



VI CURSO INTERNACIONAL y XLVI CURSO DE TERAPÉUTICA Y PREVENCIÓN EN MEDICINA– SPMI

Inteligencia artificial en toma de decisiones en Medicina Interna

Dr. José Leonardo Piscocoya – Arbañil

Ex Decano de la Facultad de Medicina de la UNMSM / 1995-2000

Ex Presidente de la Sociedad Peruana de Medicina Interna – 1987 – 1988

Fellow American College of Physicians desde 01 enero 1989

Fundó el primer servicio de Auditoría Médica en el Perú en 1991

Individual Member International Society for Quality in Health Care N° 1000149



Lima 22 de marzo de 2025

Injectando inteligencia artificial (IA) en la medicina



Estrategia mundial
sobre salud digital
2020-2025



- ❖ **Hitos históricos** de la IA y las capacidades actuales
- ❖ Mismo nivel de escrutinio que cualquier intervención clínica
- ❖ Integración ética de la IA en un sistema de atención médica que respete la autonomía del paciente y defienda los más altos estándares de atención.
- ❖ Equipos multidisciplinares, reflejando la vitalidad de la intersección de la informática, la dinámica médico-paciente y la investigación biomédica.

¿La IA hará que los registros médicos electrónicos sean más eficientes para los médicos?

- ❖ Los registros médicos electrónicos (EHR) se han vuelto casi universales , mejorando la coordinación de la atención y el acceso de los pacientes a los datos de salud. Caso de **Practice Fusion**
- ❖ Un estudio reciente ha demostrado que el enrutamiento de mensajes impulsado por IA puede reducir significativamente los tiempos de respuesta y agilizar los flujos de trabajo.
- ❖ Si bien la IA tiene **un inmenso potencial para reducir las ineficiencias administrativas** y mejorar la experiencia del médico, su éxito depende de una infraestructura sólida, la transparencia con los pacientes y la **iteración continua** para alinearse con los flujos de trabajo clínicos en evolución.
- ❖ Las inversiones estratégicas y la integración reflexiva serán cruciales para lograr el impacto total de la IA en la eficiencia de los EHR.

Estudio de Caso: IA para OSCE (ECOIE)¿en lugar de evaluadores manuales?

- ❖ Realizado en el Centro de Simulación del Centro Médico UT Southwestern, describe la primera implementación prospectiva exitosa de un sistema de calificación automatizado basado en inteligencia artificial (IA) generativa para las notas del Examen Clínico Objetivo Estructurado (OSCE)
- ❖ El OSCE es un enfoque estándar para medir la competencia mediante su participación en encuentros simulados con pacientes en vivo con actores humanos.
- ❖ La implementación inaugural del sistema de calificación de notas de IA **redujo el esfuerzo humano en un estimado del 91% (medido por elementos calificables)** y redujo drásticamente el tiempo de respuesta (de semanas a días).
- ❖ El sistema no requiere datos de entrenamiento específicos del dominio previos y se puede adaptar fácilmente para nuevas rúbricas de evaluación, lo que abre la puerta a la ampliación de este enfoque a otras instituciones

Cultivando la inteligencia artificial en el futuro de la atención sanitaria

- ❖ Se analiza la intersección de la inteligencia artificial, el capital de riesgo y la atención médica en un episodio reciente de *NEJM AI Grand Rounds*.
- ❖ Se destaca el potencial de la IA para democratizar el acceso a una atención médica de alta calidad, de manera análoga a cómo la tecnología de consumo ha igualado el acceso a la información y el entretenimiento.
- ❖ El Dr. Pande sostiene que el impacto de la IA en la atención médica será más significativo en la **atención preventiva y la intervención temprana**, en lugar de en el tratamiento de estados patológicos avanzados.

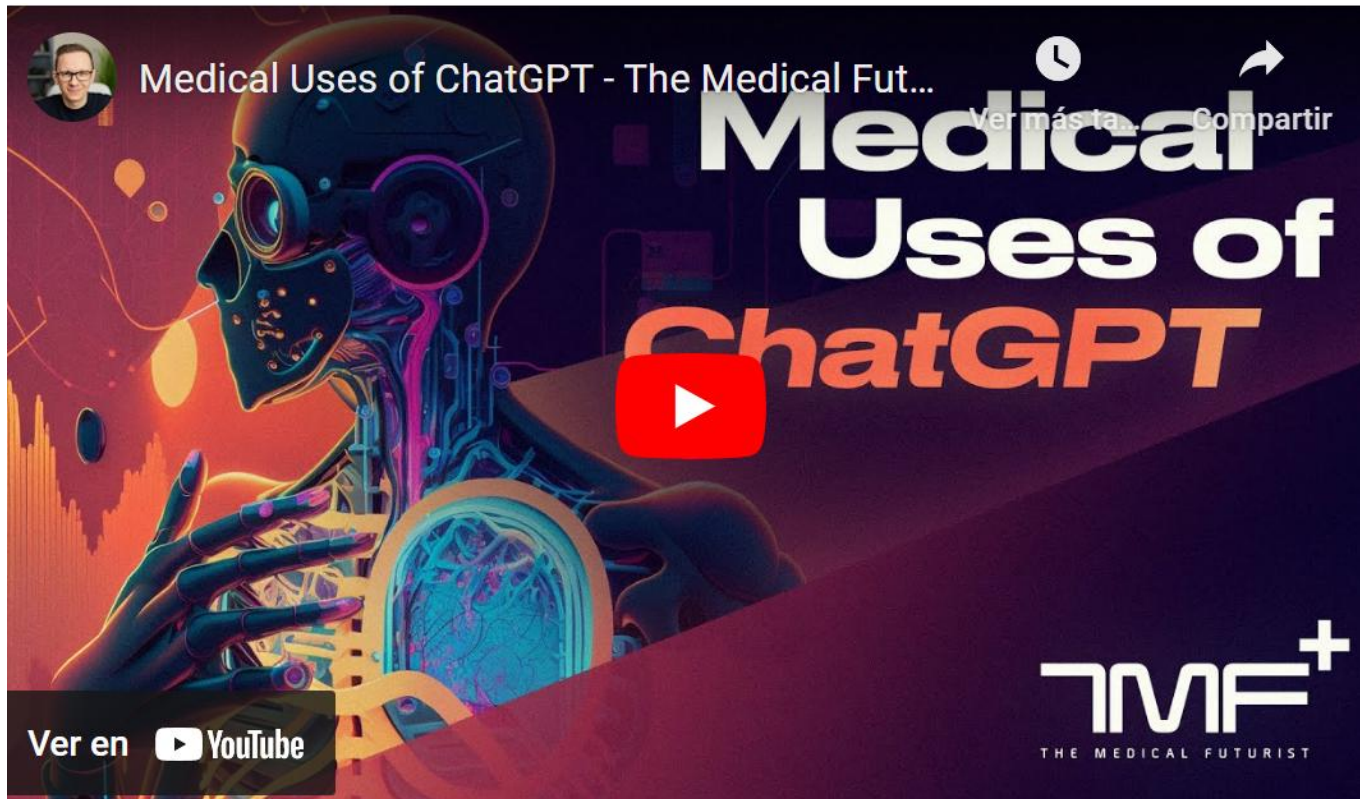


De cara al futuro, si bien los sistemas de IA actuales se destacan en tareas basadas en el conocimiento existente, el próximo gran avance puede requerir el desarrollo de **IA capaces de explorar, crear y descubrir de manera similar a la investigación científica humana.**

La intersección de la salud digital (HD) y la inteligencia artificial (IA) : despejando la nube de incertidumbre

- ❖ La intersección de HD e IA representa una frontera transformadora en la atención médica, que promete mejorar los resultados de los pacientes, agilizar la prestación de servicios de salud y optimizar los procesos de toma de decisiones.
- ❖ Una **comprensión más clara de los conceptos de HD e IA**, junto con su uso preciso, agiliza el desarrollo de estándares y marcos de alta calidad, lo que resulta en la generación de evidencia y resultados de nivel regulatorio y de evaluación de tecnologías sanitarias (ETS).
- ❖ Un primer paso es garantizar un uso preciso y diferenciado de la terminología de HD e IA, y evitar su intercambiabilidad.

Más allá de ChatGPT: ¿Qué agrega GPT-4 a la atención médica?



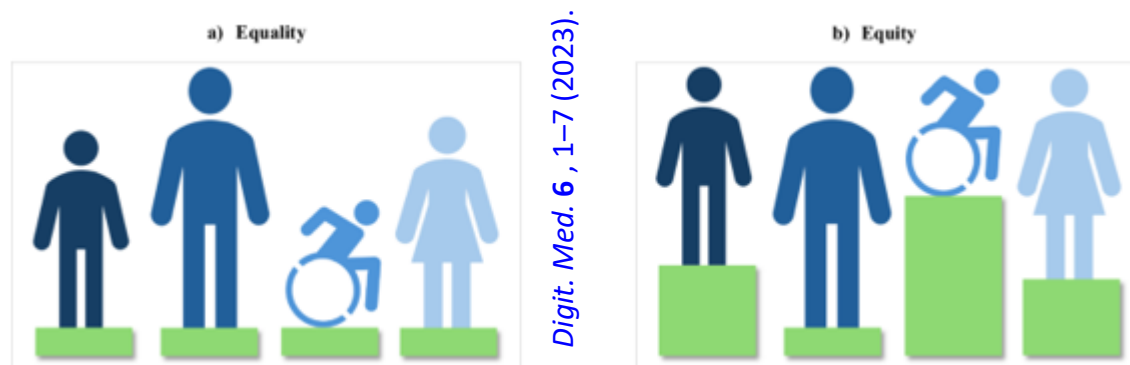
- ❖ Diagnóstico de enfermedades.
- ❖ Predecir resultados médicos.
- ❖ Medicina personalizada.
- ❖ Educación del paciente.
- ❖ Apoyo a la salud mental.
- ❖ Monitorización remota de pacientes (RPM)
- ❖ Descubrimiento de medicamentos.
- ❖ Emparejamiento de ensayos clínicos.

The Impact of Artificial Intelligence on Internal Medicine Physicians: A Survey of Procedural and Non-procedural Specialties

- ❖ Este estudio evalúa la adopción, el uso y el impacto percibido de la IA entre médicos de medicina interna, tanto **con y sin experiencia en procedimientos**.
- ❖ Los hallazgos subrayan la necesidad de considerar aspectos específicos de cada especialidad al desarrollar e implementar herramientas de IA. Si bien la IA puede mejorar potencialmente la precisión diagnóstica, las decisiones de tratamiento y los resultados de los pacientes, abordar desafíos como la falta de capacitación, el costo y la privacidad de los datos es crucial para su adopción generalizada
- ❖ Además, el estudio enfatiza la importancia de garantizar la interpretabilidad y la transparencia de los algoritmos de IA para fomentar la confianza entre los médicos. A medida que la IA continúa evolucionando, **es esencial involucrar a los médicos de medicina interna de todas las especialidades en el proceso de desarrollo para crear herramientas de IA que complementen eficazmente su experiencia y mejoren la atención al paciente**.

No todos los sistemas de monitoreo de IA clínica son iguales: revisión y recomendaciones*

- ❖ Si bien las prácticas para la evaluación inicial de algoritmos de inteligencia artificial (IA) clínica están bien establecidas, hay poco consenso sobre cómo diseñar sistemas de monitoreo efectivos para el entorno posterior a la implementación.
- ❖ Se examina críticamente las decisiones clave que dan forma al rendimiento de los sistemas de monitoreo de IA, incluida la selección de criterios de monitoreo, la elección de fuentes de datos y los procedimientos estadísticos empleados
- ❖ Hoja de ruta para navegar por las muchas opciones disponibles. Impulsando los esfuerzos en el monitoreo de IA clínica en tres campos relacionados que enfrentan desafíos igualmente complejos: **gestión de calidad, ensayos clínicos y generación de evidencia del mundo real.**



* Publicado el 23 de enero de 2025 - Revista NEJM AI 2025 ; 2 (2)

Inteligencia artificial en la prestación de servicios de salud: Documento de posición sobre políticas del Colegio Americano de Médicos (ACP)

1. La ACP cree firmemente que las tecnologías basadas en IA deben **complementar y no suplantar** la lógica y la toma de decisiones de los médicos y otros profesionales clínicos.
2. La ACP cree que el desarrollo, las pruebas y el uso de la IA en la atención médica deben estar alineados con los **principios de la ética médica**, sirviendo para mejorar la atención al paciente, la toma de decisiones clínicas, la relación médico-paciente y la equidad y la justicia en la atención médica.
3. La ACP reafirma su llamado a la transparencia en el desarrollo, las pruebas y el uso de la IA para la atención al paciente, a fin de promover la confianza en la relación médico-paciente. **La ACP recomienda que, cuando sea posible, se informe a pacientes, médicos y otros profesionales clínicos sobre el probable uso de herramientas de IA en el tratamiento médico y la toma de decisiones.**

Inteligencia artificial en la prestación de servicios de salud: Documento de posición sobre políticas del Colegio Americano de Médicos (ACP) 2

4. La ACP reafirma que los desarrolladores, implementadores e investigadores de IA deben **priorizar la privacidad y confidencialidad de los datos de pacientes** y médicos recopilados y utilizados para el desarrollo y la implementación de modelos de IA.
5. El ACP recomienda que la seguridad y la eficacia clínicas, así como la equidad en salud, sean una prioridad absoluta para los desarrolladores, implementadores, investigadores y reguladores de tecnología médica basada en IA, y que el uso de la IA en la prestación de servicios de salud se aborde mediante un proceso de mejora continua que incluya un mecanismo de retroalimentación. Esto incluye necesariamente pruebas con usuarios finales en diversos contextos clínicos reales, utilizando datos demográficos reales de pacientes e investigaciones revisadas por pares. **Se debe prestar especial atención a los riesgos conocidos y en evolución asociados con el uso de la IA en medicina.**
6. El ACP reafirma que el uso de la IA y otras tecnologías emergentes en la atención sanitaria **debería reducir, en lugar de exacerbar, las disparidades en la salud y la atención sanitaria.**

El uso ético de la inteligencia artificial (IA) en el diagnóstico médico exige centrarse en la precisión, no en la imparcialidad

- ❖ La IA promete ser una tecnología transformadora para la medicina y existe un creciente interés en garantizar su uso ético.
- ❖ Siendo el objetivo la detección y clasificación de una patología subyacente, en función de datos como la información del paciente, la presentación clínica, las pruebas y las imágenes.
- ❖ En lugar de priorizar los criterios de equidad que miden las disparidades entre los grupos protegidos, el objetivo principal debería ser evaluar y mejorar la precisión diagnóstica dentro de cada **subpoblación**. Esta propuesta cambia el enfoque de optimizar la precisión general de la población a garantizar la máxima precisión en cada subpoblación.
- ❖ **Se subraya la importancia de recopilar conjuntos de datos representativos y de alta calidad para cada subpoblación**, lo que incluye garantizar que las etiquetas de verdad fundamental que entrenamos y con las que evaluamos sean imparciales.

Fuerzas comerciales invisibles podrían socavar el apoyo a la toma de decisiones mediante inteligencia artificial (IA)

- ❖ La IA transformará la atención médica. Pero intereses comerciales ocultos **podrían distorsionar** la atención al priorizar las ganancias sobre el bienestar del paciente.
- ❖ El fenómeno del "biomarcado" subraya cómo los cambios sutiles en los umbrales de los biomarcadores pueden impulsar pruebas, consultas y tratamientos injustificados
- ❖ Riesgo, una nueva generación de herramientas de modelos de gestión basadas en IA que logren mayores reembolsos al impulsar a los médicos hacia vías de atención más lucrativas.
- ❖ Las intervenciones de apoyo a la toma de decisiones basadas en IA son vulnerables a lo largo de todo su ciclo de vida de desarrollo y podrían manipularse para favorecer productos o servicios específicos.
- ❖ **Una supervisión sólida, con mandatos de transparencia, auditorías rigurosas, La lucha contra las prácticas fraudulentas, coercitivas y monopolísticas, y posiblemente una nueva regulación, deberían frenar las prácticas abusivas y preservar el potencial transformador de la IA para la atención centrada en el paciente, la contención de costes y el beneficio social.**

5 DIGITAL HEALTH AREAS TO BE IMPACTED BY THE FDA LAYOFFS



Pranavsingh Dhunoo

8 min | 14 de marzo de 2025

1. Dispositivos de salud digitales
2. IA sanitaria
3. Terapéutica digital
4. Software como dispositivo médico (SaMD)
5. Impresión 3D



NEJM AI

AI Without Borders: Transforming Global Health Care

Inteligencia artificial sin fronteras:
transformando la atención sanitaria
mundial

Dr. José Leonardo Piscoya Arbañil

jlpiscoya@gmail.com

Whats App 999 920 948



Conferencia completa en repositorio de la Sociedad Peruana
de Medicina Interna