

INTEGRACIÓN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EN LA EDUCACIÓN MÉDICA

UN FRAMEWORK PARA EL ENTRENAMIENTO DE COMPETENCIAS BLANDAS Y JUICIO CLÍNICO

XXVIII
WICC
Bs.As 2026



Ariel Adrián Blajos
Universidad Abierta Interamericana - UAI - Rosario.

UAI
Universidad Abierta Interamericana



Disonancia Estructural

La educación médica exige certificar habilidades en entornos controlados, pero la simulación tradicional de "Alta Fidelidad Física", eficaz para emergencias, presenta severas barreras logísticas y económicas para el entrenamiento masivo del juicio clínico cotidiano.

La Brecha Epistémica

Desde la perspectiva de la Pirámide de Miller, los métodos tradicionales certifican los niveles inferiores. Sin embargo, el nivel crítico de "Mostrar cómo" en áreas complejas como el razonamiento diagnóstico y la comunicación empática, queda relegado por falta de práctica deliberada.

INTRODUCCION

La educación médica actual sufre una brecha entre el conocimiento teórico y la práctica clínica real. Esta propuesta utiliza una estructura de tres capas con IA Generativa para simular pacientes virtuales "no fiables", obligando al estudiante a gestionar la incertidumbre en un entorno seguro y supervisado.

OBJETIVO

- Desarrollar una arquitectura de software SaaS para simulación clínica de "Alta Fidelidad Cognitiva".
- Mitigar alucinaciones de los LLMs mediante un sistema de orquestación neuro-simbólica y supervisión determinista ("Tutor-Centinel").
- Validar el impacto del entrenamiento con "Narradores No Fiables" en el juicio clínico y las competencias blandas de estudiantes de medicina.

METODOLOGIA

Estudio cuasiexperimental prospectivo (pre-test/post-test) con grupo control. Sistema de tres capas: Probabilística (LLMs), Determinista (Auditoría en tiempo real) y Analítica (Teaching Analytics).

RESULTADO

Prototipo funcional con latencias optimizadas y bloqueo efectivo de alucinaciones fisiopatológicas. Se espera que >70% de los estudiantes mejoren su precisión diagnóstica y >90% detecten signos de riesgo vital. Incremento previsto en los niveles de empatía y adherencia (>80%) a protocolos de comunicación clínica.

ANALISIS

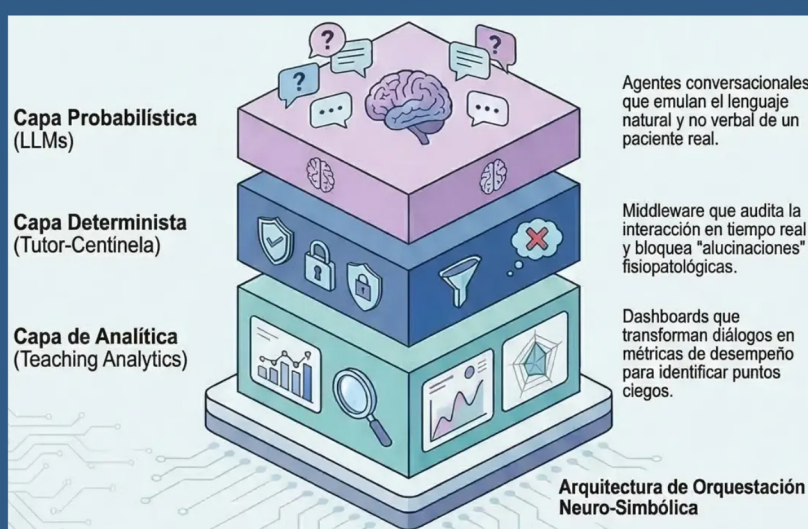
Ingeniería Semántica: Uso de System Prompts para modelar pacientes que omiten datos o presentan inconsistencias, forzando la gestión de la incertidumbre.

Andamiaje: Evaluación del "desvanecimiento del andamiaje" (scaffolding fading) para medir la autonomía cognitiva del alumno.

Métricas de Desempeño: Transformación de diálogos no estructurados en datos cuantitativos sobre precisión diagnóstica y detección de "Banderas Rojas".

CONCLUSION

La IA Generativa supervisada supera las limitaciones de los simuladores rígidos, permitiendo una práctica deliberada escalable. El modelo garantiza equidad formativa al estandarizar la exposición a casos clínicos complejos e identificar puntos ciegos curriculares mediante analítica masiva.



Miller, G. E. (1990). The assessment of clinical skills/competence/performance. *Academic Medicine*, 65(9), S63-S67.

Ericsson, K. A. (2004). Deliberate practice and the acquisition and maintenance of expert performance in medicine and related domains. *Academic Medicine*, 79(10), S70-S81.

Cook, D. A., & Ellaway, R. H. (2015). Virtual patients: A critical literature review and proposed next steps. *Medical Education*, 49(1), 6-18.

Masters, K. (2023). Ethical use of Artificial Intelligence in Health Professions Education: AMEE Guide No. 158. *Medical Teacher*, 45(6), 574-584.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.