

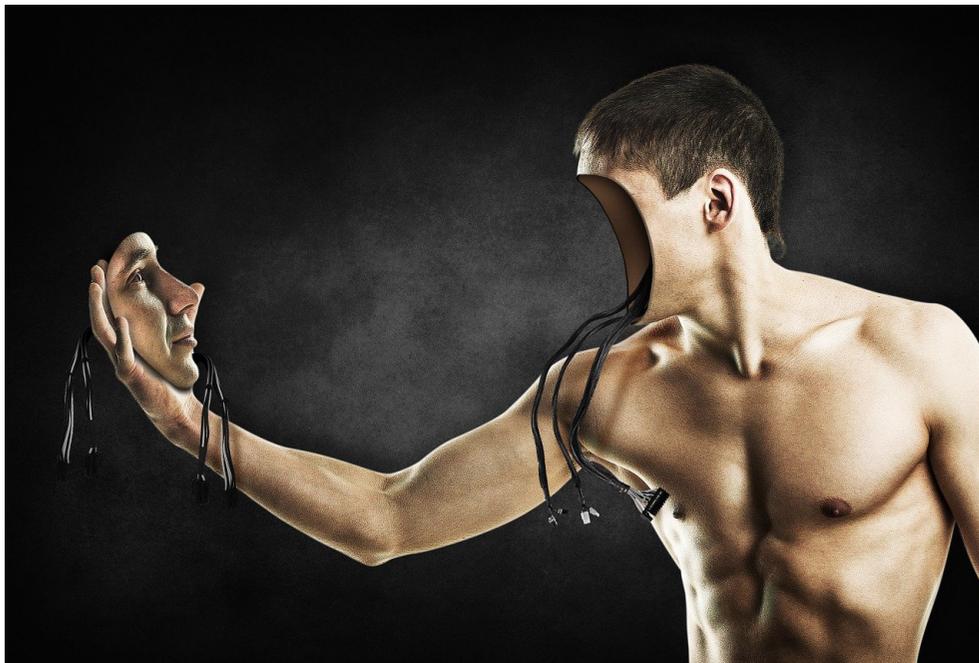
Editorial

La Inteligencia Artificial y la producción académica

R. J. Camargo-Amado^{id}, Ana María Mosquera-Ayala^{id}
Escuela de Ingeniería Química, Universidad del Valle Cali-Colombia

Camargo-Amado, R.J., Mosquera-Ayala, A.M. La Inteligencia Artificial y la producción académica. Ingeniería y Competitividad, 2022, 24 (2) e-10013293.

La inteligencia artificial (IA), ha permeado la ciencia el desarrollo y nuestra vida cotidiana. Los orígenes de la IA se remontan a la década de 1940 a 1950 con las ideas de **Alan Turing y John Von Neumann** (1), su posterior auge fue seguido de una caída en los años 90 y su resurgimiento en este nuevo siglo, llegando a permear profundamente



nuestra sociedad en donde ya todos los que usamos un celular hemos tenido contacto con la IA (2). Entre las IA comunes están los asistentes virtuales como Google Assistant, recomendadores de contenido como Netflix o Youtube, estaría otre otras muestras de IA las muy comunes redes sociales Facebook, Instagram, X o TikTok.

La Ingeniería y la Ciencia ha recibido herramientas de IA (3) para análisis de grandes volúmenes de datos, procesamiento del lenguaje natural, automatización de tareas de investigación en Ingeniería, optimización de procesos de investigación y simulación y modelado de sistemas complejos de ingeniería. Ya estamos usando "Machine Learning"(4), "Computer Vision"(5), "Natural Language Processing"(6), "Data Mining"(7) y "Genetics Algorithms"(8).

La inteligencia artificial no está comenzando a llegar, ya se instaló en nuestras vidas, la humanidad ha sentido y siente miedo a lo desconocido y a lo que puede llegar a ser más fuerte, de allí surge el miedo a la IA. La IA puede seguir siendo una buena herramienta o representar un peligro por el control de datos y privacidad de las personas, por impactos sociales debido a decisiones automatizadas, por las armas autónomas, por posibles pérdidas de empleo o por competencia geopolítica por el control de la IA. Lo mencionado hace que hoy sea importante la ética en la IA, aplicando postulados como respetar la privacidad y seguridad, la transparencia como base de la confianza, así como mantener la responsabilidad y la supervisión humana y evitar los sesgos en el entrenamiento de la IA.

Finalmente, con la IA se puede llegar a manipular la producción académica y tratar de publicar en revistas científicas información incorrecta o no real. Por ejemplo, se puede generar contenido, falsificar o maquillar datos, manipular

gráficos, suplantar autores o manipular métricas de impacto. Desde los equipos editoriales de las revistas debemos contrarrestar los intentos de plagio con IA usando herramientas tales como Turnitin, Grammarly, Copyleaks y otros que paradójicamente son IAs.

En definitiva, los equipos editoriales de revistas científicas deben tener políticas encaminadas al fortalecimiento de la revisión por pares, la verificación de la identidad de los autores, al uso de herramientas para detectar el plagio y el uso excesivo de la IA en la escritura de artículos, el compartir información y trabajar en políticas para evitar malas conductas en investigación y publicación.

Referencias bibliográficas

1. Kaul, Vivek, Sarah Enslin, and Seth A. Gross. "History of artificial intelligence in medicine." *Gastrointestinal endoscopy* 92.4 (2020): 807-812.
2. Långstedt, Johnny, Jonas Spohr, and Magnus Hellström. "Are our values becoming more fit for artificial intelligence society? A longitudinal study of occupational values and occupational susceptibility to technological substitution." *Technology in Society* 72 (2023): 102205.
3. Yüksel, Nurullah, et al. "Review of artificial intelligence applications in engineering design perspective." *Engineering Applications of Artificial Intelligence* 118 (2023): 105697.
4. Hernandez-Matheus, Alejandro, et al. "A systematic review of machine learning techniques related to local energy communities." *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 170 (2022): 112651.
5. Shang, Hang, Changying Liu, and Ruijian Wang. "Measurement methods of 3D shape of large-scale complex surfaces based on computer vision: A review." *Measurement* 197 (2022): 111302.
6. Behera, Rajat Kumar, et al. "Responsible natural language processing: A principled framework for social benefits." *Technological Forecasting and Social Change* 188 (2023): 122306.
7. Zou, Chengxiong, et al. "Integrating data mining and machine learning to discover high-strength ductile titanium alloys." *Acta Materialia* 202 (2021): 211-221.
8. Whitworth, A. H., and K. D. Tsavdaridis. "Embodied energy optimization of steel-concrete composite beams using a genetic algorithm." *Procedia Manufacturing* 44 (2020): 417-424.