Transform Health

ROADMAP TO 2030

*HEALTH **FOR ALL** IN THE DIGITAL AGE*

Enmarcando el futuro:

El Estado Actual de la Transformación Digital de la Salud y el Camino hacia la Cobertura Sanitaria Universal

DERECHOS DE AUTOR

Este documento ha sido elaborado por Transform Health. Este trabajo ha sido financiado por Fondation Botnar.

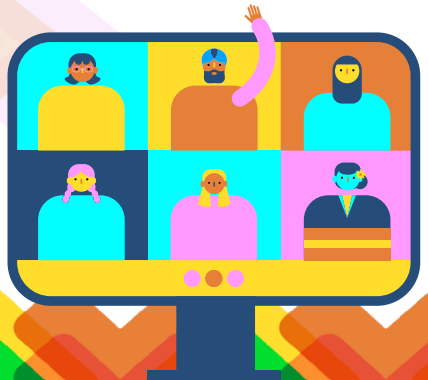
Copyright © 2025, Transform Health. Algunos derechos reservados. Esta obra está licenciada bajo la licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-NC-SA 4.0). Para ver una copia de esta licencia, visite

creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode o envíe una carta a Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California, 94105, EE. UU.

AGRADECIMIENTOS

Este informe ha sido elaborado por Transform Health. La investigación y redacción del informe han sido dirigidas por Kristina Celentano, con el apoyo del Dr. Frank Smith y Kristiana Bruneau, y bajo la supervisión de Mathilde Forslund, directora ejecutiva de Transform Health. Ha contado con la orientación de un grupo consultivo de alto nivel creado para dar forma y dirigir el marco de análisis de la situación y las tendencias, así como las conclusiones. El grupo consultivo de alto nivel estaba compuesto por los siguientes miembros:

- Alain Labrique: Director, Departamento de Salud Digital e Innovación, OMS
- Magda Robalo Correia Silva: Presidenta de IGHD, Guinea-Bissau, y copresidenta de UHC2030
- Caroline Mbindyo: Directora ejecutiva de Amref Health Innovations
- Rosemary Mburu: Director ejecutivo, WACI Health
- Imane Lakbachi: Miembro del Laboratorio DTH y del Consejo Juvenil de la OMS
- David McNair: Director ejecutivo de Política Global, ONE Campaign
- Christoph Benn: Director de Diplomacia Sanitaria Global, Instituto Joep Lange y presidente del consejo de administración, Transform Health
- Natasha Sunderji: Responsable global de Salud y Nutrición, Accenture Development Partnerships y miembro del consejo de administración, Transform Health
- Jelena Bojović: Director de NALED y director del Centro para la Cuarta Revolución Industrial del Foro Económico Mundial (WEF
- Steven Wanyee: Director ejecutivo de Intellisoft y presidente de Health Informatics in Africa (HELINA)
- Bilal Mateen: Director de IA, PATH
- Guilherme Duarte: Director ejecutivo, Red Parlamentaria UNITE Acerca de Transform Health



Acerca de Transform Health

Transform Health es una coalición global de organizaciones que trabajan para aprovechar el potencial de la tecnología digital y el uso de datos, con el fin de lograr la UHC para 2030. Para obtener más información sobre Transform Health, visite: www.transformhealthcoalition.org

Diversidad, equidad e inclusión

El informe tiene en cuenta la diversidad, la equidad y la inclusión en su análisis. Cuando se refieren a la diversidad, la equidad y la inclusión, los autores se refieren a un amplio espectro de partes interesadas, entre las que se incluyen: los jóvenes, las mujeres, los adultos mayores, las personas con discapacidad, las poblaciones marginadas (por su raza y origen étnico, identidad sexual o de género) y otros grupos de difícil acceso.

Limitaciones

El presente informe se basa en los mejores datos y evidencias disponibles en el momento de su elaboración. Aunque se han realizado esfuerzos para garantizar la exactitud y la exhaustividad, hay que señalar varias limitaciones. El alcance de esta revisión se vio restringido por el marco temporal y la limitada disponibilidad de posibles informantes clave durante el proceso de investigación. Factores contextuales como acontecimientos imprevistos y cambios políticos pueden influir en algunas de las conclusiones a lo largo del tiempo. Dada la amplitud del tema, el informe no pretende ser exhaustivo, más bien ofrece un inventario de las principales conclusiones, cuestiones y tendencias para informar el debate y la toma de decisiones. Como tal, el informe debe interpretarse como una instantánea basada en los conocimientos actuales y no como una evaluación definitiva o exhaustiva.

Tabla de contenidos

DERECHOS DE AUTOR 2
AGRADECIMIENTOS 2
I. RESUMEN EJECUTIVO 5
II. INTRODUCCIÓN 7
III. METODOLOGÍA 7
IV. EL DESAFÍO: EL PROGRESO HACIA LA CSU SE HA RALENTIZADO 8
V. LA OPORTUNIDAD: LA SALUD DIGITAL COMO CATALIZADOR DE LA CSU 9
VI. RECONOCIMIENTO GLOBAL Y REGIONAL DE LA NECESIDAD DE TRANSFORMAR DIGITALMENTELA SALUD PARA LA CSU 11
VII. LA SITUACIÓN ACTUAL: LA SALUD DIGITAL COMO CATALIZADOR – DE LA CSU- UNA PERSPECTIVA NACIONAL 13
Propiedad política: una necesidad, no un “lujo” 13
El liderazgo, la coordinacinació y la gestión a nivel nacional son fundamentales: en la práctica, no solo en principio 15
Inversión en la transformación digital sanitaria 17
Buena gobernanza y rendición de cuentas 18
Políticas, leyes y normativa habilitadora 19
La infraestructura básica sigue siendo carencia importante 21
De los silos a enfoques más integrados e interoperables 22
Capacidad de la fuerza laboral: una necesidad apremiante 23
La alfabetización digital puede ayudar a los pacientes a acceder a la atención sanitaria 25
VIII. EL CAMINO A SEGUIR : TENDENCIAS Y OPORTUNIDADES 26
Cambios geopolíticos y su impacto en los flujos de financiación 26
Opciones mixtas, alternativas e innovadoras para la financiación del sistema sanitario 27
Avances tecnológicos que afectan la salud digital para la UHC 29
Sistemas sanitarios mixtos y asocioaciones público privadas 32
Creación de sistemas sanitarios resilientes al clima 34
Salud digital, equidad e inclusión 35
IX. REFLEXIONES FINALES 38
Los gobiernos nacionales deben tomar la iniciativa 38
Los donantes y otros socios deben ajustar la financiación a los planes y prioridades de los países 39
Las asociaciones con el sector privado son necesarias y pueden ayudar a cubrir las carencias 39
La sociedad civil puede exigir medidas y responsabilidad 40

I. RESUMEN EJECUTIVO

El mundo no está en camino de alcanzar el objetivo de la cobertura sanitaria universal (UHC) para 2030. Para volver a encarrilarse, lograrlo se requieren inversiones sustanciales y el aprovechamiento de las tecnologías digitales para acelerar el progreso durante los próximos cinco años. Cuando la transformación digital de los sistemas de salud nacionales se aplica de manera ética y equitativa, puede impulsar la toma de decisiones basada en la evidencia, empoderar a las personas para que gestionen su propia salud y ampliar la disponibilidad, accesibilidad, asequibilidad y calidad de los servicios de salud, al tiempo que se reducen los costos.

La situación actual

En los últimos años se han dado pasos importantes hacia la digitalización de los sistemas de salud en los países de ingresos bajos y medios (PIBM), acelerados por la respuesta a la pandemia de COVID-19. En todo el mundo se ha producido un notable aumento del liderazgo de los gobiernos nacionales y de la priorización de las inversiones en entornos que facilitan la salud digital. En la actualidad, al menos 129 países cuentan con estrategias nacionales de salud digital que definen sus prioridades y planes, y el 27 % de ellos dispone de planes estratégicos con un presupuesto completo.[1] Los gobiernos invierten cada vez más en órganos de gobernanza, marcos normativos y planes para arquitecturas de salud digital con el fin de promover la interoperabilidad. También se presta mayor atención a los enfoques de la salud digital centrados en las personas y a cómo ésta puede apoyar la atención primaria y las intervenciones preventivas basadas en la evidencia. El equilibrio de poder se está alejando de las prioridades y las decisiones de inversión impulsadas por los donantes hacia enfoques regionales y nacionales, lo que crea más espacio para diversos actores, incluidos el sector privado, el mundo académico y la sociedad civil.

Sin embargo, muchos países de ingresos bajos y medios deben abordar las deficiencias en materia de infraestructura básica, desarrollo de la capacidad de la fuerza laboral, alfabetización digital de los ciudadanos, políticas y reglamentos habilitadores, así como la gobernanza eficaz de los datos sanitarios.

Las tendencias

Este estudio ha identificado una serie de tendencias que marcarán el rumbo de la salud digital de los países en los próximos años:

- Los cambios geopolíticos están afectando a los flujos de financiación global sanitaria y podrían repercutir en la salud digital para los esfuerzos de la UHC. Muchos países y partes interesadas en la salud global se enfrentan a recortes en la financiación de los donantes y aún están evaluando su impacto a nivel nacional y local. Los gobiernos reconocen la necesidad de diversificar e incluso reducir la dependencia de las fuentes de financiación externas y aumentar la movilización de recursos nacionales. Sin embargo, a corto plazo, los gobiernos se verán obligados a tomar decisiones difíciles sobre dónde gastar una cantidad menor de dinero y es posible que se dé prioridad a los medicamentos y servicios esenciales.
- La tecnología sigue evolucionando y ofrece nuevas oportunidades para apoyar la transformación digital de la salud en los países. También está creciendo el interés por la infraestructura pública digital (DPI), un conjunto de sistemas fundamentales que sirven de base para los servicios gubernamentales digitales y permiten interacciones seguras y fluidas entre las personas, las empresas y el gobierno. Este enfoque supone una oportunidad para aprovechar los servicios digitales independientes del sector con el fin de ofrecer una atención sanitaria más integrada y centrada en las personas.

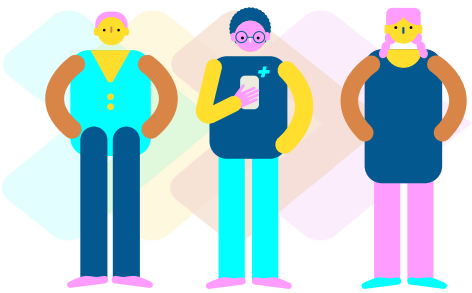
- La rápida evolución de la inteligencia artificial (IA) está permitiendo mejorar la productividad, agilizar los flujos de trabajo y aumentar la eficiencia. La IA también puede aprovecharse en los programas de financiación de la salud y protección social gracias a características como la selección precisa de los beneficiarios, la detección del fraude y las intervenciones personalizadas. Sin embargo, para utilizar la IA de forma responsable y ética, los modelos deben adaptarse a los contextos locales y los seres humanos deben estar al tanto. Las partes interesadas también están estudiando la posibilidad de adoptar tecnologías más ecológicas y sostenibles siempre que sea posible.
- Muchos países de ingresos bajos y medios cuentan con sistemas sanitarios mixtos en los que el sector privado desempeña un papel importante. Como resultado, están ganando fuerza las peticiones para reforzar las alianzas público-privadas, y muchas partes interesadas buscan activamente modelos probados de colaboración tanto con proveedores sanitarios del sector privado como con compañías tecnológicas. Esto requerirá un gran liderazgo y coordinación por parte de los gobiernos para gestionar un ecosistema diverso que permita aplicar las estrategias nacionales de manera equitativa e inclusiva.
- Por otra parte, el cambio climático está teniendo un profundo impacto en la salud y el bienestar de las personas.
- El reconocimiento de este hecho está abriendo la puerta a nuevas alianzas y oportunidades de financiación para invertir en datos y soluciones digitales que pueden ayudar a los países a mantener sistemas de salud resilientes frente a pandemias, desastres naturales y otras emergencias

Recomendaciones

Con el fin de impulsar la transformación digital de la salud en los países para alcanzar la UHC, Transform Health ha elaborado una serie de recomendaciones para las principales partes interesadas de cara a 2030. Estas recomendaciones se basan en las principales lecciones aprendidas y las tendencias emergentes para reforzar el liderazgo de los países, fomentar la colaboración, reducir la fragmentación y alinear los recursos hacia soluciones más sostenibles. A continuación se incluye un resumen de las recomendaciones:

- **Los gobiernos nacionales** deben aumentar la implicación y las inversiones en todo el entorno, que permita la salud digital para desarrollar un ecosistema próspero y sostenible que transforme el sistema sanitario mejorando el acceso y la calidad de la atención sanitaria, mejorando los resultados y reduciendo los gastos del propio bolsillo.
- Los proveedores de atención sanitaria **del sector privado**, las compañías tecnológicas y otros socios deben contribuir a los planes nacionales de salud digital, apoyar el desarrollo de las condiciones del mercado (por ejemplo, normativas, legislación, directrices técnicas, normas e incentivos) y coinvertir en DPI e infraestructura básica.
- **La sociedad civil y el mundo académico** deben abogar por la protección de la privacidad y la ciberseguridad en los espacios digitales, así como aportar una diversidad de opiniones para exigir a los gobiernos que rindan cuentas sobre una transformación digital de la salud equitativa y basada en los derechos.
- **Los donantes** deben reforzar los mecanismos de coordinación global, y coinvertir en las agendas de salud digital impulsadas por los países y en el entorno propicio subyacente para ayudar a crear sistemas de salud digital escalables, interoperables y sostenibles para la UHC.

Se utilizará un conjunto más detallado de medidas recomendadas para elaborar la «Hoja de ruta hacia 2030: Salud para todos en la era digital» de Transform Health. La Hoja de ruta hacia 2030 establecerá los hitos que deben alcanzar ustedes como sector para acelerar la transformación digital de los sistemas de salud con el fin de promover la UHC.



II. INTRODUCCIÓN

En 2015, los líderes mundiales lanzaron los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que el entonces Secretario General de las Naciones Unidas, Ban Ki-moon, acogió como «nuestra visión compartida de la humanidad y un contrato social entre los líderes del mundo y los pueblos».[2]

Estos objetivos incluían un compromiso con la cobertura sanitaria universal (CSU) para garantizar que «todas las personas y comunidades reciban los servicios de salud que necesitan, de calidad suficiente, cuando y donde los necesiten y sin dificultades financieras».'[3]

En 2015, los líderes mundiales lanzaron los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que el entonces Secretario General de las Naciones Unidas, Ban Ki-moon, celebró como "nuestra visión compartida de la humanidad y un contrato social entre los líderes del mundo y los pueblos". Estos objetivos incluyeron el compromiso con la cobertura sanitaria universal (CSU) para garantizar que "todas las personas y comunidades reciban los servicios de salud que necesitan, con calidad suficiente, en el momento y lugar adecuados, y sin sufrir dificultades financieras".

Diez años después, parece un mundo muy diferente. La pandemia de COVID-19 de 2020 nos ha recordado a todos nuestra fragilidad innata y nuestra interdependencia global. El auge de la política populista ha supuesto un alejamiento de las preocupaciones globales, y la guerra en Ucrania ha desviado la atención hacia la seguridad y la defensa.[4] La relevancia de las instituciones multilaterales se cuestiona cada vez más y la visión de una «humanidad compartida» está siendo sustituida por la priorización de los intereses nacionales. En medio de todos estos cambios, la transformación digital de la sociedad se está acelerando, aunque de forma desigual dentro de los países y regiones y entre ellos.[5] Los avances tecnológicos ofrecen la promesa de descubrimientos científicos y eficiencias que resolverán muchos de los problemas de la humanidad. También a la vez, suscitan preocupación por el potencial de abuso y, según algunos, plantean riesgos existenciales para la humanidad.[6]

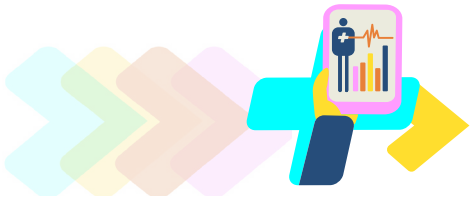
En algunas partes del mundo, los avances hacia la transformación digital de la salud y el fortalecimiento general de los sistemas sanitarios nacionales se ven amenazados por los recortes en la financiación de los donantes y los cambios en las prioridades políticas. El impacto de estos recortes pone de relieve la necesidad de una mayor implicación nacional, más inversión interna y la adopción de diferentes modelos de financiación. Estamos viviendo un momento sin precedentes que nos invita a reflexionar sobre lo que ha funcionado y lo que no, para que podamos adaptarnos juntos y buscar enfoques más sostenibles que garanticen que la salud digital contribuya a la salud de todos.

Este informe analiza la contribución de la salud digital a la UHC. Explora las tendencias actuales e identifica recomendaciones clave para las diferentes partes interesadas de cara a 2030. Las conclusiones de este informe servirán de base para la «Hoja de ruta hacia 2030: salud Salud para todos en la era digital» de Transform Health, que establecerá los hitos que debemos alcanzar como sector para acelerar la transformación digital de los sistemas de salud y promover la UHC.

III. METODOLOGÍA

Este análisis utilizó un enfoque de métodos mixtos, basándose en datos cualitativos y cuantitativos sobre la situación actual y las tendencias en materia de salud digital y su contribución a la UHC en los países de ingresos bajos y medios.[7] El análisis se basó en datos recopilados de 116 informantes clave entrevistados y cuatro grupos focales, una encuesta online para medir la opinión entre los sectores de la salud digital y la UHC, y una amplia revisión bibliográfica (véase el apéndice B). Se celebró una consulta pública para recabar más aportaciones y reflexiones sobre el borrador del análisis. El análisis utilizó el marco PESTLE, que tuvo en cuenta el contexto político, económico,

social, tecnológico, jurídico y medioambiental para evaluar el entorno propicio para la salud digital, con una evaluación DAFO superpuesta para examinar las fortalezas, debilidades, oportunidades y desafíos en todas las dimensiones de la UHC.



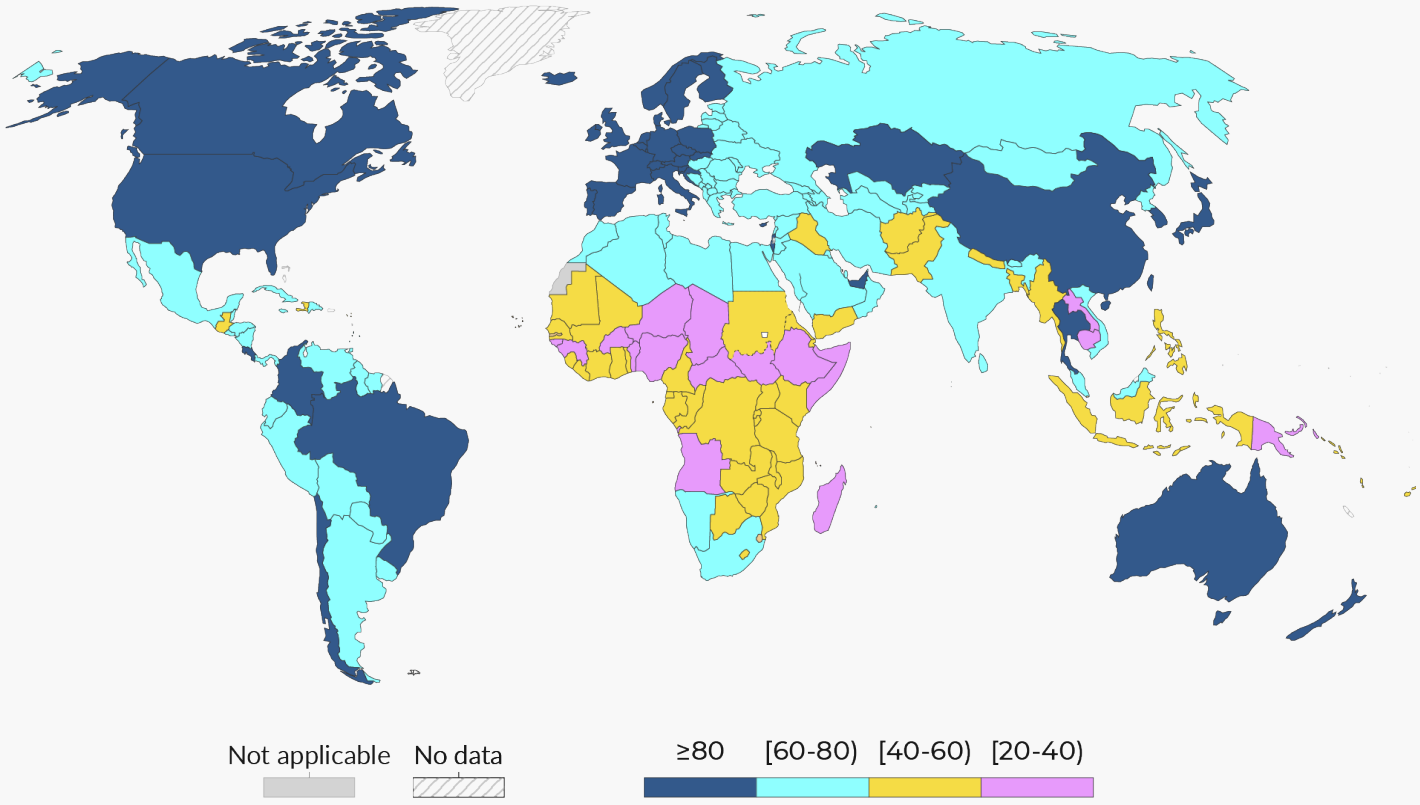
IV. EL DESAFÍO

PROGRESO HACIA LA UHC SE HA RALENTIZADO

El mundo está lejos de alcanzar el objetivo de la UHC para 2030. En la actualidad, unos 4,5 millones de personas, más de la mitad de la población mundial, carecen aún de pleno acceso a los servicios sanitarios esenciales.[8] Según el Banco Mundial y la Organización Mundial de la Salud (OMS), la cobertura de los servicios sanitarios se ha estancado desde 2015 y apenas se ha ampliado.

El número de personas que incurren en gastos sanitarios catastróficos del propio bolsillo aumentó del 9,6 % en 2000 al 13,5 % en 2019, superando los 1000 millones.[9] Además, 344 millones de personas se vieron empujadas a la pobreza extrema y 1.300 millones a la pobreza relativa debido al gasto sanitario de su propio bolsillo.[10]

Figura 1: Índice de cobertura de los servicios de la UHC (SDG 3.8.1)[11]

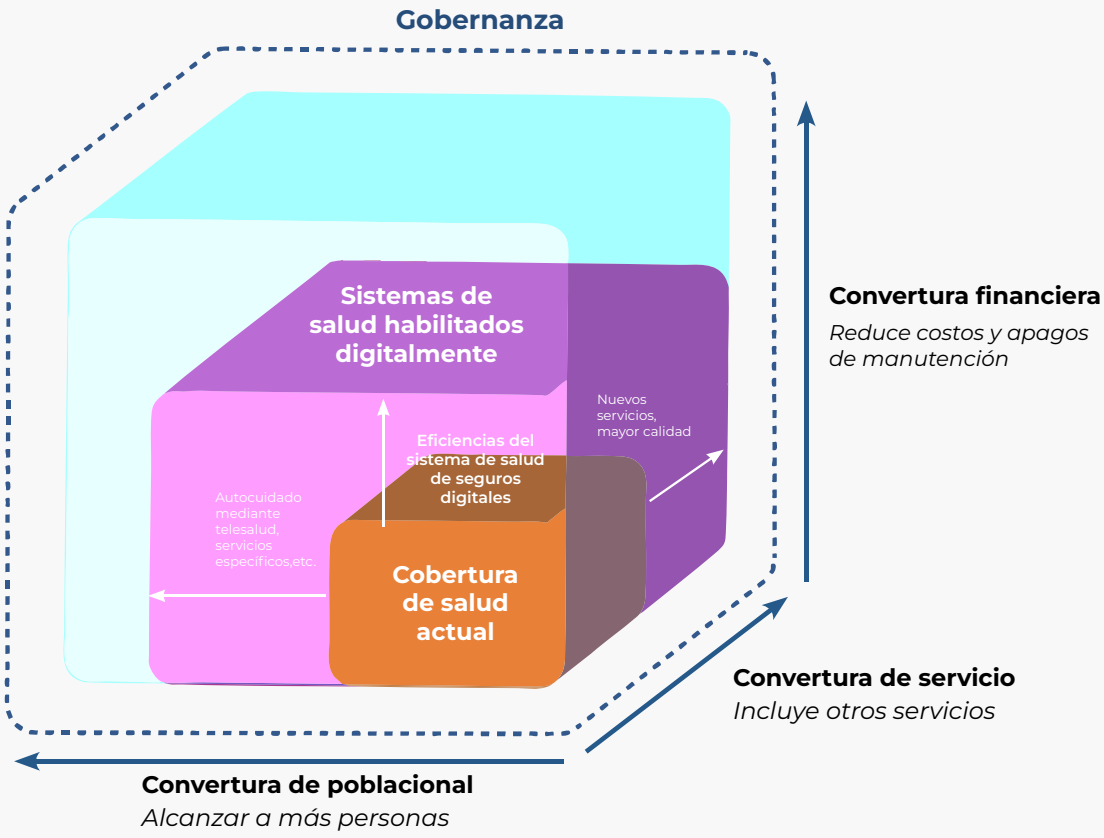


V. LA OPORTUNIDAD

LA SALUD DIGITAL ES UN CATALIZADOR PARA LA UHC

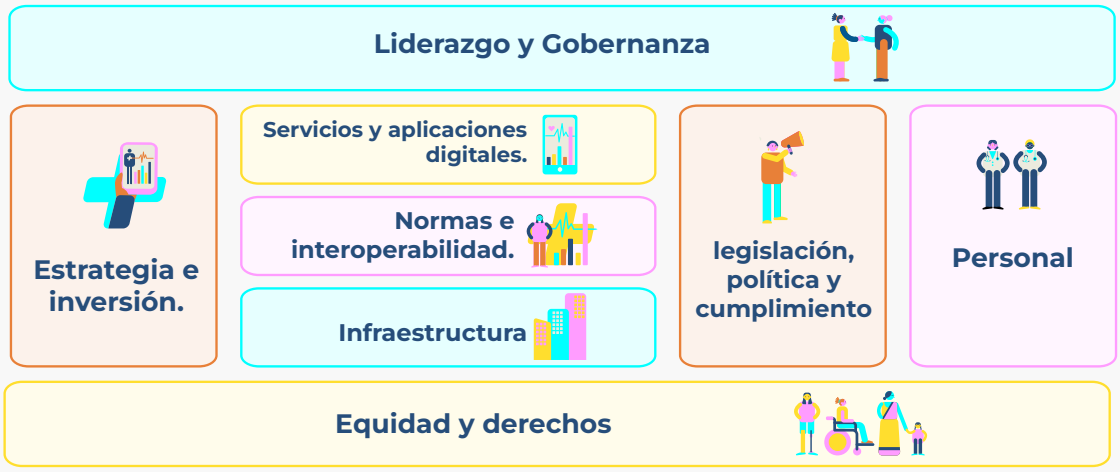
La transformación digital de los sistemas de salud ofrece una oportunidad crucial para acelerar el progreso hacia la UHC, ampliando la cobertura de la población, especialmente a las comunidades desatendidas y marginadas, mejorando la cobertura de los servicios y reduciendo el coste de la atención (tanto indirecto como del propio bolsillo). Cuando se desarrolla y se aplica de manera ética y equitativa, la salud digital puede mejorar la prestación, la calidad y la eficiencia de la atención sanitaria. Puede permitir una integración más eficaz del sistema, incluida la continuidad de la atención en todos los niveles de servicio, impulsar la toma de decisiones basada en datos empíricos, reducir las redundancias, facilitar una mejor coordinación y mejorar la gestión presupuestaria. La salud digital ofrece más oportunidades para que las personas gestionen mejor su propia salud. Además, las tecnologías y los datos digitales pueden reforzar la gobernanza sanitaria y permitir que la sociedad civil y las comunidades participen en la elaboración de políticas. Al apoyar las diferentes dimensiones de la UHC, las tecnologías y los datos digitales pueden reforzar las respuestas de salud pública y crear resiliencia frente a futuras amenazas para la salud.

Figure 2: Cómo la tecnología digital y el uso de datos pueden apoyar las diferentes Dimensiones Digitales de la UHC[12]



La digitalización eficaz del sistema sanitario de un país requiere inversiones en los aspectos humanos, institucionales, financieros y tecnológicos del entorno propicio que sustenta la transformación sostenible. Los pilares fundamentales de un entorno propicio para la salud digital incluyen:

Figure 3: The building blocks of a country digital health enabling environment[13]



Se trata de componentes interrelacionados que afectan a las dimensiones humana, institucional, financiera y tecnológica.

Con financiación suficiente, una infraestructura sólida, una legislación clara y unas instituciones fuertes, las soluciones digitales pueden reforzar los sistemas de salud y ampliar el acceso a la atención sanitaria. Para garantizarlo, el liderazgo y la gobernanza deben estar dirigidos por los países e incluir un mecanismo de coordinación nacional sólido, que cuente con los recursos adecuados y sea técnicamente competente. Es fundamental la participación y la supervisión periódica de las partes interesadas para orientar las inversiones en salud digital de manera que se ajusten a los objetivos nacionales en materia de salud. El liderazgo y la gobernanza de los países también incluyen un liderazgo político de alto nivel y la rendición de cuentas para garantizar que la transformación digital forme parte de un compromiso nacional más amplio. La planificación estratégica y la elaboración de presupuestos dirigidos por los países son fundamentales para organizar y priorizar las inversiones a largo plazo y crear un entorno propicio.

Para lograr una transformación digital sostenible y eficaz, es necesario que el gobierno nacional tenga capacidad para contratar y retener a personas cualificadas con conocimientos técnicos que apoyen y apliquen las estrategias nacionales. Esto debe ir acompañado de personas cualificadas y líderes políticos que se centren en crear un entorno propicio. Esto incluye desarrollar la legislación y la normativa adecuadas para garantizar que los presupuestos cubran los costes asociados a la digitalización, incluidos los costes de mantenimiento, y garantizar una supervisión y una gestión eficaces.

La adopción y el uso de estándares de datos e intercambio permiten la interoperabilidad de los datos entre entidades no afiliadas y sistemas de atención sanitaria digitales. Estos estándares pueden contribuir a una arquitectura unificadora, necesaria para que los datos sigan al paciente dondequiera que busque atención sanitaria. Además, el uso de estándares favorece la reutilización de los datos y reduce la posibilidad de duplicación y fragmentación de los datos y los sistemas. Las inversiones cohesionadas y sostenidas en infraestructura física (por ejemplo, electricidad, conectividad) y activos de hardware (por ejemplo, servidores, dispositivos) son esenciales para proporcionar acceso y operar tecnologías digitales.

Los proyectos recientes ponen de relieve la evolución de la tecnología y las ventajas de conectar digitalmente las instalaciones y comunidades de última milla a través de trabajadores sanitarios comunitarios (CHW) capacitados. En la India, la plataforma nacional de telemedicina eSanjeevani ha realizado más de 276 millones de consultas hasta la fecha, casi 300 000 consultas diarias.[14] En Kenia, el Gobierno adoptó el Sistema Electrónico de Información Sanitaria Comunitaria (eCHIS) y equipó a los CHW, recientemente profesionalizados, con teléfonos inteligentes y aplicaciones para el registro de hogares, las remisiones y la presentación de informes. Más de 106 000 CHW están ahora

conectados a los sistemas sanitarios digitales centralizados y pueden acceder a información y asesoramiento, así como cargar datos.[15] Esto está mejorando el acceso y la calidad de la atención sanitaria a nivel comunitario. En Etiopía, el Gobierno adoptó el eCHIS en 2018 y ha obtenido buenos resultados iniciales, entre los que se incluyen la mejora de la calidad de los datos, una mejor prestación de servicios y la mejora de la continuidad de la atención sanitaria materna. Sin embargo, la debilidad de las infraestructuras, la limitación de las competencias y el apoyo, y las deficiencias en la gobernanza han obstaculizado la adopción y el uso del eCHIS.[16]

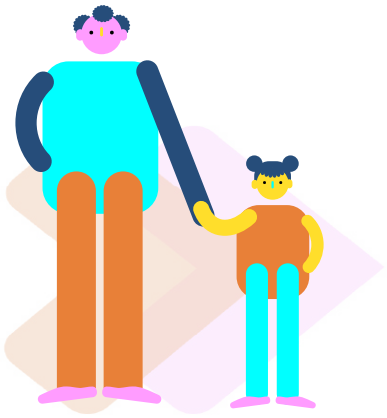
VI. RECONOCIMIENTO GLOBAL Y REGIONAL

DE LA NECESIDAD DE TRANSFORMAR DIGITALMENTE LA SALUD PARA LOGRAR LA UHC

En 2020, los gobiernos de todo el mundo reafirmaron el papel de la salud digital en la consecución de la UHC al adoptar la Estrategia global de salud digital 2020-2025 de la OMS en la 78.ª Asamblea Mundial de la Salud.[17] La estrategia establece el compromiso de los gobiernos de «mejorar la salud de todas las personas, en todas partes, acelerando el desarrollo y la adopción de soluciones de salud digital adecuadas, accesibles, asequibles, escalables y sostenibles centradas en las personas».[18] Su objetivo es orientar a los países en el desarrollo o el fortalecimiento de las inversiones en salud digital, garantizando que estos esfuerzos se lleven a cabo dentro de un proceso de planificación estratégica coordinado.

Para apoyar a los países en este camino, la OMS y otras partes interesadas han puesto en marcha una serie de iniciativas y recursos, entre los que se incluye la Iniciativa Global sobre Salud Digital (GIDH), que cuenta con una caja de herramientas,[19] que sirve de guía para la transformación sostenible de la salud digital a nivel nacional.[20] Las redes regionales (véase el recuadro más abajo) también desempeñan un papel fundamental a la hora de ayudar a los gobiernos a adoptar e integrar estos y otros recursos. La OMS ha ampliado la actual Estrategia Global sobre Salud Digital hasta 2027 y tiene previsto actualizarla para los próximos años. En 2024, los gobiernos adoptaron el Pacto Digital Global durante la Cumbre del Futuro,[21] en el que se establece un marco global completo para la cooperación digital y la gobernanza de la IA. Además, muchos han firmado los Principios de Alineación de Donantes para la Salud Digital. Estos diez principios tienen por objeto orientar las inversiones en salud digital, comprometiendo a los signatarios a alinearse con las estrategias digitales nacionales, a colaborar en la elaboración de planes y estrategias nacionales y a desarrollar bienes globales.[22]

A pesar de estos compromisos, la financiación de la salud digital sigue siendo insuficiente, descoordinada y mal alineada y priorizada. Esto está socavando el potencial de aprovechar la salud digital para acelerar la UHC. Uno de los desafíos es la opacidad del panorama de la financiación. Actualmente, no está claro qué se financia específicamente para la salud digital, cómo y quién lo financia, lo que hace que las inversiones en salud digital no se optimicen al máximo. La financiación de la salud digital no se monitorea de forma rutinaria como parte del monitoreo del sistema de salud y de la UHC. No existe una clasificación consensuada para la inversión digital como parte de los mecanismos de monitoreo de la financiación existentes (como el Sistema de Notificación de los Países Acreedores del CAD de la OCDE y las Cuentas Nacionales de Salud).



Además, no existe una medida estándar de lo que debe incluirse en la definición de «salud digital». Esta falta de claridad plantea desafíos a la hora de: a) cuantificar las necesidades de financiación; b) justificar los recursos; c) garantizar que las inversiones se coordinen y se ajusten a las prioridades nacionales; y d) hacer que los donantes y los responsables de la toma de decisiones rindan cuentas de que los fondos lleguen a las prioridades y a las poblaciones necesitadas.

La Declaración de los Ministros de Salud del G20 de 2024,[23] bajo la presidencia de Brasil, reconoció la necesidad de mejorar el seguimiento de las inversiones en salud digital y pidió que se tomaran medidas al respecto. Durante la segunda reunión del Grupo de Trabajo sobre Salud del G20, varias organizaciones —entre ellas la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), la OMS, el Banco Mundial, USAID y UNICEF— respaldaron la necesidad de reforzar la coordinación, incluido el desarrollo de herramientas que ayuden a realizar un seguimiento del gasto en salud digital y el aprovechamiento de los mecanismos de seguimiento y notificación existentes. Transform Health está trabajando actualmente con sus socios en una taxonomía de inversiones en salud digital para ayudar a estandarizar lo que se entiende por inversiones en salud digital y establecer cómo se pueden rastrear.

Redes como la Red de Información sobre Salud Electrónica de Asia (AeHIN), Health Informatics in Africa (HELINA), la Red de América Latina y el Caribe de Salud Digital (RACSEL), la Red Centroamericana de Informática en Salud (RECAINSA) y la Asociación Panafricana de Informática Sanitaria (HELINA) se han convertido en sólidos socios gubernamentales que poseen el poder de convocatoria necesario para fomentar el aprendizaje entre pares, fortalecer la capacidad y proporcionar conocimientos técnicos a sus respectivas regiones. Por ejemplo, AeHIN ha colaborado con países de la región asiática en la metodología de talleres de convergencia para establecer un mecanismo de coordinación multisectorial y alinear a las partes interesadas relevantes para el programa nacional de salud digital, incluidos donantes y socios, con el fin de armonizar prioridades y colaborar en el desarrollo, la implementación, la revisión periódica y la actualización de la estrategia/proyecto nacional de salud digital.[24] RACSEL ha desempeñado un papel fundamental en el apoyo a los países de América Latina y el Caribe con asistencia técnica en materia de normas e interoperabilidad, así como con formación y «connectathons», maratones colaborativos en el sector de la salud digital.[25] Estos socios regionales son activos importantes que pueden aportar conocimientos técnicos locales y abogar por la priorización de las inversiones en salud digital y el apoyo a los países para que naveguen por la transformación.

.

VII. LA SITUACIÓN ACTUAL

LA SALUD DIGITAL COMO CATALIZADOR DE LA UHC, UNA PERSPECTIVA NACIONAL

Propiedad política – una necesidad, no un lujo

Según una revisión de la UHC2030 realizada en 2023 en 153 países, los compromisos gubernamentales con la UHC han ido aumentando en los últimos años, con un 89 % que ha convertido la UHC en un objetivo central del sector sanitario y un 41 % que ha promulgado leyes de UHC.[26] Según la UHC2030, «entre 2019 y 2021, el número de países que expresaron su compromiso con la UHC aumentó de forma constante (de 25 a 46) y el número total de compromisos de los países con la UHC también aumentó (de ~250 a ~600)».[27]

También se ha producido un notable aumento en el número de gobiernos que dan prioridad e invierten en la salud digital. La priorización de la salud digital ha sido una tendencia creciente en los últimos años.[28] Los datos de 2023 indican que al menos 129 países cuentan ahora con estrategias nacionales de salud digital, y el 27 % de ellos tienen planes estratégicos con un presupuesto completo.[29] Varios países han promulgado leyes que proporcionan el marco político necesario para apoyar la transformación digital, como la Ley de Salud Digital de Kenia de 2023, la normativa sobre telemedicina de Brasil (Ley Federal n.° 14.510/2022) y la Ley de Protección de Datos Personales Digitales de la India de 2023.[30 31] Según la OMS, 130 países han realizado evaluaciones de madurez de la salud digital utilizando el Monitor Global de Salud Digital.[32] La mayoría de los países se encuentran en el nivel 3 de madurez de 5 en los siete componentes del entorno propicio para la salud digital, con un notable retraso en la capacidad de la fuerza laboral.[33 34]

Kenya en primer plano

En consonancia con los compromisos políticos, la Política de Cobertura Sanitaria Universal de Kenia 2020-2030 tiene por objeto garantizar que todos los kenianos tengan acceso y reciban servicios sanitarios esenciales de calidad sin sufrir dificultades económicas. Estos servicios incluyen servicios sanitarios de promoción, prevención, curación, rehabilitación y cuidados paliativos.[35] Para alcanzar estos objetivos políticos, el Ministerio de Salud ha asumido un papel de liderazgo y está invirtiendo en la transformación digital. Los esfuerzos de Kenia por dar prioridad a la transformación digital de la salud comenzaron con la Política de Salud 2012-2030, definida con mayor detalle en la Estrategia Nacional de Salud Electrónica de Kenia 2011-2017.

Para mejorar la digitalización, el Gobierno desarrolló la Superautopista Digital de la Salud. Esta incorpora el Intercambio Electrónico de Información Sanitaria para compartir datos entre recursos comunes, como los registros sanitarios compartidos y el registro de clientes, los centros de salud, la lista de profesionales sanitarios y diversos diccionarios, entre otros. Reconociendo que la gobernanza de los datos era crucial para la implementación de la superautopista, el país desarrolló políticas y normativa pertinentes para garantizar que las tecnologías digitales se utilicen de forma ética, segura y eficaz.

En 2023, el Gobierno aprobó la Ley de Salud Digital (2023), que estableció la Agencia de Salud Digital (DHA), encargada de gestionar los sistemas de salud digitales.[36] Desde entonces, la DHA se ha asociado con un consorcio formado por tres compañías privadas (Safaricom, Apeiro Limited y Konvergenz Network Solutions Limited) para crear el Sistema Integrado de Información para la Gestión Sanitaria, con el fin de proporcionar datos que permitan tomar decisiones informadas en todos los pilares del sistema sanitario, incluidos los recursos humanos, la prestación de servicios y la financiación de la asistencia sanitaria

El Gobierno de Kenia está realizando importantes avances hacia la UHC para 2030, sentando unas bases sólidas para la adopción de la salud digital y creando un marco legislativo que guíe la rápida transformación del sector sanitario. [37] Estas inversiones respaldan directamente los esfuerzos

"To fully utilise advanced technology to improve the performance of the health sector, it is important to invest in the acquisition of the digital health infrastructure and to address the training and behaviour change of the workforce."

Dr Ayub Manya, Director of Health Financing, Digital Health Policy and Research

por reforzar la UHC en el marco del programa Taifa Care, mejorando el acceso a una atención sanitaria de alta calidad y, en última instancia, con el objetivo de reducir los costes.[38]

La combinación del compromiso político con la UHC y la salud digital ha dado lugar a un sólido marco de gobernanza y ofrece una oportunidad para acelerar la transformación digital del sistema sanitario.[39] Los líderes nacionales reconocen el potencial de la salud digital para optimizar los recursos, mejorar la prestación de servicios sanitarios y lograr mejores resultados en materia de salud.[40]

Ruanda es un buen ejemplo de país que se ha comprometido a alcanzar la UHC, al tiempo que da prioridad a un programa de transformación digital de la salud. El sistema nacional de seguro médico, Mutuelle de Santé, ha alcanzado una cobertura superior al 90 %.[41] El compromiso político con la UHC llevó al Gobierno de Ruanda a combinar un exitoso plan de seguro médico comunitario con inversiones en salud digital, incluida la adopción de la telesalud, el dinero móvil y otras medidas.[42] [43]

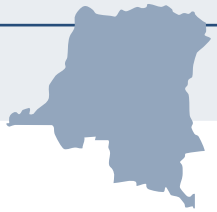
Estudio de caso de la República Democrática del Congo (RDC)

A partir de 2019, el Gobierno de la República Democrática del Congo reunió a un grupo diverso e inclusivo de socios gubernamentales y expertos de diferentes ámbitos para elaborar el Plan Estratégico Nacional de la UHC 2019-2030, en el que se esbozaba una hoja de ruta para la implementación de la UHC. Siguiendo la estrategia, el presidente creó el Consejo Nacional de la UHC, que incluye una agencia de salud digital, para dirigir la agenda de la UHC. Aunque el país se ha enfrentado a desafíos en materia de gobernanza, fragilidad del sistema sanitario y recursos nacionales limitados, han trabajado para avanzar en la UHC

En 2023, se introdujeron ajustes en la ley de salud pública para la UHC, y el país dio un paso adelante significativo con la puesta en marcha de un plan de seguro médico gratuito para la maternidad y la atención sanitaria neonatal, que pretenden ampliar gradualmente a todo el país. El Gobierno ha anunciado recientemente planes para la implantación gradual de un seguro médico obligatorio con el fin de mejorar el acceso para todos, así como un impuesto del 2 % sobre los productos importados para financiar la UHC. Esta labor se está llevando a cabo en coordinación con el equipo de salud digital, que está trabajando en un sistema de historial médico electrónico, así como en una arquitectura nacional de salud digital y servicios de identidad, necesarios para apoyar la puesta en marcha del plan de seguro médico.

«La salud digital tiene un papel clave que desempeñar en nuestros objetivos de la UHC, y hemos estado trabajando en colaboración con la agencia de salud digital. En el futuro, tendremos que utilizar los datos para todo lo relacionado con la salud».

-Dr. Polydor Mbongani Kabila, coordinador nacional de la RDC para la UHC



Los entrevistados señalaron que los líderes de los países están hablando con mayor confianza sobre el poder de la transformación digital, lo que genera un impulso para una colaboración más sólida, soluciones innovadoras y un progreso más rápido hacia sistemas de salud habilitados digitalmente. Las evaluaciones recientes de los países refuerzan estas percepciones, indicando que la salud digital es sistemáticamente una prioridad máxima y se considera un medio para avanzar en otras áreas, como la atención primaria de salud.[44]

Sin embargo, estos compromisos aún no se han traducido en acciones concretas,[45] Los compromisos políticos en épocas de abundancia (como cuando los donantes proporcionan recursos) se implementan más rápidamente. La determinación política se manifiesta en tiempos difíciles, cuando los responsables de la toma de decisiones tienen que esforzarse al máximo, tomar decisiones políticas dolorosas y encontrar los recursos necesarios para impulsar las prioridades. Aún no está claro qué países y qué líderes mostrarán esta determinación de digitalizar sus sistemas de salud para acelerar la UHC, dados los recientes recortes de financiación.

En algunos países, la mala gestión de los recursos por parte del gobierno y la corrupción alimentan la desconfianza y socavan las declaraciones de compromiso.[46] [47]
Por ejemplo, en Zambia existe un problema continuo con el robo de suministros médicos.[48]
Por otra parte, se estima que 1 de cada 10 medicamentos en los países de ingresos bajos y medios del África subsahariana son falsificados o de calidad inferior, y que el 53 % de todos los antimaláricos analizados en un estudio realizado en el sudeste asiático eran de calidad inferior.[49]
Si bien la adopción de sistemas digitales para la adquisición de medicamentos puede reducir los casos de corrupción y disminuir los costos, su implementación requerirá una voluntad política y un apoyo de alto nivel, dados los intereses creados que a menudo están en juego.[50] La sociedad civil tiene un papel importante que desempeñar para garantizar que los gobiernos digitalicen sus sistemas de salud y pongan a disposición los datos para garantizar la transparencia y la rendición de cuentas. Los parlamentarios también tienen un papel fundamental que desempeñar en el fortalecimiento de la rendición de cuentas y la supervisión a través de mecanismos como los comités de auditoría, el escrutinio de las adquisiciones y las audiencias públicas.

El liderazgo, la coordinación y la gestión a nivel nacional son fundamentales, en la práctica, no en principio.

La apropiación nacional y el liderazgo y la coordinación nacionales se reconocen desde hace tiempo como elementos necesarios en el contexto del desarrollo internacional.[51] A los efectos del presente análisis, se entiende por apropiación nacional el compromiso político de un gobierno con una cuestión, medido en función del tiempo dedicado a ella en declaraciones públicas y en el parlamento (para elaborar legislación y normativa), y en función de la asignación presupuestaria nacional. El liderazgo y la coordinación nacionales se refieren a la capacidad y aptitud del sector público para desarrollar y aplicar (directa o indirectamente, mediante la coordinación de iniciativas de múltiples partes interesadas) la estrategia nacional de salud digital. El liderazgo y la coordinación nacionales deben ser encomendados por un gobierno en funciones y serán una prueba de la apropiación política de la cuestión por parte de dicho gobierno.

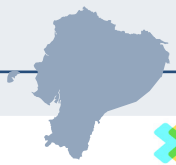
Numerosas evaluaciones y aprendizajes han identificado la importancia del liderazgo nacional en la transformación de la salud digital como clave para su éxito.[52] [53] [54] Los entrevistados coincidieron en que un liderazgo nacional sólido en materia de salud digital se traduce en el establecimiento de elementos fundamentales, como equipos cualificados y defensores, autoridad delegada, estrategias, buena gobernanza y normativas que permitan crear un sector capaz de resistir los cambios políticos y las fluctuaciones de financiación. Cada vez son más los ejemplos positivos de países que asumen una mayor responsabilidad y liderazgo en su transformación digital en materia de salud (como se ejemplifica en muchos de los países destacados en este análisis). Según la Universidad de Oslo, varios países han invertido en la implementación del software District Health Information Software 2 (DHIS2)[55] , de propiedad y gestión locales. Como resultado, el DHIS2 se ha mantenido online y sigue utilizándose en países como Etiopía, Bangladesh y Nigeria.[56]

Ecuador en primer plano

La agenda nacional de transformación digital de la salud en Ecuador se remonta a 2012, cuando el Ministerio de Salud Pública (MSP) puso en marcha el Acuerdo Ministerial 1190-2012, que respaldaba el uso de los estándares Health Level Seven (HL7). A este le siguió el Acuerdo 0009-2017, que apoyaba la adopción de los estándares HL7 en todas las instituciones del Sistema Nacional de Salud.[57] Estos acuerdos impulsaron la gestión de las historias clínicas electrónicas (HCE) y establecieron una junta técnica para supervisar los proyectos de salud digital. A continuación, el Gobierno publicó la Agenda de Salud Digital 2023-2027, la Ley de Protección de Datos 2023 y la Política Nacional para la Transformación Digital del Sector Salud 2024-2034, que sientan las bases para una gestión segura y eficiente de la información en la atención sanitaria, facilitando así el desarrollo de un ecosistema de salud digital más sólido y fiable. En conjunto, estas políticas y leyes conforman el marco jurídico que sustenta la sostenibilidad y la interoperabilidad del sistema de información sanitaria de Ecuador.. Para acelerar esta labor, el Ministerio de Salud colaboró con la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en una evaluación completa de la madurez de IS4H e identificó los principales logros y desafíos, como el avance de la interoperabilidad y la inversión en infraestructura digital.[58] [59] El país también ha adoptado planes estratégicos como el Plan Decenal de Salud 2022-2031, que hace hincapié en la integración de las tecnologías digitales en los sistemas de salud.[60] La Política Nacional para la Transformación Digital del Sector Salud 2024-2034 y la Agenda de Salud Digital 2023-2027 incluyen varias iniciativas clave, como la implementación de historias clínicas electrónicas, diseñadas para proporcionar un acceso fluido a la información sanitaria y a los servicios de telesalud, al tiempo que se garantiza la seguridad y la privacidad de los datos.[61] El Ministerio de Salud está trabajando en colaboración con sus socios para impulsar estas iniciativas, así como una arquitectura de salud digital definida. Estas inversiones en el entorno, que permiten la salud digital están estableciendo las condiciones necesarias para un ecosistema de salud digital sostenible, próspero, que puede ayudar a Ecuador a avanzar en los objetivos de la UHC.

«Sabemos lo que tenemos que hacer y estamos trabajando para preparar al sector sanitario para los EHR, la telemedicina y la interoperabilidad para la UHC, con el fin de mejorar la calidad, la equidad y el acceso a la atención sanitaria»

Adriana Abad, Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Ministerio de Salud.



Los gobiernos no siempre han asumido plenamente la responsabilidad de las estrategias de salud digital ni han tenido suficiente visibilidad de las soluciones implementadas por sus socios en su nombre, lo que puede socavar la sostenibilidad a largo plazo. Entre los ejemplos bien documentados de fracasos y enfoques aislados se incluyen la moratoria de mHealth en Uganda y los esfuerzos fragmentados de respuesta al ébola, muchos de los cuales han identificado la importancia de que el país asuma la responsabilidad de la transformación de la salud digital.[62] [63] [64]

Tanzania en primer plano

Los primeros esfuerzos de Tanzania en materia de salud digital se caracterizaron por numerosos programas piloto que tuvieron dificultades para ampliarse, lo que llevó a reconocer la necesidad de adoptar un enfoque nacional.

En 2009, el Ministerio de Salud y Bienestar Social inició un proceso para desarrollar su primera estrategia formal de salud digital, que dio lugar a la Estrategia Nacional de Salud Electrónica 2013-2018.[65] La estrategia esbozaba planes para aprovechar la tecnología con el fin de ofrecer un sistema sanitario más seguro, mejor conectado y más sostenible.[66] Las iniciativas posteriores, incluida la Asociación para el Uso de Datos, apoyaron el desarrollo de una hoja de ruta con costes estimados y el desarrollo de la capacidad de la fuerza laboral.[67] Sin embargo, las partes interesadas se enfrentaron al desafío de los intereses contrapuestos entre las entidades gubernamentales en relación con los sistemas de HCE. El gobierno respondió cambiando su enfoque hacia el desarrollo de normas técnicas nacionales y una arquitectura empresarial de salud digital que permitiera la interoperabilidad. Esta orientación se reforzó mediante la Estrategia Nacional de Salud Digital 2019-2024 y la Arquitectura Empresarial de Salud de Tanzania 2020, que esbozaban el enfoque de Tanzania para integrar soluciones digitales en el sistema sanitario.[68] [69] Estos documentos destacaban prioridades como la telemedicina, los EHR y los sistemas de información para la gestión de la salud (HMIS). Sin embargo, las estructuras de gobernanza de la salud digital siguen estando fragmentadas y es necesaria una mayor coordinación entre las distintas partes interesadas, incluidos los ministerios gubernamentales, las ONG y los actores del sector privado.

Desde entonces, el proyecto ha servido de guía para la planificación, el diseño, el desarrollo, la implantación, el apoyo y el mantenimiento del sistema sanitario digital en el sector sanitario de Tanzania. En la actualidad, más de 70 sistemas de salud digitales cumplen con las normas técnicas nacionales e intercambian datos a través de la capa de interoperabilidad, denominada Health Information Mediator (HIM). El Gobierno desalienta ahora las inversiones verticales y aisladas en salud digital y da prioridad a la armonización de los sistemas de salud digitales con las normas técnicas para permitir un ecosistema de salud digital unificado e interoperable.

Inversión en la transformación digital sanitaria

La transformación digital de los sistemas de salud es un proceso complejo y largo que requiere un enfoque holístico para garantizar su sostenibilidad y escala. Implica mucho más que la implementación de nuevas soluciones. Requiere inversiones en un entorno propicio, garantizar los niveles adecuados de compromiso político y liderazgo, el desarrollo de estrategias integradas y planes presupuestados, inversiones en infraestructura y capacidad de la fuerza laboral. Es fundamental que estas inversiones y compromisos se mantengan a lo largo del tiempo. El progreso depende en gran medida de los compromisos y la financiación a largo plazo de los gobiernos. A menos que los impulsores del entorno propicio aborden los fundamentos, es probable que las inversiones individuales sigan siendo fragmentadas e insostenibles.

La transformación digital de la salud no puede llevarse a cabo sin una financiación adecuada. Lamentablemente, la financiación de las soluciones de salud digital no siempre tiene en cuenta todos los costes que conllevan el desarrollo, la gestión, la adopción y la ampliación de las soluciones dentro de los sistemas de salud existentes. La mayoría de los gobiernos y donantes estructuran sus presupuestos en torno a intervenciones o proyectos específicos del sistema sanitario y, a menudo, descuidan las inversiones necesarias en capacidad institucional y en el entorno propicio que creará las condiciones necesarias para una adopción exitosa. Esto da lugar a un enfoque fragmentario que dificulta enormemente la identificación y el seguimiento de la cantidad de financiación invertida o necesaria para digitalizar los sistemas sanitarios en diferentes contextos. Han surgido varias herramientas útiles para calcular el coste total de propiedad que ayudan a las partes interesadas a estimar los costes de los proyectos de salud digital.[70] [71] [72]

Transform Health llevó a cabo una investigación sobre el coste de nueve prioridades de inversión necesarias para que los países de ingresos bajos y medios digitalicen sus sistemas sanitarios. Según los modelos elaborados en 2022, se estimó que se necesitaría una inversión de 12.500 millones de USD para las nueve áreas de inversión prioritarias en 78 países de ingresos bajos y medios durante los próximos cinco años. Esto se traduce en una media de 2500 millones de USD al año, o 0,60 USD por persona al año, y representaba aproximadamente el 1 % del gasto sanitario anual de esos países en ese momento. Las infraestructuras sanitarias representaban aproximadamente el 75 % de la inversión total prevista. Sin embargo, el modelo solo incluía los costes del sector sanitario (digitalización de los registros sanitarios, redes de área amplia y local dentro de las instalaciones y equipos de tecnología de la información y la comunicación necesarios en las instalaciones), y no la inversión general necesaria para aumentar la conectividad digital o el uso entre la población, que también debe ser prioritaria. Otras áreas prioritarias, como los costes operativos, que incluyen los gastos corrientes de mantenimiento, sustitución de equipos, formación de actualización, licencias de software, gestión de proyectos y asistencia técnica, y que representan la mitad de los costes totales previstos, a menudo no se tienen plenamente en cuenta en los análisis de costes actuales y están ausentes de la mayoría de las fuentes de datos.[73]

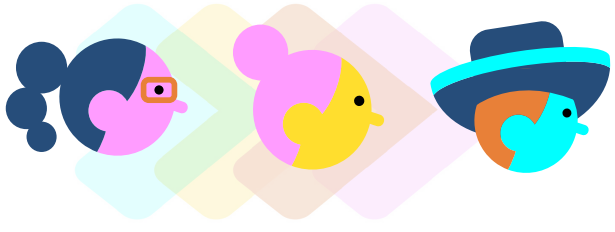
Muchos países aún carecen de planes detallados con presupuestos para estimar las necesidades financieras asociadas a la ejecución de su estrategia nacional de salud digital. Esta información es necesaria para identificar las necesidades de financiación y las fuentes de financiación, y puede utilizarse como herramienta para movilizar recursos adicionales. Los costos pueden variar en función de consideraciones específicas del contexto, como los recursos humanos, el software, la infraestructura, la formación y la gestión del cambio, las actividades de monitoreo y evaluación, el ciclo de vida de los sistemas (diseño/configuración, desarrollo, prueba piloto, implementación y ampliación, operaciones y mantenimiento), entre otras.[74] Es importante contar con ciclos de revisión en los que se evalúen las estimaciones de costes en función de la realidad para ayudar a mejorar la precisión a lo largo del tiempo. Además, esto puede aportar una mayor transparencia a la planificación y el seguimiento del presupuesto, y puede ayudar a los donantes a alinear y priorizar las inversiones de manera más eficaz.

Buena gobernanza y rendición de cuentas

Para lograr avances, es necesario contar con una coordinación nacional entre las partes interesadas y una gobernanza eficaz. Lamentablemente, los costos de gestión y coordinación de la transformación digital del sector sanitario, en particular en lo que respecta a los enfoques multisectoriales (considerados como la mejor práctica), a menudo se pasan por alto, no están disponibles y no se cubren. La carga de la gestión y la coordinación recae a menudo en el personal del Ministerio de Salud, que ya está sobrecargado de trabajo y no puede desempeñar eficazmente esta función en un sector complejo y en crecimiento. Muchos países de ingresos bajos y medios tienden a tener dificultades con la coordinación multisectorial debido a la debilidad de las estructuras institucionales, la mala gestión, la falta de autoridades y mecanismos delegados, e incluso la fragmentación dentro del sector sanitario.[75] Esta situación sigue afectando al rendimiento del sistema sanitario y a su capacidad para adoptar e integrar nuevas tecnologías a gran escala y de manera sostenible.

Sin embargo, hay ejemplos de países que trabajan para fortalecer las estructuras de gobernanza y proporcionar un espacio para una sólida participación interministerial y multisectorial.

En Surinam, el Ministerio de Salud dio prioridad a la colaboración con los proveedores de salud del sector privado y la asociación médica en sus planes de gobernanza y participación de las partes interesadas.[76] A través de esta colaboración, el Ministerio de Salud aprendió sobre los desafíos previos a la adopción de los HCE y la necesidad de incentivos financieros y apoyo técnico. Como resultado, diseñaron un enfoque para trabajar en colaboración con el sector privado para abordar las deficiencias.[77] El enfoque de Surinam sirvió para generar confianza tanto en el sector público como en el privado, y aumentar la probabilidad de una adopción y un impacto sostenibles.



La República de Mauricio diseñó una estructura de gobernanza multisectorial dirigida por el Ministerio de Salud y Bienestar (MOHW), en colaboración con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), que incluye al Ministerio de Tecnología de la Información, Comunicaciones e Innovación y al Ministerio de Finanzas, Desarrollo Económico y Planificación.[78] Esta estructura reúne diversos conocimientos y recursos para apoyar la digitalización del sistema sanitario, y se alinea con los esfuerzos más amplios del gobierno y la implicación de toda la administración pública.

Etiopía es otro buen ejemplo de país que ha reconocido la necesidad de una mayor coordinación en el sector de la salud digital. El Gobierno creó un grupo de coordinación de donantes para proporcionar un espacio en el que ustedes pudieran debatir las prioridades y los planes, y ajustar la financiación a las necesidades y estrategias del país.[79] Esto se hizo con el fin de reducir la fragmentación de los datos, los sistemas y las inversiones, y para proporcionar una mayor transparencia, reducir la carga que supone la coordinación de los donantes y otorgar al gobierno un mayor control sobre las decisiones de inversión.

Políticas, leyes y normativa habilitadoras

En muchos países, las políticas, leyes y normativa no han seguido el ritmo de la rápida evolución de los sistemas de salud digitales, incluida la protección de datos y la ciberseguridad. Las lagunas en las políticas de salud digital y la deficiente aplicación de las políticas en la práctica limitan el progreso hacia la digitalización, y las partes interesadas del sector de la salud a menudo tienen dificultades para comprender las implicaciones prácticas de las políticas en sus flujos de trabajo diarios. Estas lagunas representan un riesgo importante; sin las protecciones adecuadas, las personas pueden verse disuadidas de utilizar los sistemas de salud digitales, lo que socava la promesa de la UHC. Sin un entorno normativo y regulatorio claro, los innovadores, el sector privado y otros pueden considerar que los riesgos empresariales de un entorno impredecible son demasiado elevados para invertir. Las comisiones parlamentarias y el proceso legislativo son fundamentales para garantizar que las leyes se adapten a las tecnologías emergentes, incluida la IA y la gobernanza transfronteriza de los datos.

> «Si no invertimos en infraestructura y bases de datos, corremos el riesgo de tener sistemas sanitarios más costosos y con peores resultados. Existen pruebas significativas de que las personas que tienen acceso a su información sanitaria obtienen mejores resultados y suponen un menor coste para el sistema sanitario. Si no invertimos en estas bases, estaremos perdiendo una gran oportunidad»
>
> ***- Eric Sutherland, OCDE***

Las consideraciones de equidad deben estar integradas en dichos marcos jurídicos. Las recomendaciones de los expertos apuntan a la necesidad de que estos esfuerzos sean justos e inclusivos para un amplio espectro de partes interesadas, entre ellas la sociedad civil, los jóvenes, las mujeres, los adultos mayores, las personas con discapacidad y los grupos marginados o de difícil acceso.[80] La Ley de Salud Digital de Kenia de 2023 sirve de ejemplo para otros países.[81] Establecer marcos jurídicos claros para el uso de los datos sanitarios, la privacidad, la alfabetización digital y el diseño del sistema sanitario digital de un país es esencial para lograr la UHC, ya que estos marcos proporcionan una base de confianza y responsabilidad. Sin un marco jurídico claro, los países corren el riesgo de sufrir fragmentación, desigualdades, uso indebido de los datos sanitarios y el menoscabo de la confianza. Un entorno legislativo y normativo transparente proporciona una mayor confianza y previsibilidad para la planificación y la inversión, lo que ayuda a atraer el apoyo de los donantes internacionales y el sector privado, al tiempo que aclara las expectativas y los incentivos.

Brazil en primer plano

El Gobierno de Brasil promulgó la Ley Federal n.º 14.510 en 2022, basándose en pruebas sólidas que respaldan el uso de la telesalud para la prestación de servicios sanitarios clínicos y no clínicos a distancia. La ley define y autoriza el uso de los servicios de telesalud en todo el país como parte del sistema sanitario nacional, tanto en el ámbito público como en el privado.[82] [83] Hace hincapié en la privacidad de los datos y la responsabilidad digital, exige el consentimiento informado de los pacientes y requiere el cumplimiento de la ley general de protección de datos. Esta ley obliga a los responsables del tratamiento de datos, incluidos los proveedores de telesalud, a garantizar la seguridad en el manejo de los datos y a notificar las infracciones a la Autoridad Nacional de Protección de Datos.[84] Esta base jurídica permite a los proveedores de atención sanitaria ampliar el acceso a los servicios de salud, mejorar la calidad de la atención y la participación de los pacientes, y reducir los costos para estos últimos.

Muchos países están debatiendo sus lagunas políticas y legales, pero pocos las han abordado por completo. Incluso cuando existen políticas y leyes de protección de datos, su aplicación suele ser deficiente. Un problema habitual surge cuando se da el consentimiento para un sistema, pero luego los datos se comparten con otros sistemas, lo que crea riesgos para la protección de datos. Muchos actores necesitan apoyo para orientarse en materia de protección de datos y garantizar su correcta aplicación. Los cambios legislativos y normativos también tienden a producirse más lentamente que los cambios y la adopción de tecnologías, aunque la aparición de la IA ha renovado la sensación de urgencia por desarrollar marcos normativos que respondan a las nuevas circunstancias.

El rápido auge de la IA plantea nuevos dilemas normativos: responsabilidad por errores, transparencia de los algoritmos y riesgo de sesgos. Países como Nigeria, Kenia, Ruanda y Pakistán ya han elaborado políticas en materia de IA, pero su aplicación sigue siendo desigual y son pocos los marcos que abordan el intercambio transfronterizo de datos.[85] [86] [87] [88] Sin una acción coordinada, los beneficios de la IA para la salud pueden distribuirse de forma desigual y reforzar y agravar las desigualdades sanitarias y la exclusión social existentes.

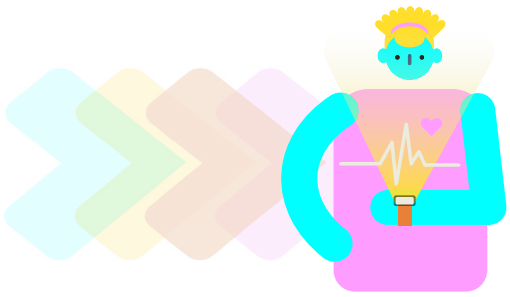
«Nos encontramos en la cúspide de grandes cambios en la forma en que se administra y presta la asistencia sanitaria. En el centro de este cambio se encuentra la capacidad de la tecnología para procesar datos sobre nosotros a velocidades y volúmenes cada vez mayores. A menos que se desarrollen marcos claros que establezcan la forma en que estos sistemas pueden utilizar nuestros datos, corremos el riesgo de un futuro que nos aleje de la equidad y la inclusión en materia de salud. Necesitan una gobernanza clara y sólida de los datos sanitarios para garantizar que la transformación digital de la salud incluya a todos»

– Mathilde Forslund - Directora general - Transform Health

Se necesitan marcos jurídicos o protocolos para regular la gestión y el uso de los datos a través de las fronteras nacionales. Dado que los datos sanitarios cruzan cada vez más las jurisdicciones, los países deben colaborar en la elaboración de normas y protecciones comunes. Existen oportunidades para acelerar el progreso y crear un círculo virtuoso en el que los países puedan complementar sistemas de salud digitales viables y crear un entorno propicio que sirva de ejemplo para otros. Iniciativas como la Carretera Panamericana de la Salud Digital, desarrollada por el Banco Interamericano de Desarrollo y la OPS en América Latina, son ejemplos positivos

de acuerdos regionales que permiten un intercambio de datos transfronterizo seguro y beneficioso.[89] Estas instituciones han estado trabajando con los gobiernos nacionales para desarrollar normas comunes, marcos jurídicos y protocolos de interoperabilidad que garanticen que el intercambio de datos sea seguro, ético y acorde con las prioridades nacionales y regionales. Las mejores prácticas emergentes en materia de gobernanza de datos pueden ayudar a los países a subsanar estas deficiencias.[90]

Transform Health ha estado trabajando con socios, incluidos gobiernos, en un proyecto de ley modelo.[91] que proporciona una herramienta para que los gobiernos desarrollen o actualicen su legislación sobre la gobernanza de los datos sanitarios, y la base para un marco global. La coalición también ha desarrollado y probado un conjunto de herramientas y paquetes de apoyo técnico para ayudar a los gobiernos en la implementación.



La infraestructura básica sigue siendo una carencia importante

Las deficiencias en las infraestructuras básicas siguen siendo un obstáculo importante para el éxito de la transformación digital de los sistemas de salud en muchos países de ingresos bajos y medios (PIBM), lo que repercute directamente en los avances hacia la UHC. El acceso limitado a los dispositivos digitales, los persistentes desafíos de conectividad a Internet, la insuficiente capacidad de los servidores y la falta de fiabilidad del suministro eléctrico, especialmente en las regiones remotas y rurales, limitan considerablemente el despliegue y el uso eficaz de las soluciones de salud digitales.

En 2023, se estimaba que casi 2600 millones de personas carecían de conexión a Internet, la mayoría de las cuales vivían en países de ingresos bajos y medios. En el África subsahariana, la penetración de Internet se sitúa en torno al 40%, frente al 89% de los países de ingresos altos [92]. La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) informó de que solo el 30 % de la población rural de los países de ingresos bajos y medios tenía acceso a la banda ancha móvil en 2022, mientras que la cobertura urbana superaba el 60% [93]. En muchos países de ingresos bajos y medios, el coste de los equipos sigue siendo una barrera para el acceso. El coste de un teléfono inteligente básico puede superar el 20% de los ingresos mensuales de la población con menos recursos, y hasta el 41% en algunos países de África.[94]

Un suministro eléctrico fiable es la base de toda infraestructura sanitaria digital; sin embargo, menos del 30 % de los centros sanitarios del África subsahariana disponen de un suministro eléctrico constante, según una evaluación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) [95]. La falta de suministro eléctrico o su irregularidad compromete la capacidad de los proveedores de servicios sanitarios para responder eficazmente a las necesidades de salud de la población utilizando las últimas herramientas e información disponibles.

Estas deficiencias en las infraestructuras refuerzan las desigualdades socioeconómicas y geográficas en el acceso a la atención sanitaria y en los resultados. Las comunidades más necesitadas, como las de las áreas rurales o remotas, suelen quedar excluidas de manera desproporcionada de los beneficios de la salud digital, lo que acentúa las disparidades. Un análisis de 2022 reveló que los adultos de los países de ingresos bajos y medios

rurales tenían hasta un 50%[96] menos propensos a utilizar los servicios de atención sanitaria digitales en comparación con sus homólogos urbanos. Estas disparidades tienen repercusiones negativas en la atención preventiva, el tratamiento de enfermedades crónicas y el acceso oportuno al tratamiento.

En algunos casos, los gobiernos pretenden asumir un mayor control y gestión de la infraestructura digital, incluidos los centros de datos nacionales para el almacenamiento y el procesamiento de datos.[97] Algunos creen que esto puede reforzar la soberanía sobre activos críticos, pero suscita preocupaciones sobre la protección de datos, las salvaguardias y el mantenimiento continuo. También deja a los socios tecnológicos en la incertidumbre sobre quién es responsable de la gestión y la seguridad. Otros se inclinan más por los servicios de alojamiento basados en la nube para apoyar las economías digitales en crecimiento. Los expertos sugieren que los países se beneficiarían de la coordinación regional en materia de infraestructura y políticas, ya que les proporcionaría más poder de negociación y permitiría una mayor innovación local.[98]

Algunos donantes consideran que financiar infraestructuras y equipos básicos es menos atractivo, ya que puede aumentar significativamente los costes y no demuestra directamente su impacto. Además, las inversiones en este tipo de intervenciones no siempre se mantienen y pueden convertirse rápidamente en un coste irrecuperable. Varios gobiernos han manifestado su intención de asumir una mayor responsabilidad y gestión de las infraestructuras digitales, incluidos los centros de datos nacionales.[99] Esto puede reforzar la soberanía sobre activos críticos, y es bienvenido si este compromiso se respalda con recursos técnicos y financieros suficientes. Sin embargo, existe la preocupación de que, sin estos últimos, la protección de datos, las salvaguardias y el mantenimiento continuo se llevarán a cabo.

A medida que disminuye la financiación de los donantes para la infraestructura sanitaria digital, es posible que los gobiernos tengan que recurrir al sector privado para ayudar a subsanar las deficiencias en materia de infraestructura. También deben reforzar sus planes internos de gestión de activos para mantener la infraestructura de la que dependen los sistemas sanitarios digitales, así como garantizar la aplicación de protocolos y medidas de protección de la privacidad y la seguridad/ciberseguridad.

De los silos a enfoques más integrados e interoperables

El campo de la salud digital se ha caracterizado durante mucho tiempo por la proliferación de proyectos piloto a pequeña escala que rara vez se han expandido a nivel nacional, lo que supone una carga para el personal sanitario, que se ve obligado a utilizar múltiples sistemas en lugar de beneficiarse de soluciones integradas

Muchos países siguen luchando contra los enfoques aislado y el legado tecnológico que han dejado atrás. [100] La moratoria sanitaria de Uganda, la fragmentación de los esfuerzos de respuesta al ébola y los primeros esfuerzos de telemedicina en Nepal son ejemplos que han dado lugar a muchos aprendizajes.[101] [102] Estos ejemplos han transformado la forma en que se conciben y aplican las intervenciones de salud digital en muchos contextos. Los entrevistados coinciden en que, entre los gobiernos, los donantes y otros socios, se está produciendo un cambio notable hacia enfoques más coordinados que adaptan mejor las herramientas digitales a las estrategias nacionales y apoyan sistemas más integrados y centrados en las personas.

También existe un impulso significativo para desarrollar una arquitectura de salud digital que se ajuste a las necesidades y la preparación de los países, con especificaciones técnicas y normas para conectar las aplicaciones de salud digital y optimizar las inversiones.[103] La interoperabilidad es muy valiosa, pero también es compleja y técnica, y requiere actualizaciones continuas de las normas, monitoreo de las interfaces de programación de aplicaciones o API, desarrollo de capacidades, gobernanza, coordinación, pruebas y elaboración de directrices. Estas iniciativas están diseñadas para apoyar inversiones más sostenibles e interoperables que puedan proporcionar más valor y rentabilidad. Países como Brasil, Etiopía, India, Indonesia, Kenia y Ruanda están demostrando avances en la implementación de sus respectivas arquitecturas de salud digital.

Dados los recortes en la financiación de los donantes, cada vez es más importante que los gobiernos de los países de ingresos bajos y medios reduzcan la fragmentación y la duplicación, amplíen las soluciones basadas en datos empíricos e interoperables, y eliminen o fusionen otras de forma responsable, conservando y migrando los datos históricos según corresponda. También es necesario que haya transparencia en torno a las

normas de funcionamiento, como las directrices políticas y las especificaciones técnicas para las normas y la interoperabilidad, de modo que los innovadores del sector privado comprendan cómo integrar o armonizar sus soluciones con las estrategias nacionales de salud.

Estudio de caso de Indonesia

En Indonesia, el Ministerio de Salud ha logrado avances significativos en la solución de la fragmentación de las aplicaciones de salud digitales. Anteriormente, se utilizaban más de 400 aplicaciones de salud digitales. Esto generaba datos fragmentados, informes duplicados para los trabajadores sanitarios, una pesada carga de supervisión para el Ministerio de Salud y un acceso limitado a los datos debido a la escasa interoperabilidad.

Para hacer frente a estos desafíos, el Ministerio de Salud lideró el desarrollo de una estrategia de salud digital, creó un grupo de gobernanza y elaboró un proyecto para la plataforma de interoperabilidad SATUSEHAT. Al definir claramente los requisitos y las normas, y consolidar las aplicaciones de salud digital en unos pocos micro servicios integrados, la plataforma SATUSEHAT agilizó la gestión de la atención primaria y secundaria, reduciendo la complejidad y mejorando la comodidad de los pacientes y los trabajadores sanitarios.[104 105] Esto ha creado un ecosistema más coherente de aplicaciones sanitarias digitales integradas que están conectadas a través de la plataforma interoperable unificada. Los centros de salud se están incorporando en un proceso de tres fases que incluye el registro, la conexión y la integración. En agosto de 2025, de los 124 340 centros de salud identificados, 52 254 (42 %) están registrados, 50 599 (40,69 %) están conectados y 38 073 (30,62 %) están integrados.[106]

Capacidad de la fuerza laboral una necesidad apremiante

Muchos países no siempre cuentan con programas y equipos de salud digital específicos con los conocimientos técnicos, las habilidades y el nivel de autoridad necesarios para coordinar y gestionar la digitalización del sistema sanitario. Los gobiernos suelen enfrentar desafíos para atraer y retener a profesionales cualificados debido a los bajos salarios (entre otros factores). Los entrevistados señalaron la existencia de carencias comunes en materia de competencias en los ministerios de salud, entre ellas la falta de gestores de productos tecnológicos, expertos en normas e interoperabilidad y científicos de datos. También existen lagunas en los conocimientos y la comprensión de los legisladores que, si no se abordan, pueden dar lugar a una legislación débil o inadecuada para regular el ecosistema de la salud digital y proteger los derechos de las personas.

La falta de profesionales sanitarios digitales cualificados y con experiencia repercute en las decisiones de adquisición y compra, que a menudo se toman sin la opinión de expertos técnicos relevantes, lo que da lugar a sistemas de salud digitales que pueden no satisfacer las necesidades o requisitos de un país. A nivel de las instalaciones, a menudo se descuida la mejora de las competencias de los administradores de datos, los codificadores, la gestión de archivos y otro personal administrativo, y los incentivos para que el personal técnico permanezca en el sector público son escasos. Como resultado, los conocimientos técnicos suelen concentrarse en los sectores privados y sin ánimo de lucro. En algunos contextos en los que los programas de salud digital están financiados en gran medida por donantes, el «cliente» se convierte en el donante, ya que la responsabilidad recae en última instancia en él, incluso si el beneficiario es el sistema nacional de salud. Dada la fuerte reducción de la financiación de los donantes, se abre una brecha y surge la pregunta de ¿quién es ahora «el cliente», quién pagará los programas de salud digital y dónde recaerá en última instancia la responsabilidad?

En muchos países, una gran parte de los costes sanitarios (el 40 %) recae sobre ustedes como gastos del propio bolsillo.[107] ¿Podríamos, por lo

tanto, anticipar una situación en la que el sector privado intervenga para cubrir las lagunas dejadas por los donantes y proporcione servicios sanitarios y técnicos al gobierno? ¿Podría esto significar una transición de trabajadores técnicos y sanitarios cualificados del sector público y sin ánimo de lucro al sector privado, ya que son capaces de responder con agilidad a las carencias del mercado? ¿O aumentará el gasto del sector público para cubrir las carencias dejadas por los donantes, lo que provocará una migración de talento del sector privado y sin ánimo de lucro hacia el sector público?

En el momento de redactar este informe, es demasiado pronto para saberlo; sin embargo, los escasos incentivos y la pesada burocracia que existen actualmente en muchos países están disuadiendo a los innovadores en materia de salud digital de entrar en el sistema de salud pública, lo que contribuye a la fuga de cerebros, ya que los talentos buscan oportunidades en el sector privado o en el extranjero. Las decisiones que tomen los gobiernos en los próximos meses y años serán fundamentales para determinar la forma y la composición de su sector sanitario, en particular en lo que se refiere a la salud digital.

Las necesidades de capacidad del personal sanitario son multifacéticas, dada la rápida evolución de las tecnologías digitales y sanitarias. Los países, especialmente los de ingresos bajos y medios, a menudo no cuentan con competencias y trayectorias profesionales definidas para los puestos relacionados con la tecnología digital en el ámbito de la salud. Las inversiones en el desarrollo de la capacidad del personal deben ser sostenidas, así como sostenibles y adecuadas al contexto del país, centrándose en la gobernanza, la arquitectura, la gestión de programas, las normas y la interoperabilidad

– Jai Ganesh Udayasankaran, AeHIN

Los CHW son fundamentales para el personal sanitario y un recurso clave para muchos países en el camino hacia la UHC.[108] Recognising their vital role in advancing UHC, some countries have been implementing programmes to digitally enable CHWs. Research shows that CHWs are embracing digital tools and are increasingly connected to the primary healthcare system through technology.[109] Sin embargo, los costes de adquisición y uso de un dispositivo pueden suponer un obstáculo, y los trabajadores comunitarios de salud suelen estar mal remunerados o no recibir ninguna remuneración.[110] Muchos de los programas destinados a dotar de capacidades digitales a los trabajadores comunitarios de salud están financiados por donantes. Queda por ver si estos programas sobrevivirán sin este apoyo externo.

Conscientes de la escasez de personal sanitario, las partes interesadas: (a nivel global, regionales y nacionales) han estado colaborando con los ministerios de salud de muchos países para invertir en el fortalecimiento de la capacidad del personal sanitario.

Por ejemplo, en 2009, Sri Lanka puso en marcha un programa de máster en informática sanitaria para formar a los trabajadores sanitarios locales en las habilidades necesarias para manejar los sistemas DHIS2.[111] To date, more than 200 doctors have graduated from the programme, and many have gone on to serve in the Ministry of Health at both national and district levels.[112] Transform Health también ha estado trabajando con universidades y autoridades de acreditación en Indonesia y Ecuador para desarrollar planes de estudio y módulos de enseñanza sobre salud digital, con el fin de garantizar que los nuevos profesionales estén capacitados y sean competentes en el uso de herramientas y tecnologías digitales.[113] Sin embargo, se necesitan más inversiones en el desarrollo de la fuerza laboral para seguir el ritmo de los rápidos cambios que se producen en todo el sistema. También es necesario desarrollar las capacidades de los legisladores para garantizar que las decisiones legislativas, de supervisión y presupuestarias en materia de salud digital e IA se tomen con conocimiento de causa.

La alfabetización digital puede ayudar a los pacientes a acceder a la atención sanitaria

Aunque la tecnología digital está llegando cada vez más a toda la población, se invierte relativamente menos en programas de alfabetización digital que permitan a los ciudadanos acceder a la información y los servicios sanitarios. Corresponde a los ministerios de salud y a sus socios informar a los ciudadanos sobre la importancia de la salud digital y guiarlos en la transición hacia un sistema de salud digital. Los bajos niveles de inversión en programas de alfabetización digital dan lugar a una escasa demanda y uso de estos servicios por parte del público. Los expertos señalan la necesidad de un diseño más inclusivo y centrado en el usuario, que tenga en cuenta a diversos grupos, como las personas con discapacidad, las generaciones mayores, que a menudo tienen necesidades médicas más complejas, y los jóvenes.[114] [115] Es necesario involucrar a estos grupos para que comprendan mejor sus necesidades y sus derechos, y sean capaces de co-crear, probar soluciones y desarrollar mecanismos de retroalimentación que garanticen sistemas más receptivos. [116] [117] Estas intervenciones garantizarán que la transformación digital de los sistemas sanitarios se centre en los pacientes y que las personas conozcan y confíen en el uso de las soluciones sanitarias digitales a medida que se vayan incorporando online.

Un estudio realizado en el África subsahariana reveló que las herramientas educativas digitales son prometedoras, ya que permiten llegar a los adolescentes con información sobre salud sexual y reproductiva.[118] Se espera que la IA acelere esta tendencia al permitir un uso más estratégico de diversos conjuntos de datos para respaldar los servicios de información sanitaria. Por ejemplo, en Bombay, la Fundación Myna Mahila desarrolló el chatbot con IA Myna Bolo, que aprovecha ChatGPT para proporcionar asesoramiento personalizado sobre salud reproductiva directamente a las mujeres.[119]

«En el Líbano, hemos estado trabajando en el proyecto Gamification, Artificial Intelligence, and mHealth Network for Maternal Health Improvement (GAIN MHI), que integra mensajería móvil, aprendizaje gamificado e IA para mejorar la aceptación de los servicios de atención prenatal entre las mujeres embarazadas desfavorecidas y refugiadas. La solución se diseñó intencionadamente para involucrar no solo a las mujeres embarazadas, sino también a sus esposos, con mensajes enviados en formato de audio y texto para adaptarse mejor a las diversas necesidades de los usuarios».

Nadine Sabra, Instituto de Salud Global, Universidad Americana de Beirut[120]

Existen varios riesgos asociados al uso de los sistemas de salud digitales que están afectando a las percepciones, actitudes y comportamientos sociales de determinados grupos. La difusión de información errónea y desinformación ha aumentado junto con el mayor acceso a los dispositivos digitales y las plataformas de redes sociales, lo que dificulta distinguir cuáles son los hechos científicos. El debate público en curso sobre la eficacia de la vacunación entre determinados grupos ilustra este punto.[121] La información se ha convertido en un determinante social de la salud, con el poder de salvar o agravar las desigualdades en materia de salud. La tecnología plantea otros tipos de riesgos para la salud de las personas; puede facilitar los abusos, desde el ciberacoso hasta el chantaje, que pueden traducirse en daños offline, en persona. Los gobiernos deben abordar los abusos facilitados por la tecnología mediante la elaboración y aplicación de leyes y políticas eficaces que se centren en la autonomía, la confidencialidad y los derechos humanos.[122]

VIII. EL CAMINO POR DELANTE

OPORTUNIDADES

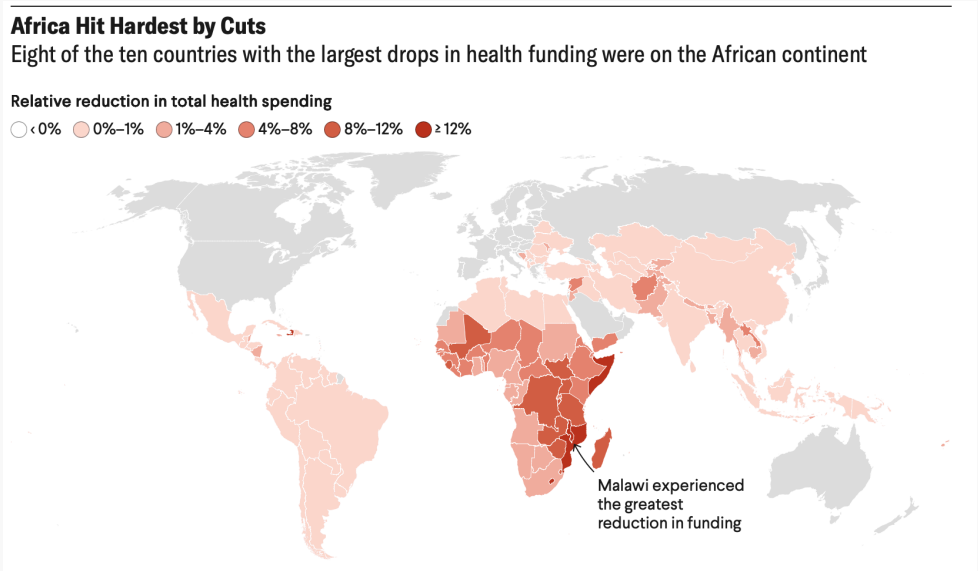
Los cambios geopolíticos y su impacto en los flujos de financiación

- La reducción de la financiación tradicional de los donantes dará lugar a una mayor dependencia de la financiación nacional, los créditos, los préstamos, los canjes de deuda y la financiación innovadora.
- Esto creará diferentes condiciones y relaciones de rendición de cuentas, ya que, en última instancia, ustedes tendrán que devolver los préstamos a través de los impuestos o pagar los servicios de otras maneras.
- With less funding available, LMIC governments will need to reassess how to use limited resources in more cost-effective ways to deliver essential health services

La UHC y, en gran medida, la transformación digital de los sistemas de salud suelen ser iniciativas políticas.[123] Factores políticos, como el liderazgo, la estabilidad, las prioridades, la gobernanza, la gestión de recursos y la participación ciudadana, determinan el ritmo de la transformación digital en el ámbito de la salud y quiénes se benefician de ella.

Los recientes cambios en las prioridades geopolíticas de los países de altos ingresos están afectando a la ayuda internacional, lo que deja a muchos países con escasez de fondos y les obliga a replantearse sus prioridades. Estos cambios tienen el potencial de remodelar los ecosistemas de la salud digital y global, y de obligar al sector a desarrollar nuevos modelos de negocio y enfoques. En algunos lugares, como la región africana, el impacto de estos cambios es más grave, dada la dependencia de muchos países de los donante.[124] Algunos ejemplos concretos son la interrupción de los servicios sanitarios en Zimbabue, los retrasos y el acceso limitado a medicamentos esenciales en Sierra Leona, la pérdida de datos y la imposibilidad de acceder a ellos en Kenia, la caída de servidores, la interrupción de las actividades de recopilación de datos e incluso la desconexión de los sistemas offline.[125] [126] [127] [128] [129] [130] Con menos fondos disponibles, los gobiernos de los países de ingresos bajos y medios están reevaluando cómo utilizar los recursos limitados de manera más rentable para prestar servicios de salud esenciales a su población.

Figura 4: Caídas en la financiación de la salud[131]



El vacío dejado por los donantes tradicionales está siendo cubierto en parte por otros países. China tiene previsto aumentar su ayuda a los países africanos hasta más de 50.000 millones de USD en tres años.[132] Arabia Saudí y los Emiratos Árabes Unidos también están aumentando sus inversiones.[133] Algunos grupos filantrópicos están aumentando sus compromisos de financiación, entre ellos la Fundación Gates, que se ha comprometido a invertir más de 200 000 millones de USD hasta 2045.[134] [135]

Es probable que muchos países recurran a los bancos de desarrollo para obtener financiación mediante préstamos y subvenciones con el fin de financiar iniciativas relacionadas con el sistema sanitario.[136] [137] Algunos bancos también se han visto afectados por los recortes en la financiación de los donantes. El Banco Africano de Desarrollo está atravesando una crisis de financiación con la pérdida de 555 millones de USD del Gobierno de los Estados Unidos y la reducción de las contribuciones de otros países de altos ingresos.[138] [139] El Banco Mundial recibió su reposición en 2024, que incluyó 100.000 millones de dólares estadounidenses para la Asociación Internacional de Fomento (AIF), que proporciona financiación a 78 países de bajos ingresos para inversiones en salud, educación, infraestructura y resiliencia climática.[140] La AIF ofrece préstamos a bajo interés con largos plazos de amortización y, en algunos casos, subvenciones sin obligación de reembolso, a las que se pueden añadir subvenciones del Mecanismo de Financiación Global para programas de salud como incentivo. [141] Los préstamos del Banco Mundial y los bancos regionales suelen ir acompañados de apoyo técnico y asesoramiento, y de la creación de alianzas que fomentan una mayor implicación y responsabilidad por parte de los países (por ejemplo, el Banco Mundial vincula los desembolsos al logro de resultados sanitarios previamente acordados en la financiación de programas por resultados).[142] Sin embargo, los países deben evaluar si están en condiciones de asumir un préstamo que deberán devolver cuando se encuentren en una situación de tensión fiscal.

Una fuente adicional de financiación a la que pocos países están recurriendo es el Fondo Fiduciario para la Resiliencia y la Sostenibilidad del Fondo Monetario Internacional. El fondo cuenta con 650.000 millones de USD en financiación disponible para países de bajos ingresos y países de ingresos medios vulnerables con el fin de fomentar la resiliencia frente a perturbaciones externas, como pandemias, y garantizar un crecimiento sostenible. [143] El Banco Mundial y la OMS han elaborado recientemente las condiciones para acceder a estos fondos destinados a actividades de preparación para pandemias, pero aún no se han publicado online.[144]

La situación actual apunta a un desajuste en la financiación y a un profundo cambio en el panorama de la financiación sanitaria que requerirá un período de ajuste y adaptación. Es necesario reducir la dependencia de la financiación de los donantes y diversificar las fuentes de financiación. Muchos de los entrevistados creen que estos cambios en la financiación trasladen el poder actual de los donantes a enfoques más dirigidos por los países y las regiones, lo que abrirá un espacio para que el sector privado y la sociedad civil nacional desempeñen un papel más importante. Esto puede ralentizar el progreso hacia la transformación digital de los sistemas de salud, pero también puede profundizar el proceso de cambio y hacerlo más sostenible, ya que estos cambios se convierten en prioridades nacionales y se integran en los sistemas y estructuras nacionales.

Opciones mixtas, alternativas e innovadoras para la financiación del sistema sanitario

- **Existen diferentes modelos y planes de financiación a los que los gobiernos pueden recurrir para hacer frente a la escasez de recursos causada por la reducción de la financiación de los donantes.**
- **Los gobiernos tendrán que aumentar la asignación presupuestaria nacional a la salud.**
- **La salud digital es una forma rentable de acelerar la UHC.**

No existe una solución única para los desafíos que plantea la financiación de la salud, más allá del aumento de la inversión nacional. El logro de la UHC no puede depender de la financiación externa: se trata de una inversión continua a largo plazo y los gobiernos nacionales deben asumir sus compromisos y dotarlos de los recursos adecuados para que tengan éxito. Muchos países de ingresos bajos y medios están asignando recursos nacionales insuficientes a la salud, incluida la digitalización del sistema sanitario. El contexto actual les obligará a comprometer más fondos para reforzar y transformar sus sistemas sanitarios. La diversificación de las fuentes de financiación y la exploración de modelos de financiación mixtos

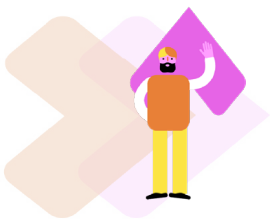
e innovadores podrían reducir la dependencia de la ayuda externa.

Los mecanismos de financiación innovadores, como los canjes de deuda por salud, las reducciones de préstamos, los impuestos sanitarios y los planes de seguro médico, son opciones que pueden aprovecharse para compensar los costes de infraestructura y de creación de un entorno propicio (en particular los costes puntuales), esenciales para la transformación digital de la salud. Con los canjes de deuda por salud, un país acreedor ofrece alivio de la deuda si el deudor acepta invertir la deuda contraída en sus sistemas de salud.[145] Alemania ha sido el principal impulsor de los canjes de deuda por salud del Global Fund, poniendo a prueba el concepto en 2007 y apoyando el programa como acreedor.[146] En 2017, España firmó programas de canje de deuda con Camerún (por un importe de 9,2 millones de euros y 16,7 millones de USD), Etiopía (por un importe de 8,7 millones de USD) y la República Democrática del Congo (por un importe de 8,3 millones de USD) para convertir los pagos de la deuda en inversiones en salud.[147]

La movilización de fondos nacionales a través de los impuestos es una vía que ya están utilizando varios países. Esto puede hacerse mediante impuestos generales o centrándose en sectores específicos, como los recursos naturales, o en productos como el tabaco y las bebidas azucaradas (Mauricio) o el alcohol (Sudáfrica).[148] Países como Senegal, Benín y Togo han aplicado impuestos al uso de teléfonos móviles o a los operadores móviles.[149] Los planes de seguro médico social o público pueden contribuir a los ecosistemas de salud digital de un país mediante inversiones en tecnología. Por ejemplo, en Costa Rica, la Caja Costarricense de Seguro Social puso en marcha un historial médico digital único para la atención sanitaria primaria.[150]

Los planes de seguro social o público pueden crear fondos comunes y participar en la compra de fondos para la atención médica. Al crear fondos comunes, se acumulan fondos prepagados para cubrir los servicios de salud de un grupo de personas.[151] Mientras tanto, en lo que respecta a las compras, los planes de seguros están definiendo paquetes de prestaciones, identificando a las personas y los proveedores que participarán, y definiendo acuerdos y contratos con los proveedores utilizando fondos movilizados o fondos comunes. [152] Los ejemplos positivos de autoridades nacionales de seguros médicos que aprovechan las herramientas digitales están llamando la atención. La Autoridad Nacional de Seguros Médicos (NHIA) de Ghana ha estado trabajando con PharmAccess para digitalizar los datos y los procesos empresariales. La NHIA de Ghana aspira a ser una aseguradora basada en datos y a crear valor a partir de sus propios datos. La Autoridad Nacional de Seguros Médicos de Nigeria también ha introducido la presentación y tramitación electrónica de reclamaciones (e-claims), lo que ha agilizado la tramitación de las reclamaciones y mejorado la eficiencia de los centros sanitarios acreditados.[153] Los sectores privado y sin ánimo de lucro también están colaborando para conectar a los pacientes y los seguros médicos con los proveedores de servicios sanitarios. En Kenia, PharmAccess, Care Pay y Safaricom colaboraron para desarrollar M-TIBA, una cartera de ahorros para la salud que también tiene acceso al Fondo Nacional de Seguros Médicos de Kenia. A través de M-TIBA, las personas pueden enviar, recibir, ahorrar y pagar servicios médicos utilizando sus teléfonos móviles. Actualmente, M-TIBA tiene 4,7 millones de usuarios registrados.[154] El Seguro Popular de México pone de relieve la necesidad de una voluntad política firme para garantizar el éxito de los programas de seguridad social. El Seguro Popular se puso en marcha con grandes promesas, pero sus éxitos iniciales se desvanecieron rápidamente debido a la falta de apoyo político y el programa ha dado marcha atrás.[155] [156]

Para respaldar estos programas, las soluciones digitales deben ser capaces de integrar grandes volúmenes de datos procedentes de múltiples fuentes, incluidos centros sanitarios, organizaciones aseguradoras, empleadores y sistemas gubernamentales, a fin de desempeñar estas funciones. Además, se requieren sólidas medidas de seguridad y protección de la privacidad y la ciberseguridad para salvaguardar los datos financieros y sanitarios sensibles, pero muchos países carecen de marcos normativos completos o de la capacidad adecuada en materia de ciberseguridad. Además, la implementación y el funcionamiento de los sistemas requieren recursos financieros y humanos que no siempre están disponibles. Los países están teniendo dificultades con sus sistemas y con su conexión a sus arquitecturas de salud digital (cuando existen).



Botsuana, Kenia, Nigeria y Camerún son ejemplos recientes de países que se han comprometido a reasignar fondos nacionales destinados a la salud para compensar los recortes de los donantes.[157] [158] [159] [160] En Nigeria, los legisladores aprobaron 200 millones de dólares adicionales para gastos sanitarios destinados a vacunas y tratamiento de enfermedades epidémicas.[161]

La salud digital puede ayudar a los gobiernos a lograr una mayor eficiencia en la atención sanitaria y acelerar la UHC a un coste reducido. Un estudio realizado en varios países africanos estima que el uso de sistemas de salud digitales coordinados puede suponer una reducción del 15 % en los costes del sistema sanitario en entornos con limitaciones financieras, con un ahorro potencial que puede reinvertirse.[162] En Indonesia, una evaluación económica del sistema de cadena de suministro SMILE reveló que redujo el agotamiento de las existencias de vacunas en un 70 % durante los primeros seis meses y, cuando posteriormente se amplió para las vacunas rutinarias y contra la COVID-19, se calculó que el retorno de la inversión era de 2,77 (cada rupia invertida en SMILE generaba un rendimiento de 2,77 rupias).[163]

Avances tecnológicos que afectan a la salud digital para la UHC

- La transformación digital de la salud se aceleraría enormemente si los gobiernos invirtieran en infraestructura pública digital básica.
- Los bienes públicos globales ayudaron a muchas partes interesadas a abordar desafíos comunes. Sin embargo, su éxito a largo plazo depende de que los gobiernos sean propietarios, gestionen y financien estas soluciones.
- La IA ofrece un gran potencial para acelerar la UHC, pero también conlleva riesgos. Los seres humanos deben participar en el proceso de desarrollo y uso de la IA. Los gobiernos deben establecer una normativa estricta sobre el desarrollo y el uso de la IA para proteger los derechos de las personas y, al mismo tiempo, permitir que alcance su potencial para la salud humana

A medida que el costo de la tecnología disminuye y la cobertura de los servicios aumenta, más personas se conectan online, lo que hace que los sistemas de salud digitales sean mucho más viables como medio para ampliar la prestación de servicios, aumentar la cobertura de la población y reducir los costos. Según la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), aproximadamente 5500 millones de personas (el 68 % de la población mundial) utilizaban Internet en 2024 y el 94 % de la población mundial cuenta actualmente con cobertura de banda ancha móvil.[164] [165]

La pila tecnológica de la infraestructura pública digital

Cada vez hay más atención e interés por la DPI, un conjunto de sistemas fundamentales que sirven de base para los servicios gubernamentales digitales y permiten interacciones seguras y fluidas entre las personas, las empresas y el gobierno.[166] Los pilares fundamentales del enfoque del DPI incluyen tecnología abierta e interoperable, gobernanza, marcos normativos y reglamentarios, y la promoción de la innovación del mercado en los ecosistemas locales.[167]

La pila tecnológica intersectorial de DPI incluye un conjunto de componentes básicos, identidad, pago, intercambio, consentimiento y salvaguardias, que podrían acelerar el crecimiento económico hasta en un 33 % y profundizar la inclusión.[168] [169] Estonia, India y Ucrania son países que ya defienden el modelo DPI y están obteniendo resultados positivos en términos de innovación e inclusión. [170] [171] El Proyecto de Mapeo DPI analizó 210 países y reveló que 57 afirman tener un sistema de identidad digital, 93 países tienen sistemas de pago digital y 103 tienen sistemas de intercambio de datos.[172]

La DPI representa una gran oportunidad para el sector sanitario, que depende de los servicios digitales para prestar una atención sanitaria integrada y centrada en las personas. Aprovechar la DPI puede permitir un intercambio seguro de datos sanitarios, reforzar la protección financiera mediante pagos digitales y sistemas de seguros, y garantizar que las personas mantengan el control sobre su información sanitaria personal mediante mecanismos sólidos de consentimiento y protección. Al integrar la salud en inversiones nacionales más amplias en DPI, los países pueden ampliar el acceso, mejorar la eficiencia y fomentar la innovación, al tiempo que se alinean con objetivos más amplios de desarrollo económico y social.

Sin embargo, el éxito de la DPI dependerá cada vez más del liderazgo y los recursos gubernamentales,

en particular de los ministerios de administración electrónica o de tecnología de la información y la comunicación (TIC), así como de la capacidad de coordinación entre ministerios y departamentos. Si bien las inversiones iniciales pueden ser más fáciles de obtener, el éxito de la DPI dependerá de la financiación sostenida a largo plazo necesaria para operar, mantener y mejorar estos sistemas. Sin una inversión gubernamental sostenida en la DPI, los sistemas corren el riesgo de quedar obsoletos e inseguros, lo que socavaría la confianza y empujaría a las personas hacia plataformas alternativas para obtener datos, información y servicios.

Bienes globales: opciones sólidas en las condiciones adecuadas, pero no una solución milagrosa

Los bienes globales para la salud son servicios, información y herramientas digitales, como el software de código abierto, que son gratuitos y de libre uso, y se pueden adaptar a las necesidades locales para mejorar los sistemas y los resultados sanitarios. Estas soluciones de código abierto están diseñadas para ser impulsadas por la comunidad, no rivales (el uso de una persona no disminuye el de otra) y no excluibles (no se puede impedir que nadie se beneficie de ellas).[173] Cuentan con licencias abiertas que pueden resultar más rentables, flexibles, adaptables y escalables a los contextos de cada país.[174] [175] [176] El desarrollo de productos global se ha convertido en un enfoque que ha ayudado a las partes interesadas a abordar desafíos compartidos y casos de uso comunes. Por ejemplo, DHIS2 se utiliza en más de 75 países para los sistemas nacionales de información sanitaria y OpenMRS es una solución de historial médico electrónico que se ha implementado en 80 países.[177] OpenIMIS se encuentra actualmente implementado en 15 países y ofrece una solución de código abierto para gestionar planes de seguro médico públicos o privados y otros procesos de financiación sanitaria.[178] Los modelos de implementación varían según el contexto de cada país; en ocasiones, una entidad gubernamental implementa y opera estos servicios, pero a menudo se paga a socios tecnológicos para que presten estos servicios.

Algunos expertos piden que se sometan a un examen y a pruebas más rigurosos los bienes globales de código abierto, a fin de garantizar que sean adecuados para su finalidad y permitir que se subsanen los problemas antes de su implementación. Los gobiernos de los países de ingresos bajos y medios no siempre han elegido el sistema proporcionado por los socios y los donantes y, en muchos casos, no tienen la capacidad técnica para mantener esos sistemas. La implementación bienintencionada de programas que utilizan bienes globales a menudo se lleva a cabo a un ritmo y de una manera determinados por los donantes y los socios del proyecto, en lugar de por los gobiernos nacionales. Esto suscita preocupación sobre la transición a la propiedad y la gestión gubernamentales, así como sobre la sostenibilidad a largo plazo de las soluciones.

A medida que se agota la financiación de los donantes, existe el riesgo de que los gobiernos no dispongan de los recursos o los conocimientos técnicos necesarios para mantener y seguir utilizando estas soluciones. En consecuencia, los países y los socios ven cada vez más la necesidad de involucrar a diversas partes interesadas, definir los requisitos y evaluar las soluciones digitales, incluidos los bienes globales de código abierto. Se espera que este enfoque multilateral liderado a nivel nacional mejore la aceptación entre los usuarios finales, aumente la apropiación nacional e integre estos bienes globales en los planes nacionales.

Los entrevistados señalaron que los bienes globales de código abierto también están en peligro debido a los recientes recortes en la financiación sanitaria global. Aquellos que no hayan demostrado su valor o no se hayan integrado en los ecosistemas nacionales tendrán dificultades para sobrevivir (por ejemplo, Magpi, utilizado anteriormente en algunos países para investigaciones y encuestas [179]). Varias organizaciones que supervisan los bienes global de código abierto dependen en gran medida de la financiación de donantes y no han logrado pasar a un modelo de negocio sostenible y autofinanciado.[180] [181] Algunos comentaristas han criticado los bienes globales de código abierto, alegando que frenan la innovación local y que los desarrolladores locales no son conscientes de lo que hay disponible para su uso.[182]

La IA en la asistencia sanitaria: una nueva era de innovación

La IA está transformando rápidamente el sector sanitario, ofreciendo oportunidades sin precedentes para mejorar la vigilancia de las enfermedades, personalizar las intervenciones y optimizar la asignación de recursos.[183] [184] Según la OMS, «la IA ofrece inmensas oportunidades para mejorar los resultados sanitarios (mediante la

detección precoz de enfermedades, la predicción, etc.), así como para mejorar los servicios sanitarios (mediante la optimización de la asignación de recursos, las intervenciones para el cambio de comportamiento, etc.), en pos de la equidad sanitaria global. A nivel individual, la IA puede mejorar la precisión del diagnóstico, personalizar los planes de tratamiento, facilitar la detección precoz de enfermedades y ampliar el acceso a la información y la atención sanitaria a través de aplicaciones móviles de salud y chatbots».[185]

Existen varias ramas de la IA, desde el aprendizaje automático hasta la robótica, y pueden dar soporte a una amplia variedad de casos de uso. Las herramientas y los algoritmos de IA pueden automatizar los flujos de trabajo, reducir los errores, eliminar las tareas repetitivas y acelerar la investigación, al tiempo que están siempre disponibles para procesar y responder. Los algoritmos de IA pueden desempeñar un papel crucial en la interpretación de imágenes médicas, la predicción de riesgos de enfermedades crónicas y el apoyo a los sistemas de triaje de pacientes. A nivel comunitario, la IA puede apoyar la vigilancia de enfermedades, optimizar las cadenas de suministro y permitir una salud pública de precisión, adaptando las intervenciones a poblaciones específicas utilizando datos en tiempo real de las redes sociales, dispositivos portátiles y sensores ambientales.[186] Al agregar y analizar conjuntos de datos de diferentes departamentos gubernamentales, los sistemas de IA podrán evaluar las implicaciones para la salud de diferentes políticas gubernamentales, diferentes externalidades (como la construcción de una carretera) o cambios medioambientales. Esta información permitirá a los responsables locales y a las comunidades tomar decisiones más informadas para mantener la salud y el bienestar de la población. A nivel del sistema sanitario, la IA ofrece importantes oportunidades para reforzar la infraestructura del sistema sanitario, mejorar la asignación de recursos y mejorar la preparación para emergencias [187] [188] Por ejemplo, la digitalización de los historiales médicos y el uso de sistemas de toma de decisiones inteligentes pueden generar ahorros y mejorar los resultados sanitarios.

La rápida evolución de la IA está proporcionando nuevas formas de integrar y analizar conjuntos de datos grandes y diversos en todos los sectores. La IA puede realizar estas funciones en tiempo real, lo que puede facilitar una toma de decisiones más rápida basada en pruebas y servir de base para el diseño de intervenciones y programas adecuados.

También existen oportunidades para aprovechar el poder de la IA para analizar y triangular datos con el fin de responder mejor a los riesgos para la salud relacionados con el clima.[189] Aunque esto es prometedor para la innovación en materia de salud, la IA y la tecnología digital tienen un coste medioambiental significativo debido a su elevado consumo de energía y agua y a las emisiones de carbono asociadas.[190]

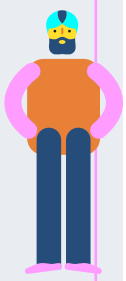
El aprovechamiento de la IA en los programas de financiación sanitaria y protección social ofrece una gran oportunidad para optimizar los flujos de trabajo y mejorar la eficiencia. Por ejemplo, OpenIMIS ha desarrollado recientemente un módulo de IA para ayudar a revisar las reclamaciones sanitarias, que se está probando en Nepal.[191]

La adopción de la IA sin unas normas reguladoras estrictas conlleva una serie de riesgos. Cuando se entrenan con conjuntos de datos no representativos, los sistemas de IA pueden perpetuar las desigualdades sociales existentes en la atención sanitaria.[192] La supervisión regulatoria debe exigir transparencia en el diseño algorítmico y requerir una recopilación de datos inclusiva para garantizar que las herramientas de IA sean seguras, eficaces y equitativas para todas las poblaciones. Sin las salvaguardias adecuadas, la IA puede infringir la privacidad o reforzar las desigualdades sociales existentes. Los marcos regulatorios deben exigir procesos de diseño participativos y aplicar normas estrictas de gobernanza de datos, incluidos protocolos de anonimización y una participación significativa de la comunidad en las decisiones sobre el uso de datos. [193] Esto ayudará a garantizar que las soluciones de IA sean culturalmente adecuadas y estén en consonancia con las prioridades sanitarias locales..

Para maximizar los beneficios y minimizar los daños a nivel individual, comunitario y del sistema sanitario, es esencial contar con un marco de gobernanza completo y sensible al contexto, basado en principios éticos, legales y técnicos [194]

"Regular la IA en la salud pública no es solo una tarea técnica, sino un imperativo moral. Al integrar la equidad, la transparencia y la responsabilidad en la gobernanza de la IA, podemos aprovechar su potencial transformador y, al mismo tiempo, salvaguardar los derechos individuales, promover el bienestar de la comunidad y fortalecer los sistemas de salud para lograr la cobertura sanitaria universal

-Dr. Satish Melwani, investigador del Centro de Excelencia en Investigación SPHERE, Departamento de Medicina General, Universidad de Monash



La gobernanza también debe abordar los desafíos legales y éticos, incluida la responsabilidad por las decisiones basadas en la IA, la rendición de cuentas algorítmica y las implicaciones más amplias de las intervenciones automatizadas en materia de salud pública.

Para desarrollar y utilizar la IA de forma responsable, los seres humanos deben estar al tanto de todo.[195] Los seres humanos son necesarios para gestionar (desarrollar y entrenar) los modelos de IA, así como para corregir errores, revisar información incompleta y validar y, a menudo, perfeccionar los resultados para satisfacer sus necesidades.[196] [197] Esta colaboración humana mejora la adaptabilidad y permite que los modelos evolucionen con los cambios en las preferencias de los usuarios y los escenarios del mundo real. El elemento humano ayuda a las herramientas de IA a navegar por las complejidades y los matices que a menudo suponen un desafío para los enfoques puramente algorítmicos. A medida que la IA sigue avanzando, es importante pensar en el papel de los seres humanos a la hora de guiar estas herramientas y en el impacto social que podría tener la IA.

Conscientes de ello, los países están tomando medidas para desarrollar políticas, normativas y estrategias y, en algunos casos, crear nuevos ministerios para adoptar y utilizar de forma segura esta tecnología. Por ejemplo, Trinidad y Tobago ha creado recientemente el Ministerio de Administración Pública e IA para trabajar en la transformación digital de los servicios gubernamentales mediante innovaciones en materia de IA.[198] Sin embargo, muchos países de ingresos bajos y medios carecen de la infraestructura digital y la mano de obra cualificada necesarias para implementar la IA de manera eficaz.[199] [200] La regulación y las políticas gubernamentales deben incentivar la inversión en infraestructura digital y el desarrollo de capacidades, incluida la formación de los profesionales sanitarios y el apoyo a los desarrolladores locales de IA.

Sistemas sanitarios mixtos y asociaciones público-privadas

- **Los gobiernos tienen un papel importante que desempeñar en la creación de la legislación y la regulación adecuadas que generen confianza e incentiven al sector privado a alinearse y contribuir a la implementación de estrategias nacionales de salud digital.**

La mayoría de los países tienen sistemas sanitarios mixtos en los que el sector privado desempeña un papel importante. En países como Nigeria, más del 50% de las personas recurren al sector privado para recibir atención sanitaria. Estos proveedores o bien no adoptan la tecnología debido a barreras (como el coste, la burocracia y la escala), o bien la han adoptado, pero está aislada y no está armonizada con la que se utiliza en el sector público .[201] Para superar estos desafíos, son necesarias asociaciones eficaces y productivas entre el sector público y el privado. Esto requiere los incentivos empresariales adecuados y las condiciones necesarias para que el sector privad [202] pueda operar y colaborar.

Uno de los principales desafíos para el sector privado es garantizar la armonización en torno a los incentivos. Es posible que el sector privado no tenga los mismos incentivos para abordar las externalidades que afectan a la disponibilidad, accesibilidad, aceptabilidad y calidad (o AAAQ) de los servicios de atención sanitaria,[203] ni estar en condiciones de desarrollar y apoyar los «bienes públicos», ya que deben responder a las necesidades de sus accionistas. Es posible que los desarrolladores e innovadores del sector privado no tengan conocimiento de los planes nacionales ni de la mejor manera de diseñar soluciones que se ajusten a los requisitos y protocolos y, por lo tanto, no puedan contribuir de manera eficaz a los esfuerzos de digitalización.

En algunos casos, los proveedores de atención médica del sector privado carecen de la financiación, la formación y la claridad sobre las normas y la seguridad de los datos necesarias para adoptar sistemas de salud digitales y conectarse sin problemas con el sistema de salud pública. Esto puede dar lugar a esfuerzos paralelos y descoordinados o al uso de diferentes sistemas tecnológicos. Algunos proveedores de salud privados también están optando por mantener los sistemas en pape.[204] En estos escenarios, a menos que exista un fuerte impulso central para armonizar e integrar estos sistemas, es probable que esta fragmentación continúe. Si esta situación continúa, muchos países de ingresos bajos y medios pueden acabar con sistemas aislados y enfrentarse a desafíos similares a los de Estados Unidos, donde las organizaciones comunitarias, los centros de cuidados a largo plazo y los proveedores de atención sanitaria mental y conductual quedaron excluidos del programa Promoting Interoperability (Promoción de la interoperabilidad). Desde entonces, han tenido dificultades para digitalizarse, lo que ha provocado una fragmentación en los flujos de datos, la prestación de servicios y la continuidad de la atención.

Países como la India ofrecen ejemplos positivos de colaboración multisectorial. La Misión Digital Ayushman Bharat (ABDM) de la Autoridad Sanitaria Nacional se encarga de crear un ecosistema sanitario digital integrado como base para la UHC.[205] Para lograrlo, han dado prioridad a la colaboración con un conjunto diverso de partes interesadas, incluido el sector privado, mediante consultas con las partes interesadas y la publicación de importantes documentos normativos para recabar la opinión del público. La ABDM también se ha comprometido a invertir en infraestructura digital, ha publicado normas de interoperabilidad, ha organizado un entorno de pruebas y ha apoyado las pruebas de conformidad, que proporcionan directrices y procesos claros para incorporar las innovaciones del sector privado al sistema sanitario. Como resultado del liderazgo político del Gobierno y de sus inversiones en un entorno propicio, el sector privado ha prosperado, recaudando un total de USD 504 millones entre 2014 y 2018 para nuevas empresas de tecnología sanitaria.[206]

El dinamismo del sector privado [207] está fomentando la innovación y las soluciones impulsadas a nivel local, así como un mayor enfoque en la atención directa al consumidor, la salud comunitaria y la atención primaria. Al aprovechar su agilidad, los innovadores del sector privado pueden adaptarse más fácilmente a las necesidades cambiantes y ofrecer vías para acceder a servicios sanitarios más accesibles, eficientes y asequibles. Sin embargo, la participación del sector privado variará en función del contexto de cada país, incluidos los riesgos, los incentivos y la madurez de la salud digital.[208]

> «Las alianzas con el sector privado cobrarán cada vez más importancia y la innovación dará lugar a nuevos tipos de colaboraciones entre los sectores público y privado. El crecimiento de los actores del mercado en el ámbito de la salud digital ha aumentado significativamente y no hay nada que lo detenga, solo seguirá expandiéndose»
>
> ***– Priya Balasubramaniam, Fundación de Salud Pública de la India, Centro para Innovaciones Sostenibles en Salud, Singapur***

Una gobernanza y una regulación sólidas pueden ser una de las formas más eficaces que tiene un país para generar confianza, incentivar y garantizar la armonización entre el sector privado y el sector público, asegurando que todos contribuyan a las estrategias nacionales de salud, así como a la contratación y adquisición de servicios.[209] La Ruta de Progresión para la Gobernanza de los Sistemas de Salud Mixtos[210] de la OMS se desarrolló en reconocimiento del papel fundamental que desempeña el sector privado en el apoyo a los esfuerzos gubernamentales para lograr la UHC en un sistema de salud mixto. Su objetivo es garantizar el uso estratégico del sector privado para lograr la UHC mediante el desarrollo de marcos normativos y de gobernanza eficaces que aborden los posibles desafíos que surgen en los sistemas de salud mixtos, como la equidad, el acceso y la sostenibilidad financiera. Los parlamentarios tienen un papel importante que desempeñar para garantizar que estas orientaciones se traduzcan en una legislación y una normativa eficaces. También desempeñan un papel fundamental como convocantes y legitimadores de acuerdos entre múltiples partes interesadas y transfronterizos.

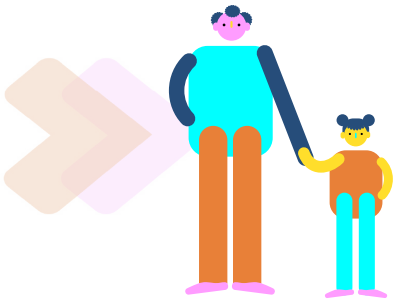
Es probable que el sector privado desempeñe un papel cada vez más importante en la prestación de servicios sanitarios y digitales, y será un socio clave para que los gobiernos logren la UHC en el futuro. Esto será especialmente cierto en los países de ingresos bajos y medios, ya que los sistemas públicos se enfrentan a recortes o al estancamiento de los presupuestos sanitarios (debido a los recortes de los donantes) y al aumento de la demanda del sistema sanitario con el envejecimiento de la población, que sufre una doble carga de morbilidad. Sin embargo, los gobiernos nacionales deben garantizar la debida diligencia en el monitoreo de los conflictos de intereses, el rendimiento y el cumplimiento de los requisitos.

Creación de sistemas sanitarios resilientes al clima

- **Climate change is having a profound impact on human health. Effective use of data can predict animal and human health risks and allow for early interventions that will save lives and money.**

El cambio climático está teniendo un profundo impacto en la salud y el bienestar humanos. Se prevé que contribuya a aproximadamente 14,5 millones de muertes y pérdidas económicas de hasta USD 12,5 billones para 2050.[211] El cambio climático está teniendo un impacto desproporcionado en los países de ingresos bajos y medios, incluyendo la degradación de las infraestructuras físicas y el aumento de la frecuencia de fenómenos meteorológicos extremos, como huracanes e inundaciones, y cada vez se reconoce más como una prioridad para la comunidad sanitaria global. Para abordar el nexo entre el clima y la salud, es esencial crear sistemas sanitarios resilientes que puedan adaptarse a los riesgos relacionados con el clima y proteger a las poblaciones vulnerables.

Las inversiones en soluciones digitales, como los sistemas de alerta temprana, pueden permitir a los países realizar modelos predictivos y planificaciones más precisos, lo que contribuye a reducir los riesgos para la salud relacionados con el clima y el medio ambiente —incluidas las pandemias—, mejorar las estrategias de mitigación y mantener sistemas de salud resilientes.[212] Al aprovechar los modelos predictivos, los gobiernos pueden simular una amplia gama de escenarios de brotes y desastres, anticipar la propagación de enfermedades y asignar recursos de manera más eficaz antes de que se produzcan las crisis.



El punto positivo de Sri Lanka

En reconocimiento del aumento de las inundaciones, las olas de calor extremo y otros fenómenos relacionados con el clima en el país, el Ministerio de Salud de Sri Lanka está tomando medidas para integrar los datos sobre el clima y la salud en la toma de decisiones en materia de salud pública con DHIS2. La iniciativa adopta un enfoque multisectorial que involucra a las partes interesadas de todos los programas de salud, así como al Departamento de Meteorología y a la Organización Nacional de Investigación de la Construcción. La plataforma sobre clima y salud se encuentra en fase de desarrollo y tiene por objeto racionalizar los flujos de trabajo e integrar los datos climáticos (por ejemplo, temperatura, patrones meteorológicos) y medioambientales (por ejemplo, calidad del aire) con los datos sobre mortalidad, morbilidad y salud (por ejemplo, nutrición infantil, salud materna).[213] Este trabajo se alinea con las inversiones del país en la transformación digital de la salud y se basa en ellas, y ayudará al condado a construir un sistema de salud más resiliente.

En algunos lugares, el cambio climático se ha politizado en gran medida, pero las emergencias relacionadas con el clima están teniendo graves repercusiones en las comunidades vulnerables de todos los países y pueden devastar los sistemas de salud. Además, la ausencia de acuerdos transfronterizos para el intercambio de datos en la mayoría de las regiones limita la capacidad de los países para colaborar en la planificación y la mitigación de los posibles efectos del cambio climático y los brotes de enfermedades.

«Necesitamos encontrar una forma más ecológica y sostenible de utilizar las tecnologías digitales que ayude a alcanzar los objetivos sanitarios nacionales y a responder a las crisis del sistema sanitario»

– Matt Hulse, Banco Mundial

Salud digital, equidad e inclusión

- La tecnología digital tiene la capacidad de cerrar la brecha de equidad e inclusión en materia de salud, al aumentar el acceso de los jóvenes, las mujeres y las comunidades marginadas a la información y los servicios de salud. Sin embargo, si no se implementa de manera eficaz, también puede reforzar las exclusiones sociales existentes.
- Los gobiernos deben garantizar que las personas mayores no se queden atrás durante la transición digital de la salud. Los programas de alfabetización digital serán importantes para garantizar que todos puedan beneficiarse de la tecnología digital para mejorar sus resultados de salud.

La brecha digital de género

Las mujeres en entornos de bajos ingresos se enfrentan a obstáculos para acceder a las herramientas digitales, entre ellos el acceso limitado a la tecnología y las normas restrictivas que favorecen a los hombres como usuarios principales, lo que limita su autonomía y su capacidad para beneficiarse en igualdad de condiciones de las herramientas y plataformas digitales.[214] Según la GSMA, en los países de ingresos bajos y medios, el 83 % de las mujeres posee un teléfono móvil y el 66 % utiliza Internet móvil. Los datos de la GSMA muestran que las mujeres siguen teniendo menos probabilidades que los hombres de acceder a teléfonos móviles, dinero móvil, Internet móvil y otros servicios móviles, y que tienen un acceso desigual.[215]

Los programas que pasan por alto las dinámicas de género o adoptan un enfoque neutro en materia de género corren el riesgo de reproducir y perpetuar los sesgos sociales y tratar a las mujeres como beneficiarias aisladas.[216] Cuando se diseña con una perspectiva de género y se evalúan factores interseccionales como la edad y el origen étnico para garantizar la inclusividad, la salud digital puede transformar el acceso y promover la igualdad de género.[217]

Las innovaciones digitales en materia de salud pueden empoderar a las mujeres al mejorar el acceso a la atención sanitaria, la información y la toma de decisiones, al tiempo que reducen la carga del cuidado no remunerado. Sin embargo, muchas herramientas y algoritmos digitales ignoran el género, lo que agrava aún más las desigualdades existentes en materia de género y salud y amplía la brecha digital. Aunque las mujeres representan el 70 % del personal sanitario, están infrarrepresentadas en los puestos de liderazgo, ya que solo ocupan el 25 % de estos puestos.[218]

El impacto de esta deficiencia es una perspectiva más limitada en los puestos de influencia y toma de decisiones, lo que da lugar a sistemas sanitarios menos sensibles al género, ya sean digitales o de otro tipo. Los programas sensibles al género también pueden ser una de las primeras cosas en desaparecer cuando se recortan los presupuestos y, dado que los países se enfrentan a déficits de financiación, existe la preocupación por el impacto en las iniciativas relacionadas con el género.

Gender-sensitive programmes can also be one of the first things to go when budgets are cut and, as countries face funding shortfalls, there is a concern about the impact on gender-related initiatives.

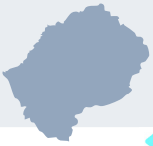
«Las organizaciones están perdiendo oportunidades comerciales clave al no involucrar a las mujeres como responsables políticas, desarrolladoras de tecnología y consumidoras, pero también como cuidadoras e impulsoras del desarrollo económico y la prosperidad. Para abordar esta cuestión, necesitamos que se incluya a más mujeres en la gobernanza de la salud digital y en puestos de liderazgo a todos los niveles»

Patty Mechael, health.enabled y Centro Johns Hopkins para la Innovación en Salud Digital

Existen oportunidades para abordar estos desafíos. Ampliar los programas de formación en todo el sector sanitario y trabajar específicamente para mejorar los conocimientos digitales de las mujeres, lo que puede crear nuevas trayectorias profesionales y promover el empoderamiento económico.[219] Los gobiernos podrían abordar esta cuestión mediante leyes y normativas que obliguen a los programas y proveedores de salud digital a adoptar una perspectiva de género en todas sus iniciativas. De este modo, se garantizaría el desarrollo y la aplicación de soluciones más sensibles al género, y la salud digital abordaría de forma activa los sesgos sociales existentes. Los parlamentos tienen un papel importante que desempeñar como representantes electos y defensores de los derechos de los ciudadanos, y su función a la hora de exigir enfoques inclusivos para las poblaciones marginadas será fundamental.

Estudio de caso de Lesoto

La Estrategia de Salud Digital 2025-2030 de Lesoto prevé una sociedad empoderada digitalmente que aprovecha la tecnología segura para crear un futuro próspero, inclusivo y sostenible para el país. La estrategia incluye una estructura de gobernanza digital multisectorial, una DPI segura y hace hincapié en la mejora del desarrollo de las competencias digitales, con especial atención a los jóvenes, las mujeres y las micro, pequeñas y medianas empresas (o MIPYMES) para empoderarlos a fin de que participen y contribuyan a impulsar la economía digital.[220] También incluye un conjunto de principios y valores que guían su trabajo, entre los que se destacan la colaboración, los enfoques centrados en las personas y la inclusión, con el fin de garantizar que todos puedan beneficiarse de la salud digital, independientemente de su género, edad, grupo social o ubicación.[221]



Los jóvenes: la generación experta en tecnología digital

«A veces, los jóvenes se sienten más cómodos utilizando las tecnologías para acceder a los servicios sanitarios. Pueden sufrir estigmatización cuando acuden en persona, por lo que les resulta más cómodo acceder a la atención sanitaria de forma privada a través de una aplicación».

– Prince Kwesi Bonney, Curious Minds

Muchos países en desarrollo tienen un «auge demográfico juvenil», lo que significa que una gran proporción de la población tiene menos de 25 años .[222] En los países de bajos ingresos, las personas menores de 25 años representan el 61% de la población, más del doble del 27% que se observa en los países de altos ingresos [223] Esta numerosa población joven es cada vez más experta en tecnología digital y tiene un mayor nivel de aceptación y comodidad con la tecnología en comparación con las generaciones mayores. Los jóvenes aprecian las ventajas de la salud digital y están deseosos de utilizarla para acceder a servicios, obtener asistencia personalizada y tener más control sobre su salud.[224] A medida que los costes tecnológicos disminuyan y la cobertura del servicio se amplíe, las tasas de adopción aumentarán.

El punto positivo de Marruecos

En Marruecos, se han puesto en marcha varias iniciativas centradas en la inclusión digital y la participación de los jóvenes mediante la alfabetización, la sensibilización y el aumento de las medidas de protección. En 2024, eSTEM Marruecos, en colaboración con el Laboratorio de Innovación Social de la Universidad Politécnica Mohammed VI, puso en marcha el Consejo Colaborativo de Chicas Titrit.[225] La iniciativa está dirigida por mujeres jóvenes y promueve la inclusión digital de las niñas, especialmente en lo que respecta a la salud. El colectivo ha lanzado una herramienta digital de tutoría y aprendizaje, la aplicación Titrit, y espera llegar a 50 000 niñas desfavorecidas.[226] En 2019, la ciudad de Benguerir se unió a la Red Africana de Ciudades Inteligentes (ASToN), una iniciativa público-privada.[227] La ciudad ha decidido centrarse en la participación ciudadana y en abordar la brecha digital, y ha desarrollado una aplicación móvil de salud electrónica para programar citas hospitalarias, digitalizar historiales médicos y formar a los jóvenes como «enlaces» comunitarios. Además, el Consejo Nacional Juvenil para la Salud cuenta con un Departamento de Salud Digital e IA dedicado a la sensibilización y el empoderamiento en materia de salud electrónica t.[228]

Es probable que los jóvenes aumenten su uso de la salud digital y busquen asesoramiento y servicios de otros proveedores de salud no gubernamentales. A medida que envejezcan, estos patrones de acceso digital y uso de los servicios de salud se normalizarán, lo que les permitirá tener un mayor control sobre su propia salud. Para avanzar hacia este escenario, los gobiernos deben invertir más en programas de alfabetización digital que capaciten a los jóvenes para tomar decisiones informadas cuando busquen información sanitaria online. Los gobiernos también deben combatir la desinformación y disponer de métodos para validar y comunicar fuentes fiables de información sanitaria online. [229]

Las generaciones mayores, en riesgo de quedarse atrás

Las personas mayores pueden sentirse intimidadas por los sistemas de salud digitales, a menudo los ven con recelo, lo que limita su disposición a acceder a la atención sanitaria a través de medios digitales.[230] [231] Aunque este grupo parece haber sido menos investigado en los países de ingresos bajos y medios, los resultados de estudios realizados en otras partes del mundo ponen de relieve una reticencia a acceder a los servicios digitales que se debe, en parte, a que se sienten más cómodos con las interacciones tradicionales y presenciales con los proveedores de atención sanitaria, a quienes pueden percibir como más fiables.[232] Las preocupaciones sobre la privacidad y la seguridad de los datos, así como el uso indebido de información sanitaria confidencial, refuerzan aún más la desconfianza en los sistemas de salud digitales.

Muchas personas mayores pueden enfrentarse a desafíos físicos y cognitivos, como la disminución de la visión, la audición, la destreza o la memoria, que les dificultan el manejo de la tecnología actual. Las tendencias tecnológicas sugieren que esta situación está cambiando rápidamente. Más allá de las barreras técnicas, también es necesario ofrecer apoyo personalizado y formación en alfabetización digital para ayudar a las personas mayores a adaptar sus rutinas diarias, desarrollar confianza en el uso de los dispositivos y reconocer el valor que estas herramientas pueden aportar a su salud y bienestar. Un estudio realizado en Tailandia reveló que las personas mayores tenían niveles más bajos de alfabetización digital, lo que les hacía menos propensas a utilizar la telemedicina.[233]

Sin esfuerzos deliberados para abordar estos desafíos, las poblaciones de edad avanzada que se beneficiarían enormemente de un mejor acceso y de opciones de atención sanitaria remota podrían quedarse atrás, en particular las que viven en áreas rurales y de difícil acceso.

IX. REFLEXIONES FINALES

Con la UHC fuera de curso, la rápida evolución de la tecnología, los actores del sector de la salud digital adoptando enfoques más holísticos y los cambios en la financiación internacional para el desarrollo, se presenta una oportunidad única para forjar nuevas alianzas y explorar nuevas formas de trabajar. El equilibrio de poder se está alejando de las prioridades y las decisiones de inversión impulsadas por los donantes hacia enfoques regionales y nacionales que crean más espacio para que diversos actores, incluidos el sector privado y la sociedad civil, colaboren con los gobiernos en la transformación digital de la salud para acelerar la UHC.

«En los próximos años, las áreas que realmente ayudarán a los países a acelerar su transformación IS4H (salud digital) en apoyo de la UHC serán la eficiencia organizativa derivada de la IA, la alfabetización digital, la telesalud y el enfoque en la ciberseguridad»

– Marcelo D'Agostino, PAHO

Los gobiernos nacionales deben tomar la iniciativa

Este análisis de la situación y las tendencias ha identificado varias dinámicas que seguirán configurando el camino de los países hacia la salud digital y su progreso hacia la UHC. Los países están adoptando progresivamente enfoques más holísticos que fomentan ecosistemas de sistemas de salud digitales interoperables y deben continuar por este camino.

Los responsables de la toma de decisiones en los países de ingresos bajos y medios deben demostrar voluntad política y asumir la responsabilidad de sus entornos propicios para la salud digital, desarrollando visiones, estrategias y planes presupuestados claros, al tiempo que crean equipos dedicados para dirigir estructuras de gobernanza que involucren a un conjunto de partes interesadas más amplio e inclusivo que en el pasado. Los países que ya han invertido en estos componentes están en mejores condiciones para soportar los recientes recortes de la ayuda internacional, mientras que los que siguen dependiendo en gran medida de la financiación de los donantes se enfrentan a mayores riesgos de retrocesos, tanto en el avance de sus agendas de salud digital como en la consecución de objetivos más amplios en materia de sistemas de salud y de la UHC.

Las inversiones en DPI abrirán vías para la tecnología independiente del sector y la integración de datos entre sectores de manera que se refuerce la toma de decisiones y la prestación de servicios para mejorar los resultados sanitarios. A medida que se disponga de más datos sanitarios longitudinales a nivel individual en los sistemas digitales, se ampliarán las oportunidades para aplicar herramientas y técnicas de IA. Sin embargo, los gobiernos deben actuar con decisión para garantizar que estas innovaciones se utilicen de forma responsable y ética, con el respaldo de una legislación y una regulación sólidas, políticas claras y una gobernanza eficaz.

La gobernanza de los datos, la protección de los datos y la ciberseguridad son objeto de gran atención, ya que los ciudadanos buscan más garantías de que los datos sobre su salud que se recopilan en todo el ecosistema estén efectivamente protegidos y se utilicen de forma adecuada. Los gobiernos nacionales deben abordar estas preocupaciones públicas y colaborar con otros en marcos regionales y globales.

Los países y sus socios explorarán y experimentarán con opciones de financiación sanitaria más sostenibles para cubrir las carencias de financiación provocadas por la pérdida de los fondos tradicionales de los donantes. Los países se enfrentarán al reto de reordenar las prioridades de los fondos más reducidos, lo que en algunos casos puede restar prioridad a los proyectos digitales. Es necesario resistirse a esta tendencia; los gobiernos nacionales deben persistir en la transformación digital de los sistemas sanitarios para acelerar la UHC. Esto conducirá a una reducción de los costes, una mayor eficiencia y, en última instancia, a mejores resultados en materia de salud. La infraestructura y la capacidad de la fuerza laboral serán desafíos a largo plazo que requerirán más

atención, financiación y nuevas alianzas. Los parlamentarios seguirán desempeñando un papel importante a la hora de obligar a los gobiernos a dar prioridad a la transformación digital de la salud para acelerar la UHC y obligarles a actuar con transparencia en relación con las inversiones en salud digital. También desempeñarán un papel importante a la hora de institucionalizar la participación de la sociedad civil en las revisiones.

Los donantes y otros socios deben ajustar la financiación a los planes y prioridades de los países

Los donantes y las organizaciones filantrópicas proporcionan financiación y conocimientos técnicos fundamentales que siguen siendo esenciales para que los países de ingresos bajos y medios avancen hacia la digitalización de los sistemas de salud y la UHC. Sin embargo, los recursos financieros por sí solos no son suficientes; los donantes también deben reconocer y abordar los desafíos sistémicos que contribuyen al bajo rendimiento del sector público. Para ello, es necesario ir más allá de las intervenciones basadas en proyectos e invertir en el fortalecimiento y la sostenibilidad a largo plazo, incluido el desarrollo de marcos de gobernanza sólidos, mecanismos de rendición de cuentas eficaces y estructuras de coordinación intersectorial.

Existe la oportunidad de reflexionar sobre los mecanismos de coordinación global actuales para comprender mejor lo que ha funcionado y lo que no, y para traducir los aprendizajes en avances significativos. Los entrevistados para esta investigación sugirieron que los donantes y las partes interesadas en la salud global deben considerar más detenidamente la posibilidad de armonizar e incluso consolidar los objetivos, los indicadores y los requisitos de presentación de informes, a fin de reducir la carga que recae sobre los países y abordar la fragmentación en un momento en que se producen importantes recortes de financiación. Hacerlo de manera que no se cargue todo el peso sobre los ministerios de salud, que ya están al límite de sus capacidades, puede requerir un mecanismo o marco de gobernanza mundial más coordinado que permita racionalizar los requisitos de los donantes, al tiempo que se garantiza la rendición de cuentas y la transparencia.

Igualmente importante es apoyar a los gobiernos en la creación de un entorno propicio para la salud digital, incluidas las políticas, la legislación, las normativas, las infraestructuras y las normas que sustentan la transformación digital. Los donantes deben ayudar a desarrollar las capacidades técnicas de los ministerios de salud y de los socios nacionales encargados de la implementación, para que puedan navegar y supervisar un ecosistema complejo de actores públicos, privados y de la sociedad civil. Al alinear el apoyo con las estrategias lideradas por los países y permitir a los gobiernos gestionar y establecer normativa en diversas alianzas, los donantes pueden ayudar a garantizar que todas las partes interesadas colaboren de manera eficaz para ofrecer sistemas de salud digital escalables, interoperables y sostenibles para la UHC.

Las asociaciones con el sector privado son necesarias y pueden ayudar a cubrir las carencias

La mayoría de los países tienen sistemas de salud mixtos en los que la atención sanitaria es prestada por diversas organizaciones, desde el sector privado hasta el sector sin ánimo de lucro (incluidas las ONG y las organizaciones religiosas), pasando por el sector público. Según la OMS, el sector privado, entendido como el sector no estatal (tanto con fines lucrativos como sin fines lucrativos), proporciona entre el 40% y el 62% de la actividad de los servicios de salud en las diferentes regiones (hasta el 40% en las regiones de las Américas, África y el Pacífico Occidental de la OMS; hasta el 57% en el Sudeste Asiático; y hasta el 62% en la región del Mediterráneo Oriental).[234] En los últimos años, los gobiernos han reconocido cada vez más la necesidad de trabajar de manera multisectorial en sistemas de salud mixtos, colaborando con actores no estatales para lograr la UHC. El informe de 2012 del Director General de la Organización Mundial de la Salud sobre global health y política exterior presentado a la Asamblea General de la ONU reconoció la naturaleza multisectorial de la UHC y pidió «la participación de todos los actores pertinentes en una acción multisectorial coordinada para abordar con urgencia las necesidades sanitarias de la población mundial».

Las condiciones del mercado, moldeadas por políticas y regulaciones favorables y por la creciente demanda de los ciudadanos, están creando incentivos más fuertes para que los innovadores del

sector privado participen más activamente en los ecosistemas de salud digital. Los actores del sector privado tienen la oportunidad de ayudar a salvar las brechas dejadas por los recortes en la financiación internacional para el desarrollo y contribuir a abordar los desafíos preexistentes que afectan a los sistemas de salud de los países de ingresos bajos y medios. Los actores del sector privado pueden ayudar a llenar los vacíos dejados por los donantes aportando soluciones tecnológicas, servicios y conocimientos especializados, así como financiación e inversiones que puedan ayudar a los gobiernos a alcanzar sus estrategias de salud digital y contribuir a mantener programas de salud de eficacia probada. Pueden impulsar la innovación y los esfuerzos de transformación de la salud digital ofreciendo soluciones digitales que se ajusten a los objetivos, las regulaciones y las normas de cada país. Mediante el desarrollo de capacidades, los socios del sector privado pueden fortalecer la alfabetización digital, mejorar las habilidades de la fuerza laboral y apoyar a los emprendedores locales en el fomento de la innovación.

En la prestación de servicios y las operaciones, los proveedores privados pueden colaborar con los gobiernos para ofrecer los incentivos de mercado adecuados para ampliar el acceso en las áreas desatendidas, integrarse en los planes nacionales de seguro y garantizar la disponibilidad de medicamentos y servicios en la última milla. Al participar en la gobernanza y las asociaciones, el sector privado puede alinearse con las prioridades y normas nacionales, y participar en el ecosistema y la arquitectura de la salud digital para ayudar a los gobiernos a alcanzar la UHC

Los gobiernos nacionales deben crear las condiciones, los procesos y los incentivos empresariales adecuados para establecer asociaciones eficaces con el sector privado y otras partes interesadas.[235] Esto puede incluir modelos de participación claros, una normativa estricta, transparencia en las normas y requisitos, procesos de adquisición y contratación abiertos y justos, mecanismos de cumplimiento y supervisión, con consideraciones clave para la equidad y la inclusión.

La sociedad civil puede exigir medidas y responsabilidad

La sociedad civil tiene un papel fundamental que desempeñar a la hora de animar a los gobiernos a acelerar la adopción de la salud digital y el uso de datos para avanzar en la UHC. La salud digital ya no puede considerarse una materia especializada, reservada a los expertos técnicos; se está convirtiendo rápidamente en la forma de prestar asistencia sanitaria en un mundo digital. Por lo tanto, la sociedad civil debe desempeñar un papel cada vez más activo en la definición de prioridades, la defensa de la equidad y la rendición de cuentas de los gobiernos y los socios ante las necesidades de las comunidades, en particular las marginadas o desatendidas.

La sociedad civil puede ayudar a garantizar que las inversiones y las políticas en materia de salud digital se centren en las personas, sean transparentes y estén alineadas con los objetivos más amplios de la UHC. Al incorporar las voces de la comunidad en la toma de decisiones, en el monitoreo de la aplicación y en el fomento de la confianza entre los gobiernos y los ciudadanos, la sociedad civil sirve de puente fundamental para garantizar que la transformación de la salud digital aporte beneficios tangibles que mejoren el acceso a la atención sanitaria, la calidad de la atención y los resultados en materia de salud.

Durante los últimos 25 años se han implementado soluciones digitales para optimizar los sistemas de salud y mejorar los resultados sanitarios. Los resultados han sido dispares, con desafíos en relación con la sostenibilidad y la escala. Una de las principales lecciones que podemos extraer de este periodo para ayudarnos en el futuro es que el impacto no viene determinado por la tecnología, sino por la política.

Sabemos que la tecnología funciona, pero cuando se introduce en contextos en los que hay un liderazgo deficiente, una gestión y una coordinación débiles, una falta de claridad en la regulacion y la legislación, ninguna estrategia nacional ni dirección clara, pocos recursos, un bajo compromiso cívico y una demanda débil, entonces la tecnología no podrá responder a las necesidades sanitarias de la población.

Los cambios actuales en el sector del desarrollo internacional ofrecen una oportunidad para replantearse cómo trabajar juntos en la transformación digital de los sistemas de salud para acelerar la UHC. La situación nos obliga a centrarnos mucho más en la demanda local, el entorno propicio, la apropiación nacional y el fortalecimiento de las instituciones nacionales y subnacionales, cuyo liderazgo es necesario para impulsar los cambios que permitirán la salud para todos.

Apéndices

- **Apéndice A:** Glosario
- **Apéndice B:** Preguntas de investigación y fuentes de datos
- **Apéndice C:** Acciones recomendadas
- **Apéndice D:** Colaboradores
- **Apéndice E:** Bibliografía