



El papel esencial de las bibliotecas universitarias en la era de la Inteligencia Artificial

Julio Alonso Arévalo
Universidad de Salamanca
alar@usal.es

Las bibliotecas universitarias están asumiendo un rol cada vez más esencial en el apoyo a investigadores y estudiantes en sus actividades de investigación y docencia.





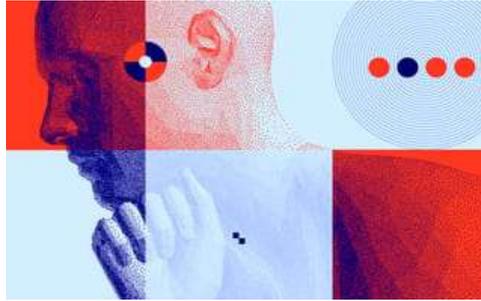
la inteligencia artificial (IA) está dando lugar a una amplia gama de **soluciones innovadoras**, ya que estas herramientas impulsadas por IA tienen el potencial de facilitar y optimizar tanto la proyección de la investigación como los servicios de apoyo que ofrecen las bibliotecas universitarias

Para que son ideales estas herramientas de IA



- Asistente
- Fuente de inspiración
- Analizar tenencias
- Corrector lingüístico
- Evitar tareas repetitivas.
- Supervisar el trabajo realizado.

Sin embargo, también estas herramientas presentan el **riesgo de ser mal empleadas**, ya sea de manera intencionada o no, lo que genera preocupaciones éticas.

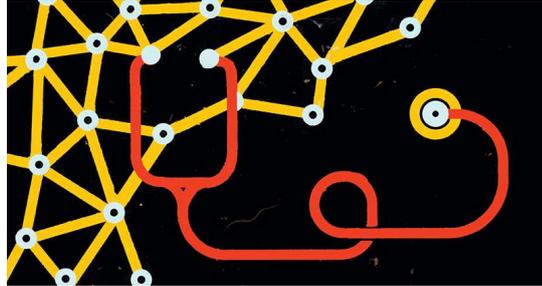


De este modo es necesario plantearse algunas cuestiones:

- ¿Cómo afecta el uso de herramientas basadas en IA a la integridad de enseñanza y la investigación?
- ¿Cómo debe la educación universitaria abordar la relación entre la IA y la integridad académica?
- ¿De qué manera pueden las bibliotecas apoyar a sus estudiantes investigadores en el buen uso de estas herramientas?

¿Cómo afecta el uso de herramientas basadas en IA a la integridad de enseñanza y la investigación?

La ética en el uso de tecnologías emergentes, como la IA, se convierte en una **preocupación central**, afectando desde la protección de derechos de autor y la prevención del plagio, hasta la crítica de fuentes y la sostenibilidad en la investigación.



¿Cómo debe la educación universitaria abordar la relación entre la IA y la integridad académica?

- La integridad académica tanto en el tema de la enseñanza como en el de la investigación requiere de **un enfoque cuidadoso y reflexivo**.
- En un entorno donde la tecnología avanza a un **ritmo acelerado**, es esencial que la academia no solo reaccione, sino que se anticipe a los desafíos que estas herramientas emergentes presentan.



¿De qué manera pueden las bibliotecas apoyar a sus estudiantes e investigadores en el buen uso de estas herramientas?



- La creciente influencia de la IA en diversos ámbitos, incluida la educación y la investigación científica, demanda una **actualización continua de las habilidades del personal bibliotecario y un replanteamiento de los servicios ofrecidos**
- En esta dinámica un primer aspecto es tener en cuenta los desafíos, expectativas y oportunidades asociados con la **rápida evolución de la tecnología, el avance en el conocimiento sobre inteligencia artificial (IA)**
- Esto nos obliga a que **las bibliotecas de universitarias seamos proactivas** para actuar a medida que la inteligencia artificial se desarrolla rápidamente, superando siempre los desafíos en ética, pedagogía y evaluación. Y aprovechar las **oportunidades que ofrece la tecnología para seguir siendo relevantes**



Integridad académica

En este sentido, según algunos autores, **la IA simplemente ha puesto de relieve y amplificado muchos problemas persistentes en el ámbito académico**, los cuales ahora requieren una atención renovada y soluciones innovadoras.

Por ello, es importante abordar estas implicaciones para garantizar la calidad y la integridad de la investigación académica en el futuro.

Estrategias para preservar la Integridad académica



1. Establecer políticas y directrices
2. Alfabetización y concienciación
3. Medidas tecnológicas

1. Establecer políticas y directrices

Es de vital importancia que la comunidad académica se comprometa en la **creación y aplicación de estrategias, normativas y procedimientos** que aborden de manera efectiva los riesgos asociados con el uso de la Inteligencia Artificial Generativa .

Esto incluye el establecimiento de **disposiciones específicas que regulen el uso de la IA en el proceso de investigación**, desde la recolección y análisis de datos hasta la publicación de resultados

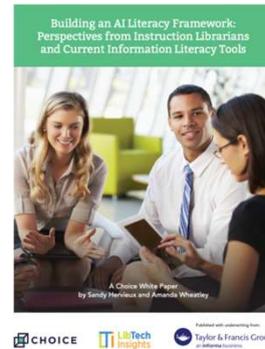
Es esencial que estas normativas aborden cuestiones éticas, como la **transparencia en el uso de IAG, la atribución adecuada de autoría y la protección contra el sesgo algorítmico**



2. Alfabetización y concienciación

Lo que parece obvio es que **la alfabetización digital será clave en un mundo transformado por la IA. Prohibirla no es una opción**

La inteligencia artificial (IA) requiere **comprensión de su función, lógica, limitaciones e impactos potenciales**. Por ello, las bibliotecas están focalizando sus esfuerzos en la alfabetización en IA, capacitando a estudiantes e investigadores sobre el uso de la inteligencia artificial en los procesos de producción técnica, sus usos permitidos y sus limitaciones.

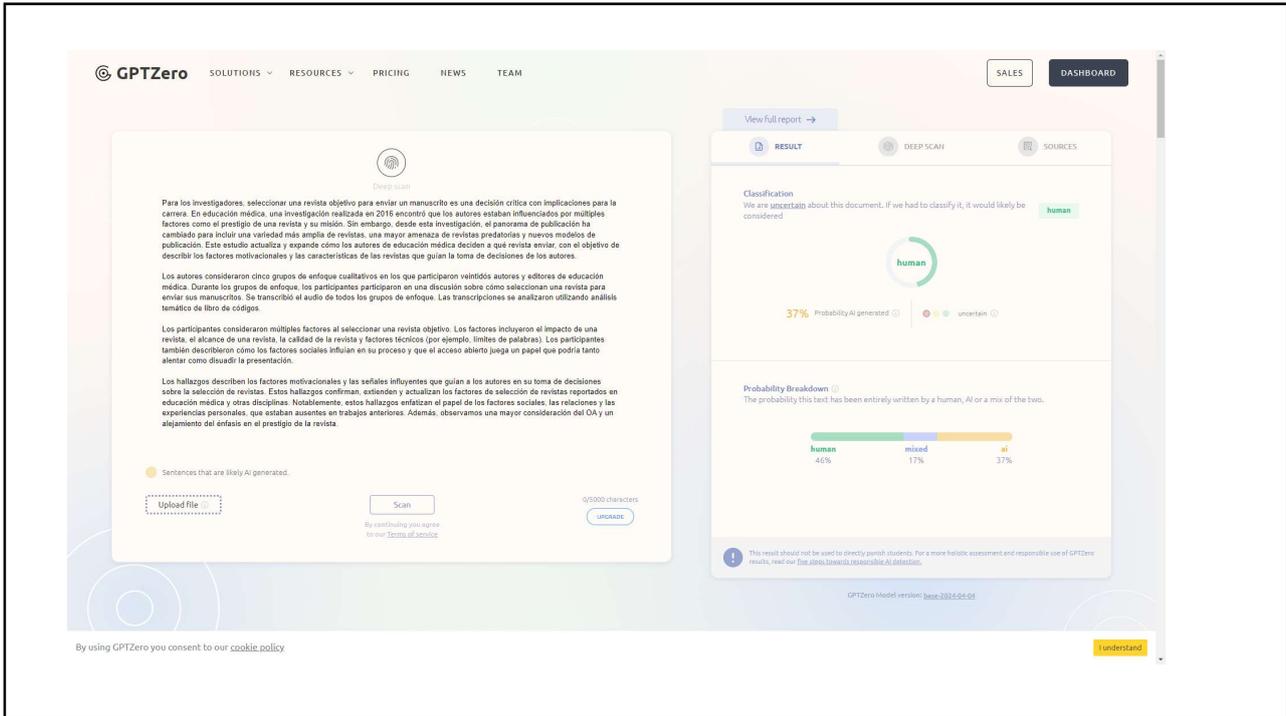


Hervieux, S. ; Wheatley, A. **Building an AI Literacy Framework: Perspectives from Instruction Librarians and Current Information Literacy Tools**. Taylor and Francis, 2024
[Texto completo](#)

3. Medidas tecnológicas



Las herramientas de detección de contenidos generados por IA son **sistemas informáticos diseñados para diferenciar entre contenido creado por inteligencia artificial (IA) y contenido producido por humanos**.



Eficiencia

El funcionamiento de estas herramientas consiste en diferenciar entre contenidos generados por IA y contenidos generados por humanos, pero **su eficacia dista mucho de ser eficiente**

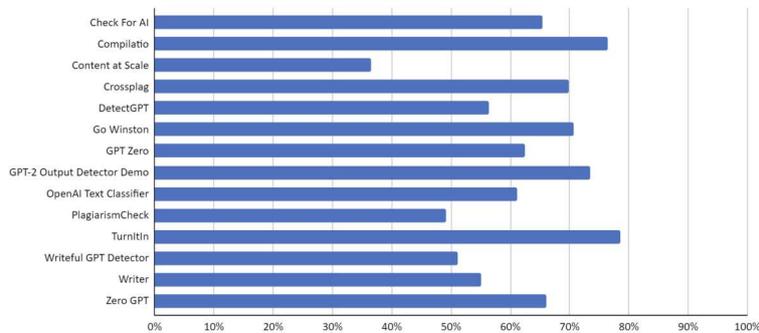
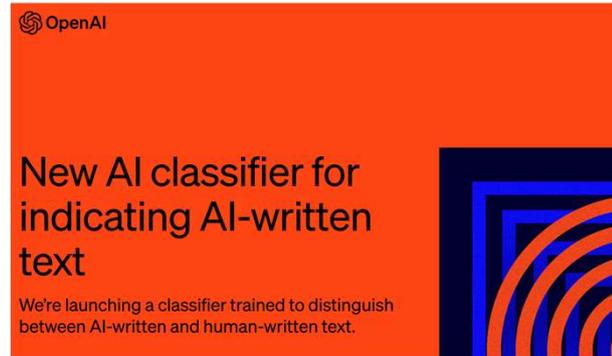


Figure 1: Overall accuracy for each tool calculated as an average of all approaches discussed

New AI Classifier

La compañía que desarrolla ChatGPT, OpenAI, lanzó al mercado New AI Classifier, pero **se vio obligada a cerrarlo a los pocos meses debido a su baja tasa de precisión.**

Según un análisis interno de la empresa, el **clasificador identificaba correctamente el 26% de los textos escritos por IA.** pero también etiquetaba **incorrectamente el 9% del texto escrito por humanos como generado por IA** (falsos positivos).



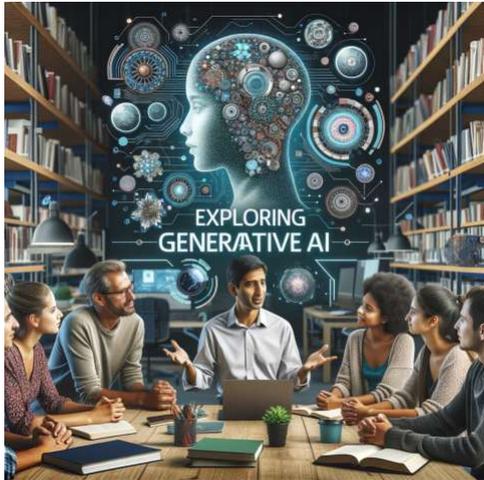
El papel de la biblioteca IA

La llegada de la IA conlleva importantes retos y preocupaciones para la biblioteca como institución colaborativa de apoyo a sus tareas de enseñanza e investigación.

Las bibliotecas públicas tienen un papel crucial en la promoción del conocimiento sobre la inteligencia artificial (IA) dentro de la comunidad.

Pueden organizar conferencias, talleres y eventos educativos para educar a los usuarios sobre los fundamentos de la IA, sus aplicaciones y su impacto en la sociedad

La relevancia no reside tanto en las herramientas de IA que podríamos implementar en las bibliotecas



La relevancia no reside tanto en las herramientas de IA que podríamos implementar en las bibliotecas, muchas de las cuales ya hemos estado utilizando durante años, sino en la **función de la biblioteca como educadora, promotora de la conciencia y fuente de información sobre el uso**, las aplicaciones, los beneficios y los posibles sesgos éticos relacionados con la IA.

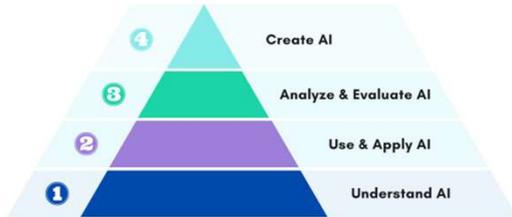
Al incorporar estas habilidades en la educación y el desarrollo profesional, se **fomenta una cultura de responsabilidad y conciencia crítica en torno a la IA**

IA y Alfabetización en Bibliotecas



La habilidad de generar contenido de manera similar a como lo haría un ser humano tiene aplicaciones en una amplia variedad de campos, desde la educación hasta la investigación o la salud, que involucran tanto a los profesionales de biblioteca como a las instituciones mismas.

Y es precisamente en este campo **donde las bibliotecas pueden desempeñar su papel más efectivo**



A Framework for AI Literacy. *EDUCAUSE Review* [en línea], 2024. [consulta: 3 junio 2024]. Disponible en: <https://er.educause.edu/articles/2024/6/a-framework-for-ai-literacy>

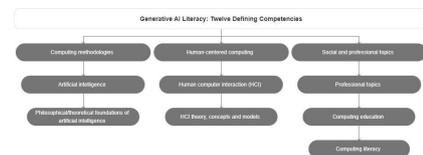
Este marco ofrece una estructura educativa que facilita el aprendizaje de la IA, explicando conceptos clave y proporcionando preguntas esenciales para su uso.

Los niveles que establece son:

Comprender la IA.
Utilizar y aplicar la IA.
Analizar y evaluar la IA.
Crear IA

Alfabetización en IA Generativa: 12 competencias

1. Alfabetización Básica en IA
2. Conocimiento de Modelos de IA Generativa
3. Capacidad y Limitaciones de Herramientas de IA Generativa
4. Habilidad para Usar Herramientas de IA Generativa
5. Capacidad para Detectar Contenido Generado por IA
6. Evaluación de la Salida de Herramientas de IA Generativa
7. Habilidad en Ingeniería de Prompts
8. Capacidad para Programar y Ajustar Modelos
9. Conocimiento de los Contextos de Uso de IA Generativa
10. Conocimiento de las Implicaciones Éticas
11. Conocimiento de los Aspectos Legales
12. Capacidad de Aprendizaje Continuo



Annapureddy, Ravinithesh, Alessandro Fornaroli, y Daniel Gatica-Perez. «**Generative AI Literacy: Twelve Defining Competencies**». *Digit. Gov.: Res. Pract.*, 3 de agosto de 2024. <https://doi.org/10.1145/3685680>.

Conclusiones

- La integridad académica en la era de la Inteligencia Artificial Generativa **requiere un enfoque cuidadoso y reflexivo**.
- Sin embargo, a pesar de las preocupaciones planteadas por investigadores y educadores, **es una herramienta valiosa**
- Es esencial reconocer que, aunque ChatGPT y herramientas similares son potentes, **no pueden reemplazar la comprensión y el pensamiento crítico humanos**.
- Lo que parece obvio es que **la alfabetización digital será clave en un mundo transformado por la IA**
- La posibilidad de que estas herramientas creen perjuicios en la comunicación académica dependerá en gran medida de la **combinación de medidas educativas** que sensibilicen a los investigadores sobre sus usos positivos y la **transparencia en su utilización**, junto con medidas **técnicas efectivas para detectar contenidos generados por la IAG**.