

Editorial

El Potencial Transformador de la Inteligencia Artificial Generativa en Medicina Clínica: Promesas y Retos Éticos.

The Transformative Potential of Generative Artificial Intelligence in Clinical Medicine: Promises and Ethical Challenges

Proaño Alulema Ricardo Xavier *, Orcid: <http://orcid.org/0000-0003-0529-8195>

*Carrera de Medicina, Universidad Técnica de Ambato. Mail: xavierproanio@uta.edu.ec

La inteligencia artificial generativa (IAG), caracterizada por su capacidad para crear contenido original mediante el aprendizaje de patrones complejos en grandes volúmenes de datos, está emergiendo como una herramienta disruptiva en la medicina clínica. A diferencia de los modelos tradicionales de IA centrados en la predicción o clasificación, la IAG —y en particular los modelos de lenguaje grande (LLMs)— permite generar texto, imágenes, audio y otros datos con un nivel de sofisticación sin precedentes. Esta capacidad ha abierto un espectro amplio de aplicaciones que abarcan desde el diagnóstico y tratamiento personalizado, hasta la optimización del desarrollo de fármacos y la mejora de la relación médico-paciente.

En el entorno clínico, la IAG demuestra un notable potencial en áreas como la interpretación de imágenes médicas, la estratificación de riesgos, y la elaboración de planes terapéuticos individualizados. Herramientas como AI-Rad Companion y modelos como RAD-DINO ilustran cómo estas tecnologías pueden agilizar los flujos de trabajo, mejorar la precisión diagnóstica y favorecer la medicina de precisión. Asimismo, la capacidad de sintetizar información para generar nuevos compuestos terapéuticos —como lo demuestra el modelo GENTRL— augura avances significativos en farmacología.

La automatización de tareas administrativas, como la transcripción de notas clínicas o la generación de informes, también representa un alivio para la carga cognitiva de los profesionales de la salud. Además, la IAG ofrece una vía prometedora para mejorar la comunicación con los pacientes al traducir información médica compleja en formatos comprensibles, favoreciendo una participación más activa en su proceso de atención.

No obstante, la incorporación de la IAG en la práctica médica debe enfrentar desafíos éticos sustanciales. Entre ellos, destacan el riesgo de sesgos en los datos de entrenamiento, las llamadas “alucinaciones” (generación de contenido incorrecto), y la falta de explicabilidad de los modelos. Estas limitaciones pueden comprometer la seguridad del paciente y erosionar la confianza del personal médico en las decisiones asistidas por IA. A ello se suma la preocupación por la privacidad de los datos clínicos y la necesidad de asegurar el cumplimiento normativo en cuanto a protección de información sensible.

La equidad en el acceso es otro punto crítico. Las barreras económicas y tecnológicas pueden generar brechas en la implementación, limitando los beneficios de la IAG a contextos con mayores recursos. Asimismo, la distribución de responsabilidades en caso de errores diagnósticos o terapéuticos generados por sistemas de IA plantea interrogantes ético-legales aún sin resolver.

La IAG encarna una oportunidad transformadora para la medicina clínica, pero su implementación debe estar guiada por principios de transparencia, equidad, seguridad y responsabilidad. La validación científica rigurosa, el desarrollo de marcos regulatorios adecuados y la formación ética del personal médico son esenciales para garantizar que esta tecnología beneficie a todos los pacientes, sin comprometer la integridad del acto médico ni la confianza depositada en los sistemas de salud.