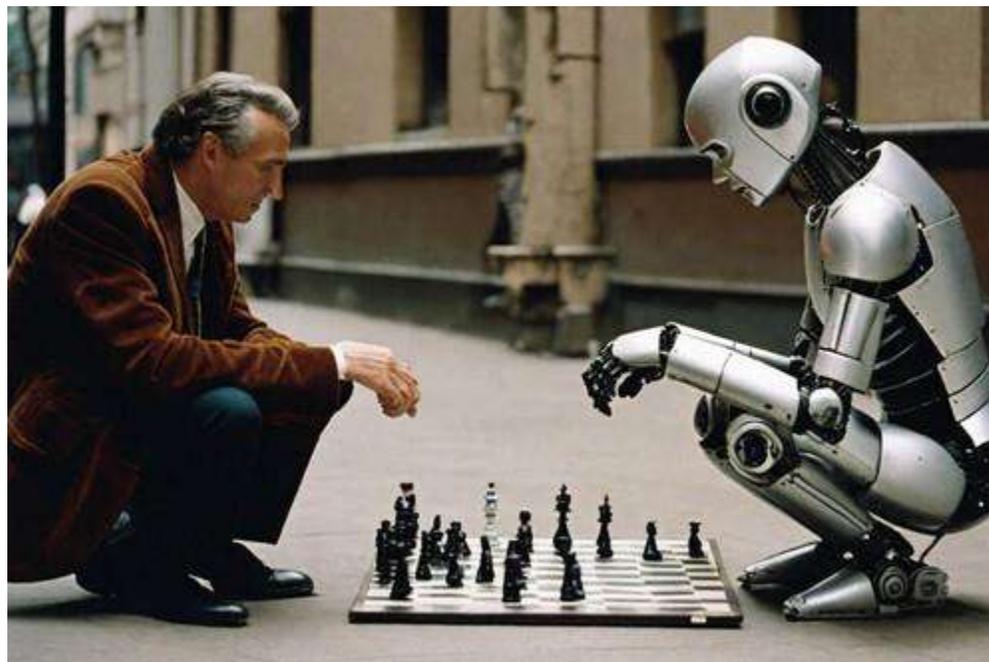


Integridad académica en la era de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG)

Julio Alonso Arévalo

Universidad de Salamanca (España)

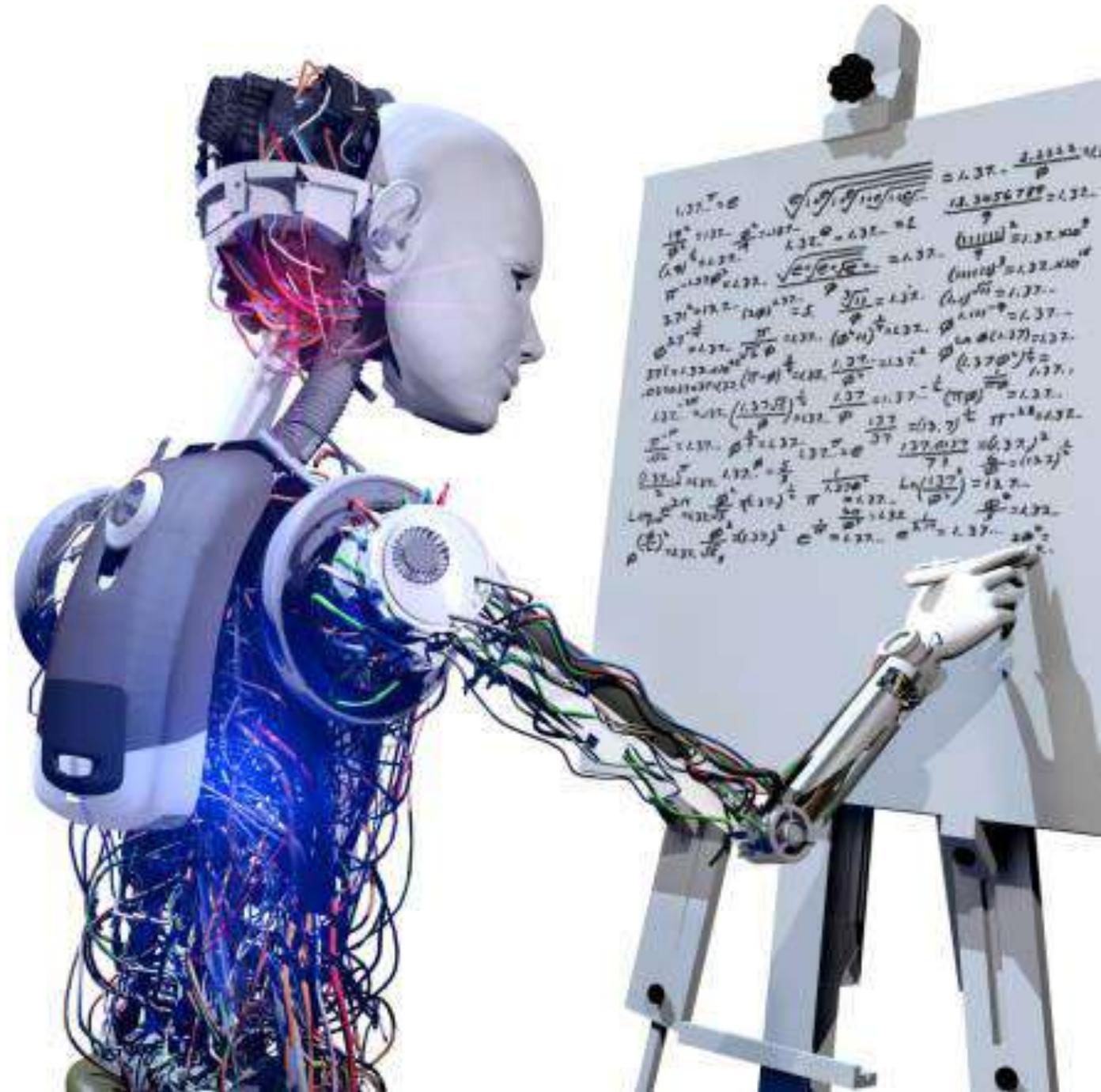
alar@usal.es



«La inteligencia artificial no va a reemplazar a los humanos, pero los humanos que usen IA reemplazarán a los que no lo hagan.»

Garry Kasparov. Campeón de
ajedrez

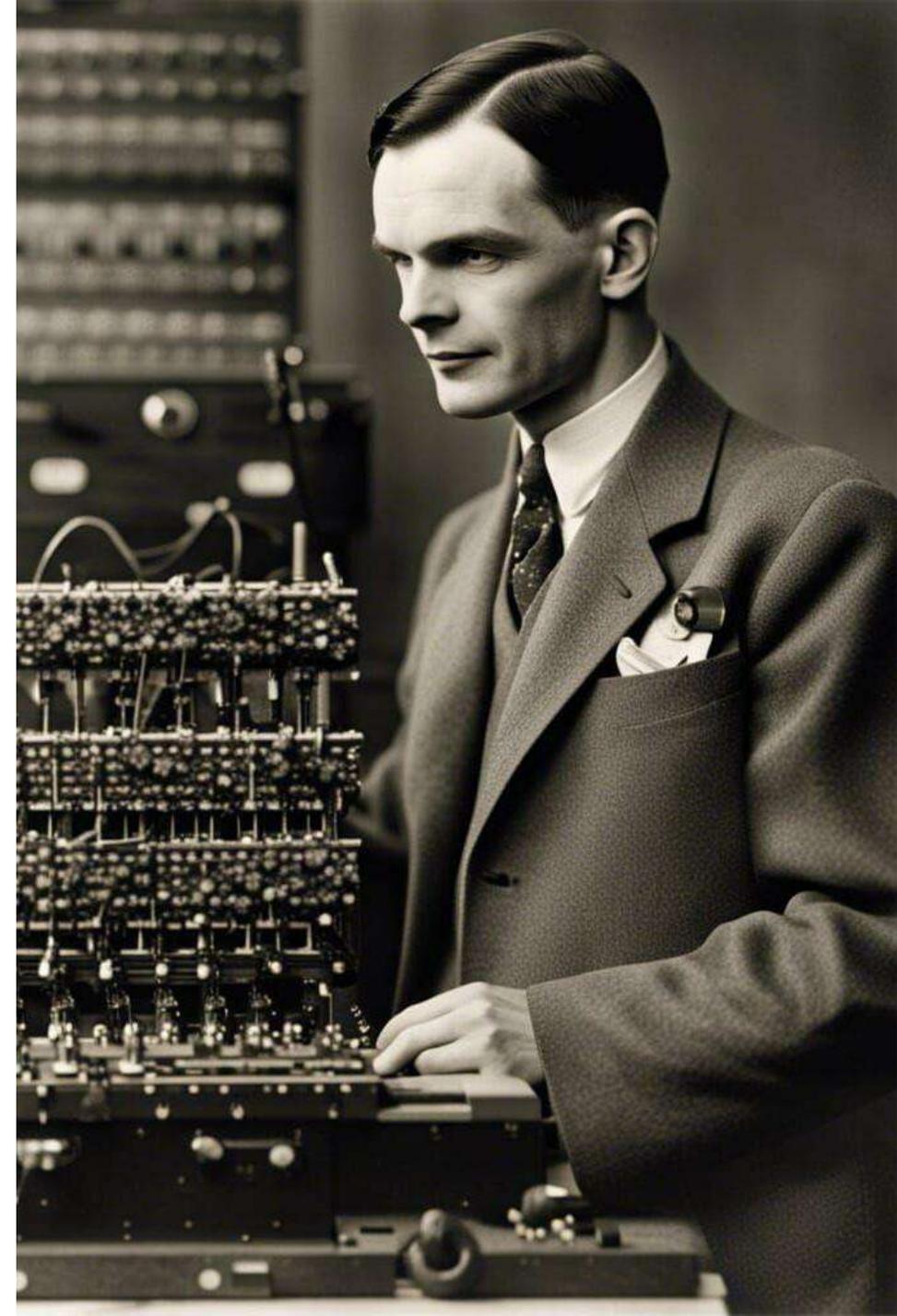
La sociedad en la que las máquinas crean música, escriben noticias e incluso crean videos ya no es ciencia ficción; es una realidad impulsada por la inteligencia artificial generativa.



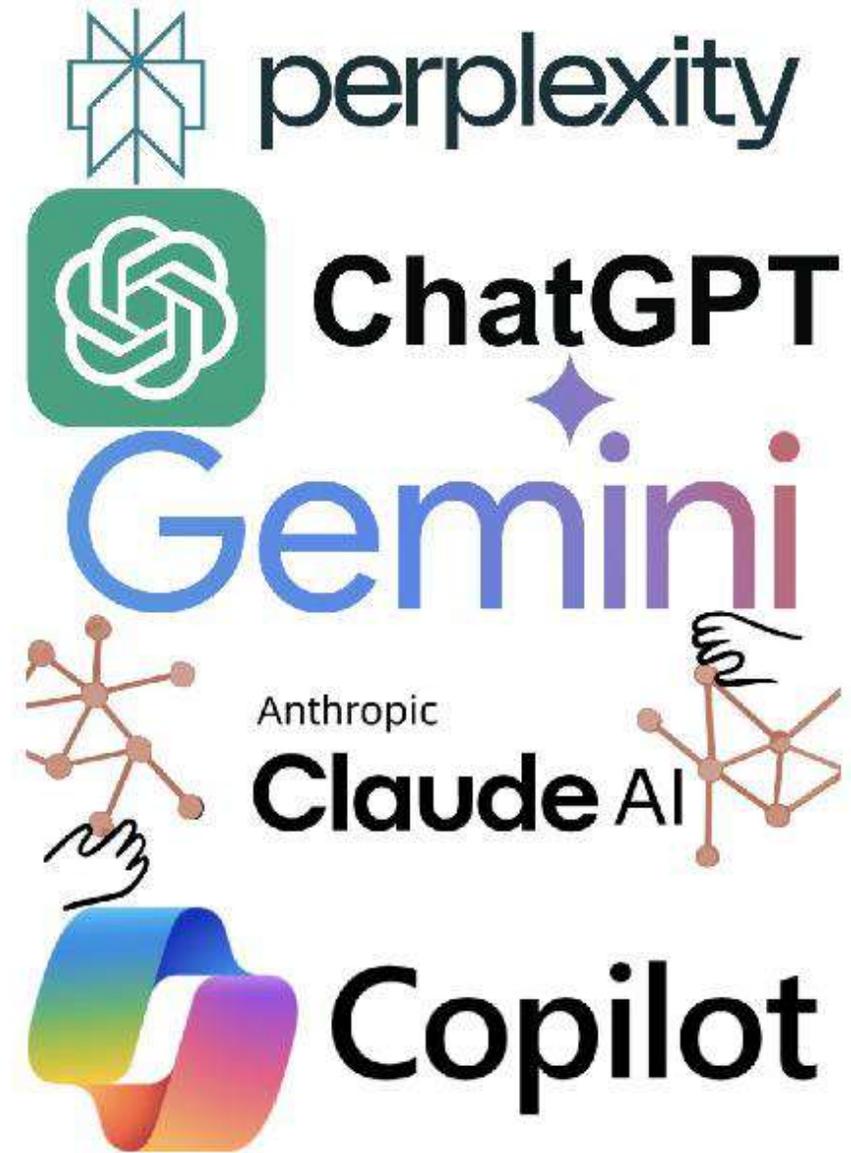
La inteligencia artificial (IA) está emergiendo como una tecnología disruptiva que está remodelando rápidamente varios aspectos de nuestra sociedad.

La IA moderna comenzó en la década de 1950 con el objetivo de resolver problemas matemáticos complejos y crear "máquinas pensantes".

Llevamos años hablando y utilizando la Inteligencia Artificial, pero ha sido en los últimos años con la **llegada de ChatGPT** cuando el tema se ha puesto de relevancia



Herramientas como ChatGPT y otros LLMs permiten a los investigadores **generar borradores de artículos, reducir el tiempo de escritura y mejorar la coherencia del texto.**



La tecnología adoptada más rápidamente en toda la historia de la humanidad.

En el **primer mes** desde que se hizo público, ChatGPT alcanzó la impresionante cantidad de **diez millones de usuarios activos diarios**

Su crecimiento ha sido diez veces más veloz que el de aplicaciones populares como Instagram.

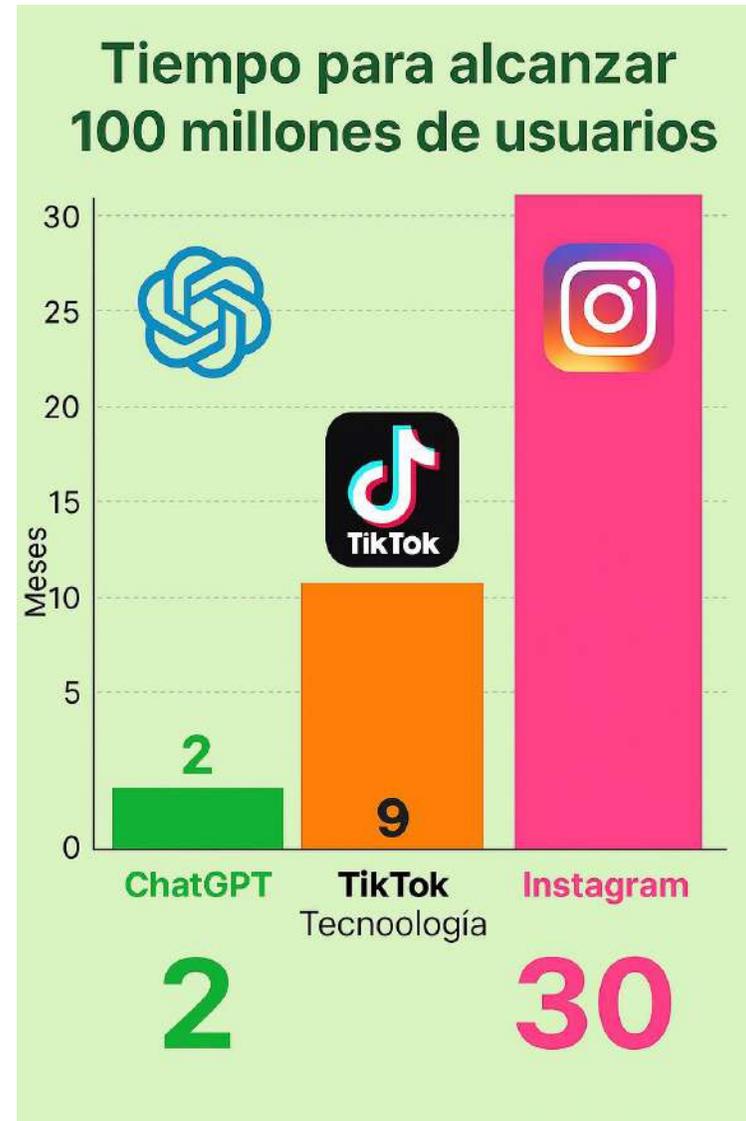


La tecnología más rápidamente adoptada en toda la historia de la humanidad.

ChatGPT alcanzó 100 millones de usuarios activos en solo dos meses desde su lanzamiento en noviembre de 2022.

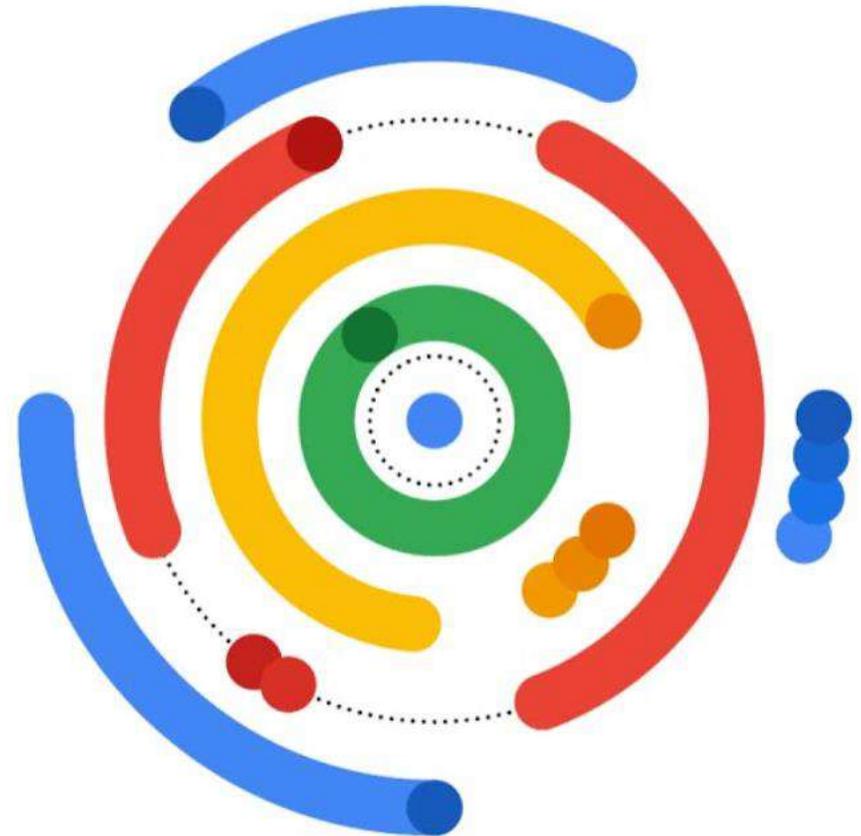
Para comparar:

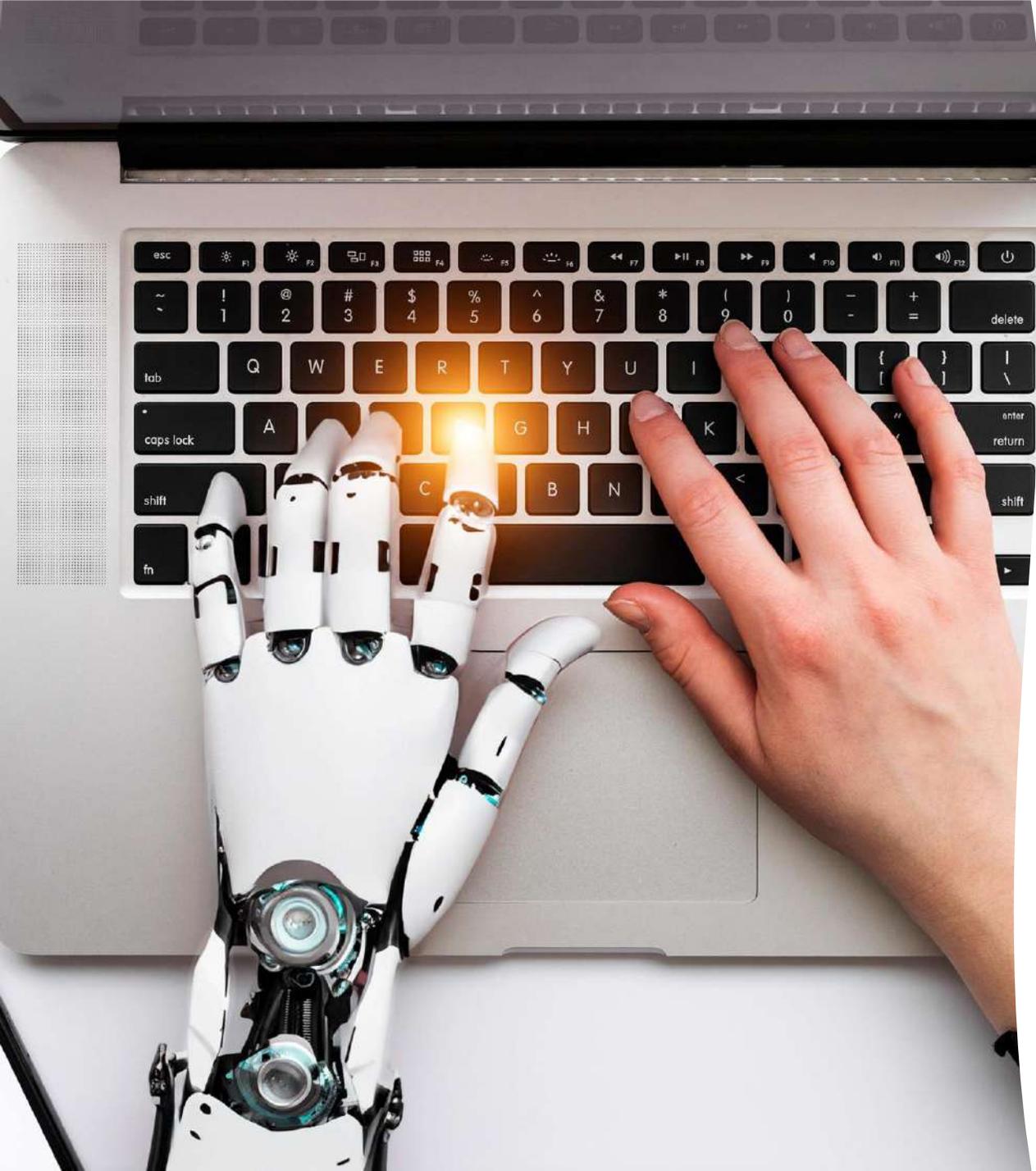
- **TikTok** tardó 9 meses.
- **Instagram**, más de 2 años.
- **Netflix**, cerca de una década.



¿Cómo funciona?

En términos sencillos, estos modelos **calculan qué palabra es probable que venga a continuación, dado un conjunto de palabras o una frase**. De este modo, son capaces de generar frases, párrafos e incluso páginas que corresponden a una consulta de un usuario.

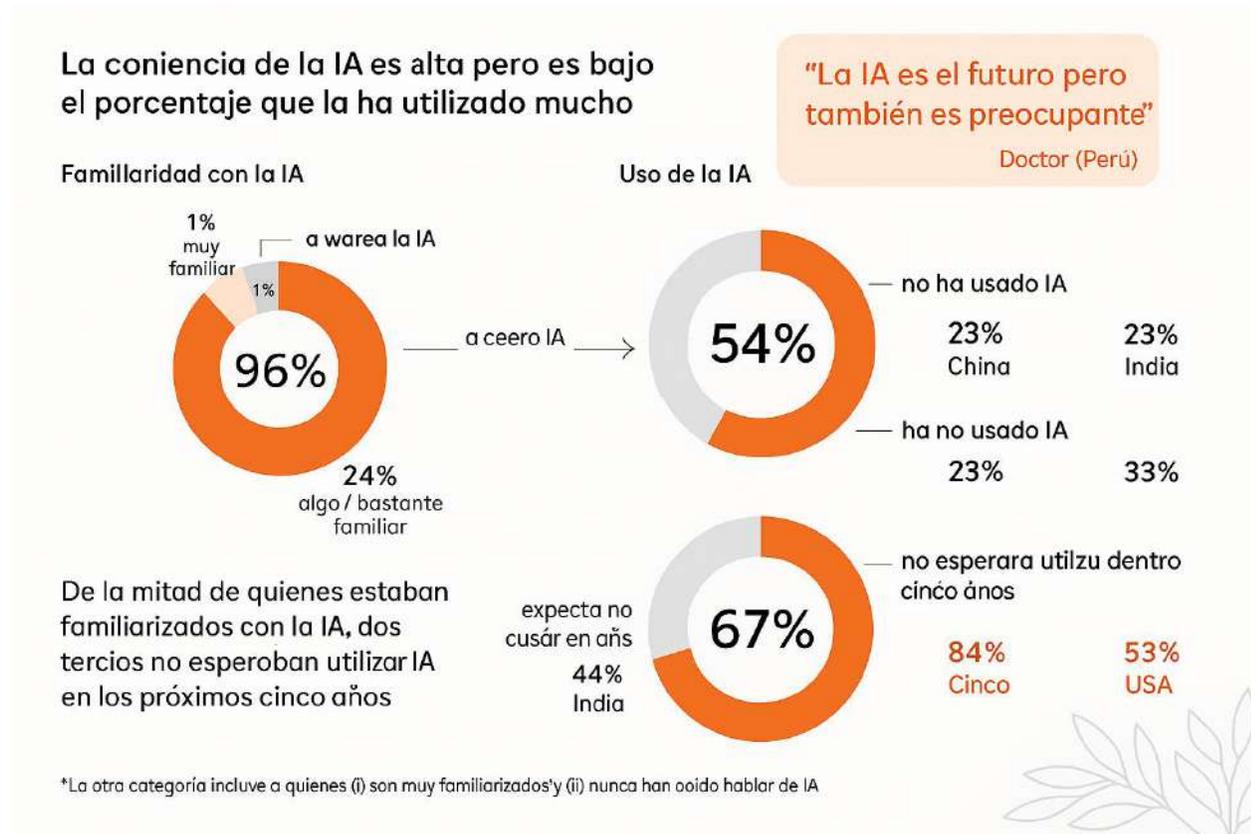




Para que son ideales estas herramientas de IA

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

Uso en el ámbito académico



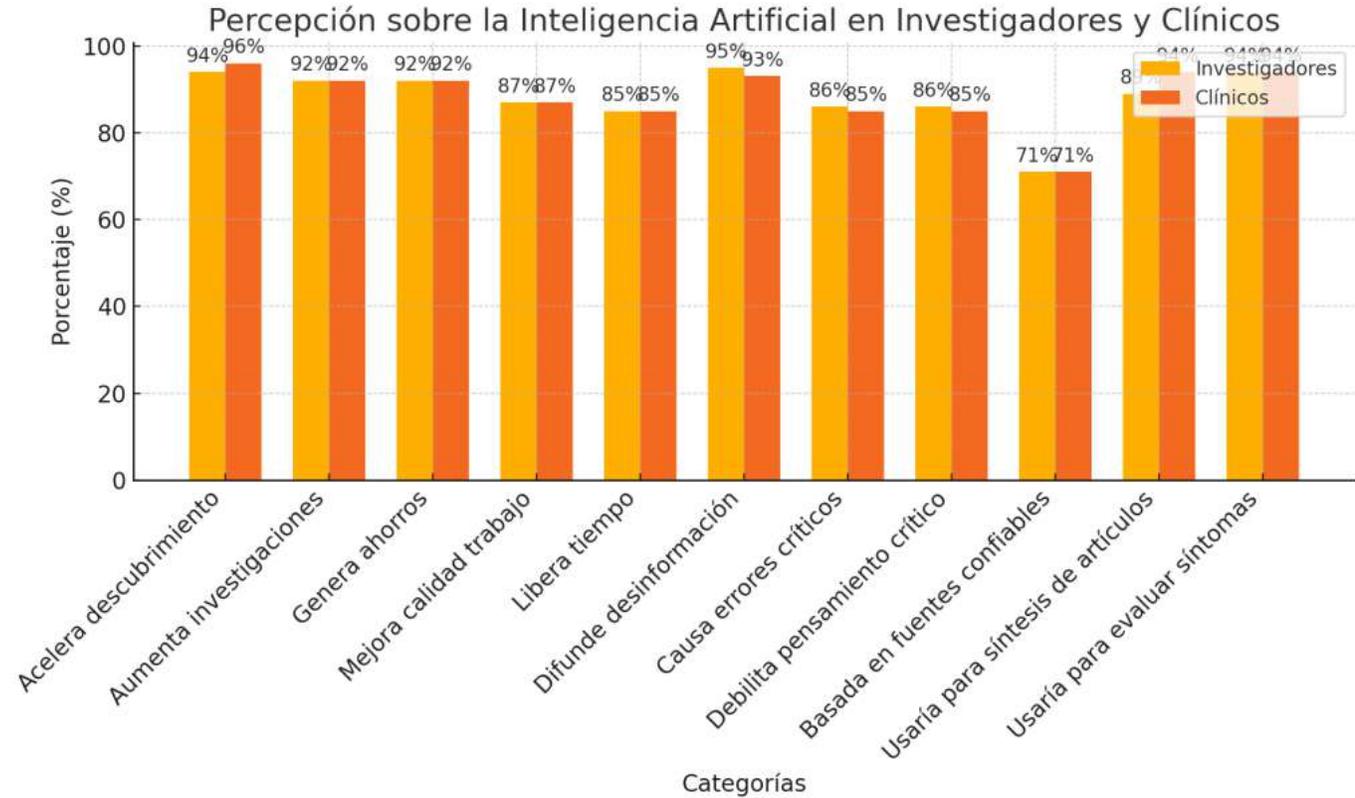
Elsevier. «The Insights 2024: Attitudes toward AI Report Reveals Researchers and Clinicians Believe in AI’s Potential but Demand Transparency in Order to Trust Tools.» 9 de julio de 2024.

Percepción de la Inteligencia Artificial

Investigadores

✓ Aspectos Positivos	
Acelera el descubrimiento	94%
Aumenta el número de investigadores	92%
Genera ahorros	92%
Mejora la calidad del trabajo	87%
Libera tiempo	85%
Difunde conocimiento	85%
Basada en fuentes confiables	74%
Usada para síntesis de artículos	72%
Usada para evaluar síntomas	71%
🔍 Nota destacada: Los clínicos valoran especialmente el uso de IA para evaluar síntomas, con un 91% de percepción positiva.	

⚠ Aspectos Negativos	
Causa errores críticos	82%
Debilita el pensamiento crítico	80%
📍 Interpretación: Aunque la mayoría reconoce beneficios, existe preocupación significativa sobre errores críticos y el impacto en el pensamiento crítico.	



Elsevier. «The Insights 2024: Attitudes toward AI Report Reveals Researchers and Clinicians Believe in AI's Potential but Demand Transparency in Order to Trust Tools.» 9 de julio de 2024.

IA G: USOS LEGÍTIMOS



Revisión y corrección
de manuscritos

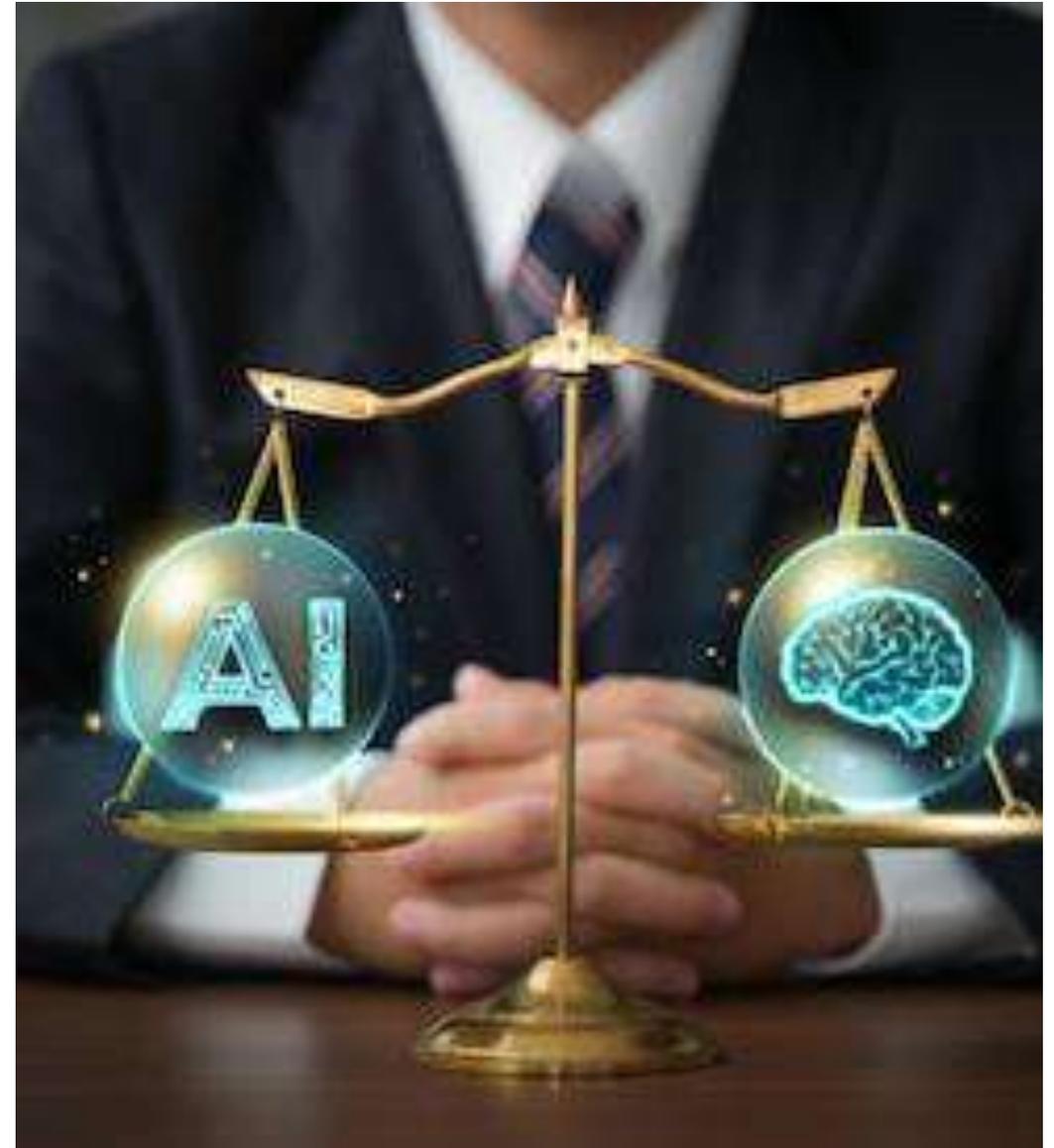
Visualización de
tendencias para inspirar
la investigación



Enfoques creativos
de investigación

Análisis de grandes
cantidades de datos

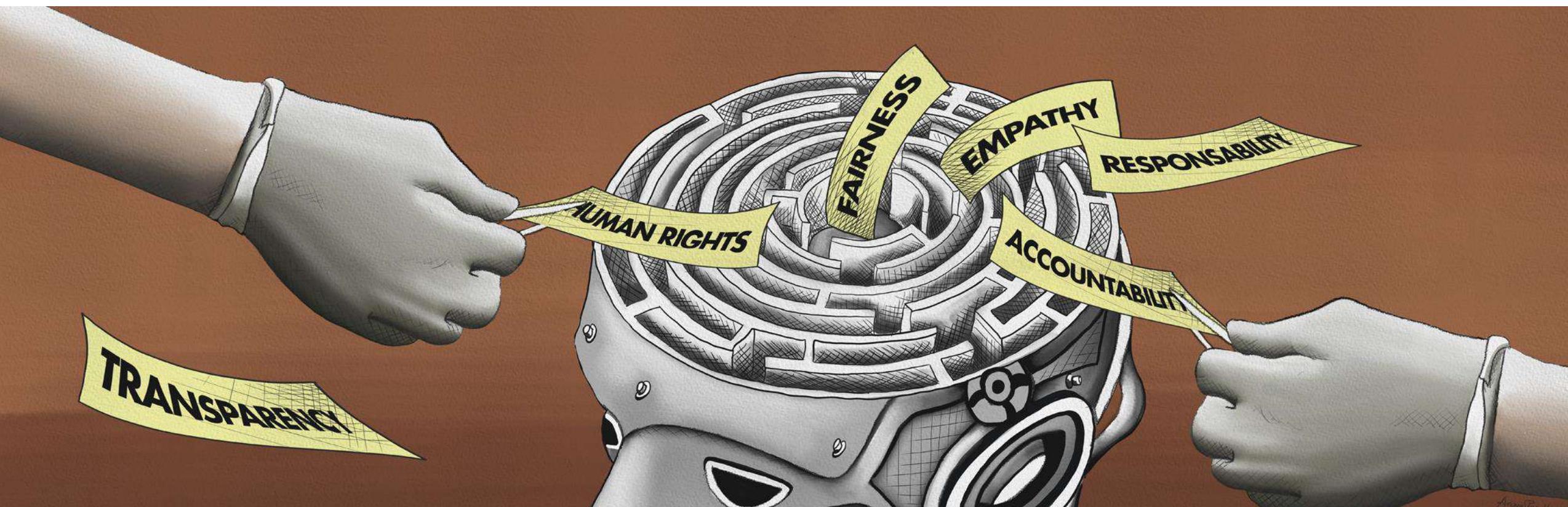
La IA_G puede extraer
información relevante que
puede analizarse en la
investigación.



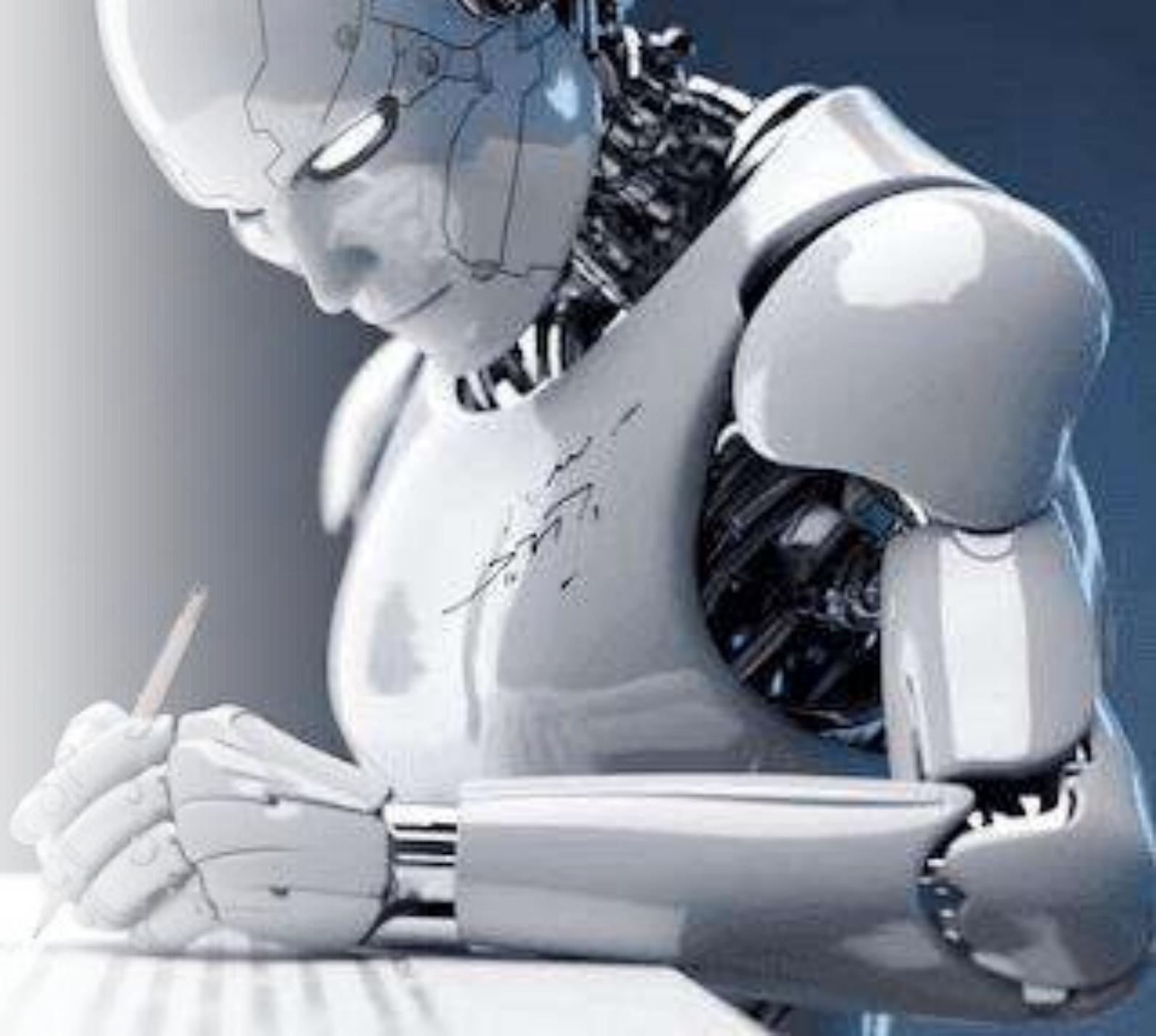


Sin embargo, en el **cruce entre la innovación tecnológica y la investigación, la integridad académica se presenta como un tema clave** y de suma importancia.

Con la Inteligencia Artificial Generativa (IAG), emergen **desafíos y oportunidades singulares para preservar la ética y la honestidad** en los contextos educativos y de investigación.



Principalmente, porque este tipo de IA es capaz de generar de manera autónoma textos, imágenes y otros tipos de contenido, lo que **suscita preguntas sobre la originalidad y autenticidad en la producción académica.**

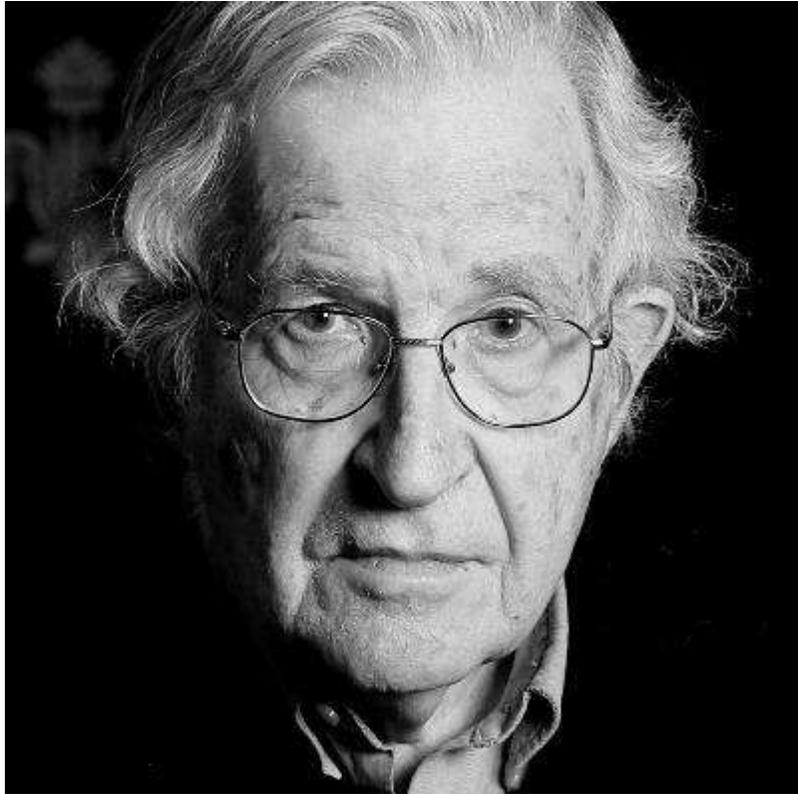


“Un chatbot carece de la capacidad de ser considerado autor de cualquier contenido, ya que su función **se limita a reorganizar información preexistente, otorgando solo una apariencia de veracidad a los datos aleatorios**. Tombs argumenta que un chatbot no puede generar un texto confiable, dado que amalgama y reinterpreta información de diversas fuentes en la web, incluyendo teorías conspirativas, negacionismo y discursos de odio.”

George Tombs

George Tombs fue periodista de salud y medio ambiente, director ejecutivo de una asociación de investigación sanitaria, y también se dedica a la comunicación intercultural





«Llamamos Inteligencia Artificial por lo que es y hace: un «**software de plagio**», porque no crea nada, sino copia obras existentes, de artistas existentes, alterándolos lo suficiente como para escapar de las leyes de derechos de autor. Es el robo de propiedad intelectual más grande jamás registrado desde que los colonos europeos llegaron a tierras nativas americanas»

Noam Chomsky

El problema es que estas herramientas presentan el **riesgo de ser mal empleadas**, ya sea de manera intencionada o no, lo que genera preocupaciones éticas.



Uso sospechoso no declarado de la inteligencia artificial en la literatura académica

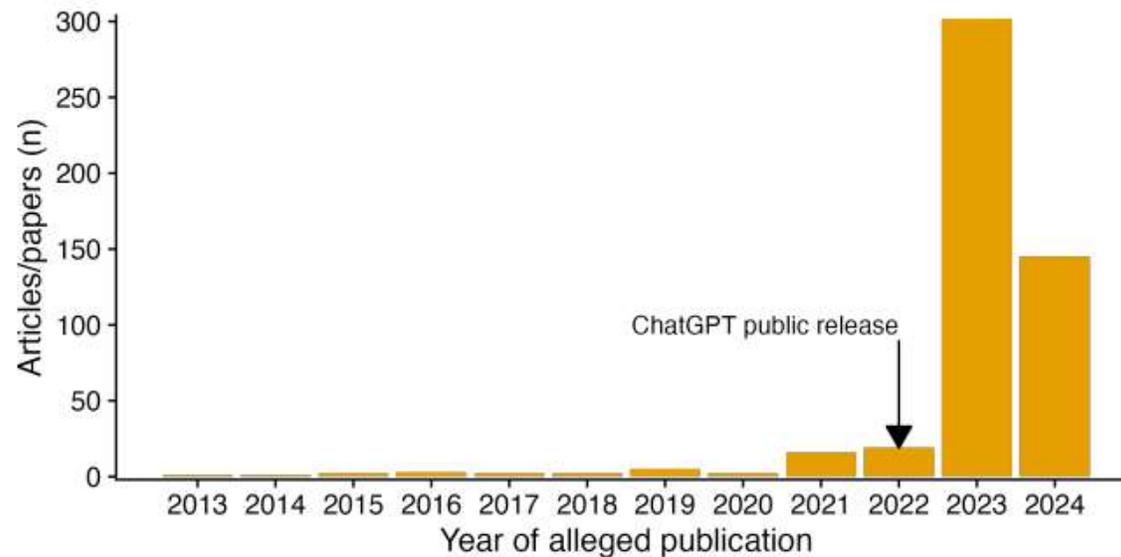


Figure 1. Number of articles/papers published by year.

Glynn, Alex. «Suspected Undeclared Use of Artificial Intelligence in the Academic Literature: An Analysis of the Academ-AI Dataset.» *arXiv*, November 2024. <https://arxiv.org/abs/2411.15218>.

Otra investigación de Andrew Gray estima que **al menos 60.000 artículos publicados en 2023 pudieron haber sido escritos asistidos por Inteligencia Artificial** (Gray 2024).

El estudio analizó las palabras más frecuentemente asociadas con textos generados por modelos LLM, como "**meticulously**" (137% más), "**intricate**" (117%), "**commendable**" (83%) y "**meticulous**" (59%), lo que indica un uso extendido de estas herramientas en la escritura académica, representando un total del 1% de los artículos publicados durante ese año.



Gray, Andrew. «ChatGPT “contamination”: estimating the prevalence of LLMs in the scholarly literature». arXiv, 25 de marzo de 2024. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2403.16887>.

Algunas anomalías

El investigador Jeremy Nguyen, de la Universidad de Tecnología Swinburne (Australia), ha calculado que delve ya aparece en más del 0,5% de los estudios médicos, cuando antes de ChatGPT no llegaba al 0,04%.

Nguyen, Jeremy K. (2024), Human Bias in AI Models? Anchoring Effects and Mitigation Strategies in Large Language Models, Journal of Behavioral and Experimental Finance.

<https://doi.org/10.1016/j.jbef.2024.100971>

**Las palabras de
ChatGPT más
utilizadas en exceso**

Delve

Tapestry

Vibrant

Landscape

Realm

Embark

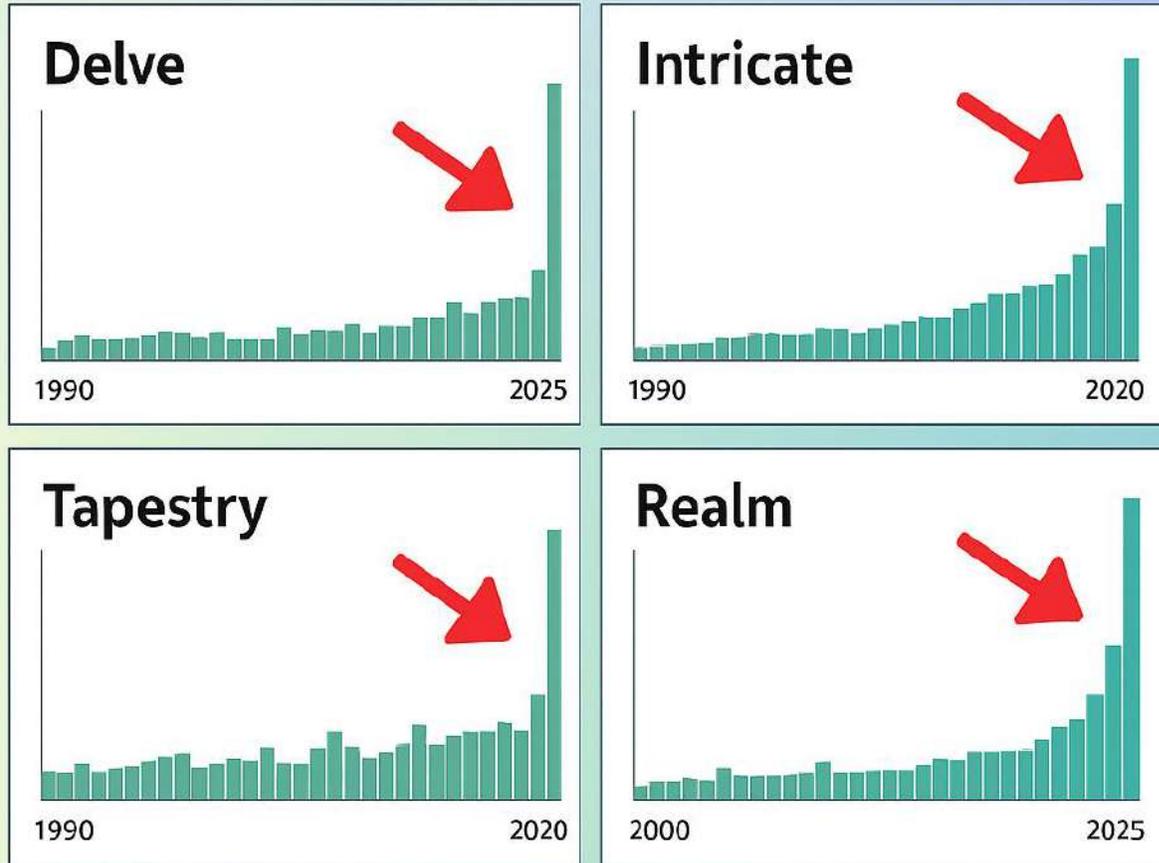
Excels

Vital

Papers with "delve" on PubMed



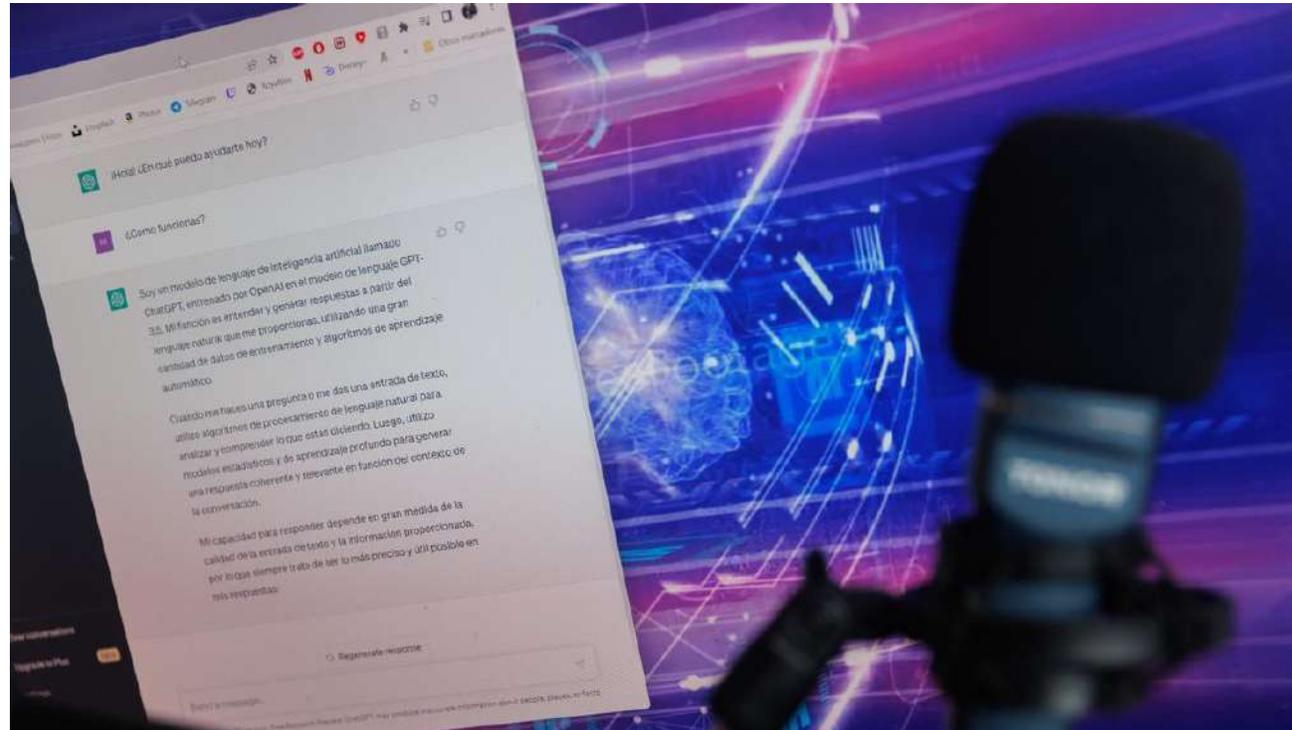
How often the words “delve,” intricate,” and “realm” appeared in research papers in PubMed database from 1990-2024



USO DE LAS PALABRAS “DELVE, INTRICATE, TAPESTRY y REALM en EN PubMed

¿Se están escribiendo estudios médicos con ChatGPT? Bueno, todos sabemos que ChatGPT usa excesivamente la palabra "delve"(indagar o profundizar)..

Vea a continuación con qué frecuencia se utiliza la palabra "delve" en los artículos de PubMed (2023 fue el primer año completo de ChatGPT).



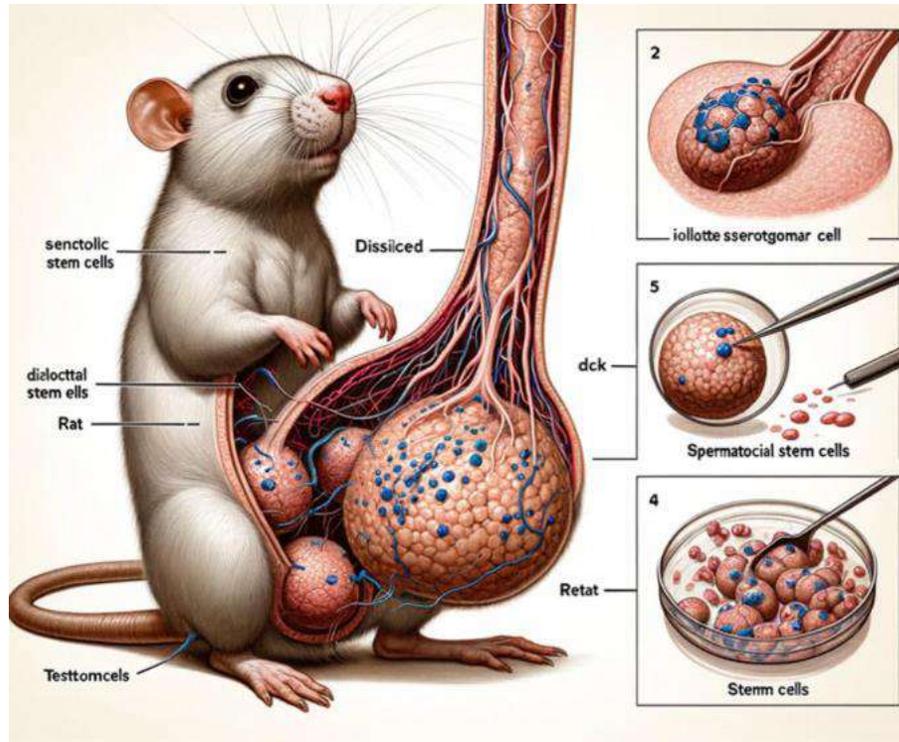
En este contexto, han ocurrido casos paradigmáticos, como la publicación de un artículo en **una revista indexada por Springer, en cuyo artículo aparecía la frase “Regenerate response”** (Regenerar respuesta)

"A partir de mi última actualización de conocimientos"

Al buscar la frase «As of my last knowledge update» en **Google Scholar**, se obtienen **229 resultados**.

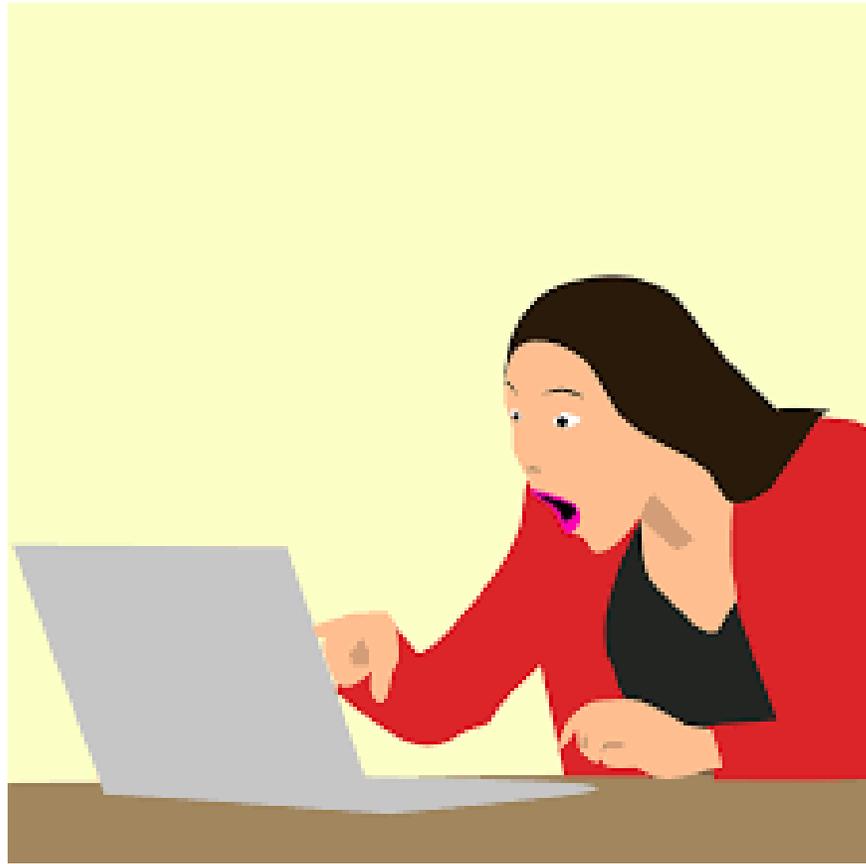
La frase es utilizada frecuentemente por ChatGPT de OpenAI para indicar cuándo se está obteniendo los datos que proporciona a los usuarios

The screenshot shows a Google Scholar search interface. The search bar contains the text "As of my last knowledge update" and a search icon. Below the search bar, the results are displayed under the heading "Articles". A red circle highlights the text "About 229 results (0.19 sec)". The search results list several articles, each with a title, authors, a brief description, and a link to the full text or PDF. The first article is "KnowHalu: Hallucination Detection via Multi-Form Knowledge Based Factual Checking" by J Zhang, C Xu, Y Gai, F Lecue, D Song, B Li, published in arXiv preprint arXiv in 2024. The second article is "Don't Trust ChatGPT: A Case Study of a Defective Research Tool" by RW McGee, published in researchgate.net in 2023. The third article is "ChatGPT on the Gravitational Redshift" by J Stávek, published in European Journal of Applied Physics in 2024. The fourth article is "Global Education Iducation and International Education Advocacy" by SR Choriyeva, published in universalpublishings.com in 2024. The fifth article is "ChatGPT on the Cosmological Redshift and the Hubble Constant" by J Stávek, published in European Journal of Applied Physics in 2024.



y no solo afecta la escritura de textos, sino también la **incorporación de imágenes creadas por estas herramientas**

Un incidente reciente en una revista científica, en el que se publicó un artículo con imágenes sin sentido generadas por IA, incluyendo un diagrama incorrecto de un pene gigantesco de rata, pone de relieve los muchos desafíos y riesgos asociados con la adopción de esta tecnología en el ámbito académico



Además, estos modelos **pueden producir contenido incorrecto o inexacto, como referencias falsas o datos erróneos.**



ALUCINACIONES

Al preguntar sobre un artículo de investigación sobre un tema específico, una **IA podría referirse a una revista o autor inexistente**, como "Smith et al., 2023, publicado en *Journal of Quantum Computing*." fabricando detalles para respaldar su respuesta.

La IA podría decir, "Beber agua cura el cáncer", o afirmar que existe una "nueva cura" para una enfermedad que aún está en estudio y no ha sido comprobada.



ESTADOS UNIDOS

Un abogado admite que usó ChatGPT para un escrito y éste se inventó precedentes legales

El letrado se enfrenta a posibles sanciones y deberá explicar a la Corte por qué no debería ser castigado



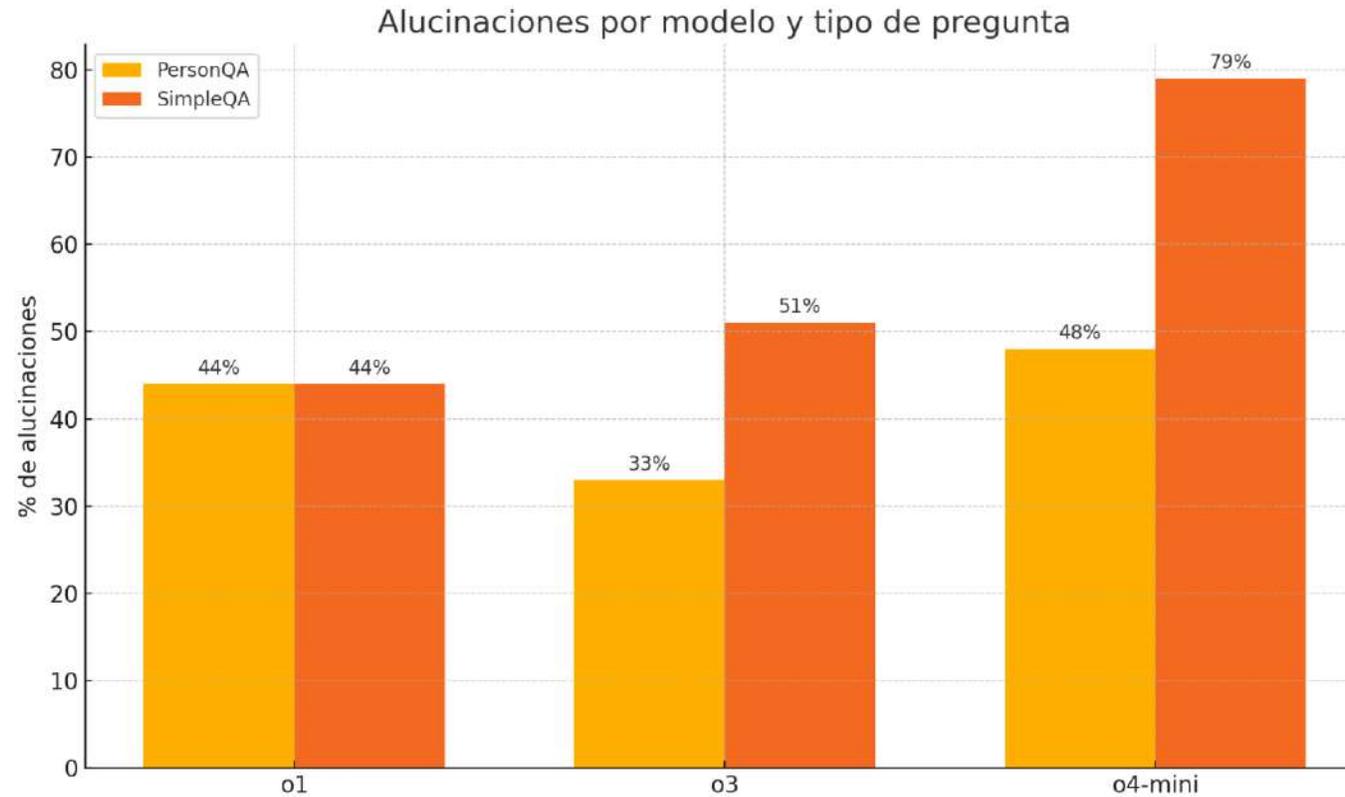
Una mujer usa ChatGPT. EXPANSIÓN

El caso implicaba a un cliente, Roberto Mata, que demandaba a la aerolínea Avianca por una lesión en la rodilla causada por un carrito de servicio durante un vuelo.

Schwartz recurrió a ChatGPT para buscar precedentes legales similares, pero las sentencias que presentó en el escrito eran completamente inventadas por la inteligencia artificial.

Tipos de alucinación

Nº	Tipo de alucinación	Ejemplo generado por IA	Comentario
1	Cita académica inventada	Smith, J. (2017). <i>The Psychology of Blue Elephants</i> . Oxford University Press.	El libro no existe, pero la cita parece creíble.
2	Error histórico	“La Segunda Guerra Mundial comenzó en 1941 cuando Alemania invadió Francia.”	Falso: comenzó en 1939: Francia fue invadida en 1940.
3	Ley ficticia	Según la Ley 27/2020 sobre Derechos Digitales en España...	No existe tal ley, aunque la redacción suena formal.
4	Traducción errónea con invención semántica	Traducir <i>chat noir</i> como “black cat of wisdom”	La traducción correcta es simplemente “gato negro”.
5	Error matemático	La raíz cuadrada de 144 es 10.	Incorrecto: la raíz cuadrada de 144 es 12.
6	Obra artística inexistente o mal descrita	<i>Las señoritas de París</i> de Picasso representan figuras con alas.	No existe ese cuadro: posiblemente se refiere a <i>Las señoritas de Avignon</i> .
7	Empresa o producto inventado	La empresa austriaca Solarbyte desarrolló el primer panel solar	No hay evidencia de que dicha empresa o producto existan



La inteligencia artificial es cada vez más potente, pero sus alucinaciones son cada vez peores

Miller, Claire Cain. «**A.I. Is Getting More Powerful, but Its Hallucinations.**» *The New York Times*, May 5, 2025. <https://www.nytimes.com/2025/05/05/technology/ai-hallucinations-chatgpt-google.html>

Esto podría ser **la punta del iceberg de un sistema muy viciado** por la clásica presión a publicar (“publicar o perecer”) a la que están sometidos los investigadores.





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.

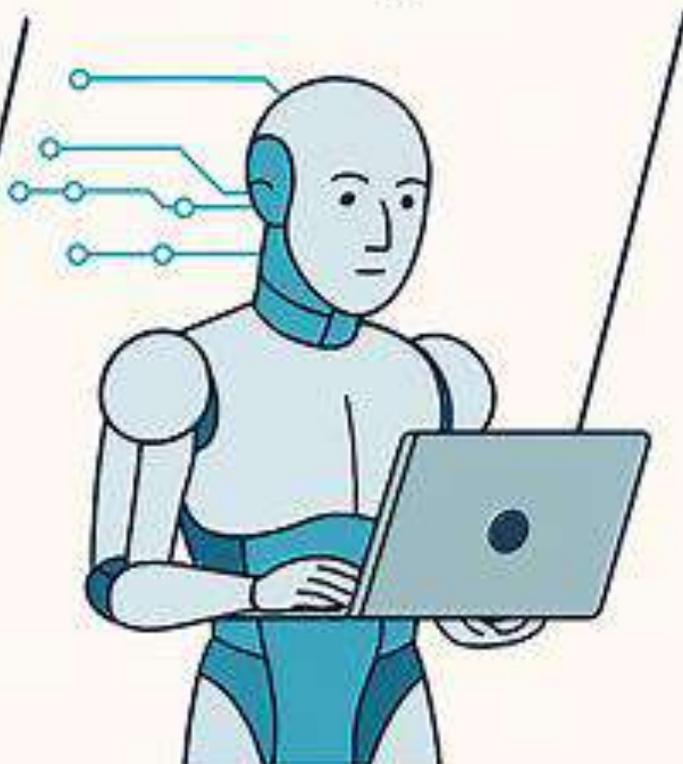
Por ello, **es importante abordar estas implicaciones** para garantizar la calidad y la integridad de la investigación académica en el futuro.

Estrategias para mantener la integridad académica

1. Establecer políticas y directrices

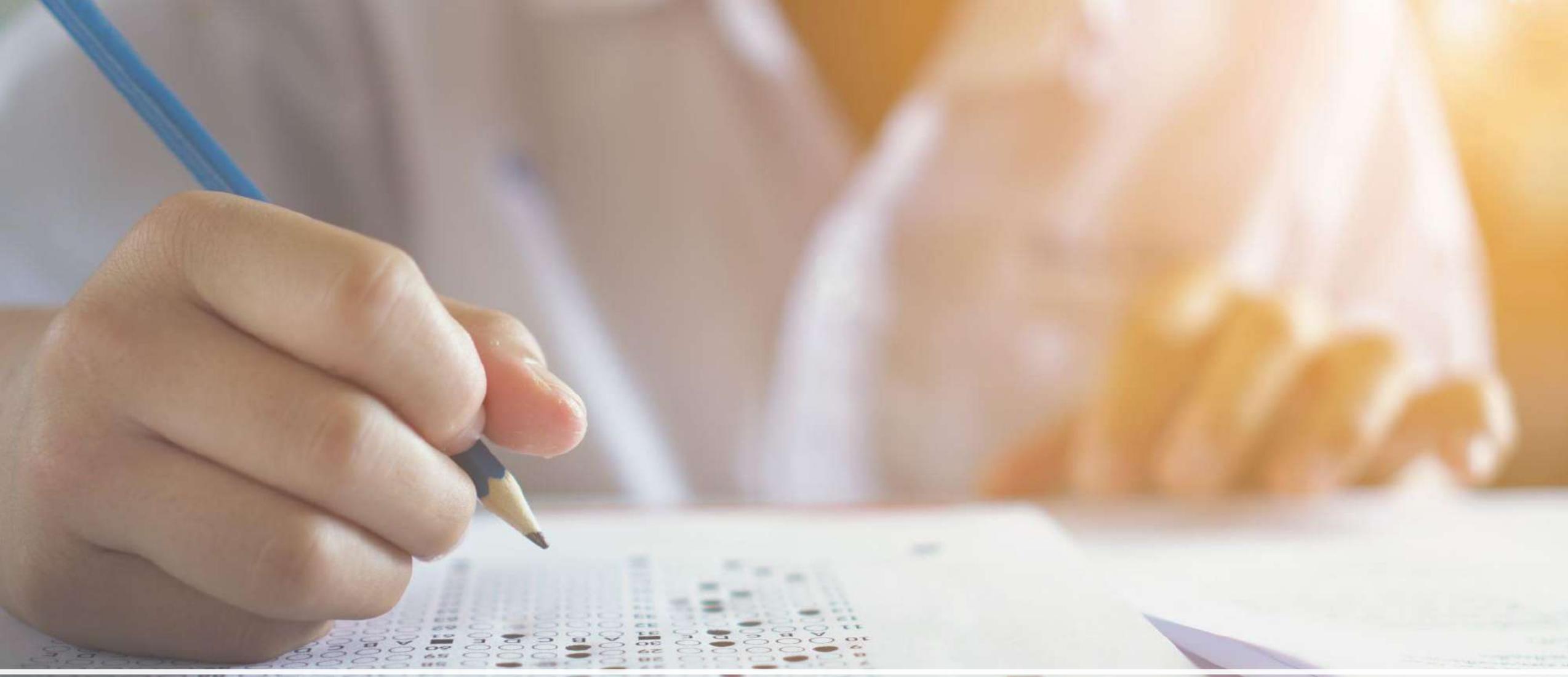


2. Medidas tecnológicas



3. Alfabetización y concienciación





1. Establecer políticas y directrices

¿Y si pregunto a ChatGPT si puede ser autor?



¿Puede aparecer ChatGPT cómo autor o coautor de artículos científicos?



No, ChatGPT no puede aparecer como autor o coautor de artículos científicos. Como modelo de lenguaje de inteligencia artificial, ChatGPT no tiene la capacidad de realizar investigaciones originales, analizar datos o contribuir de manera sustancial al contenido de un artículo científico. Los artículos científicos requieren la participación de investigadores humanos que realicen investigaciones, analicen los resultados y redacten el contenido de manera significativa. Sin embargo, se puede mencionar el uso de ChatGPT como una herramienta o recurso en la sección de agradecimientos del artículo si ha sido útil para generar ideas o proporcionar información. En última instancia, la responsabilidad del contenido y la autoría de un artículo científico recae en los investigadores humanos involucrados en el proceso de investigación y redacción.

En primer lugar, es crucial definir las **políticas y directrices** por parte de los organismos editoriales y regulatorios responsables de garantizar la integridad de la publicación académica.



- **-La creación de contenidos es un hecho humano.** Nunca una IA puede ser autora de nada
- **Es importante que los investigadores sean transparentes sobre el papel de la IA** en su trabajo y se aseguren de que el uso de la IA es coherente con las normas y expectativas de la comunidad investigadora.
- Los distribuidores y evaluadores de contenidos, ya sea para la revisión por pares, para la acreditación académica o simplemente para el consumo de contenidos, deben **ser conscientes de la capacidad y limitaciones de estas herramientas**



2. Medidas tecnológicas

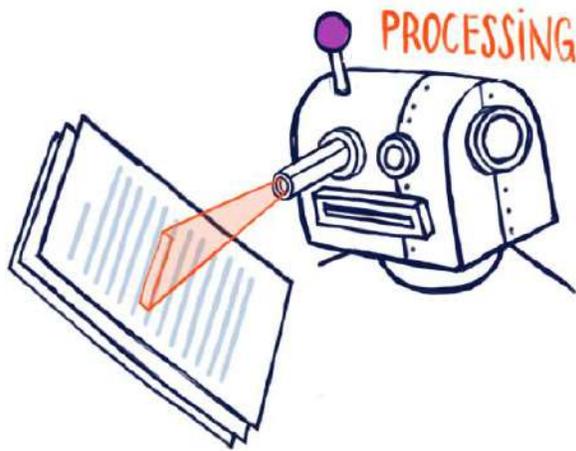
Herramientas para detectar contenidos generado por IA



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.**

¿Cómo funcionan?

Estas herramientas de detección de contenidos generados por IA emplean diferentes enfoques para determinar si un texto ha sido escrito por un humano o por un chatbot:



- **Análisis aritmético:** Este método implica el cálculo de diversas métricas, como la frecuencia de términos, la longitud de las oraciones y la estructura lingüística, utilizando grandes conjuntos de texto generados por IA y contenido producido por humanos.
- **Aprendizaje profundo:** Aquí, el sistema aprende a identificar patrones y características en el contenido, lo que le permite hacer predicciones sobre su origen basándose en estos patrones. Utiliza técnicas avanzadas de aprendizaje automático para mejorar su precisión con el tiempo.
- **Dispersión lingüística natural.** Esta táctica comprende el consumo de procedimientos como el escrutinio del sentimiento, denominado identificación de objetos, y la clasificación lingüística, para extraer datos evocadores del contenido
- **Perplejidad.** que mide la complejidad lingüística y evalúa cuán predecibles son las palabras en una oración



Deep scan

Según Turnitin, el 3,5% de las consultas que pasaron por el detector de IA contenían más del 80% de texto escrito con IA, y algo menos de una décima parte de los envíos contenían al menos un 20% de texto escrito con IA.

Turnitin informó de que, de 38 millones de consultas realizadas desde el 4 de abril, aproximadamente el 3,5% de ellos contenían al menos un 80% de texto escrito por IA. Esto sugiere que hay una notable presencia de texto generado por IA en los envíos que Turnitin ha procesado.

De manera que en las primeras seis semanas de uso por parte de los educadores de la nueva función de detección de escritura por IA de Turnitin, ha llevado a la plataforma a ajustar el detector y a explicar mejor el significado y los índices de precisión de las puntuaciones de detección.

RESULT

DEEP SCAN

FEEDBACK

[Learn more about this updated version of GPTZero.](#)

Classification

We are **highly confident** this text is entirely **human**



0% Probability AI generated ⓘ

highly confident ⓘ

Probability Breakdown ⓘ

The probability this text has been entirely written by a human, AI or a mix of the two.



Deep scan

The advent of electric vehicles has been touted as a cornerstone in the transition towards sustainable transportation. With global efforts to reduce carbon emissions and mitigate climate change, EVs have gained substantial attention and investment. This paper aims to dissect the multifaceted nature of EVs, weighing their advantages against the inherent limitations.

Benefits of Electric Vehicles:

Environmental Impact:

EVs offer a substantial reduction in greenhouse gas emissions, especially when powered by renewable energy sources. The absence of tailpipe emissions contributes significantly to improving air quality in urban areas.

Energy Efficiency:

Electric vehicles are inherently more efficient than their internal combustion engine counterparts. The direct conversion of electrical energy to power provides a higher efficiency rate, reducing overall energy consumption.

Performance Advantages:

Electric motors can provide instant torque, offering a smooth and swift acceleration. This feature, combined with low center of gravity designs, often results in superior handling and an enhanced driving experience.



RESULT



DEEP SCAN

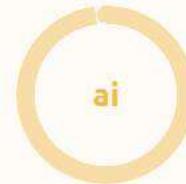


FEEDBACK

Learn more about this updated version of GPTZero.

Classification

We are highly confident this text was ai generated



98% Probability AI generated

highly confident

Probability Breakdown

The probability this text has been entirely written by a human, AI or a mix of the two.



Deep scan

Para los investigadores, seleccionar una revista objetivo para enviar un manuscrito es una decisión crítica con implicaciones para la carrera. En educación médica, una investigación realizada en 2016 encontró que los autores estaban influenciados por múltiples factores como el prestigio de una revista y su misión. Sin embargo, desde esta investigación, el panorama de publicación ha cambiado para incluir una variedad más amplia de revistas, una mayor amenaza de revistas predatorias y nuevos modelos de publicación. Este estudio actualiza y expande cómo los autores de educación médica deciden a qué revista enviar, con el objetivo de describir los factores motivacionales y las características de las revistas que guían la toma de decisiones de los autores.

Los autores consideraron cinco grupos de enfoque cualitativos en los que participaron veintidós autores y editores de educación médica. Durante los grupos de enfoque, los participantes participaron en una discusión sobre cómo seleccionan una revista para enviar sus manuscritos. Se transcribió el audio de todos los grupos de enfoque. Las transcripciones se analizaron utilizando análisis temático de libro de códigos.

Los participantes consideraron múltiples factores al seleccionar una revista objetivo. Los factores incluyeron el impacto de una revista, el alcance de una revista, la calidad de la revista y factores técnicos (por ejemplo, límites de palabras). Los participantes también describieron cómo los factores sociales influían en su proceso y que el acceso abierto juega un papel que podría tanto alentar como disuadir la presentación.

Los hallazgos describen los factores motivacionales y las señales influyentes que guían a los autores en su toma de decisiones sobre la selección de revistas. Estos hallazgos confirman, extienden y actualizan los factores de selección de revistas reportados en educación médica y otras disciplinas. Notablemente, estos hallazgos enfatizan el papel de los factores sociales, las relaciones y las experiencias personales, que estaban ausentes en trabajos anteriores. Además, observamos una mayor consideración del OA y un alejamiento del énfasis en el prestigio de la revista.

● Sentences that are likely AI generated.

Upload file

Scan

0/5000 characters

UPGRADE

By continuing you agree to our [Terms of Service](#)

View full report →

RESULT

DEEP-SCAN

SOURCES

Classification

We are **uncertain** about this document. If we had to classify it, it would likely be considered

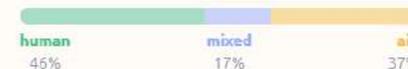
human



37% Probability AI generated | uncertain

Probability Breakdown

The probability this text has been entirely written by a human, AI or a mix of the two.



This result should not be used to directly punish students. For a more holistic assessment and responsible use of GPTZero results, read our [five steps towards responsible AI detection](#).

GPTZero Model version: base-2024-04-04

¿Son fiables los detectores de texto generado por Inteligencia artificial?

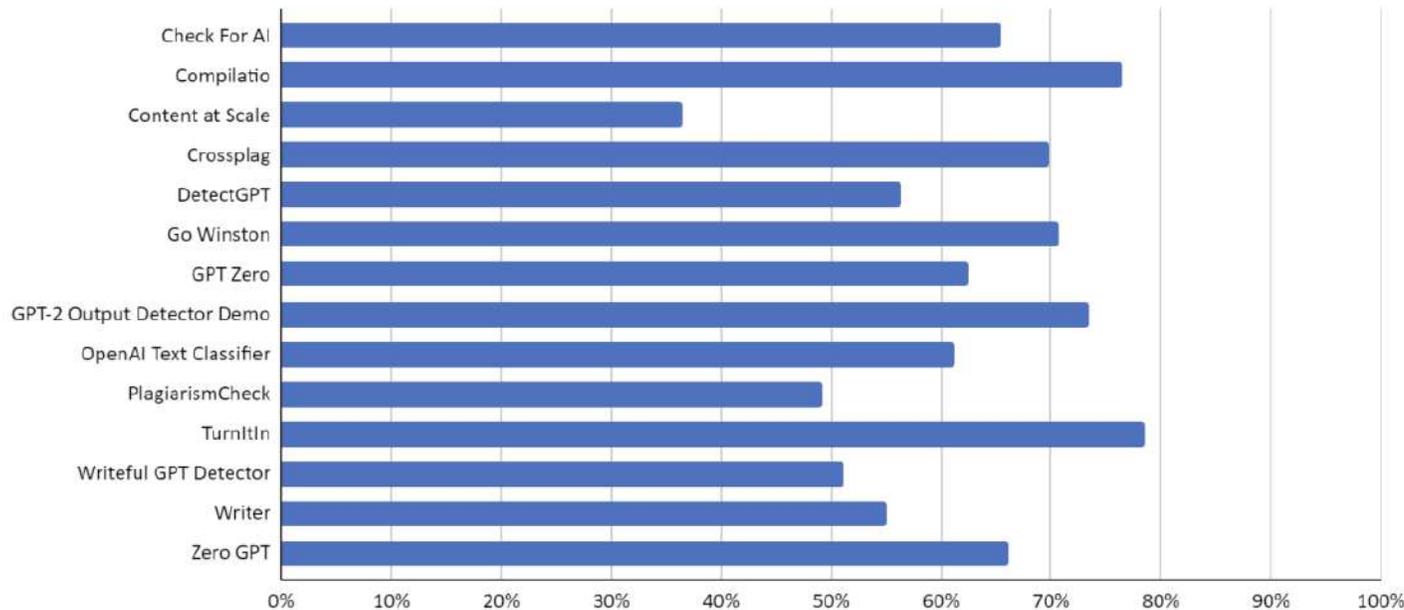


Figure 1: Overall accuracy for each tool calculated as an average of all approaches discussed

La mayoría de las herramientas probadas mostraron un **sesgo hacia la clasificación precisa** del texto escrito por humanos, en comparación con el texto generado o modificado por IA. El estudio destacó también el **riesgo de falsas acusaciones y casos no detectados**. Los falsos positivos fueron mínimos en la mayoría de las herramientas, excepto en GPT Zero, que presentó una tasa elevada.

Turnitin resultó ser la herramienta más precisa en todos los enfoques, seguida de Compilatio y GPT-2 Output Detector.

Herramienta de detección	Precisión con ChatGPT 3.5	Precisión con ChatGPT 4	Falsos positivos en textos humanos	Observaciones / Limitaciones
 OpenAI	Alta	Media	Algunos	Más confiable con modelos antiguos; menos efectiva con textos sofisticados.
 Writer	Media	Baja	Varios	Desempeño irregular; requiere revisión manual complementaria.
 Copyleaks	Media-Alta	Media	Algunos	Mejor para textos más largos; precisión baja en párrafos cortos.
 GPTZero	Alta	Media-Baja	Varios	Detecta patrones de IA, pero puede marcar texto humano.
 CrossPlag	Media	Baja	Algunos	Menor consistencia; recomendable usar junto con otras.

Elkhatat, Ahmed M., Khaled Elsaid y Saeed Almeer. 2023. “**Evaluating the efficacy of AI content detection tools in differentiating between human and AI-generated text.**” *International Journal for Educational Integrity* 19: 17. <https://doi.org/10.1007/s40979-023-00140-5>

Los detectores de escritura con IA marcan erróneamente el 60 % de textos de hablantes no nativos como escritos por IA



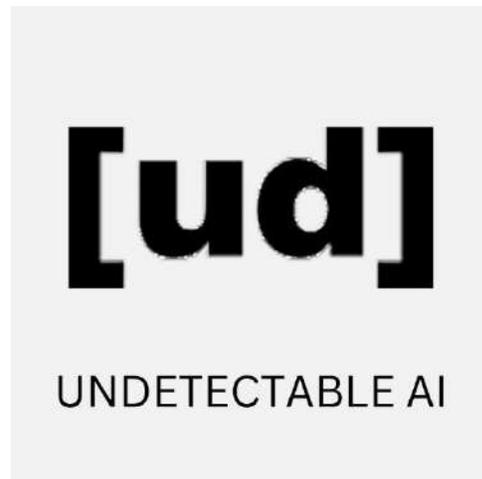
Myers, Andrew. «**AI-Detectors Biased Against Non-Native English Writers.**» *Stanford Institute for Human-Centered Artificial Intelligence*, 15 de mayo de 2023. <https://hai.stanford.edu/news/ai-detectors-biased-against-non-native-english-writers>.



Eficiencia

La precisión de las herramientas de detección de IA ha sido cuestionada, ya que **a menudo identifican erróneamente contenido genuinamente generado por humanos como generado por IA.** Por ejemplo, estas herramientas han etiquetado erróneamente la Constitución de EE.UU. y el Libro del Génesis como escritos por IA.

Undetectable AI: detecta y camufla el contenido generado por IA



<https://undetectable.ai/>

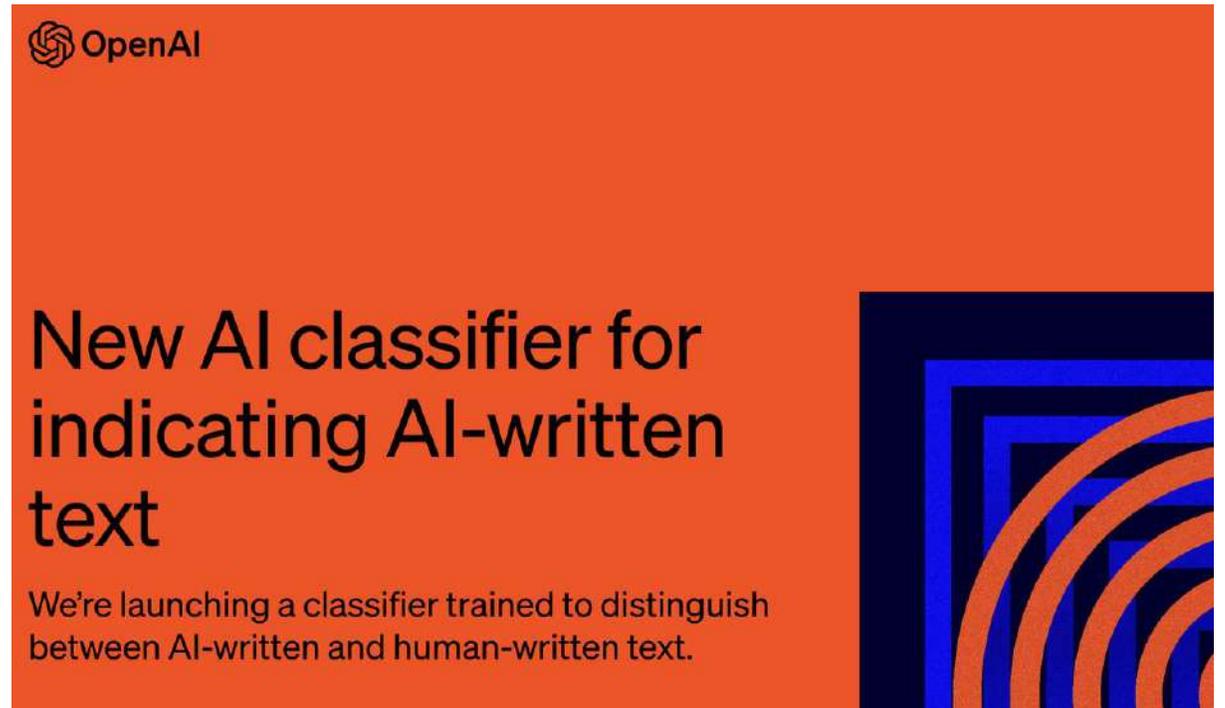
Se trata de una plataforma que ofrece servicios para hacer que textos generados por IA parezcan escritos por humanos, evitando su detección por herramientas como Turnitin, GPTZero y otros detectores de IA.



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).



Las herramientas de detección de texto mediante inteligencia artificial son muy fáciles de engañar



Weber-Wulff, Debora, Alla Anohina-Naumeca, Sonja Bjelobaba, Tomáš Foltýnek, Jean Guerrero-Dib, Olumide Popoola, Petr Šigut, y Lorna Waddington. «**Testing of Detection Tools for AI-Generated Text**». arXiv, 21 de junio de 2023. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2306.15666>.

¿Cómo identificar texto generado por IA?

- **Uso frecuente de palabras** como “the”, “it” y “its”. («el», “ello” y “su”)
- **Ausencia de errores tipográficos:** los textos generados por IA suelen ser demasiado perfectos.
- **Declaraciones conclusivas** que resumen párrafos de manera impecable.
- **Escritura excesivamente prolija** o con contenido inflado.
- **Información y fuentes falsas o fabricadas.**
- Un tono más avanzado que el habitual en los textos del escritor.
- **Frases repetitivas** o gramática inusualmente pulida



Townsend, C. (2024, noviembre 26). *How to identify AI-generated text: 7 ways to tell if content was made by a bot*. Mashable. <https://mashable.com/article/how-to-identify-ai-generated-text>



3. Alfabetización y concienciación

Esta tendencia suscita interrogantes significativas acerca de la transparencia en la autoría de los trabajos académicos y **subraya la importancia de promover una alfabetización adecuada entre los investigadores sobre el uso de la inteligencia artificial** en los procesos de producción científica, sus usos permitidos y sus limitaciones.



El papel de la biblioteca IA

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**



Los estudiantes universitarios no saben cómo y para que pueden utilizar herramientas de inteligencia artificial generativa (IA) para sus tareas académicas



Una encuesta de Inside Higher Ed, realizada en mayo de 2024, reveló que **el 31% de los estudiantes universitarios no está seguro de cuándo se les permite usar herramientas de inteligencia artificial generativa (IA) en sus trabajos académicos.** Aunque las herramientas de IA son cada vez más comunes en la educación superior, muchas instituciones no han establecido políticas claras sobre su uso. Solo el 16% de los estudiantes indicó que sus universidades han publicado una política al respecto.

Mowreader, Ashley. «**Survey: When Should College Students Use AI? They're Not Sure.**» *Inside Higher Ed*, October 14, 2024. <https://www.insidehighered.com/news/student-success/academic-life/2024/07/03/survey-college-student-academic-experience>.



¿Qué es la Alfabetización en IA?

“La alfabetización en IA se define como un conjunto de competencias que permite a las personas **evaluar críticamente las tecnologías de IA, colaborar efectivamente con ellas y utilizarlas de manera ética**, tanto en el hogar como en el trabajo.

Se relaciona estrechamente con la alfabetización digital y de datos, ya que la IA depende de estos aspectos.”

Long, Duri, and Brian Magerko. "AI Literacy: A Framework for Understanding and Using Artificial Intelligence." *Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, April 2018, 1-13.

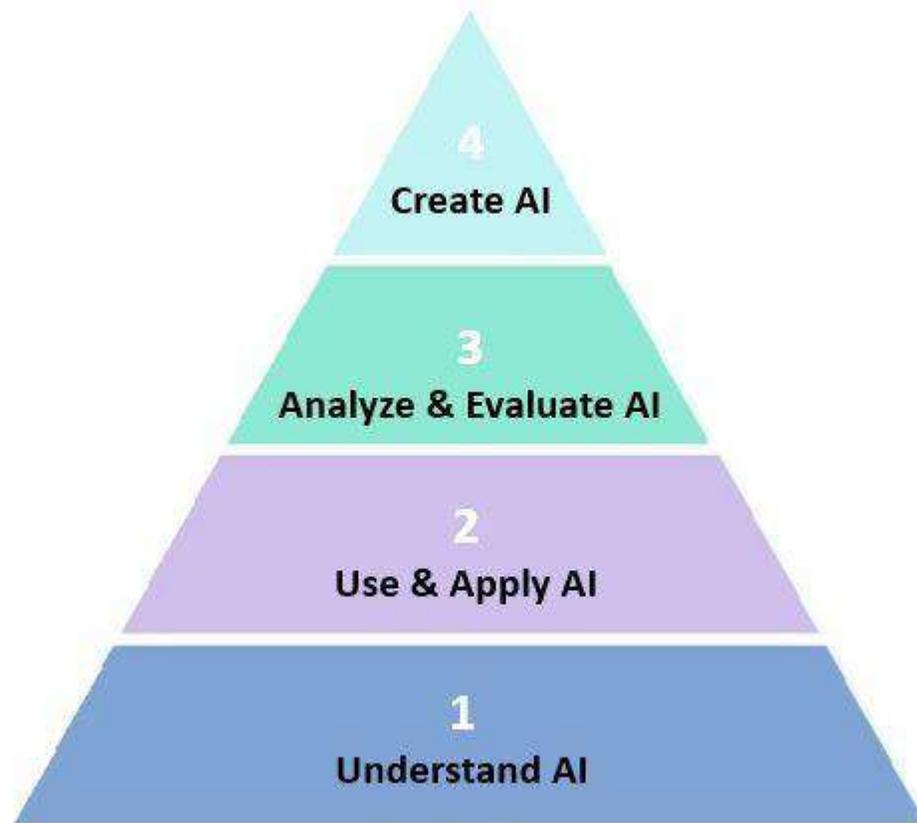
<https://doi.org/10.1145/3313831.3376727>



Estrategias de Alfabetización

- **Educación y formación continua.**
- **Uso de herramientas de verificación.**
- **Promoción de la conciencia crítica.**

Marco de alfabetización en IA



El marco propuesto para la alfabetización en IA se centrará en los siguientes aspectos:

- Conocer los principios básicos de la IA.
- Comprender las diferencias fundamentales entre los tipos de IA.
- Experimentar con herramientas de IA.
- Revisar los resultados y productos generados por las herramientas de IA.
- Evaluar el impacto de la IA a escala social.
- Participar activamente en el discurso sobre la IA.

Habilidades en IA

- La **ingeniería de *prompts***, una entre muchas habilidades necesarias para usar herramientas de IA.
- La **evaluación crítica** que va más allá de la autoridad y analiza aspectos éticos y sesgos.
- La **comprensión de las implicaciones éticas**, como las relacionadas con el trabajo y el medio ambiente.
- **Nuevas formas de atribuir la creación** y edición de contenido.



Necesidad de entender y evaluar la información generada por IA



Las herramientas de IA pueden mejorar las habilidades de búsqueda de los estudiantes al tiempo que **enfatan la importancia de la lectura crítica y la verificación de recursos.**

«Hubo un tiempo en que los hombres entregaron su pensamiento a las máquinas con la esperanza de que eso los liberara. Pero eso solo permitió que otros hombres, con máquinas, los esclavizaran.»

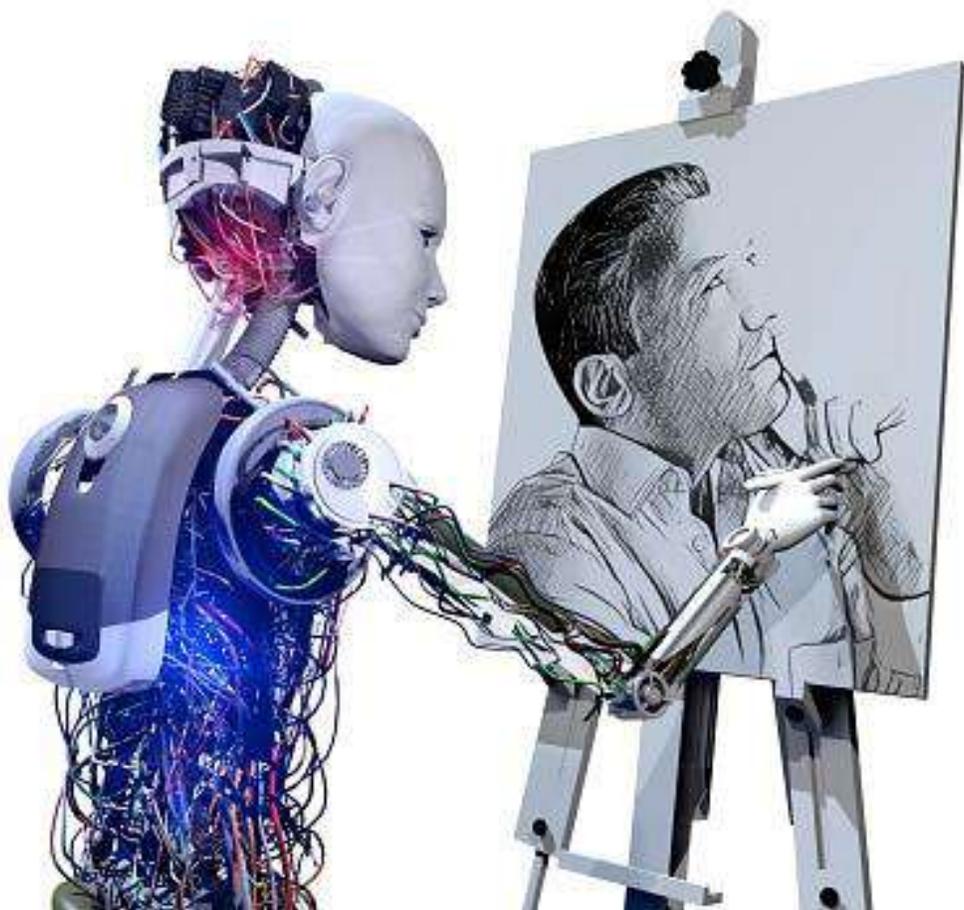
Frank Herbert
“Dune” (pág. 14).

Lejos de ser un tecnófobo, Herbert fue un visionario que supo ver que el mayor riesgo no es la rebelión de las máquinas, sino la rendición del pensamiento humano. Su obra es una llamada a no entregar nuestras decisiones más importantes —ni nuestra libertad— a sistemas que prometen eficiencia a costa de autonomía.



IA y derechos de autor

IA y Derechos de autor



Los programas de IA generativa, que son capaces de crear contenido como **escritos, fotografías, pinturas y otras obras de arte**, son entrenados en parte mediante la exposición a grandes cantidades de obras existentes

¿Quién es el propietario de los contenidos generados por la IA?

¿Quién es el propietario de los contenidos generados por la IA?:

- El creador humano
- El que diseñó el algoritmo,
- El propietario del conjunto de datos de entrenamiento
- ¿O la IA misma?





Directiva (UE) 2019/790 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de abril de 2019

Esta Directiva establece que **la protección de los derechos de autor no debe aplicarse a las obras generadas por IA sin participación humana**

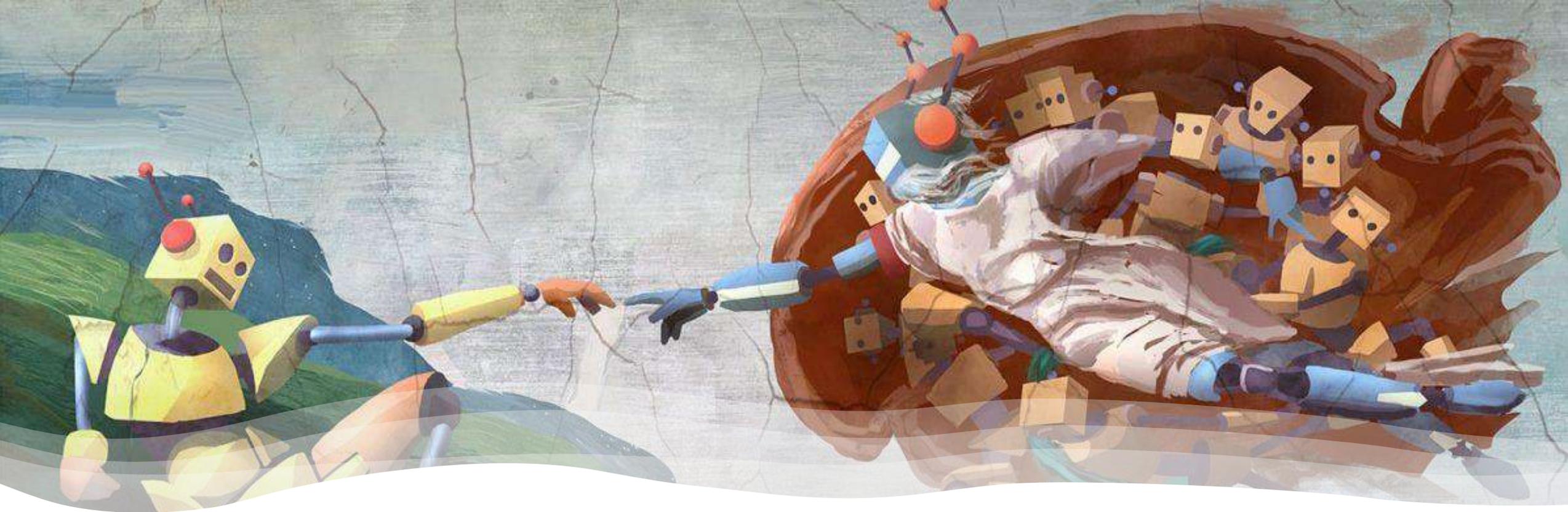
Estos ejemplos reflejan la **necesidad de adaptar las leyes de propiedad intelectual a los avances tecnológicos** y las nuevas formas de creación de contenido,

Las leyes de derechos de autor actuales generalmente se centran en la autoría humana, lo que complica la determinación de la propiedad en el caso de contenido generado por IA



Además, también se plantea la cuestión de si las obras generadas por IA deberían estar sujetas a los mismos derechos de autor que las obras humanas, o si deberían tratarse de manera diferente debido a su naturaleza algorítmica





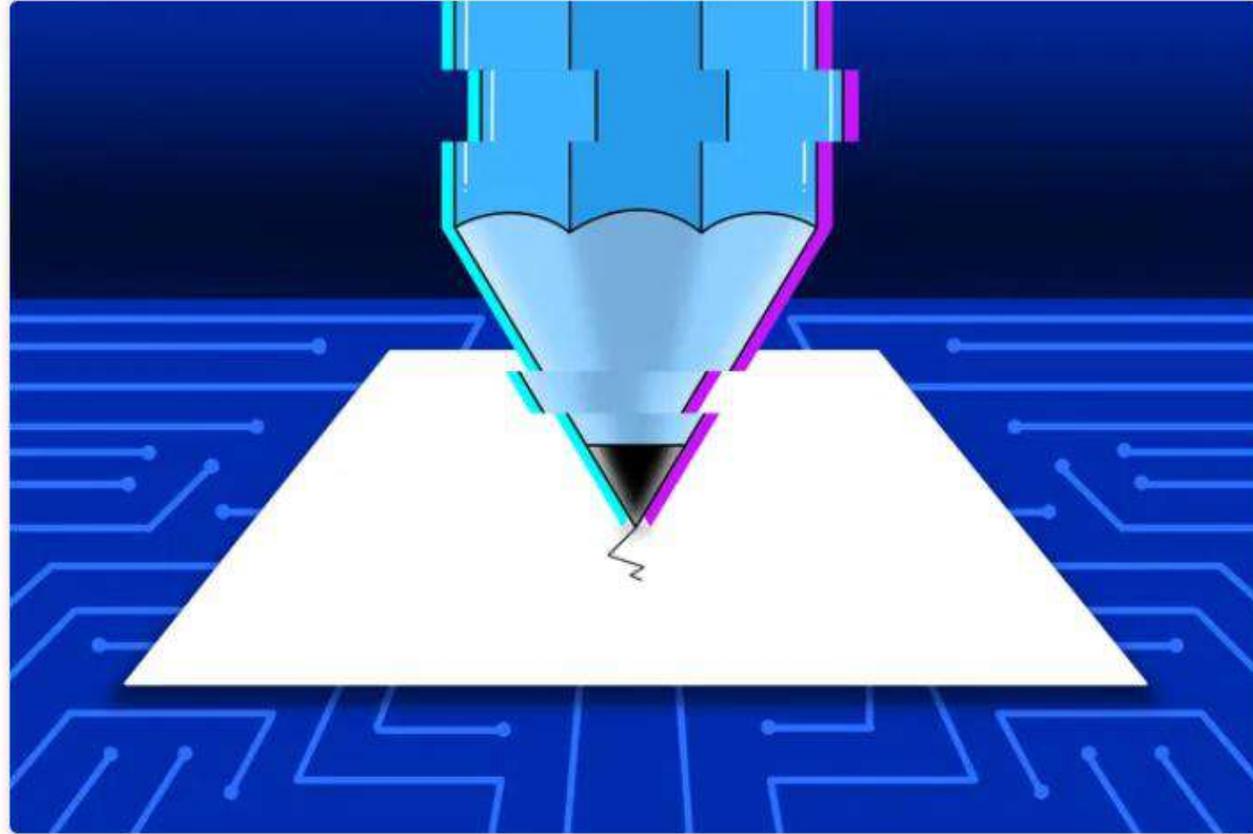
Los programas de IA generativa pueden incurrir en **infracción de derechos de autor al generar obras que se basan en otras ya existentes**



The New York Times
presentó una
demanda contra
OpenAI y Microsoft
por supuesta
infracción de
derechos de autor.

OpenAI ha anunciado que no
continuará entrenando sus modelos
con datos del New York Times.

Penguin Random House prohíbe expresamente que sus libros sean usados para entrenar tecnologías de IA.



Sin embargo, OpenAI ha establecido acuerdos con otras compañías

axel springer 

**BUSINESS
INSIDER**

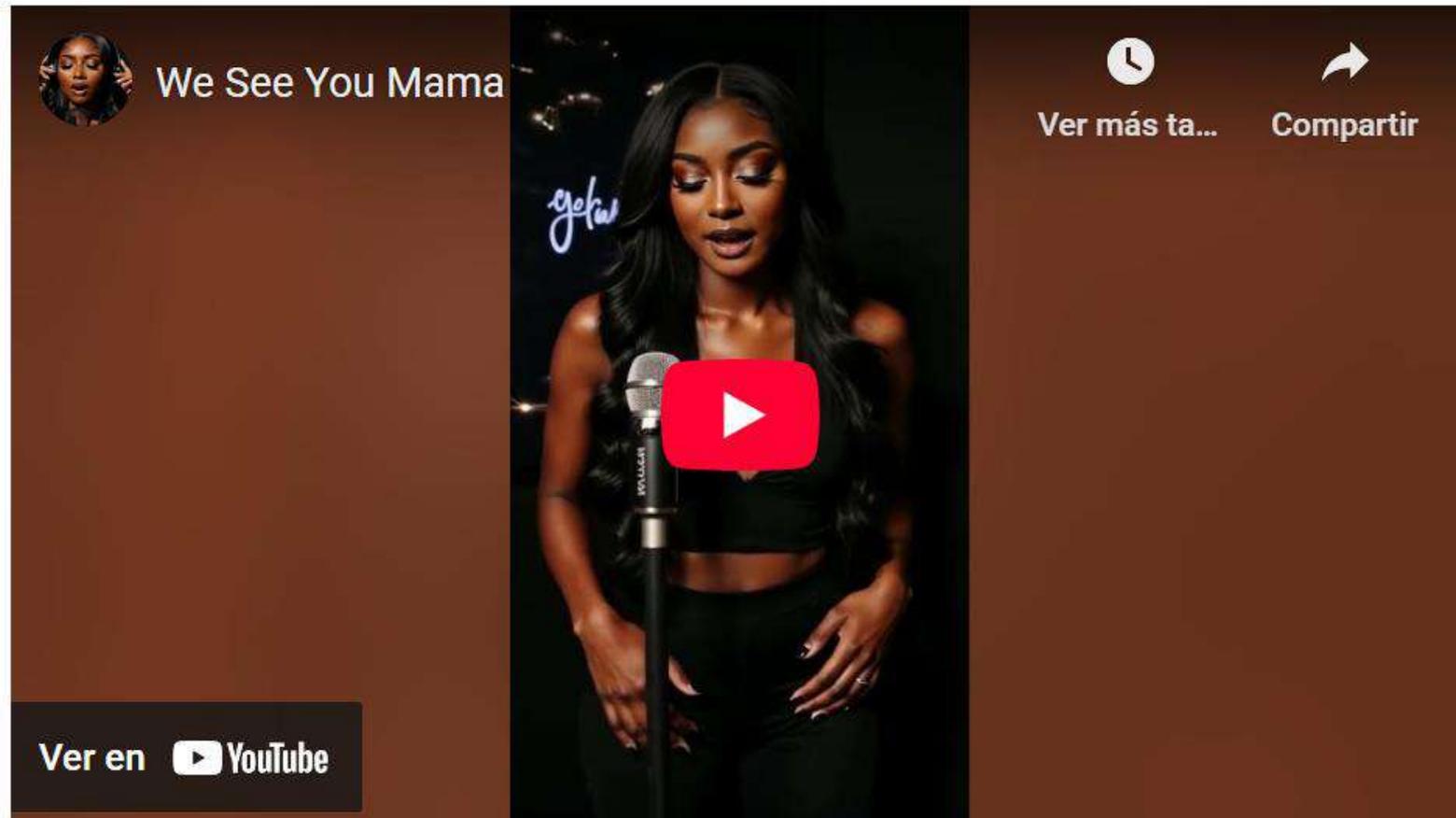


FINANCIAL
TIMES

Acuerdo histórico de 1.500 millones de dólares entre Anthropic y autores por uso no autorizado de libros por su inteligencia artificial

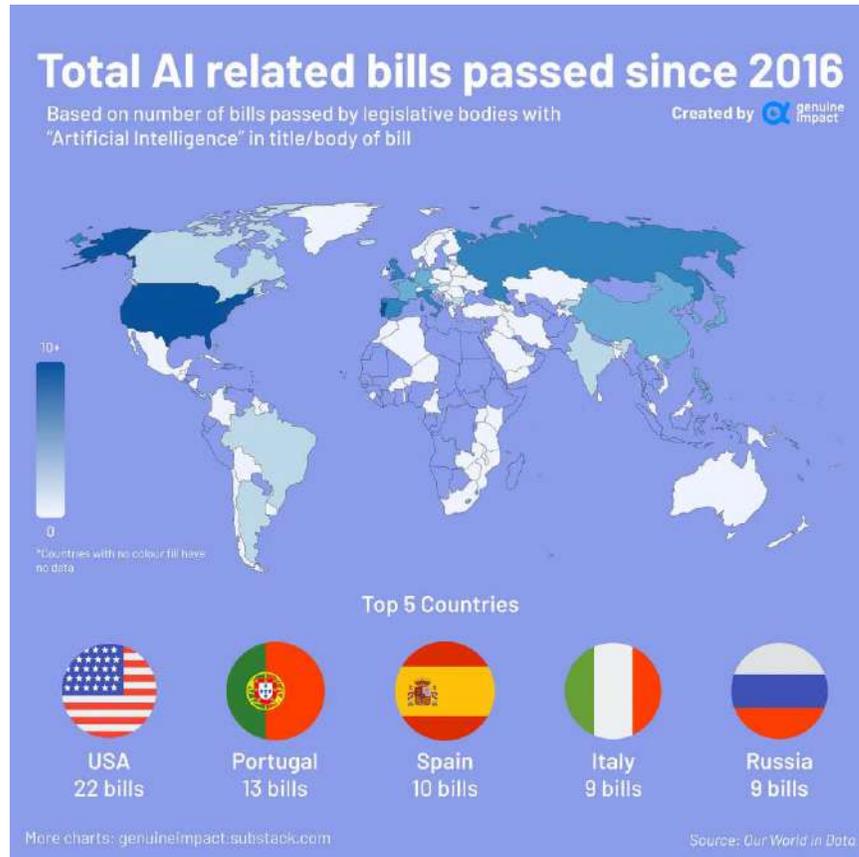


Una artista creada por inteligencia artificial firma un contrato discográfico de 3 millones de dólares



IA y Legislación

Regulaciones y directrices



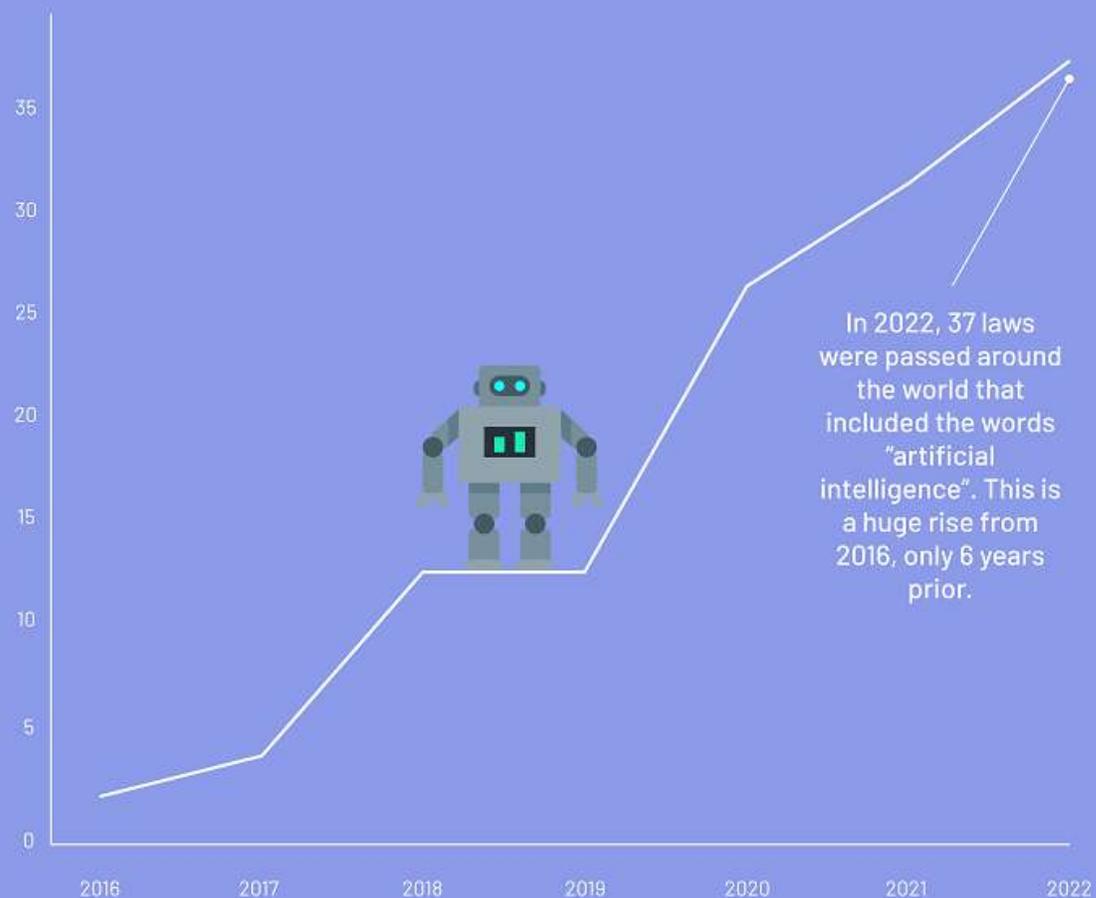
A medida que esta tecnología se ha integrado cada vez más en nuestra vida cotidiana, **¿cómo han respondido los gobiernos?** Observamos el panorama regulatorio de la IA desde 2016 hasta ahora, demostrando cómo un número creciente de proyectos de ley están siendo aprobados o al menos considerados.

Amara. «AI Regulations  ». Substack newsletter.
Genuine Impact - Charting Finance, Investing & Tech
(blog), 14 de agosto de 2023.

<https://genuineimpact.substack.com/p/ai-regulations>.

AI related bills passed globally

Created by  genuine impact



In 2022, 37 laws were passed around the world that included the words "artificial intelligence". This is a huge rise from 2016, only 6 years prior.

More charts: genuineimpact.substack.com

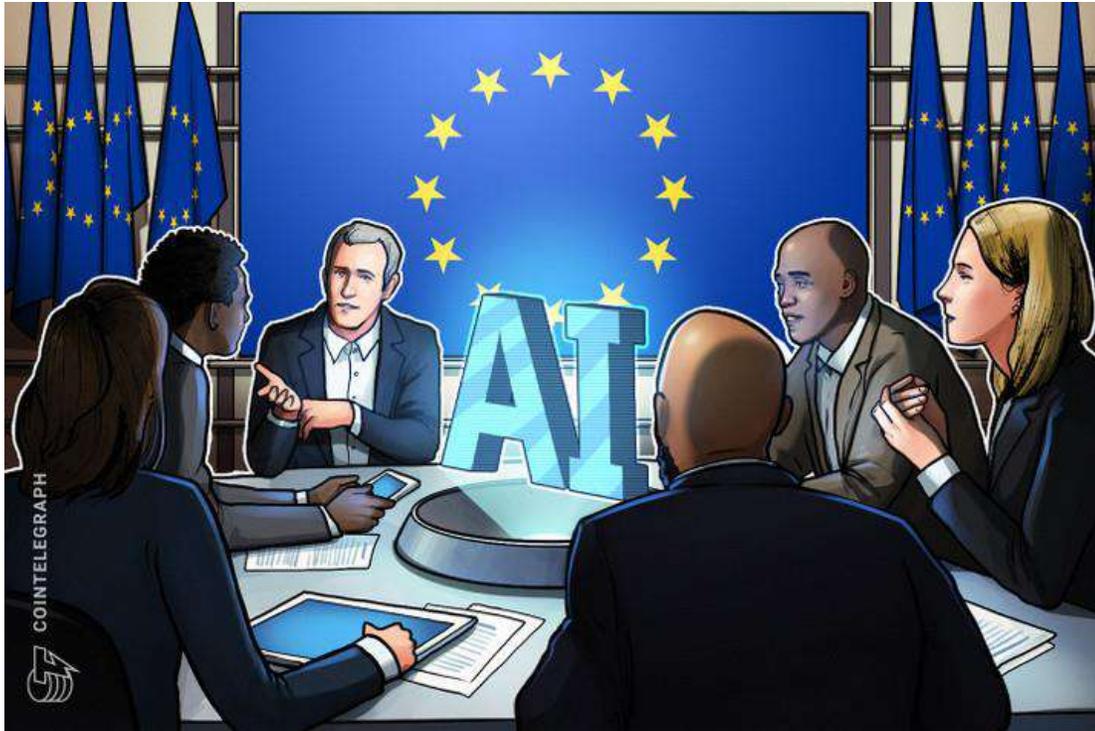
Source: 2023 AI Index Report

En 2022, se aprobaron 37 leyes a nivel mundial, y se espera que este número siga aumentando.

Amara. «AI Regulations 2023». Substack newsletter. *Genuine Impact - Charting Finance, Investing & Tech* (blog), 14 de agosto de 2023.

<https://genuineimpact.substack.com/p/ai-regulations>.

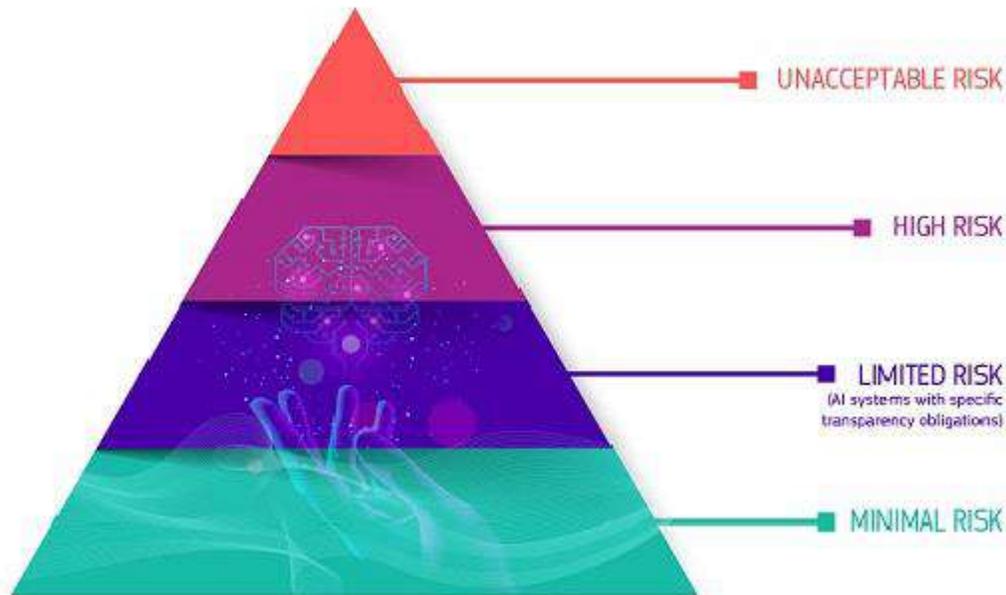
Acta de Inteligencia Artificial de la Unión Europea



Los legisladores de la UE aprueban una ley histórica sobre la IA (junio 2023) busca lograr un equilibrio entre la promoción de la innovación y el desarrollo de la inteligencia artificial (IA) y la protección de los derechos fundamentales, la seguridad y la transparencia.

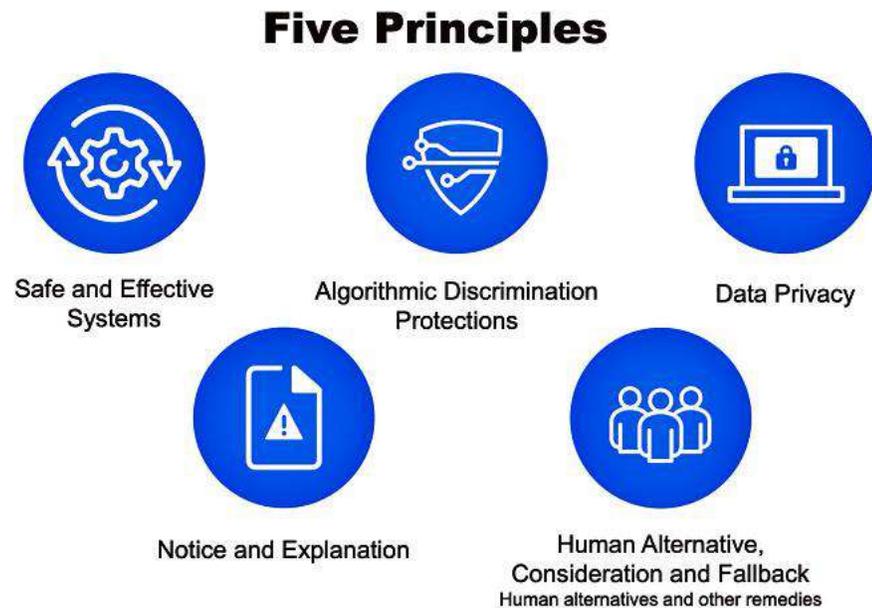
1. **Requisitos de transparencia.** Los proveedores de sistemas de IA deben proporcionar información clara sobre cómo funcionan sus sistemas y los datos utilizados,
2. **Evaluación de riesgos.** Implementación de medidas técnicas y organizativas para garantizar su seguridad y precisión.
3. **Supervisión y gobernanza.** se establecerá una red de coordinación para facilitar la cooperación entre los Estados miembros.
4. **Sanciones.** El acto establece posibles sanciones por incumplimiento de las regulaciones, incluyendo multas significativas.

Regulaciones y directrices



En Europa, la Ley de IA propuesta clasifica las aplicaciones de IA en **tres categorías de riesgo: inaceptable, alto y bajo riesgo**, prohibiendo las de riesgo inaceptable, imponiendo requisitos legales a las de alto riesgo y dejando en gran medida sin regulación a las de bajo riesgo

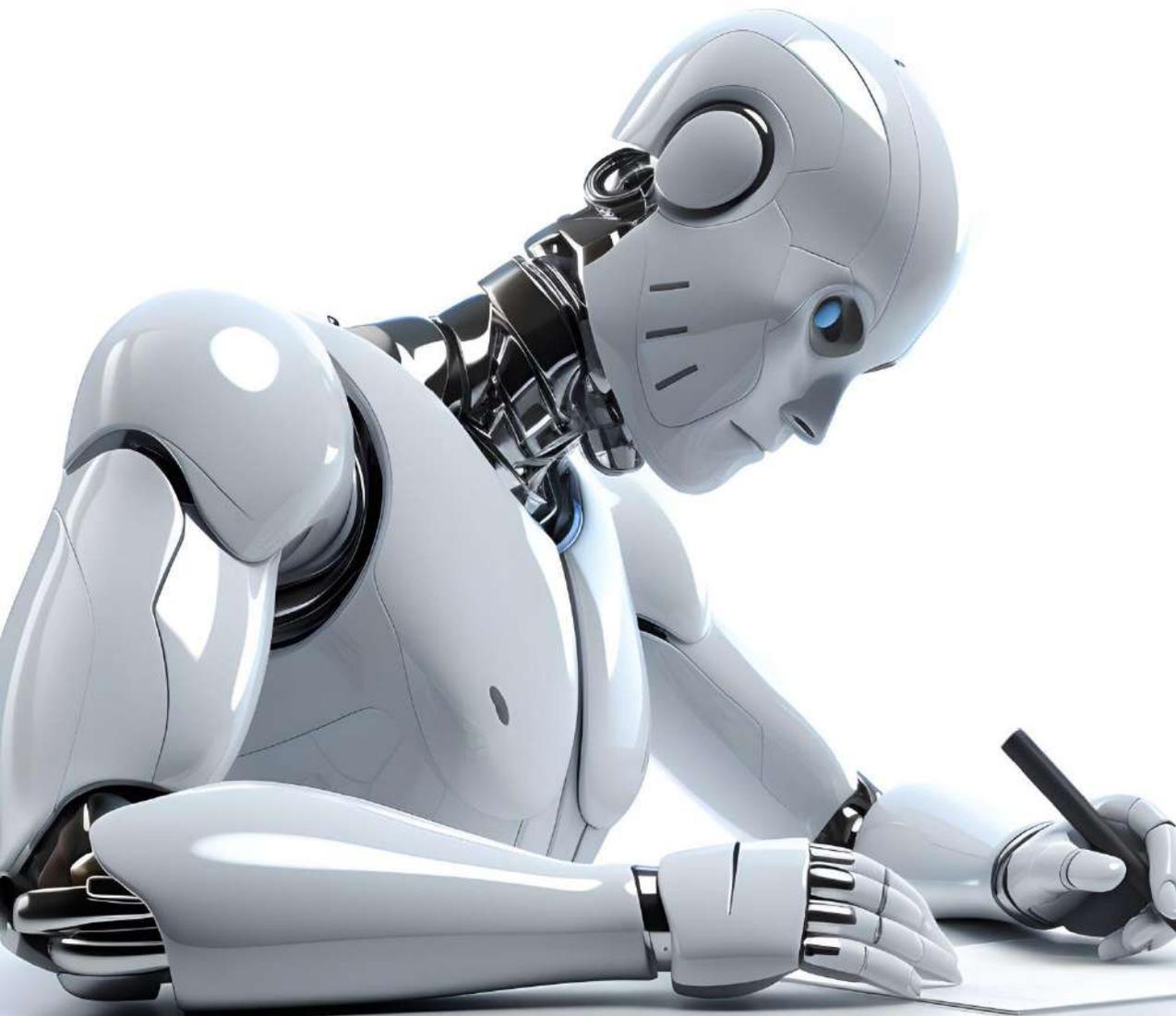
Regulaciones y directrices



- En **Estados Unidos**, la Declaración de Derechos de IA, aunque no vinculante, establece cinco principios para reducir el daño causado por la IA, centrados en sistemas seguros y eficaces, protección contra la discriminación algorítmica, privacidad y transparencia.
- En el **Reino Unido**, se está presentando el proyecto de ley de IA (Regulación y Derechos de los Trabajadores) debido a la preocupación por la administración y monitoreo de empleados por IA

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.**
- 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.**



Integridad académica en la era de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG)

Julio Alonso Arévalo
Universidad de Salamanca (España)

alar@usal.es