

Amenazas y oportunidades de la inteligencia artificial para el establecimiento de políticas de salud pública en América Central y el Caribe

Una hoja de ruta para la equidad y la innovación.

SOLER COMPANY E.

Director Honorario de ILAPHAR/Revista de la OFIL.

Fundador y Coordinador del Grupo ETHOS de Bioética y Ética Clínica de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria.

Fecha de recepción: 30/12/2025 Fecha de aceptación: 08/01/2026

DOI: <http://dx.doi.org/10.4321/S1699-714X2026000100004>

Centroamérica y el Caribe se encuentran en una encrucijada crucial de la salud pública regional. La región enfrenta desafíos estructurales históricos, marcados por una profunda desigualdad en el acceso a la salud y sistemas sanitarios crónicamente fragmentados. Los principales desafíos que definen este punto de partida incluyen sistemas que operan bajo una estructura tripartita (sector público, seguridad social y sector privado); esta segmentación perpetúa la inequidad en el acceso y la calidad de la atención, siendo Costa Rica una notable excepción a esta norma regional.

A esta fragmentación se suma una doble carga de enfermedad. La región combate simultáneamente frenes epidemiológicos complejos. Por un lado, persisten enfermedades transmisibles como el dengue, que en 2024 causó la mayor epidemia registrada con más de 12.6 millones de casos sospechosos.

Por otro, se enfrenta a un aumento constante de enfermedades no transmisibles, como la diabetes y la hipertensión, que imponen una carga creciente sobre los sistemas de salud, quienes a menudo quedan al margen de los avances médicos y tecnológicos.

Todo esto ocurre en un contexto de brechas de equidad críticas que afectan desproporcionadamente a poblaciones rurales e indígenas, y una sostenibilidad financiera amenazada por una inversión pública a menudo insuficiente que perpetúa el alto gasto de bolsillo para las familias y limita la capacidad de los estados para expandir la cobertura y mejorar la calidad de los servicios de manera sostenible.

En este complejo escenario, la inteligencia artificial (IA) emerge como una herramienta con el potencial revolucionario de transformar la salud pública. Sin embargo, este momento exige una reflexión estratégica para asegurar que la innovación no profundice las brechas existentes, sino que se convierta en una fuerza para la equidad. La IA no debe verse como una solución mágica, sino como un catalizador que obliga a repensar cómo se diseña, ejecuta y evalúa la salud pública.

LA PROMESA DE LA IA: DE LA POLÍTICA A LA PRÁCTICA VERIFICABLE

La importancia estratégica de la IA radica en su capacidad para redefinir la política de salud como un "algoritmo social". En la práctica, este algoritmo recibe entradas (necesidades, datos, presupuesto), aplica reglas (criterios de elegibilidad, prioridades) y produce salidas medibles (citas, tratamientos, insumos). La IA ofrece la oportunidad de hacer este ciclo más explícito, verificable y corregible, aportando valor en tres dominios clave:

En el **diseño de políticas**, la IA permite ir más allá de los promedios, simulando escenarios con datos reales para segmentar territorios por riesgo y estimar impactos presupuestarios. Un ejemplo con respaldo normativo es el uso de software de Detección Asistida por Computador (CAD) para el cribado de tuberculosis; esta recomendación, vigente desde 2021, transforma la IA en un insumo concreto que ayuda a definir qué comprar, dónde desplegarlo y cómo auditar su rendimiento.

En la **ejecución eficiente**, los algoritmos operativos optimizan la redistribución de recursos casi en tiempo real, mediante agendas inteligentes que reducen esperas y sistemas que previenen desabastecimientos. El programa de telemedicina de Panamá, que alcanza 12 regiones, demuestra cómo la tecnología guiada por estándares multiplica el efecto de la política acercando la atención a crónicos.

En la **vigilancia y rendición de cuentas**, la IA corrige rezagos de notificación (*nowcasting*), detecta anomalías y visualiza brechas. La analítica oportuna que respaldó el restablecimiento temporal de mascarillas en Honduras ante un repunte de infecciones respiratorias ilustra cómo la IA proporciona evidencia para decisiones ágiles bajo supervisión humana.

OPORTUNIDADES ESTRATÉGICAS Y CIMIENTOS EXISTENTES

La región no empieza de cero; existen marcos políticos y bases operativas sólidas. A nivel regional, cuenta con la *Agenda de Salud Sostenible para las Américas (SHAA2030)*, que insiste en la comparabilidad y equidad como condiciones de gobernanza; la *Hoja de Ruta de Transformación Digital (OPS CD59.R1)*, que impulsa la interoperabilidad y estándares comunes; y la *Estrategia Subregional PAHO-CARICOM 2025-2029*, que abre la puerta a compras en bloque y validación coordinada.

A nivel nacional, los países han sentado bases indispensables. Costa Rica ha consolidado su Expediente Digital Único en Salud (EDUS) y desarrollado una Agenda Nacional de IA en Salud 2024-2027. República Dominicana ha puesto en marcha su Estrategia Nacional de Salud Digital 2024-2028 con enfoque en gobernanza y expediente único. Belice aprobó su Plan Estratégico del Sector Salud 2025-2034 fortaleciendo su sistema BHIS. Panamá, además de su telemedicina, ha implementado herramientas como Lunit para la detección temprana de cáncer de mama.

AMENAZAS Y DESAFÍOS CRÍTICOS

A pesar de estos avances, es crucial gestionar los riesgos para evitar que la tecnología amplifique las desigualdades. Las amenazas no son fallos inevitables, sino riesgos manejables que exigen un diseño deliberado, transparente y centrado en la equidad. Sin una gobernanza robusta y una supervisión rigurosa, la IA corre el riesgo de automatizar y reforzar las mismas brechas estructurales que la política de salud pública busca cerrar.

El primer desafío es el de los **datos** y los **sesgos**. Existe el riesgo técnico del traslado de dominio: “copiar y pegar” modelos sin validación local es una receta para el fracaso, pues pierden eficacia en contextos epidemiológicos distintos. A esto se suma el riesgo ético de los sesgos algorítmicos. Un estudio clásico de *Science* (2019) demostró que un algoritmo subasignaba recursos a pacientes afroamericanos al usar el gasto sanitario histórico como *proxy* de necesidad, ignorando que este grupo tenía menor acceso previo.

El segundo desafío es el **acceso** y la **infraestructura**, planteando la duda de si habrá salud para todos o solo para los conectados. La brecha digital amenaza con una doble exclusión: en América Latina, más del 30% de la población carece de acceso confiable a internet, cifra que se eleva al 64% en zonas rurales. Además, existen deficiencias en infraestructura tecnológica, falta de interoperabilidad y sistemas poco seguros.

Finalmente, enfrenta el desafío de la **gobernanza** y **regulación**. La mayoría de los países carecen de marcos normativos modernos para la protección de datos de salud y el uso ético de la IA, sumado a una capacidad estatal limitada y la ausencia de comités de ética especializados.

UNA HOJA DE RUTA PARA UNA IMPLEMENTACIÓN RESPONSABLE

La respuesta no es detener la innovación, sino guiarla mediante una hoja de ruta pragmática, basada en seis pilares estratégicos:

1. Gobernanza y ética: Establecer un comité nacional de IA en salud con participación social (pacientes, academia y sociedad civil). Es crucial incorporar las guías de la OMS y UNESCO, y la Hoja de Ruta de Transformación Digital de la OPS (CD59.R1), como requisitos mínimos en normativas y compras públicas.

2. Datos e infraestructura digital inclusiva: Realizar diagnósticos de madurez (usando marcos como IS4H) y adoptar estándares internacionales como HL7 FHIR y SNOMED CT para asegurar la interoperabilidad mínima y un sistema de identificación única de paciente.

3. Capital humano y capacidades institucionales: Desarrollar programas formativos en IA y salud digital para profesionales, y promocionar agencias especializadas en protección de datos de salud.

4. Colaboración y equidad: Fomentar la cooperación subregional (PAHO-CARICOM) para validar tecnologías conjuntamente y realizar compras en bloque. Los resultados y métricas deben publicarse trimestralmente para garantizar transparencia.

5. Casos de uso de alto impacto: Priorizar proyectos con alto impacto potencial y evidencia clara de efectividad, como la vigilancia del dengue, el cribado de TB con CAD y el manejo de enfermedades no transmisibles, fortaleciendo la atención primaria. Se deben instituir auditorías de equidad periódicas y la recalibración local obligatoria de los modelos; si una herramienta no cumple, no se escala.

6. Seguridad y Continuidad: Incorporar ciberseguridad desde el diseño y crear planes de continuidad operativa para garantizar servicios esenciales ante fallos tecnológicos.

CONCLUSIÓN Y LLAMADA A LA ACCIÓN

La IA no sustituye a la política pública, la obliga a ser más explícita en sus objetivos, más verificable en sus procesos y más corregible en sus resultados. El éxito no residirá en la magia del algoritmo, sino en la constancia de la gobernanza y la disciplina de medir, aprender y ajustar, y en mantener el foco sostenido e innegociable en la equidad.

Con marcos estratégicos compartidos y cimientos en construcción, la región tiene las condiciones para pasar de las promesas a resultados medibles.

Tenemos la oportunidad de construir un sistema de salud pública para América Central y el Caribe que no solo sea más eficiente, sino fundamentalmente más justo. Un sistema que utilice la inteligencia artificial no para reemplazar el juicio humano, sino para potenciarlo, asegurando que cada recurso llegue a quien más lo necesita, en el momento que más lo necesita.

Nota del autor: Este texto se deriva de la ponencia del mismo nombre presentada en el marco del XI Congreso Iberoamericano de Ciencias Farmacéuticas, XXXVIII Congreso Centroamericano y del Caribe de Ciencias Farmacéuticas y Farmacia, XX Congreso Farmacéutico Nacional celebrado en San José de Costa Rica el 28 de noviembre de 2025.

BIBLIOGRAFÍA

1. Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/Banco Mundial. 2023. "Wired: Digital Connectivity for Inclusion and Growth". Disponible en: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099041024190032046/pdf/P1812111db279e0141a72015f27c232cced.pdf>
2. CCSS/BID. Costa Rica's Unified Digital Health Record (EDUS) System: Best Practices, History, and Implementation. 2023. Disponible en: <https://www.Costa-Ricas-Unified-Digital-Health-Record-EDUS-System-Best-Practices-History-and-Implementation.pdf>
3. Centro de Inteligencia Artificial en Salud para Latinoamérica y el Caribe (CLIAS). El impacto de la inteligencia artificial en la atención de la salud. Perspectivas y enfoques para América Latina y el Caribe. Junio 2023. Disponible en: https://media.tghn.org/medialibrary/2023/07/DT1_CLIAS_MvzNEmB.pdf
4. MINSA Panamá. 2025. Minsa implementa el Programa de Telemedicina en 28 instalaciones de salud. Disponible en: https://www.minsa.gob.pa/noticia/minsa-implementa-el-programa-de-telemedicina-en-28-instalaciones-de-salud?utm_source=chatgpt.com
5. OPS/PAHO. Agenda de salud sostenible para las Américas 2018-2030: un llamado a la acción para la salud

y el bienestar en la Región. (2017). [Publications]. PAHO. Disponible en: <https://iris.paho.org/items/923101aa-127f-49f1-be7e-e5c9a9afa182#:~:text=Región-,Agenda%20de%20salud%20sostenible%20para%20las%20Américas%202018%2D2030:%20un%20llamado%20a%20la%20acción%20para%20la%20salud%20y%20el%20bienestar%20en%20la%20Región>

6. OPS/PAHO. Situación epidemiológica del dengue en las Américas - Semana epidemiológica 53, 2025. Disponible en: https://www.paho.org/es/documentos/situacion-epidemiologica-dengue-americas-semana-epidemiologica-53-2025?utm_source=PANTHEON_STRIPPED

7. OPS/PAHO y CARICOM. Estrategia Subregional Conjunta 2025–2029 (nota 22–23 jul 2025). Disponible en: https://www.paho.org/en/news/22-7-2025-paho-director-and-caricom-secretary-general-sign-2025-2029-joint-subregional?utm_source=chatgpt.com

8. OMS/WHO. WHO releases AI ethics and governance guidance for large multi-modal models (2024-2025) Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240084759>

9. OPS/PAHO Plan Estratégico de la Organización Panamericana de la Salud 2020-2025: La equidad, el corazón de la salud. 2020. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/plan-estrategico-organizacion-panamericana-salud-2020-2025>

10. UNESCO. Ethics of Artificial Intelligence. The Recommendation. 2024. Disponible en: Recomendación sobre la Ética de la IA. https://www.unesco.org/en/artificial-intelligence/recommendation-ethics?utm_source=chatgpt.com

11. Zamora-Illarionof, A., & Galán-Rodas, E. (2024). Desafíos y Oportunidades para la Salud Digital en América Latina: inclusión digital e innovación comunitaria para superar las brechas de adopción tecnológica. *Revista Hispanoamericana De Ciencias De La Salud*, 9(4), 242–244.

