

<https://doi.org/10.24245/mim.v41i10.10778>

## Inteligencia artificial generativa en medicina interna: de la fascinación a la práctica responsable

### Generative artificial intelligence and internal medicine: From fascination to responsible practice.

La inteligencia artificial generativa llegó para quedarse. En 2025, el debate dejó de ser si debemos usarla y pasó a ser cómo integrarla con seguridad, transparencia y valor clínico real. En medicina interna –donde el juicio clínico integra probabilidades, valores del paciente y contextos cambiantes– la inteligencia artificial generativa no es un sustituto del criterio médico: es una herramienta cognitiva que puede acelerar tareas, enriquecer el razonamiento y apoyar decisiones más informadas, siempre que se despliegue con gobernanza y capacitación continua.

Tres verdades incómodas guían este editorial. Primera: el entusiasmo por la inteligencia artificial generativa supera la evidencia de impacto clínico a escala; necesitamos métricas, diseños de evaluación y estudios del “mundo real” para saber cuándo, dónde y con quiénes aporta valor. Segunda: los modelos alucinan, se desactualizan y pueden amplificar sesgos si no se “anclan” a fuentes fiables. Tercera: el personal de salud –desde residentes hasta adscritos– requiere formación estructurada, no solo tutoriales dispersos,

para usarla de modo competente, ético y seguro. Estas verdades ya están documentadas en la bibliografía reciente y deben orientar la acción institucional.<sup>1</sup>

#### ¿Dónde aporta la inteligencia artificial generativa hoy?

**Comunicación clínica y seguimiento.** Los agentes de voz generativos, capaces de entender y producir lenguaje en tiempo real, están listos para ampliar el alcance de equipos clínicos: educación al alta, recordatorios, navegación del sistema y priorización telefónica, con potencial para liberar tiempo clínico sin perder calidez. Su adopción exige validación rigurosa, diseño centrado en el paciente e integración con flujos de trabajo.<sup>2</sup>

**Documentación y síntesis de información.** En el consultorio y en el hospital, la inteligencia artificial generativa ya resume notas, estructura antecedentes, propone borradores y ayuda a estandarizar informes. Pero el “texto bonito” no

equivale a razonamiento correcto; por ello la inteligencia artificial generativa debe operar bajo controles de veracidad (vinculación a fuentes, revisiones humanas, límites de autonomía) y trazabilidad de lo que se usó para generar una recomendación.<sup>1</sup>

**Decisiones informadas por evidencia viva.** La estrategia técnica más prometedora para reducir alucinaciones y desactualización es la generación aumentada por recuperación, que obliga al modelo a citar y razonar con documentos externos (guías, sumarios, artículos) y favorece la transparencia y la actualización. En salud, la generación aumentada por recuperación se perfila como un puente práctico entre inteligencia artificial generativa y medicina basada en evidencia.<sup>3</sup>

#### La deuda de la formación: del “uso curioso” a la competencia profesional

Una encuesta publicada en 2025 acerca de escuelas de medicina en Estados Unidos mostró brechas notables: ausencia de políticas y de capacitación formal para estudiantes y docentes, y planes incipientes para desarrollar ambas. Este panorama es un espejo de lo que muchos servicios clínicos viven: uso espontáneo, pero sin marcos, ni objetivos de aprendizaje, ni evaluación de competencias. La lección es clara: sin programa de capacitación continua, la inteligencia artificial generativa incrementa la variabilidad y el riesgo.<sup>4</sup>

#### Transparencia obligatoria: reportar el uso de inteligencia artificial generativa

En investigación y en la práctica clínica necesitamos declarar cómo y para qué se usó la inteligencia artificial generativa. El GAMER Statement (BMJ Evidence-Based Medicine, 2025) ofrece una lista de verificación para reportar herramientas generativas: qué modelo y versión, en qué se aplicó (edición de lenguaje vs gene-

ración de contenido), cómo se verificó y con qué salvaguardas. Este estándar es trasladable a procesos clínicos y docentes (por ejemplo, en comités, sesiones bibliográficas o notas automatizadas), y debe adoptarse por revistas, hospitales y residencias.<sup>5</sup>

#### Una hoja de ruta mínima para medicina interna

**1) Política institucional y consentimiento informado.** Definir usos permitidos, datos que nunca se comparten, responsables de revisión humana y registro explícito de uso de inteligencia artificial generativa en notas y reportes (estilo GAMER).

**2) Currículum de competencias** (para residentes y adscritos):

- *Alfabetización en inteligencia artificial generativa:* límites, sesgos, privacidad y seguridad.
- *Técnicas de verificación:* lectura crítica, contraste con guías, uso de generación aumentada por recuperación y enlaces a fuentes.
- *Habilidad para proporcionar instrucciones claras y específicas* (prompting): estructurar entradas (contexto, restricciones, criterios de éxito) y reconocer señales de salida riesgosa.

**3) Integración con la evidencia.** Priorizar las herramientas que expongan sus fuentes y permitan la auditoría. Cuando sea posible, preferir despliegues con generación aumentada por recuperación sobre repositorios locales de guías y sumarios institucionales.

**4) Evaluación de impacto.** Medir procesos (tiempo de documentación, retrabajo, apego a guías), resultados intermedios (calidad de notas, satisfacción del paciente) y, cuando

proceda, resultados duros (eventos adversos, readmisiones). Evitar confundir adopción con beneficio clínico.<sup>1</sup>

#### 5) Casos de uso de “bajo riesgo-alto valor”

- Educación al paciente y navegación del sistema con agentes de voz supervisados.<sup>2</sup>
- Borradores de notas con revisión humana obligatoria.
- Preparación de decisiones compartidas con resúmenes trazables de la evidencia (generación aumentada por recuperación).<sup>3</sup>

#### Un cambio cultural, no solo tecnológico

La inteligencia artificial generativa no resolverá la incertidumbre clínica ni reemplazará el juicio del internista; puede, sin embargo, ordenar la complejidad y acelerar el acceso a evidencia si aprendemos a formular preguntas de calidad, a exigir fuentes y a medir el impacto. La bibliografía de 2025 converge: avanzar con entusiasmo crítico, gobernanza explícita y formación continua es más seguro y efectivo que prohibir o adoptar acríticamente. Si la especialidad de medicina interna lidera este proceso –con estándares de transparencia, currículos claros y

evaluación en la vida real– la inteligencia artificial generativa será una aliada para decisiones más informadas, pacientes mejor acompañados y equipos clínicos menos saturados. Ese es el camino de la información basada en evidencia a la práctica responsable.<sup>1</sup>

#### REFERENCIAS

1. Maddox TM, Embí P, Gerhart J, et al. Generative AI in medicine—evaluating progress and challenges. *N Engl J Med* 2025; 392 (24): 2479-2483. <https://doi.org.10.1056/NEJMs2503956P>
2. Adams SJ, Acosta JN, Rajpurkar P. How generative AI voice agents will transform medicine. *NPJ Digit Med* 2025; 8: 353. <https://doi.org.10.1038/s41746-025-01776-yNa>
3. Yang R, Ning Y, Keppo E, et al. Retrieval-augmented generation for generative artificial intelligence in health care. *NPJ Health Syst* 2025; 2: 2. <https://doi.org.10.1038/s44401-024-00004-1>
4. Ichikawa T, Olsen E, Vinod A, et al. Generative artificial intelligence in medical education—Policies and training at US Osteopathic Medical Schools: Descriptive cross-sectional survey. *JMIR Med Educ* 2025; 11: e58766. <https://doi.org.10.2196/58766>
5. Luo X, Tham YC, Giuffrè M, et al.; GAMER Working Group. Reporting guideline for the use of Generative Artificial intelligence tools in MEdical Research: the GAMER Statement. *BMJ Evid Based Med* 2025. <https://doi.org.10.1136/bmjebm-2025-113825>

Rodolfo Palencia Díaz,  
Rodolfo de J Palencia Vizcarra  
Médicos internistas