

Cinco casos sobre la aplicación de la IA en la evaluación



Imagen generada con Bing. Prompt inicial: "Genera una imagen que sirva para ilustrar la portada de los cinco casos, con estilo de dibujo en color".



La IA generativa es una tecnología reciente cuyo uso no tiene precedentes en el ámbito de la educación. Esto significa que se ha experimentado poco con estas herramientas y que todavía no se han creado compendios de buenos usos y buenas prácticas.

Utilizarla es el único camino para avanzar y generar convenciones de uso, identificar riesgos y problemáticas, y descubrir el enorme potencial que ofrece.

En los siguientes casos, se plantean algunas de las posibles situaciones con las que los docentes y la comunidad educativa en general pueden encontrarse. Todos estos casos están relacionados, de alguna forma, con la evaluación. Más allá de la resolución, las situaciones y las cuestiones planteadas son una invitación a la reflexión y el debate.

¡Vamos allá!

Este cuaderno de fichas incluye los siguientes recursos:

- Caso 1: La IA en un debate asíncrono: ¿a quién evaluamos?
- Caso 2: La IA en la corrección de exámenes y actividades de evaluación: eficiencia, fiabilidad y confianza.
- Caso 3: La detección del plagio y la IA: ¿el Gran Hermano?
- Caso 4: Evaluación adaptativa: ¿expansión de la equidad o sesgo de exclusión?
- Caso 5: Maestro, la IA que ofrece *feedback* en todo momento: ¿un apoyo para la evaluación formativa o una invasión del espacio personal?

Descripción de la situación

Hemos llegado al ecuador del semestre y es el momento de realizar una de las actividades estrella de la asignatura Políticas de cooperación con el Oriente Medio. Se trata del debate titulado "La intervención de los estados europeos en los territorios de las antiguas colonias: cooperación, paternalismo o injerencia".

El debate se realiza en un foro del aula virtual de la asignatura. Los estudiantes exponen su punto de vista y argumentan su posición. Tienen textos y recursos de aprendizaje a su alcance que les proporcionan información sobre la temática. Tienen que hacer una intervención inicial de un máximo de 500 palabras exponiendo un posicionamiento, y deben responder a otros estudiantes con argumentaciones que refuercen su propio punto de vista o que refuten las posiciones opuestas.

Aparentemente, el decurso del debate evoluciona con normalidad. Sin embargo, a medida que avanza, una sospecha extraña va tomando cuerpo en la mente de Imma, la profesora de la asignatura.

—Mmmmh... Todo va demasiado bien. Las intervenciones y las respuestas de la mayoría de los estudiantes destilan una corrección inusual y, aunque son distintas, todas se ajustan a unos mismos patrones, tanto en la estructura como en el estilo de lenguaje. ¡Aquí está pasando algo! — afirma Imma, expresando un pensamiento en voz alta.

Preguntas de reflexión

- ¿Qué puede estar pasando?
- ¿Es posible evitarlo?
- ¿Qué tipo de aprendizaje llevan a cabo los estudiantes?
- ¿Qué tendría que hacer Imma?
- ¿Es posible cambiar el planteamiento del debate para sacar partido de esta situación?
- ¿Cómo actuarías tú como docente?

Resolución

Imma sospecha que los estudiantes podrían usar herramientas de inteligencia artificial (IA) para generar sus respuestas en el debate. Esta sospecha se basa en la uniformidad del estilo y la estructura de las respuestas.

Si esto fuera cierto, podría plantear problemas significativos. En primer lugar, si los estudiantes utilizan IA para generar sus respuestas, esto podría poner en cuestión la validez de la evaluación, puesto que no está claro si quien realmente aprende y demuestra comprensión es la IA o el estudiante. En segundo lugar, esto podría limitar el aprendizaje profundo de los estudiantes, puesto que podrían no estar plenamente comprometidos con el contenido del curso.

Para abordar este problema, Imma podría considerar varias estrategias. Podría cambiar el formato del debate para pedir elementos que sean más difíciles de generar para una IA, como reflexiones personales o análisis creativos. También podría introducir una política clara sobre el uso de IA en tareas de evaluación y discutir las implicaciones éticas de esta práctica con los estudiantes.

Por último, Imma tendría que considerar cómo puede utilizar esta situación como una oportunidad de aprendizaje. Podría iniciar una discusión sobre el papel de la IA en la educación y cómo puede utilizarse de forma responsable. Esto no solamente ayudaría a abordar el problema actual, sino que también prepararía a los estudiantes para un futuro en el que, probablemente, la IA tendrá un papel cada vez más importante.

Descripción de la situación

Una nueva herramienta capaz de corregir exámenes y actividades de evaluación basada en IA ha sido implementada en la Universidad Insular del Mediterráneo. Esta IA, que funciona como un asistente virtual, puede marcar las respuestas incorrectas de un examen tipo test y analizar textos producidos por los estudiantes en la elaboración de actividades y trabajos.

—Nos encontramos ante una auténtica revolución que cambiará la forma de enseñar y de organizar la docencia. Realmente, los instrumentos como este marcan un antes y un después y, gracias a su eficiencia, permitirán automatizar procesos y reducir el coste de la actividad docente, siempre con el objetivo de favorecer la personalización y la calidad de la enseñanza, naturalmente —afirma la Dra. Carme Estapé, vicerrectora de Profesorado de esta universidad, en una entrevista en la radio pública del archipiélago, sin esconder su entusiasmo.

A pesar del apasionamiento de la declaración de la vicerrectora, en realidad solo se trata de dos pruebas piloto con dos asignaturas (una de grado y una de máster) con ratios elevadas de estudiantes. En uno de los grupos se utiliza la funcionalidad de corrección de exámenes tipo test y en la otra, la corrección asistida de actividades textuales.

En un primer momento, todo funciona como un reloj. Sin embargo, durante la tercera semana, con la comunicación a los estudiantes de las calificaciones de la segunda prueba de evaluación continua, estalla el conflicto.

A pesar de que la herramienta permite identificar patrones de errores comunes entre los estudiantes e incluso sugerir dónde podrían haberse producido malentendidos en la docencia, algunos estudiantes presentan quejas y afirman que la IA les ha bajado la nota en algunas preguntas que, en su opinión, eran correctas. Además, algunos estudiantes no están de acuerdo con los comentarios de *feedback* que acompañan la nota de sus entregas. El conflicto está servido.

Preguntas de reflexión

- ¿Qué confianza podemos tener en las correcciones realizadas por una IA?
- ¿Qué precauciones deberían tomarse cuando se confía en la tecnología para la evaluación?
- ¿Es justo y lícito delegar únicamente a la IA la corrección de exámenes y la calificación de actividades?
- ¿Cómo puede la IA ayudar a identificar puntos débiles en la docencia?
- ¿Cómo puede el docente intervenir en las correcciones de la IA o revisarlas?

Resolución

La implementación de la IA en la corrección de exámenes y actividades de evaluación puede ser una herramienta potente para la docencia, pero también plantea cuestiones importantes. La confianza en las correcciones realizadas por una IA depende de la precisión y la consistencia. Es crucial que la IA sea entrenada con datos de calidad y que se hagan pruebas exhaustivas antes de implementarla.

Si finalmente se decide utilizarla, son importantes la transparencia respecto a los estudiantes, la formación del profesorado en el uso y la comprensión de estas herramientas, y el hecho de que el profesorado esté dispuesto a revisar las correcciones de la IA si son cuestionadas. No es justo ni ético delegar toda la corrección a la IA sin ninguna supervisión humana.

La IA puede ayudar a identificar patrones de errores comunes entre los estudiantes, pero el profesorado debe tener la capacidad de intervenir y revisar las correcciones. No hacerlo es negligir la función docente y ceder el control a un ente que no responde ante ninguna autoridad académica.

Como conclusión, podemos decir que la IA puede ser una herramienta útil para la docencia, pero debe utilizarse con precaución, transparencia y supervisión humana adecuada. Su implementación debe ser considerada parte de un ecosistema más amplio que engloba al profesorado, los estudiantes y otros agentes y recursos educativos. Esta es la clave para encontrar un equilibrio entre la eficiencia de la IA y la necesidad de una educación personalizada y de calidad.

Descripción de la situación

Enric, profesor de la asignatura Economía política del grado de Relaciones Internacionales, ha pedido a sus estudiantes que trabajen en pequeños grupos para elaborar un escrito en el que analicen las instituciones económicas internacionales clave, identifiquen cuál es su papel en la economía global y valoren qué impacto tienen.

Una vez recibidos todos los trabajos, a medida que los va leyendo para corregirlos, se da cuenta de que hay una serie de coincidencias poco habituales. La mayoría de los trabajos ponen el foco casi en las mismas instituciones, y hay un amplio abanico de instituciones ausentes, a pesar de que los estudiantes tienen referencias sobre ellas en los recursos de aprendizaje que él ha compartido. Detecta, además, que los trabajos presentan muy poca discrepancia o muy pocos puntos de vista diferentes en cuanto a las valoraciones de estas instituciones.

En este momento, decide utilizar el nuevo sistema basado en IA que la Facultad de Ciencias Sociales ha puesto a disposición del profesorado durante este curso para detectar el plagio en los trabajos de los estudiantes. A raíz de los resultados que muestra el sistema, revisa la valoración inicial que había hecho de los trabajos y la ajusta de acuerdo con las indicaciones de plagio que el sistema ha identificado.

Preguntas de reflexión

- ¿Qué crees que puede estar pasando?
- ¿Es posible cambiar el planteamiento del trabajo para evitar esta situación o para aprovecharla?
- ¿Es suficiente confiar únicamente en la IA para detectar el plagio?
- ¿Podemos utilizar un sistema de IA como este como herramienta educativa para orientar a los estudiantes sobre el plagio y la integridad, más allá de la simple detección?
- ¿Cómo lo harías tú como docente?

Resolución

Esta es una situación común en la educación, en la que la tecnología puede ser una herramienta de doble filo. En este caso, parece que los estudiantes podrían utilizar unas mismas fuentes externas para la investigación, probablemente sugeridas por una IA generativa. Esto podría explicar las coincidencias entre los trabajos.

Para evitar esta situación, podría cambiarse el planteamiento del trabajo para que cada grupo tenga que centrarse en una institución económica internacional específica. Esto no solo reduciría las coincidencias, sino que también aseguraría que se tuviera en cuenta un abanico más amplio de instituciones.

A pesar de que la IA puede ser útil para detectar el plagio, no podemos limitarnos a confiar en estas herramientas. Los docentes todavía tienen un papel crucial en la evaluación de la calidad y la autenticidad de los trabajos de los estudiantes.

Además, un sistema de IA como este podría ser utilizado como herramienta educativa para orientar a los estudiantes sobre el plagio y la integridad académica, y no solamente como un mecanismo de vigilancia o sanción. Por ejemplo, podría utilizarse para proporcionar ejemplos de lo que se considera plagio y de las formas de evitarlo.

Descripción de la situación

Joana, profesora de Fundamentos de física aplicada del grado de Estudios de Arquitectura, habitualmente empieza la docencia de su asignatura con una actividad que le permite hacer una diagnosis inicial del estudiantado. A partir del resultado, acaba de adaptar la planificación del curso. Sin embargo, este año aprovecha herramientas de IA para implementar un sistema de evaluación adaptativa con el objetivo de ajustar el nivel de dificultad de las actividades a distintos grupos de estudiantes según los resultados que van obteniendo en la realización de los trabajos anteriores. Está convencida de que con este planteamiento mejorará el rendimiento académico y la motivación de los estudiantes.

A medida que avanza el semestre, muchos estudiantes expresan una recepción positiva en relación con este sistema. Consideran que este tipo de evaluación les ofrece un trato personalizado que los mantiene comprometidos y motivados para mejorar. Además, el sistema les permite progresar a su propio ritmo, sin sentirse presionados para estar a la altura de los demás. Sin embargo, algunos estudiantes han manifestado preocupaciones: se sienten frustrados por la percepción de que son colocados en una "vía lenta" en función de un resultado inicial puntual que no se ajusta a su nivel real. Manifiestan una sensación de desmotivación y preocupación por su futuro académico. Estos estudiantes creen que sus verdaderas habilidades no son reconocidas por el sistema y que están en desventaja en comparación con sus compañeros.

A pesar de haber diseñado este sistema de evaluación con la convicción de ofrecer al estudiantado un acompañamiento más personalizado, ahora Joana tiene dudas.

—Quizá tendría que plantearme si debo tener en cuenta otras consideraciones inicialmente no identificadas y proporcionar a los estudiantes que lo deseen vías alternativas a las que sugiere el sistema basado en IA —comenta a un colega sin esconder una cierta preocupación.

Preguntas de reflexión

- ¿Cuáles son los riesgos de utilizar una evaluación adaptativa en la educación?
- ¿La evaluación adaptativa puede ser justa para todos los estudiantes?
- ¿Cómo podemos asegurar que los estudiantes no sean encasillados injustamente por un sistema de IA?
- ¿Cómo puede el docente intervenir en la evaluación adaptativa basada en IA o ajustarla?
- ¿Cómo lo harías tú como docente?

Resolución

La evaluación adaptativa puede proporcionar una experiencia personalizada que permita a los estudiantes avanzar a un ritmo que se ajuste a sus habilidades individuales, a fin de aumentar la motivación y contribuir a la mejora de su rendimiento académico. También puede identificar con más precisión las áreas de mejora de cada estudiante abriendo la puerta a realizar intervenciones más dirigidas al profesorado. En definitiva, puede ubicar a cada estudiante en su zona de desarrollo próximo.

Sin embargo, debemos utilizar la tecnología que lo facilita con precaución. Los riesgos de este planteamiento incluyen la posibilidad de que los estudiantes puedan sentirse frustrados o etiquetados por resultados iniciales inadecuados. Además, existen inquietudes sobre la privacidad de los datos y las implicaciones jurídicas de compartir información del estudiantado con herramientas de IA, puesto que los algoritmos pueden tener sesgos difíciles de detectar inicialmente.

Es crucial que los docentes implementen estos planteamientos de evaluación sin delegarlos sin ningún control a la IA. Deben liderarlos con capacitación y autoridad para ajustar manualmente las evaluaciones cuando sea necesario. La evaluación adaptativa puede ser una herramienta potente para mejorar el aprendizaje, pero la equidad y la justicia deben ser siempre prioridades absolutas en caso de que se decida implementarla.

Descripción de la situación

En la Escuela Superior de Arte y Diseño de la Universidad Insular, se ha introducido un sistema de IA diseñado para proporcionar *feedback* formativo a los estudiantes en tiempo real mientras trabajan en proyectos de larga duración. Esta IA puede identificar patrones, sugerir mejoras e incluso proporcionar recursos adicionales basados en el avance y los intereses de los estudiantes. El sistema lo hace analizando tanto fuentes textuales como imágenes producidas por los estudiantes: informes, proyectos o comentarios y mensajes de los canales comunicación de Folio, la herramienta de portafolio electrónico que utilizan en la escuela.

La IA hace un seguimiento tanto individualizado como grupal del proceso de aprendizaje y hace llegar el *feedback* a través de un usuario virtual llamado Maestro, que interviene tanto dentro de la herramienta de portafolio como a través de Telegram y WhatsApp. Los estudiantes pueden establecer una conversación con Maestro en cualquier momento.

El profesor Joan Quermany tiene la esperanza de que esto acelere y mejore el proceso de aprendizaje, pero se da cuenta de que, mientras que algunos estudiantes utilizan activamente este *feedback*, otros se sienten abrumados o incluso ignoran completamente las sugerencias que les envía Maestro durante todo el día.

—Como profesor, tengo sentimientos contradictorios. No puedo evitar vivirlo con una cierta preocupación, porque, por querer personalizar el aprendizaje y ofrecer un acompañamiento de calidad durante las 24 horas del día y los 7 días de la semana, en realidad estamos perdiendo el control de la actividad docente e invadimos el espacio personal de nuestros estudiantes —explica el profesor Quermany en una mesa redonda organizada por el Centro de Cultura Contemporánea.

Preguntas de reflexión

- ¿Qué rol debe tener la IA en una evaluación formativa?
- ¿Puede ayudarnos a aplicar metodologías de tipo socioconstructivista, más activas y colaborativas, y a mitigar el problema de la excesiva dedicación docente que estas metodologías requieren?
- ¿Cómo podemos asegurar que el *feedback* proporcionado por la IA se ajusta a la metodología que aplicamos y da una respuesta de calidad en relación con los aspectos teóricos y procedimentales?
- ¿Quizá la evaluación formativa basada en IA se ve como una simple "solución rápida" en lugar de una herramienta de aprendizaje profundo?
- ¿Cómo puede un docente, como el profesor Quermany, integrar eficazmente el *feedback* que ofrece Maestro en el diseño de la evaluación y en la planificación de la dinámica docente?
- Y tú, como docente, ¿qué opinas? ¿Te gustaría contar con Maestro dentro de tus aulas?

Resolución

Efectivamente, la IA tiene el potencial de enriquecer la evaluación formativa con *feedback* inmediato y personalizado.

Sin embargo, hay que utilizarla como una herramienta complementaria, no como un sustituto de la orientación humana, y conseguir que los resultados que ofrece sean coherentes con el contenido y la metodología de nuestro curso o asignatura.

Para conseguir que una IA como Maestro se ajuste a la metodología aplicada, sería necesario programarla para que entienda y aplique los principios pedagógicos de la metodología. Esto implicaría entrenar la IA con datos que reflejen estos principios, y ajustar su algoritmo para que pueda proporcionar *feedback* que esté alineado con ellos.

Para evitar que los estudiantes se sientan abrumados, podría establecerse un límite de sugerencias que la IA puede enviar cada día. Además, se podría dar a los estudiantes la posibilidad de personalizar cuándo y cómo quieren recibir este *feedback*. Por ejemplo, podrían elegir recibir sugerencias solo en determinados momentos del día, o solo cuando estén trabajando activamente en un proyecto.

Por último, es importante recordar que la IA es una herramienta para mejorar el aprendizaje, no un sustituto de la enseñanza humana. El profesorado debe seguir teniendo un papel activo en la evaluación formativa y debe utilizar el *feedback* de la IA como una guía, no como la única fuente de evaluación. Así podremos asegurar que el aprendizaje de los estudiantes es profundo y significativo.

Nota de los autores:

Los casos 2, 3, 4 y 5 se han generado con Bing, la IA de Microsoft. Inicialmente, se le pidió que sugiriera casos sobre el uso de la IA en la evaluación, especificando su estructura y extensión. Se han seleccionado cuatro de los casos propuestos, que posteriormente han sido revisados por los autores. Esta revisión ha incluido la ampliación de información, la contextualización y el ajuste de varios aspectos del contenido generado.

Además, se ha pedido explícitamente a Bing que redacte las resoluciones de cada caso, teniendo en cuenta tanto la descripción de la situación como las preguntas de reflexión. En relación con esta segunda petición, también se ha hecho un proceso de revisión y refinamiento. Este proceso ha implicado la adición directa de algunas modificaciones y la solicitud a la IA de rehacer el resultado, incluyendo alguna indicación respecto al contenido que tenía que tratarse.

DISCLAIMER: Las autoridades europeas y locales de protección de datos no recomiendan el uso de ChatGPT y otras IA generativas hasta que se aclare el contexto jurídico de esta tecnología. En caso de que lo hagas, te recomendamos que sigas estos consejos: <https://blogs.uoc.edu/elearning-innovation-center/es/situacion-juridica-del-uso-de-las-ia-generativas/>