

Docentes en línea

Didáctica y TIC. Blog de la Comunidad virtual de práctica "Docentes en línea"

Enseñanza universitaria e IA generativa. Escenarios y reconfiguración del rol docente – Parte 1

Entrada publicada en Inteligencia Artificial Tema del Mes el 1 abril, 2024 por manuó.

*Por Alejandro Batista y ChatGPT**



El uso de la Inteligencia Artificial (IA) generativa está transformando radicalmente la realidad de múltiples sectores en la sociedad en general, y la educación universitaria naturalmente no es una excepción. Esta tecnología promete revolucionar los métodos tradicionales de enseñanza y aprendizaje, ofreciendo oportunidades sin precedentes para mejorar la experiencia educativa tanto para los profesores como para los estudiantes. Aquí exploramos cinco maneras en que la IA generativa puede cambiar los procesos de enseñanza y aprendizaje en la universidad y el desafío de reconfigurar el rol de los profesores en este nuevo paradigma.

Veamos algunos casos de uso para diferentes carreras:

1. Personalización del aprendizaje

La IA generativa puede analizar los datos de aprendizaje de cada estudiante para crear materiales educativos personalizados que se ajusten a su nivel de conocimiento, estilo de aprendizaje y ritmo. Esto significa que los estudiantes pueden recibir contenido que se adapte

exactamente a sus necesidades, lo que potencia su comprensión y retención del conocimiento. El rol del profesor evoluciona hacia un guía que facilita el acceso a recursos personalizados y apoya a los estudiantes en su camino único de aprendizaje.

Ejemplo: Herramienta de análisis predictivo para cursos de matemáticas

En la universidad, se puede implementar una herramienta de IA generativa que analice los patrones de aprendizaje y el progreso de cada estudiante en un curso de matemáticas. Utilizando esta información, la herramienta adapta automáticamente el contenido del curso. Ofrece problemas y teorías más desafiantes a quienes avanzan rápidamente y proporciona explicaciones adicionales y ejercicios de práctica a aquellos que necesitan reforzar conceptos básicos. Esto asegura que todos los estudiantes reciban atención personalizada, lo que optimiza sus procesos de aprendizaje.

2. Creación de contenidos dinámicos

Con la IA generativa, los profesores pueden generar rápidamente nuevos materiales educativos, como lecturas, ejercicios prácticos, ejemplos de la vida cotidiana o exámenes adaptados. Ello no solo ahorra tiempo y recursos, sino que permite actualizar constantemente el contenido con información actualizada y relevante. Los profesores, por tanto, se convierten en curadores de contenido y cómo tales deben asegurarse de que los materiales sean de calidad y estén alineados con los objetivos de aprendizaje.

Ejemplo: Actualización de cursos de derecho con legislación reciente

Un profesor de derecho puede utilizar IA generativa para crear materiales didácticos para los cursos que se actualizan automáticamente con la legislación y jurisprudencia más reciente. Esto posibilita que los estudiantes estudien los casos y leyes más actuales, y se preparen mejor para el ejercicio profesional. La herramienta incluso puede adaptar los ejemplos y estudios de caso para reflejar situaciones legales actuales. Se mantiene así la relevancia del material aplicado a la realidad.

3. Simulaciones y experiencias inmersivas

La IA generativa puede crear entornos virtuales y simulaciones realistas que ofrecen a los estudiantes experiencias de aprendizaje prácticas e inmersivas en campos como la medicina, la ingeniería o el derecho. Los profesores actúan como mentores, guiando a los estudiantes a través de experiencias que fomentan el pensamiento crítico y la resolución de problemas en contextos prácticos y realistas.

Ejemplo: Entrenamiento quirúrgico con realidad virtual

Imaginemos en una facultad de medicina, un programa de realidad virtual generada por IA que permite a los estudiantes de cirugía practicar procedimientos en un entorno controlado y realista sin riesgos. Cada estudiante puede repetir las operaciones tantas veces como sea necesario para perfeccionar sus habilidades y recibir retroalimentación instantánea de la IA sobre su técnica y decisiones. Esto complementa la formación práctica tradicional, acelera el aprendizaje y mejora la confianza antes de intervenir en pacientes reales. Este tipo de experiencias adquieren un nuevo nivel con herramientas como las [Apple Vision Pro](#).

4. Evaluación y retroalimentación Instantánea

Esta tecnología posibilita la evaluación en tiempo real del trabajo de los estudiantes, proporciona una retroalimentación personalizada y constructiva que puede ayudarles a mejorar continuamente. Los profesores pueden, entonces, centrarse más en la mentoría y el apoyo emocional, en lugar de dedicar largas horas a la calificación manual de tareas.

Ejemplo: Cursos de escritura creativa

En un taller de escritura creativa, se puede utilizar una plataforma de IA para evaluar instantáneamente las tareas de los estudiantes, destacar áreas de mejora y ofrecer sugerencias específicas para el desarrollo del estilo, la gramática y la coherencia narrativa. Esto permite a los profesores centrarse en guiar el proceso creativo de cada estudiante, discutir técnicas literarias avanzadas y fomentar un espacio de crítica constructiva y discusión en clase. También es posible explorar los estilos narrativos de los principales autores o incluso hacerlos dialogar entre sí aun cuando no hayan vivido en la misma época.

5. Fomento de la creatividad y la innovación

Al liberar a los profesores de tareas repetitivas y administrativas, la IA generativa les permite dedicar más tiempo a fomentar la creatividad y la innovación en sus estudiantes. Pueden diseñar proyectos más complejos y desafiantes que animen a los estudiantes a pensar fuera de lo convencional y a aplicar sus conocimientos de manera innovadora.

Ejemplo: Proyectos de ingeniería asistidos por IA

En un curso de ingeniería, los estudiantes podrían utilizar herramientas de IA generativa para diseñar y simular proyectos de construcción y desarrollo tecnológico. La IA ayuda a optimizar los diseños, predecir posibles fallos y sugerir mejoras innovadoras, lo que permite a los estudiantes experimentar y aprender de manera práctica. Los profesores en este caso pasan a guiar estos proyectos, poniendo el foco en enseñar a los estudiantes cómo aplicar principios de ingeniería en situaciones reales y cómo la creatividad puede solucionar problemas complejos de diseño.

En resumen, estos son solamente algunos ejemplos del potencial que puede aportar el uso de plataformas y herramientas de IA en diferentes cursos y temáticas en la universidad. Animamos a nuestros lectores a imaginar sus propias experiencias y a compartirlas con la comunidad en los comentarios.

¿Han utilizado ya herramientas de IA generativas en sus cursos? ¿Cómo? ¿Con qué objetivos? ¿Cuáles han sido los resultados? ¿Qué obstáculos se han presentado? ¿Cómo ha sido la recepción por parte de los estudiantes? ¡Los leemos!

En la próxima entrega veremos la manera en la que se reconfigura nuestro rol como docentes en este nuevo escenario.

** Este artículo surge de un diálogo (prompteo) dinámico con ChatGPT-4 en el que se reflexiona acerca de las posibilidades que presenta la IA generativa en el ámbito universitario, posibles ejemplos y la manera en la que el profesorado está llamado a adaptarse*