

El ChatGPT en el análisis y la creación de contenidos

Chat GPT analysis and content creation

 **Fernando Antonio Flores Lino**

flforesl@une.edu.pe

Universidad Nacional de Educación Enrique Guzman y Valle

Resumen

Este estudio revisa sistemáticamente la literatura sobre el uso de ChatGPT en el análisis y la creación de contenidos. Se identificaron vacíos en la comprensión de su impacto en la educación y las ciencias sociales. La metodología incluye la búsqueda y selección de estudios mediante bases de datos indexadas, siguiendo los estándares PRISMA. Los resultados destacan el potencial de ChatGPT en tareas de automatización de textos y el reto de abordar problemas éticos relacionados con su uso. Las conclusiones sugieren líneas futuras de investigación para optimizar su aplicación responsable.

Palabras clave: *Inteligencia artificial, procesamiento de lenguaje natural, ChatGPT, revisión sistemática, ética en tecnología.*

Abstract

This study systematically reviews the literature on ChatGPT's use in content analysis and creation. It identifies gaps in understanding its impact on education and social sciences. The methodology includes the search and selection of studies, through indexed databases, following PRISMA standards. Results highlight ChatGPT's potential in text automation tasks and the challenge of addressing ethical issues related to its use. Conclusions suggest future research lines to optimize its responsible application.

Keywords: *Artificial intelligence, natural language processing, ChatGPT, systematic review, technology ethics.*

Introducción

La irrupción de herramientas de inteligencia artificial (IA) como ChatGPT ha generado transformaciones significativas en diversos campos, incluyendo la educación, la investigación y la ética tecnológica. Este fenómeno responde al crecimiento exponencial de las capacidades de modelos avanzados de procesamiento de lenguaje natural (PLN), como GPT-4, que permiten generar contenido con un nivel de sofisticación y coherencia sin precedentes. A continuación, se analizan los avances, limitaciones y oportunidades asociados al uso de esta tecnología.

Transformaciones en la educación. En el ámbito educativo, ChatGPT ha introducido un cambio de paradigma, redefiniendo la forma en la que estudiantes y docentes abordan el aprendizaje. Sus aplicaciones clave incluyen:

Aprendizaje personalizado: Actúa como tutor virtual, adaptándose a las necesidades específicas de cada estudiante, respondiendo preguntas en tiempo real y explicando conceptos complejos de forma accesible.

Democratización del conocimiento: Al ser una herramienta gratuita o de bajo costo, facilita el acceso al aprendizaje para diversas audiencias, reduciendo barreras económicas o geográficas.

Desafíos éticos: Su uso plantea inquietudes como el riesgo de plagio, la dependencia excesiva que puede obstaculizar el desarrollo de habilidades críticas y analíticas, y el mal uso en contextos evaluativos.

Impacto en la investigación. En la investigación, ChatGPT se ha convertido en una herramienta valiosa que acelera y facilita múltiples tareas.

- Análisis de literatura: Es capaz de resumir artículos y sintetizar grandes volúmenes

de información, ahorrando tiempo en la revisión bibliográfica.

- Asistencia en la redacción: Ayuda a estructurar documentos científicos y mejora la claridad del lenguaje, favoreciendo la comunicación académica.
- Limitaciones: Aunque eficaz, su empleo requiere validación humana constante, ya que puede generar respuestas con errores, sesgos o imprecisiones, especialmente en áreas especializadas.
- Implicaciones éticas y sociales

El uso de herramientas como ChatGPT plantea desafíos éticos fundamentales:

- Privacidad y seguridad de datos: Las interacciones generan preocupación respecto a la recolección y el almacenamiento de datos personales.
- Impacto laboral: La automatización que ofrece puede desplazar empleos en áreas como redacción, traducción y atención al cliente.
- Responsabilidad algorítmica: La falta de transparencia en los modelos de IA dificulta la identificación de sesgos y

errores que podrían perpetuar desigualdades.

A pesar de estos desafíos, las tecnologías emergentes como ChatGPT presentan oportunidades significativas para el futuro:

- Innovación educativa: Integrar la IA en sistemas de enseñanza formal para complementar métodos tradicionales, fomentando la creatividad y el aprendizaje autodirigido.
- Colaboración interdisciplinaria: Aplicar la IA en la resolución de problemas globales, como el cambio climático y la sostenibilidad, aprovechando su capacidad de análisis de datos masivos.
- Desarrollo ético: Establecer marcos regulatorios que equilibren la innovación tecnológica con la protección de los derechos individuales.

Fundamentos y avances tecnológicos

- ChatGPT es un modelo basado en la arquitectura de transformadores, diseñado por OpenAI, que utiliza el

aprendizaje profundo para comprender y generar texto de manera coherente. Entre los avances destacados se encuentran:

- **Automatización de tareas intelectuales:** Facilita la redacción, el análisis y la resolución de problemas complejos.
- **Optimización creativa:** Favorece la generación de ideas y contenido en disciplinas artísticas y profesionales.
- **Personalización educativa:** Promueve un aprendizaje autodirigido y adaptado a las necesidades del usuario.

Finalmente, aunque ChatGPT es una herramienta poderosa, presenta limitaciones inherentes.

- **Imprecisiones:** Puede generar contenido incorrecto o engañoso, lo que exige supervisión constante.
- **Falta de comprensión real:** No comprende el contexto ni tiene intencionalidad; solo procesa correlaciones estadísticas.
- **Impactos sociales:** Es necesario abordar riesgos como la dependencia tecnológica y la sustitución de competencias humanas.

Método

El estudio se desarrolló en varias fases, estructuradas para garantizar un enfoque riguroso y sistemático.

Diseño de búsqueda: Se definieron términos clave utilizando el Tesauro de la Unesco como referencia principal, y se seleccionaron bases de datos indexadas de alta relevancia, como Scopus, Web of Science y PubMed, para efectuar una búsqueda exhaustiva y precisa.

Selección de estudios: Se aplicó el protocolo Prisma, garantizando criterios claros de inclusión y exclusión, para filtrar los artículos relevantes publicados entre 2018 y 2024. Este proceso aseguró la identificación de investigaciones pertinentes y alineadas con los objetivos del estudio.

Análisis documental: Se llevó a cabo una evaluación crítica de los estudios seleccionados, identificando tendencias predominantes, hallazgos clave y posibles vacíos en el conocimiento. Este análisis permitió una comprensión profunda y bien fundamentada del tema investigado.

Para asegurar la rigurosidad en la gestión de referencias y el análisis cualitativo de datos, se emplearon herramientas especializadas como Mendeley para la organización bibliográfica y NVivo para el análisis sistemático de datos cualitativos, facilitando una integración coherente de la información.

Resultados

Los estudios revisados destacan los siguientes puntos clave:

- **Aplicaciones en educación:** ChatGPT ha demostrado ser útil para la generación de

materiales educativos y como herramienta de apoyo en la enseñanza. Sin

embargo, su uso plantea interrogantes sobre la originalidad y el aprendizaje crítico. **Automatización de procesos:** En campos como el periodismo y la gestión de contenidos, ChatGPT facilita la creación de textos, pero enfrenta retos en términos de verificación de la información.

- **Consideraciones éticas:** Se identifican preocupaciones relacionadas con el sesgo algorítmico y la privacidad de los datos de los usuarios.

Visualización de resultados

A continuación, se presentan gráficos que ilustran los hallazgos más relevantes:

Figura 1

Clasificación de aplicaciones por sector (educación, tecnología, investigación).

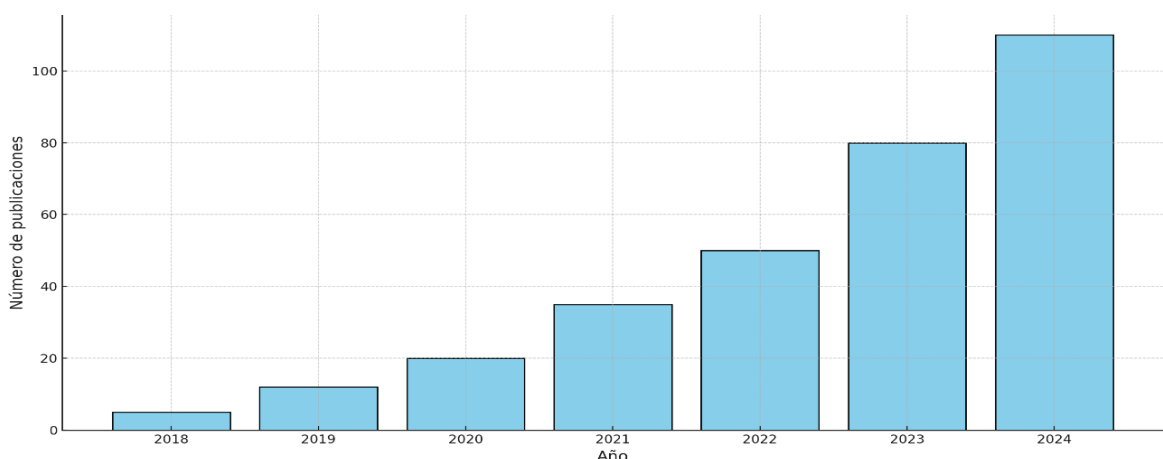


Figura 2

Clasificación de aplicaciones por sector (educación, tecnología, investigación).

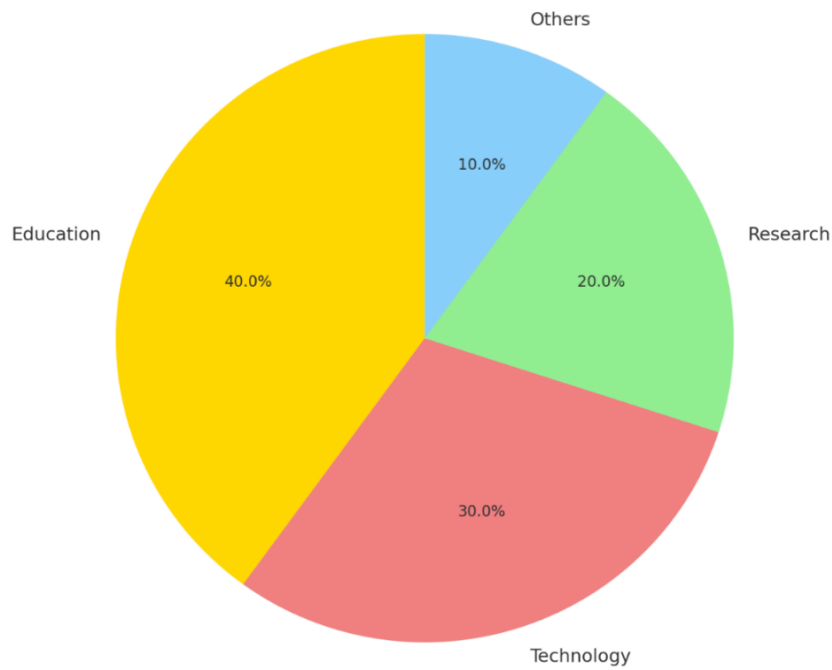
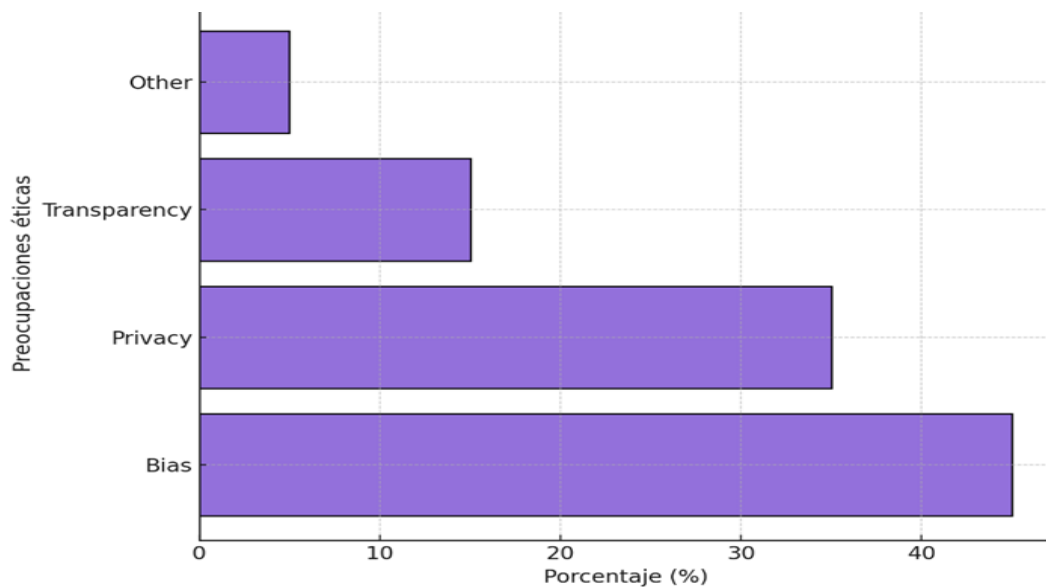


Figura 3

Principales preocupaciones éticas identificadas.



En efecto, las figuras revelan:

1. Distribución temporal de publicaciones sobre ChatGPT (2018-2024): Representa el aumento en el número de publicaciones a lo largo de los años.
2. Clasificación de aplicaciones por sector. Muestra la distribución porcentual de los sectores donde se utiliza ChatGPT (educación, tecnología, investigación, otros).
3. Principales preocupaciones éticas identificadas: Ilustra las preocupaciones éticas más relevantes en porcentajes (sesgo, privacidad, transparencia, otras).

Discusión

A partir de los resultados obtenidos, se observa que ChatGPT representa un avance significativo en la tecnología de Procesamiento de Lenguaje Natural (PLN), pero su implementación está lejos de estar exenta de retos. Los vacíos de información incluyen la necesidad de estudios longitudinales que evalúen su impacto en diversos contextos educativos

y sociales. Estos estudios permitirán una comprensión más completa del uso ético y efectivo de esta herramienta en el tiempo.

Además, las implicaciones éticas son un tema crucial, ya que la utilización de modelos de IA plantea preocupaciones sobre sesgos, privacidad, seguridad de datos y responsabilidad algorítmica. Por lo tanto, es fundamental desarrollar marcos regulatorios más robustos que promuevan un uso responsable y transparente, limitando los posibles riesgos asociados.

Sugerencias para futuras investigaciones: evaluaciones cuantitativas y cualitativas del impacto educativo. Investigar no solo el rendimiento académico, sino también la interacción emocional y social de los estudiantes al usar ChatGPT en contextos de aprendizaje.

Diseño de marcos éticos: Definir guías claras para su implementación en instituciones educativas y empresas, abordando problemas como el plagio, la

equidad en el acceso y la sostenibilidad del aprendizaje.

Análisis comparativos: Llevar a cabo estudios que comparan ChatGPT con otras herramientas de PLN, como BERT, GPT-3 o herramientas específicas en distintas disciplinas (científicas, humanísticas, artísticas), para identificar fortalezas y debilidades específicas en cada contexto.

Estas áreas de investigación contribuirán significativamente a un uso más informado y responsable de ChatGPT y otras tecnologías de IA avanzadas.

Conclusiones

ChatGPT es una herramienta poderosa con aplicaciones prometedoras en diversos campos. No obstante, su adopción debe acompañarse de una evaluación crítica de sus limitaciones y un compromiso con la ética tecnológica. Las futuras investigaciones deberán centrarse en abordar estos retos y explorar su impacto en entornos reales.

Este documento continuará ampliándose para incluir análisis gráficos y detallados que complementen las secciones existentes, alineándose con los objetivos de un análisis sistemático completo.

Referencias

- Bender, E. M., Gebru, T., McMillan-Major, A., & Shmitchell, S. (2021). On the dangers of stochastic parrots: Can language models be too big? *Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, 610–623. <https://doi.org/10.1145/3442188.3445922>
- Brown, T., Mann, B., Ryder, N., Subbiah, M., Kaplan, J. D., Dhariwal, P., Neelakantan, A., ... Amodei, D. (2020). Language models are few-shot learners. *Advances in Neural Information Processing Systems*, 33, 1877–1901. Recuperado de <https://arxiv.org/abs/2005.14165>

- Doshi-Velez, F., & Kim, B. (2017). Towards a rigorous science of interpretable machine learning. *arXiv preprint arXiv:1702.08608*. Recuperado de <https://arxiv.org/abs/1702.08608>
- Flores, F. (2021). *La ética en la inteligencia artificial: Retos y perspectivas*. Universidad de Ejemplo Press.
- Guirao-Goris, J. A., Olmedo-Canca, N., & Ferrer-Ferrandis, E. (2008). Revisión sistemática de la literatura: Bases conceptuales y metodología. *Revista Española de Salud Pública*, 82(6), 615–624.
- Haleem, A., Javaid, M., & Singh, R. P. (2022). Understanding the role of artificial intelligence in medical education: Insights and future directions.
- Marr, B. (2023). How AI Is Changing Education. Publicado en Forbes.
- OpenAI. (2023). Introducing ChatGPT and Whisper APIs. *OpenAI Official Blog*. Recuperado de <https://openai.com/blog/chatgpt-api>
- OpenAI. (2024). Documentation and Research Highlights. OpenAI.
- Unesco. (2023). Unesco Thesaurus: Keywords for education, science and culture. Recuperado de <https://vocabularies.unesco.org/>
- Vinuesa, R., et al. (2020). The Role of Artificial Intelligence in Achieving the Sustainable Development Goals. En *Nature Communications*.
- Zhu, Y., Kiros, R., Zemel, R., Salakhutdinov, R., Urtasun, R., Torralba, A., & Fidler, S. (2015). Aligning books and movies: Towards story-like visual explanations by watching movies and reading books. *Proceedings of the IEEE International Conference on Computer Vision*, 19–27. <https://doi.org/10.1109/ICCV.2015.11>