

# DesiderataLAB

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



Imagen diseñada con Copilot de Microsoft

Julio Alonso / Universidad de Salamanca / [alar@usal.es](mailto:alar@usal.es)



La Inteligencia Artificial Generativa (IAG) se refiere a sistemas de inteligencia artificial capaces de crear contenido original a partir de datos existentes mediante el aprendizaje automático. Estos sistemas, entrenados con vastos corpus de texto e imágenes, pueden generar textos coherentes, responder preguntas, redactar artículos y crear imágenes detalladas. Herramientas como ChatGPT permiten a los investigadores generar borradores de artículos, reducir el tiempo de escritura y mejorar la coherencia del texto. La IAG, tiene usos legítimos como la revisión y corrección de los manuscritos, la visualización de tendencias puede inspirar nuevas formas de pensar y enfoques creativos de investigación, o ayudar a los investigadores a analizar grandes cantidades de datos y extraer información relevante.

Pero, en la intersección entre la innovación tecnológica y la investigación, la integridad académica emerge como una cuestión central y urgente. En particular, con el avance de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG), surgen desafíos y oportunidades únicos para mantener la ética y la honestidad en los entornos educativos y de investigación. Fundamentalmente porque este tipo de IA tiene la capacidad de generar texto, imágenes y otros tipos de contenidos de forma autónoma, lo que plantea interrogantes sobre la originalidad y autenticidad de la producción académica (Májovský et al. 2023).

### **Riesgos para la Integridad Académica**

A pesar de los aspectos positivos que conlleva el uso de esta tec-

nología como los ya expuestos, la facilidad para generar contenidos con la que la IAG puede generar texto plantea problemas de plagio y falta de originalidad en los trabajos académicos. Además, estos modelos pueden generar contenido incorrecto o inexacto, incluyendo referencias falsas o datos erróneos. Lo que se denomina alucinaciones. Y finalmente dificultades en la atribución adecuada de la autoría de contenidos que pueden llevar a falsos positivos o a positivos no detectados.

En este sentido, se han dado algunos casos paradigmáticos, como la publicación de un artículo en una revista indexada, auspiciada por Springer, una multinacional de edición científica mundial que dan lugar a posibles sospechas de uso indebido. Este artículo incluía una frase bastante peculiar: “Regenerate response” (Regenerar respuesta) (Joelving 2023). Quienes hemos utilizado la herramienta ChatGPT sabemos que este comando, propio de dicha herramienta, se utiliza para proporcionar una nueva respuesta si no estamos de acuerdo con la respuesta inicial proporcionada por el modelo. Esto plantea serias dudas sobre si los investigadores pudieron haber utilizado esta herramienta de IA para crear el contenido del artículo. Supuestamente, los autores, de origen chino, copiaron y pegaron la respuesta proporcionada por la aplicación, junto con el comando aludido. El artículo tenía un precio de 40 dólares y estaba indexado en los grandes sistemas de indexación de citas. Pero, lo más sorprendente es que este artículo había pasado por un comité de revisión científica. Este descuido tan flagrante

puede ser la punta del iceberg de un sistema ya muy viciado por la clásica presión por publicar, (“publicar o perecer”) a la que se ven sometida los investigadores.

Otro ejemplo muy llamativo es que al buscar la frase “As of my last knowledge update” (hasta mi última actualización) en Google Scholar, se obtienen 213 resultados de artículos que contienen esta frase, que es habitualmente empleada por ChatGPT de OpenAI para indicar el momento en el que se cerró el proceso de entrenamiento de la herramienta (Maiberg · 2024). Dado que ChatGPT no opera directamente conectado a Internet, sino que se basa en los datos recopilados en su última actualización, la cual actualmente es enero de 2022. Esta peculiaridad revela un fenómeno interesante: el uso cada vez más frecuente de la inteligencia artificial en el ámbito académico y de investigación. La capacidad de ChatGPT para generar respuestas contextualmente relevantes y coherentes ha llevado a su uso no solo como una herramienta de ayuda en la redacción de trabajos académicos, sino también como un recurso para obtener información y referencias adicionales sobre determinados temas. 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, los usos permitidos y sus limitaciones.

Otra investigación de Andrew Gray estima que al menos 60.000 artícu-





los 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, si bien esta cifra sólo representa un total del 1% de los artículos publicados durante ese año.

El uso de la inteligencia artificial generativa está aumentando en el ámbito científico, y no solo afecta la escritura de textos, sino también la incorporación de imágenes creadas por estas herramientas, lo que genera preocupaciones sobre sus efectos. 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 (Pearson 2024).

Por lo tanto, la IA generativa se ha convertido en una herramienta potente para impulsar la creatividad y la innovación. Sin embargo, plantea importantes desafíos éticos y sociales, como la correcta atribución de obras producidas por máquinas y la potencial propagación de contenido falso o manipulado. Por ello, es importante abordar estas implicaciones para garantizar la calidad y la integridad de la investigación académica en el futuro.

A pesar de los desafíos planteados, la aplicación de ChatGPT y otros modelos de lenguaje grande (LLM) en la escritura científica simplemente refleja y visibiliza los problemas ya existentes en el sistema de publicación académica actual que se están viendo dimensionado con la llegada de esta innovadora tecnología, que facilita generar contenidos que podrían haber sido escritos por una persona, y que a veces son difícilmente distinguibles de los escritos humanos. Al igual que sucedió con el acceso abierto, que fue objeto de críticas hace una década en la comunicación académica, ahora la IA generativa se convierte en objeto de críticas de un sistema de publicación académica ya muy viciado (Kingsley, D. 2023).

### **Estrategias para Mantener la Integridad Académica**

La integridad académica de la investigación en un entorno impulsado por la IA implica una serie de consideraciones éticas, educativas y técnicas que deben abordarse de manera integral (Lund et al. 2023) Es un imperativo que la comunidad académica desarrolle políticas, directrices y prácticas efectivas para mitigar los riesgos asociados con el uso de la IAG. Solo a través de un enfoque proactivo y ético podremos asegurar que la IAG contribuya positivamente al avance del conocimiento y la investigación. 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. Es-

tas políticas deben adaptarse a los avances tecnológicos, incluyendo disposiciones específicas para el uso de IA en la investigación y la publicación de resultados.

Además, será importante promover la alfabetización y la concienciación entre los investigadores sobre el uso ético y transparente de las tecnologías de IA. Lo que implica una sólida formación académica y responsable de la IA. Fomentando prácticas éticas desde el inicio de la carrera académica que ayuden a asegurar la integridad y originalidad de la investigación. Es importante en este sentido 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. Por ejemplo, si se utiliza un programa de IA para generar texto, los autores deben indicarlo claramente en el artículo y atribuir el mérito correspondiente al programa de IA. Por parte de los editores será necesario que los comités editoriales y evaluadores de contenidos sean conscientes de la capacidad de estas herramientas, ya sea para la revisión por pares, para la acreditación académica o simplemente para el consumo de contenidos.

Y desde el punto de vista técnico será una ayuda importante la utilización de herramientas avanzadas para detectar plagios capaces de identificar texto generado por IA. Estas herramientas se han actualizado constantemente para adaptarse a las nuevas tecnologías y algoritmos utilizados por los ge-





neradores de texto basados en IA.

### Políticas en favor de la integridad académica de la investigación

Las instituciones académicas, revistas científicas y los organismos reguladores deben establecer directrices claras sobre el uso ético de la IA en la investigación. Estas directrices deben abordar temas como el uso de la IA, la transparencia, el sesgo algorítmico.

Una de las primeras instituciones en abordar el tema del uso de la IAG en el ámbito de la investigación fue Cambridge University Press, que publicó en noviembre de 2023 sus principios de política de ética en la investigación de la IA, prohibiendo tratarla como «autora» de artículos y libros académicos (Cambridge University Press 2023), las directrices incluyen que:

- La utilización de IA debe declararse y explicarse claramente en publicaciones como los trabajos de investigación
- La IA no cumple los requisitos de Cambridge sobre autoría, dada la necesidad de rendir cuentas.
- Las herramientas de IA y LLM no pueden figurar como autor en ningún trabajo académico publicado por Cambridge.
- Cualquier uso de la IA no debe infringir la política de plagio de Cambridge.
- Los trabajos académicos deben ser propios del autor y no presentar ideas, datos, palabras u otro material de otros sin una citación adecuada y una referenciación transparente

Los autores son responsables de la exactitud, integridad y originalidad de sus trabajos de investigación, incluido cualquier uso de la IA.

El Committee on Publication Ethics (COPE), la más importante organización internacional que se dedica a promover la integridad y la ética en la publicación académica. Su principal objetivo es abordar problemas relacionados con la integridad y ética editorial, como el plagio, la manipulación de datos, los conflictos de interés y la autoría adecuada, con el fin de garantizar la fiabilidad y credibilidad de la literatura científica. COPE proporciona pautas, capacitación y apoyo para resolver conflictos éticos y mejorar las prácticas editoriales en todo el mundo. En su documento “Authorship and AI tools: COPE position statement” publicado en 2023 (Committee on Publication Ethics (COPE) 2023), COPE afirma que las herramientas de IA no pueden cumplir con los requisitos para la autoría, ya que no pueden asumir la responsabilidad del trabajo presentado. Esto se debe a que no son entidades legales y no pueden gestionar aspectos como los conflictos de interés, el copyright y las licencias, y nunca podrían concurrir ante un tribunal cuando exista un conflicto de intereses.

En este mismo sentido, según George Tombs, 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. Enfatiza que la capacidad de autoría sigue siendo exclusiva del ser humano (Tombs 2023). Más taxativo se muestra el conocido lingüista, filósofo, científico cognitivo Noam Chomsky, cuando afirma «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» (Chomsky, Roberts y Watumull 2023).

Un estudio liderado por Conner Ganjavi y otros investigadores tuvo como propósito evaluar la orientación proporcionada a los autores sobre el uso de la inteligencia artificial generativa (IAG) en las principales editoriales y revistas académicas del ámbito científico (Ganjavi et al. 2023). Los resultados revelaron que sólo el 17% de estas entidades ofrece orientación sobre el uso de la IAG, destacando que el 70,6% de ellas se encuentran entre las 25 editoriales más prominentes. Entre las que brindan orientación, el 94,1% de los editores y el 95,7% de las revistas prohibieron la inclusión de la IAG como autor. Además, algunas revistas (5,7%) prohíben explícitamente su uso en la generación de manuscritos.





tos, mientras que algunos editores (17,6%) y revistas (21,4%) señalaron que su orientación se limita al proceso de escritura. Determinando que existe una necesidad de pautas estandarizadas para proteger la integridad de la producción científica a medida que la IAG continúa creciendo en popularidad.

Las Recomendaciones de la Asociación Mundial de Editores Médicos (WAME) (Zielinski et al. 2024), coinciden con algunas de las pautas anteriores al reafirmar que solo los humanos pueden ser autores. Además, recomiendan que los autores reconozcan las fuentes de sus materiales y asuman la responsabilidad pública de su trabajo. Por otro lado, sugieren que los editores y revisores informen a los autores sobre el uso de chatbots en la evaluación de manuscritos, revisiones y correspondencia, y añaden que los editores necesitan herramientas digitales adecuadas para abordar los efectos de los chatbots en la publicación.

De la misma manera, otra de las más importantes editoriales científicas como Nature-Springer Verlag, destaca que los sistemas de IA como ChatGPT no cumplen con los requisitos para figurar como autores en estudios, ya que no pueden asumir la responsabilidad del contenido y la integridad de los artículos científicos. Sin embargo, algunos editores de Nature sugieren que la contribución de una IA a la redacción de artículos puede reconocerse en secciones distintas de la lista de autores, como por ejemplo en la metodología o en los agradecimientos (Stokel-Walker 2023).

Para Taylor & Francis, otra importante editorial con sede en Londres, que actualmente está revisando su política sobre la autoría de la IA, según Sabina Alam, Directora de Ética e Integridad Editorial, sólo los autores son responsables de la validez e integridad de su trabajo y deben reconocer el uso de los LLM en la sección de agradecimientos.

Los repositorios de preprints como arXiv, enfocado en las ciencias, están debatiendo internamente y avanzando hacia el establecimiento de un enfoque para el uso de IA generativa. Las recomendaciones al respecto destacan que una herramienta de software no puede ser considerada como autor, ya que no puede otorgar consentimiento para las condiciones de uso y el derecho a distribuir contenidos.

En cuanto a medRxiv, Richard Sever, cofundador de este repositorio y su sitio hermano bioRxiv, reconoce que la conveniencia de utilizar y atribuir herramientas de IA como ChatGPT en la investigación es motivo de debate, y sugiere que las convenciones sobre los créditos de las herramientas de IA podrían evolucionar con el tiempo.

También, los editores de revistas han publicado una serie de orientaciones sobre el uso de la IA en la publicación científica. El documento “Editors’ Statement on the Responsible Use of Generative AI Technologies in Scholarly Journal Publishing” destaca cinco recomendaciones clave:

- Los modelos de lenguaje grandes (LLMs) u otras herra-

mientas de IA generativa no deben ser reconocidos como autores en los artículos. Esto implica que la autoría debe recaer en seres humanos, no en sistemas de IA.

- Los autores deben ser transparentes en cuanto al uso de IA generativa en sus trabajos, y los editores deben contar con acceso a herramientas y estrategias para asegurar esta transparencia por parte de los autores.

- Los editores y revisores no deben depender exclusivamente de la IA generativa para revisar los artículos enviados. Esto sugiere que el proceso de revisión debe incluir la participación humana para una evaluación completa y crítica.

- Los editores tienen la responsabilidad final de seleccionar a los revisores y deben ejercer una supervisión activa sobre esa tarea. Esto garantiza que se seleccionen revisores cualificados y se mantenga la calidad del proceso de revisión.

- La responsabilidad última de la edición de un artículo recae en los autores y editores humanos. Aunque la IA generativa puede ser una herramienta útil, la responsabilidad final sobre el contenido y la calidad del artículo sigue siendo humana.

En el artículo “Guidance Needed for Using Artificial Intelligence to Screen Journal Submissions for Misconduct” de Mohammad Hosseini y David B Resnik para la revista Research Ethics, se aborda el creciente uso de la inteligencia artificial (IA) por parte de revistas y editoriales para examinar las presentaciones en busca de posibles conductas impropias como el plagio o la manipulación de datos.





El artículo proporciona orientación sobre varios puntos importantes:

- Todos los casos sospechosos de conducta impropia identificados por herramientas de IA deben ser revisados minuciosamente por humanos para verificar su precisión y garantizar la responsabilidad.

- Las revistas y editoriales deben utilizar solo herramientas de IA bien probadas y confiables para detectar conductas impropias, además de estar atentas a formas de conducta impropia que puedan eludir estas herramientas, y mantenerse al tanto de los avances tecnológicos.

- Se sugiere que las revistas y editoriales informen a los autores sobre cualquier irregularidad identificada por herramientas de IA y les den la oportunidad de responder antes de presentar acusaciones a sus instituciones, siguiendo las pautas del Comité de Ética de Publicaciones.

- Es importante que las revistas y editoriales examinen todas las presentaciones relevantes, en lugar de seleccionarlas al azar o de manera intencional, cuando utilicen herramientas de IA para detectar conductas impropias.

- Finalmente, las revistas deben ser transparentes con los autores sobre su definición de conducta impropia, el uso de herramientas de IA para su detección, así como sus políticas y procedimientos para responder a casos sospechosos de conducta impropia.

En nuestro país acaban de aparecer las “Recomendaciones éticas para la investigación en inteligencia artificial” del recién creado Comité Español de Ética de la

Investigación (CEEI) que abarca la necesidad de garantizar la protección de los derechos humanos y fundamentales, así como la preservación del medioambiente, que implica asumir la responsabilidad por nuestras acciones y asegurar que nuestras decisiones y procesos sean inspeccionables y trazables. Para ello, dice que es necesario identificar claramente las fuentes de datos utilizadas por los sistemas y cómo se utilizan para tomar decisiones, garantizando así su transparencia y equidad. Además, considera crucial divulgar de manera adecuada la investigación realizada, promoviendo la transparencia y el acceso abierto a la información científica (Comité Español de Ética de la Investigación 2024).

El documento “Living guidelines on the responsible use of generative AI in research” elaborado por la Comisión Europea, destaca el potencial disruptivo de la inteligencia artificial (IA) generativa en el ámbito de la investigación (ERA Forum Stakeholders’ document. European Commission, 2024). Se reconoce que la IA tiene la capacidad de acelerar el descubrimiento científico y mejorar la eficacia de los procesos de investigación y verificación. Sin embargo, se advierte sobre los riesgos asociados con el uso de esta tecnología.

Algunos de estos riesgos son inherentes a las limitaciones técnicas de la herramienta, mientras que otros están relacionados con posibles usos indebidos que podrían socavar las prácticas de investigación sólidas, ya sea de manera intencional o no intencional.

## 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 una inteligencia artificial (IA) y contenido producido por humanos. Estas herramientas son útiles para mitigar preocupaciones relacionadas con el creciente aumento de posible información generada automáticamente, especialmente en campos como la investigación académica, el periodismo y la enseñanza, donde la autenticidad y la precisión son cruciales.

Algunas de estas herramientas son:

- GPTZero
- OpenAI AI Text Classifier
- Copyleaks
- HIVE Content at Scale
- Hello-SimpleAI/chat-gpt-comparison-detection
- Typeset
- GPT-2 Output Detector Demo
- WRITER

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: Este enfoque emplea procesos como el análisis de sentimientos, la identificación de entidades y la clasificación lingüística para extraer información significativa del contenido. Esto permite discernir entre el texto generado por IA y el producido por

humanos mediante la detección de señales lingüísticas específicas.

El funcionamiento básico de estas herramientas consiste en diferenciar entre contenidos generados por IA y contenidos generados por humanos, diferenciando entre sí existe la posibilidad de que el texto se genere por parte de una persona o una máquina de forma completa o en parte; pero su eficacia dista mucho de ser eficiente, así lo pone de relieve una investigación de Kristi Hines (Hines 2023). El estudio encontró que la mayoría de las herramientas de detección de IA mostraron un sesgo hacia la

clasificación precisa del texto escrito por humanos en comparación con el texto generado o modificado por IA. También resaltó 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 (Ver fig. 1).

Como ya dijimos la precisión de las herramientas de detección de IA ha sido cuestionada, ya que a

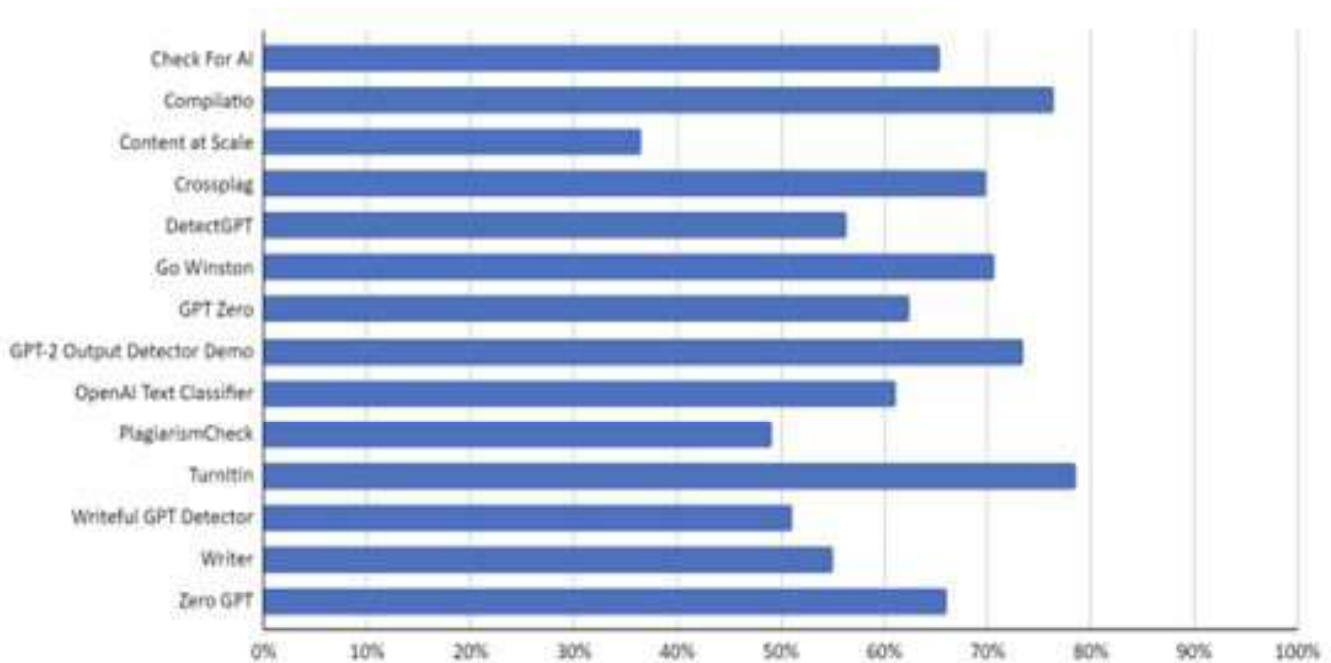


Figure 1: Overall accuracy for each tool calculated as an average of all approaches discussed



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. Los expertos han expresado preocupación por la fiabilidad de estas herramientas, destacando su susceptibilidad a falsos positivos y su facilidad para ser engañadas. (Harwood 2023). Pues, una persona pueda editar un contenido manualmente y retocarlo para que parezca escrito por un humano cuando fue escrito por una herramienta de IAG, lo que es difícil de detectar por la herramienta. Como un ejemplo sorprendente es el de la compañía que desarrolla ChatGPT, OpenAI, que lanzó al mercado el detector de plagio 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 (verdaderos positivos) como “probablemente escritos por IA”, pero también etiquetaba incorrectamente el 9% del texto escrito por humanos como generado por IA (falsos positivos). Aún hoy la herramienta sigue cerrada desde julio de 2023, bajo la promesa de revisarla para ganar en efectividad y ponerla de nuevo a disposición del público.

### **IA generativa y derechos de autor**

El tema de la propiedad de los contenidos generados por inteligencia artificial (IA) es realmente

complejo y está en constante evolución en términos legales. Los programas de IA generativa, que son capaces de crear contenido original como escritos, fotografías, pinturas y otras obras de arte, son entrenados en parte mediante la exposición a grandes cantidades de obras existentes provenientes de todo tipo de fuentes. Pero, este proceso de entrenamiento plantea interrogantes importantes sobre los derechos de autor. ¿Quién es el propietario de los contenidos generados por la IA: el creador humano que diseñó el algoritmo, el propietario del conjunto de datos de entrenamiento, ¿o la IA misma?

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 («Will copyright law enable or inhibit generative AI?» 2023).

Algunas propuestas sugieren que los derechos de autor podrían recaer en el creador humano del algoritmo o en la empresa que lo desarrolló, mientras que otros argumentan que la IA misma debería ser reconocida como creadora y tener derechos de autor. 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. En última instancia, resolver estas cuestiones requerirá un análisis legal y ético profundo para equilibrar la protección de la creatividad humana con el fomento de la innovación en el campo de la IA.

Aunque las leyes de propiedad intelectual no suelen definir explícitamente quién o qué puede ser considerado como autor, la Directiva sobre derechos de autor de la Unión Europea, adoptada en 2019, ha abordado específicamente el tema de las obras generadas por inteligencia artificial sin participación humana («Directiva (UE) 2019/790 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de abril de 2019, sobre los derechos de autor y derechos afines en el mercado único digital y por la que se modifican las Directivas 96/9/CE y 2001/29/CE» 2019). Esta Directiva establece que la protección de los derechos de autor no debe aplicarse a las obras generadas por IA sin participación humana.

En general, los tribunales han sido reticentes a ampliar la protección de los derechos de autor a los autores no humanos. Por ejemplo, en casos como el del mono que tomó una serie de fotos al azar, los tribunales determinaron que el animal no tiene legitimación para demandar en virtud de la Ley de Propiedad Intelectual.

Estos ejemplos reflejan la necesidad de adaptar las leyes de propiedad intelectual a los avances tecnológicos y las nuevas formas de creación de contenido, como la generación de obras por IA. Sin embargo, queda claro que aún existe un largo camino por recorrer para establecer un marco legal claro y coherente que aborde adecuadamente estas cuestiones emergentes en el ámbito de la propiedad intelectual. La aparición de la IA generativa también suscita preocupaciones en







torno a la violación de los derechos de autor. Tanto expertos como tribunales han comenzado a explorar si los programas de IA generativa pueden incurrir en infracción de derechos de autor al generar obras que se basan en otras ya existentes. En muchos casos, los modelos de IA no reconocen ni citan las fuentes originales de las cuales se inspiran. Esto plantea preguntas importantes sobre la atribución adecuada y el respeto a los derechos de autor de las obras utilizadas como referencia. Por ejemplo, The New York Times presentó una demanda contra OpenAI y Microsoft por supuesta infracción de derechos de autor. Esta acción legal es parte de una serie de demandas que buscan restringir el uso del presunto “scraping”, que implica recopilar amplios fragmentos de contenido de Internet sin compensación, para entrenar modelos avanzados de inteligencia artificial en el ámbito del lenguaje. En respuesta a esta demanda, OpenAI ha anunciado que no continuará entrenando sus modelos con datos del New York Times. Esta decisión se produce después de que el periódico iniciara acciones legales contra ChatGPT, lo que subraya las crecientes preocupaciones legales en torno al uso de datos protegidos por derechos de autor en el desarrollo de tecnologías de inteligencia artificial.

Sin embargo, OpenAI ha establecido acuerdos con otras compañías. Entre ellas el conglomerado mediático alemán Axel Springer con quien firmó un acuerdo de licencia a largo plazo. Este permite que OpenAI integre artículos de los medios de Axel Springer, como

Business Insider y Politico, en sus productos, incluido ChatGPT. Igualmente, OpenAI también ha suscrito un acuerdo estratégico con el diario británico Financial Times, que abarca el uso de sus contenidos.

### Regulaciones y directrices

Conforme esta tecnología se ha incorporado gradualmente en nuestra vida diaria, ¿cuál ha sido la respuesta de los gobiernos? Observando la evolución del panorama regulatorio de la inteligencia artificial desde 2016 hasta la fecha, se evidencia cómo cada vez más proyectos de ley sobre IA están siendo aprobados o al menos considerados. En 2022, se aprobaron 37 leyes a nivel mundial, y se espera que este número siga aumentando. (Amara 2023).

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 («Ley de Inteligencia Artificial de la UE | Avances y análisis actualizados de la Ley de Inteligencia Artificial de la UE» 2023). Enfocándose en sistemas de IA de alto riesgo, como aquellos utilizados en vigilancia masiva o en infraestructuras críticas, la ley propone regulaciones específicas para garantizar su seguridad, precisión y responsabilidad. También requiere transparencia por parte de los proveedores de IA, exigiendo información clara sobre cómo funcionan los sistemas y los datos utilizados.

Además, se propone la implementación de evaluaciones de riesgos y la creación de una estructura de gobernanza y supervisión a nivel de la UE, en colaboración con las autoridades nacionales. Se establecen sanciones por incumplimiento, incluyendo multas significativas.

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. El proyecto fortalecería la ley de igualdad existente para prevenir la discriminación por algoritmo.

### Conclusiones

La integridad académica en la era de la Inteligencia Artificial Generativa requiere un enfoque cuidadoso y reflexivo para garantizar la originalidad y la autenticidad del trabajo académico en un entorno cada vez más influenciado por la IA. Sin embargo, a pesar de las preocupaciones planteadas por investigadores y educadores, la capacidad de la tecnología para interpretar consultas en lenguaje natural y proporcionar respuestas personalizadas la convierte en una herramienta valiosa en educación e investigación. Es esencial reconocer que, aunque ChatGPT y herramientas similares





son potentes, no pueden reemplazar la comprensión y el pensamiento crítico humanos. La implementación de estas herramientas en el ámbito académico debe ser objeto de una evaluación cuidadosa para garantizar que no anulen estas habilidades fundamentales.

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.

### Bibliografía:

- AMARA, 2023. AI Regulations. *Genuine Impact - Charting Finance, Investing & Tech* [en línea]. [consulta: 15 mayo 2024]. Disponible en: <https://genuineimpact.substack.com/p/ai-regulations>.
- CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS, 2023. The use of generative AI in coursework from November 2023. [en línea]. [consulta: 15 mayo 2024]. Disponible en: <https://www.cambridgeinternational.org/exam-administration/cambridge-exams-officers-guide/phase-3-coursework-and-moderation/generative-ai-in-coursework/>.
- CHOMSKY, N., ROBERTS, I. y WATUMULL, J., 2023. Opinion | Noam Chomsky: The False Promise of ChatGPT. *The New York Times* [en línea]. 8 marzo 2023. [consulta: 20 marzo 2024]. ISSN 0362-4331. Disponible en: <https://www.nytimes.com/2023/03/08/opinion/noam-chomsky-chatgpt-ai.html>.
- COMITÉ ESPAÑOL DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN, 2024. Recomendaciones éticas para la investigación en inteligencia artificial. Madrid: Comité Español de Ética de la Investigación.
- COMMITTEE ON PUBLICATION ETHICS (COPE), 2023. Authorship and AI tools. COPE: *Committee on Publication Ethics* [en línea]. [consulta: 16 febrero 2023]. Disponible en: <https://publicationethics.org/cope-position-statements/ai-author>.
- Directiva (UE) 2019/790 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de abril de 2019, sobre los derechos de autor y derechos afines en el mercado único digital y por la que se modifican las Directivas 96/9/CE y 2001/29/CE [en línea], 2019. 17 abril 2019. S.I.: s.n. [consulta: 15 mayo 2024]. Disponible en: <http://data.europa.eu/eli/dir/2019/790/oj/spa>.
- ERA FORUM STAKEHOLDERS' DOCUMENT. EUROPEAN COMMISSION, 2024. Living guidelines on the responsible use of generative AI in research. [en línea]. Luxemburg: European Commission. Disponible en: [https://research-and-innovation.ec.europa.eu/document/download/2b6cf7e5-36ac-41cb-aab5-0d32050143dc\\_en?filename=ec\\_rtd\\_ai-guidelines.pdf](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/document/download/2b6cf7e5-36ac-41cb-aab5-0d32050143dc_en?filename=ec_rtd_ai-guidelines.pdf).
- GANJAVI, C., EPPLER, M.B., PEKCAN, A., BIEDERMANN, B., ABREU, A., COLLINS, G.S., GILL, I.S. y CACCIAMANI, G.E., 2023. *Bibliometric Analysis of Publisher and Journal Instructions to Authors on Generative-AI in Academic and Scientific Publishing* [en línea]. 21 julio 2023. S.I.: arXiv. [consulta: 26 julio 2023]. arXiv:2307.11918. Disponible en: <http://arxiv.org/abs/2307.11918>.
- GRAY, A., 2024. *ChatGPT «contamination»: estimating the prevalence of LLMs in the scholarly literature* [en línea]. 25 marzo 2024. S.I.: arXiv. [consulta: 15 mayo 2024]. arXiv:2403.16887. Disponible en: <http://arxiv.org/abs/2403.16887>.
- HARWOOD, M., 2023. AI wrote the US Constitution, says AI content detector. *Medium* [en línea]. [consulta: 25 septiembre 2023]. Disponible en: <https://medium.com/@michellehwd/ai-wrote-the-us-constitution-says-ai-content-detector-f24681fdc75f>.
- HINES, K., 2023. Should You Trust An AI Detector? *Search Engine Journal* [en línea]. [consulta: 21 julio 2023]. Disponible en: <https://www.searchenginejournal.com/should-you-trust-an-ai-detector/491949/>.
- JOELVING, A.F., 2023. Signs of undeclared ChatGPT use in papers mounting. *Retraction Watch* [en línea]. [consulta: 9 octubre 2023]. Disponible en: <https://retractionwatch.com/2023/10/06/signs-of-undeclared-chatgpt-use-in-papers-mounting/>.
- KINGSLEY, D., 2023. Generative AI – the latest scapegoat for research assessment. *Impact of*





*Social Sciences* [en línea]. [consulta: 13 octubre 2023]. Disponible en: <https://blogs.lse.ac.uk/impactofsocialsciences/2023/10/13/generative-ai-the-latest-scape-goat-for-research-assessment/>.

Ley de Inteligencia Artificial de la UE | Avances y análisis actualizados de la Ley de Inteligencia Artificial de la UE. [en línea], 2023. [consulta: 15 mayo 2024]. Disponible en: <https://artificialintelligenceact.eu/es/>.

LUND, B.D., WANG, T., MAN-NURU, N.R., NIE, B., SHIMRAY, S. y WANG, Z., 2023. ChatGPT and a new academic reality: Artificial Intelligence-written research papers and the ethics of the large language models in scholarly publishing. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, vol. 74, no. 5, ISSN 2330-1643. DOI 10.1002/asi.24750.

MAIBERG , E., 2024. Scientific Journals Are Publishing Papers With AI-Generated Text. *404 Media* [en línea]. [consulta: 19 marzo 2024]. Disponible en: <https://www.404media.co/scien->

[tific-journals-are-publishing-papers-with-ai-generated-text/](https://www.404media.co/scientific-journals-are-publishing-papers-with-ai-generated-text/).

MÁJOVSKÝ, M., ČERNÝ, M., KASAL, M., KOMARC, M. y NETUKA, D., 2023. Artificial Intelligence Can Generate Fraudulent but Authentic-Looking Scientific Medical Articles: Pandora’s Box Has Been Opened. *Journal of Medical Internet Research*, vol. 25, no. 1, DOI 10.2196/46924.

PEARSON, J., 2024. Scientific Journal Publishes AI-Generated Rat with Gigantic Penis In Worrying Incident. *Vice* [en línea]. [consulta: 28 marzo 2024]. Disponible en: <https://www.vice.com/en/article/dy3jzb/scientific-journal-frontiers-publishes-ai-generated-rat-with-gigantic-penis-in-worrying-incident>.

STOKEL-WALKER, C., 2023. ChatGPT listed as author on research papers: many scientists disapprove. En: *Bandiera* abtest: aCg\_type: Newsnumber: 7945publisher: Nature Publishing Group-Subject\_term: Ethics, Publishing, *Nature*, vol. 613, no. 7945, DOI 10.1038/d41586-023-00107-z.

TOMBS, 2023. ‘Are you a real person?’: AI chatbots no substitute for human authorship. *thestar.com* [en línea]. [consulta: 25 enero 2023]. Disponible en: <https://www.thestar.com/opinion/contributors/2023/01/06/are-you-a-real-person-ai-chatbots-no-substitute-for-human-authorship.html>.

Will copyright law enable or inhibit generative AI? *World Economic Forum* [en línea], 2023. [consulta: 15 mayo 2024]. Disponible en: <https://www.weforum.org/agenda/2024/01/cracking-the-code-generative-ai-and-intellectual-property/>.

ZIELINSKI, C., WINKER, M.A., AGGARWAL, R., FERRIS, L.E., HEINEMANN, M., LAPEÑA, J.F., PAI, S.A., ING, E., CITROME, L., ALAM, M., VOIGHT, M. y HABIBZADEH, F., 2024. Chatbots, generative AI, and scholarly manuscripts: WAME recommendations on chatbots and generative artificial intelligence in relation to scholarly publications. *Current Medical Research and Opinion*, vol. 40, no. 1, ISSN 0300-7995. DOI 10.1080/03007995.2023.2286102.

