal con estas herramientas y seleccionar las que sean más confiables y apropiadas a la disciplina enseñada, para lo cual los equipos técnicos de la universidad pueden ofrecer el asesoramiento y apoyo necesarios.
5. Verificar que todos los estudiantes tengan acceso a las herramientas seleccionadas por los docentes y sepan usarlas. En particular es importante mostrar a los estudiantes que los resultados que se pueden obtener de estas herramientas dependen de los *prompts* que se les suministren y de las cadenas de diálogo en que se utilizan.
6. Advertir a los estudiantes que las herramientas pueden generar salidas que parecen correctas por su forma, pero que pueden contener errores u omisiones importantes. Los estudiantes son responsables por la información que provean en clase o para evaluaciones, y deben triangular los resultados obtenidos de estas herramientas con los de otras fuentes confiables. En particular es importante advertir a los alumnos sobre el fenómeno de las alucinaciones². En este marco, es importante asignar a los estudiantes actividades didácticas que impliquen la verificación, crítica o evaluación de las salidas obtenidas desde estas herramientas. Por ejemplo, encargar a los alumnos que realicen consultas a estas herramientas de distintas formas y comparen los resultados, o que comparen las respuestas de estas herramientas con las de libros o archivos.
7. Definir cómo los alumnos deben reconocer o citar su utilización de herramientas generativas en trabajos que entregan para evaluación, explicitando qué herramientas se usaron y con qué propósito, así como los *prompts* utilizados para obtener los resultados³.

Desde el CAES se ofrecerán talleres y otras actividades para ayudar a la experimentación eficaz de estas nuevas posibilidades. Agradecemos desde ya el esfuerzo para llevar adelante estas innovaciones, que continúan una larga tradición de innovación educativa de nuestra universidad.

² <https://arxiv.org/pdf/2202.03629.pdf>

³ <https://library.port.ac.uk/referencing>