

Resumen ejecutivo

Salud digital: una llamada al liderazgo gubernamental y a la colaboración entre TIC y Sanidad

Febrero de 2017



Resumen ejecutivo

Salud digital: Una llamada al liderazgo y la cooperación entre las TIC y la salud

La salud digital, a veces denominada salud electrónica, es el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para fines sanitarios. La salud digital, empleada de un modo sabio y amplio, puede fortalecer el acceso a la sanidad, mejorar la calidad y reducir los costes de la prestación de la misma y empoderar a los pacientes para que adquieran más responsabilidades respecto a la gestión de su propia salud. La imagen 1 ofrece un marco de distintas categorías de soluciones de salud digital. Los ejemplos de salud digital incluyen:¹

- la conexión de comunidades remotas, rurales y desatendidas con centros de referencia y atención especializada;
- la formación de proveedores de atención sanitaria (p. ej., mediante aprendizaje virtual o móvil);
- la mejora de la calidad de la atención mediante soluciones digitales para el diagnóstico, sistemas de respaldo de decisiones clínicas, supervisión

- con apoyo o el seguimiento del cumplimiento del tratamiento por parte del paciente;
- la optimización de la asignación de recursos y la reducción de los gastos sanitarios mediante una coordinación sanitaria más eficaz (p. ej., con historias clínicas electrónicas);
- la mejora de la gestión de datos para la vigilancia, la redacción de informes, la contabilidad y la supervisión y
- la simplificación de la comunicación entre trabajadores sanitarios, especialistas y pacientes.

Acerca de este informe El grupo de trabajo sobre la salud digital de la Comisión sobre la Banda Ancha (grupo de trabajo) está copresidido por la Novartis Foundation y Nokia y está formado por expertos gubernamentales líderes en salud digital, organizaciones internacionales y no gubernamentales (ONG), instituciones académicas y el sector privado. El grupo de trabajo encargó a Vital Wave llevar a cabo una investigación y entrevistar a líderes

Valor del informe y destinatarios

La salud digital, que se trata del uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para ofrecer servicios sanitarios, puede hacer avanzar el objetivo de la cobertura sanitaria universal y mejorar la calidad y la eficacia de los servicios sanitarios en todo el mundo. En la actualidad, muchos países se están pasando a la compleja tarea de implementar estrategias nacionales de salud digital y se precisan enfoques eficaces de liderazgo y cooperación para coordinar el comúnmente fragmentado ecosistema de soluciones y programas de salud digital. Este informe ofrece conocimientos sobre el liderazgo gubernamental, la gobernanza y la cooperación intragubernamental de la salud digital para líderes gubernamentales y responsables políticos en la intersección de los sectores de sanidad y TIC. Recurre a la experiencia de países de diversas situaciones geográficas y de recursos y se fundamenta en la documentación de salud digital existente, arrojando luz sobre los enfoques de liderazgo y los mecanismos de gobernanza para implicar a las partes interesadas de la sanidad y las TIC.

1. Organización Mundial de la Salud, *Atlas of eHealth Country Profiles*, 2015, http://www.who.int/goe/publications/atlas_2015/en/

Imagen 1: Categorías y soluciones de la salud digital



Fuente: 2017 Ernst & Young AG

«El uso de la salud electrónica para mejorar la prestación de la atención sanitaria continúa mejorando en todo el mundo. La salud electrónica, acorde con los principios de la cobertura sanitaria universal, puede hacer que los sistemas sanitarios sea más eficaces y cuenten con una mayor capacidad de respuesta frente a las necesidades y expectativas de las personas a las que atienden.»

Dra. Margaret Chan, Directora General, Organización Mundial de la Salud (OMS)

de salud digital de 20 países para explorar el papel que desempeñan los Gobiernos en el desarrollo y la implementación de la salud digital. Este informe documenta los resultados de la exploración con el fin de ofrecer directrices prácticas sobre el liderazgo, la gobernanza y la cooperación intragubernamental a los líderes de la sanidad y las TIC que deseen adoptar una estrategia de salud digital. El trabajo, realizado con el asesoramiento del grupo de trabajo, produjo ocho casos prácticos de países que han tenido éxito a la hora de desarrollar e implementar estrategias de salud digital.

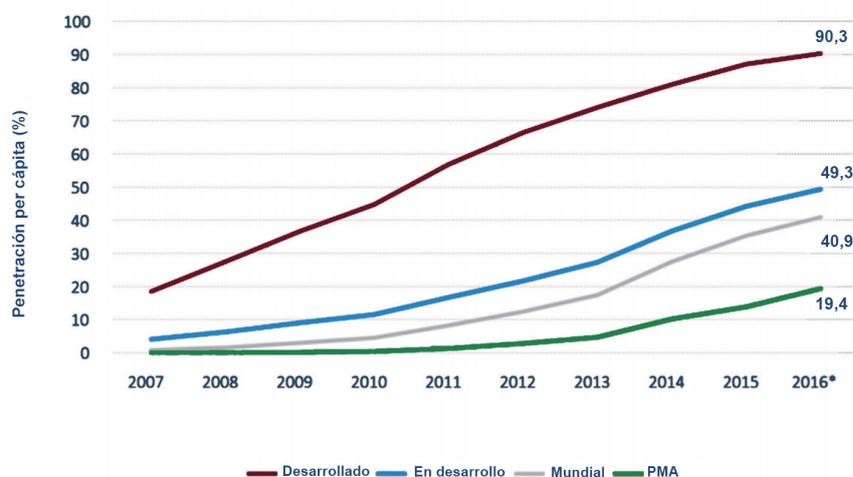
La promesa de la salud digital Tal y como ha apuntado la OMS en un informe reciente, «cada vez queda más claro que la cobertura sanitaria universal no puede lograrse sin la ayuda de la salud electrónica».² Mientras

que los líderes afrontan los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la búsqueda de la cobertura sanitaria universal, la salud digital cuenta con un evidente potencial para simplificar el cumplimiento de estos objetivos.

En la actualidad, las conexiones móviles ascienden a 7600 000 000 y la penetración de la banda ancha móvil ha aumentado notablemente en los últimos diez años (imagen 2). La penetración de los *smartphones* se encuentra ya en el 48 % y las predicciones estiman que habrá 5600 000 000 de *smartphones* en 2020, con un 90 % de usuarios en países de ingresos medianos bajos (PIMB).³ El número de productos y servicios de salud móvil se ha duplicado en los últimos cinco años en los PIMB y⁴ actualmente existen más de

2. Organización Mundial de la Salud, Observatorio Mundial de Cibersalud, *Global Diffusion of eHealth: Making Universal Health Coverage Achievable*, 2016
 3. GSMA, *The Mobile Economy 2016*, <http://www.gsma.com/mobileeconomy/>
 4. GSMA, *The Mobile Economy 2015*, http://www.gsma.com/mobileeconomy/archive/GSMA_ME_2015.pdf

Imagen 2: Crecimiento de la penetración de la banda ancha móvil, 2007-2016



Fuente: UIT

165 000 aplicaciones móviles para servicios sanitarios.⁵ Los avances tecnológicos más recientes en ámbitos como la velocidad y la eficiencia de las redes, la computación en la nube, la conectividad de los dispositivos y el análisis de datos están acelerando las conversaciones y las dinámicas que rodean la promesa de la salud digital.

Están empezando a emerger las pruebas clínicas de que las TIC influyen en los resultados sanitarios, pero numerosos miembros de las comunidades de la sanidad y las TIC las esperan con ansia. Asimismo, también comienza a emerger el impacto de las TIC en los gastos. **Canadá**, por ejemplo, midió el ahorro de costes generado por sus inversiones en salud digital, que se traduce en un ahorro adicional de 16 000 000 000 CAN\$ desde 2007.⁶ Una infinidad de estudios ha previsto los ahorros de costes que puede generar

la salud digital, como el que realizó GSMA en 2013, que estimó que la tecnología de la salud móvil podría traducirse en un ahorro de 400 000 000 000 US\$ en un periodo de cinco años en países de ingresos altos.⁷

Desafíos A pesar de las ventajas, implementar la salud digital implica afrontar desafíos, entre los que se incluyen la financiación insostenible, los elevados gastos de capital, los recursos humanos limitados y la deficiente colaboración entre los sectores de la sanidad y las TIC. Además, los países siguen enfrentándose a la proliferación de proyectos de salud digital no coordinados, que se traducen en fragmentación, duplicación innecesaria y silos de datos que dificultan la promesa de un análisis de datos sanitarios a gran escala. Esta fragmentación se agrava en los países que dependen de donaciones debido a la falta de coordinación entre los

«El gran desafío consiste en garantizar la sostenibilidad y la continuidad de las iniciativas de salud digital, cuyas ventajas a veces solo se pueden observar tras diez o quince años. Para lograrlo, resulta fundamental fomentar la producción de pruebas científicas para aumentar la conciencia entre los responsables políticos sobre la importancia de invertir en salud electrónica.»

David Novillo-Ortiz, coordinador del programa regional de salud electrónica de la OPS y la OMS

5. IMS Institute for Healthcare Informatics, *Patient Adoption of mHealth: Use, Evidence and Remaining Barriers to Mainstream Acceptance*, 2015, http://www.imshhealth.com/files/web/IMSH%20Institute/Reports/Patient%20Adoption%20of%20mHealth/IIHI_Patient_Adoption_of_mHealth.pdf
6. Canada Health Infoway, *Benefits Evidence—Pan—Canadian Studies*, acceso en enero de 2017, <https://www.infoway-inforoute.ca/en/what-we-do/progress-in-canada/benefits-evidence-pan-canadian-studies>
7. PricewaterhouseCoopers Strategy&, *Connected Life: The Impact of the Connected Life Over the Next Five Years*, 2014, http://www.strategyand.pwc.com/media/file/Strategyand_Connected-Life.pdf

«La fragmentación de la salud digital está motivada por los perversos incentivos del ecosistema. Hasta que los donantes colaboren en la financiación compartida para respaldar la integración y los países establezcan y publiquen normativas de gobernanza electrónica para guiar las implementaciones, no se resolverá el problema de la fragmentación. Con todo, deben continuar las aplicaciones de distintos puntos de servicio, ya que simplemente necesitan algo con lo que conectar.»

Kate Wilson, CEO, Digital Impact Alliance de la Fundación de las Naciones Unidas

financiadores externos, lo que sobrecarga el sistema sanitario, ya que los profesionales sanitarios deben perder tiempo en diversos sistemas que no suelen tener la capacidad de comunicarse entre ellos.

Los sistemas y las soluciones de salud digital nunca se diseñan de un modo descontextualizado, sino que se introducen en sistemas anteriores complejos creados en función de registros e imágenes estáticas o históricos en papel. A pesar de que la salud digital ofrece la posibilidad de ahorros de costes a largo plazo, suele precisar el adelanto de inversiones considerables, así como gastos periódicos en formación, mantenimiento y conservación.

Con la unión del mundo de las TIC y el de la salud, los sistemas de salud digital deben moverse entre dos mundos muy diferentes en cuanto a políticas y regulaciones. Por ello deben tenerse en cuenta las cuestiones relativas al intercambio y la privacidad de la información.

Puede resultar esencial que el personal médico se comunique, interna o externamente, con distintas clínicas y hospitales para evitar situaciones que puedan poner en peligro la vida de los pacientes. Pero este activo de salud digital despierta preocupaciones respecto a la seguridad de los datos que se intercambian y el derecho a la privacidad de los pacientes en los casos que implican las historias personales.

El papel de los Gobiernos Los líderes gubernamentales pueden desempeñar un papel fundamental en el fomento de un entorno favorable para la salud digital y en la resolución de algunos de los

anteriores desafíos. Pueden ayudar a evitar la duplicación de esfuerzos, armonizar la normativa para fomentar la integración y coordinar a las partes implicadas de los sectores público y privado. Los Gobiernos también desempeñan un papel a la hora de desarrollar una legislación adecuada para garantizar, entre otras necesidades, la protección y la privacidad de los datos, la regulación de los productos sanitarios, las políticas de reembolsos y la seguridad del intercambio de datos sanitarios sensibles.

La OMS informa de que 73 de 116 (63 %) de sus Estados Miembro han definido estrategias nacionales de salud digital y los planes correspondientes para implementarlas.⁸ En la actualidad, muchos Gobiernos se enfrentan a la tarea de implementar estas estrategias, pero, como implican los datos de la OMS, casi el 40 % deben desarrollar aún una estrategia de salud digital.

El National eHealth Strategy Toolkit (conjunto de herramientas de la estrategia nacional de salud electrónica) de la OMS y la UIT⁹ proporciona una hoja de ruta exhaustiva para que los Gobiernos desarrollen una estrategia de salud digital. Dicho conjunto de herramientas identifica siete componentes fundamentales necesarios para crear una estrategia. Este informe se centra en el primero de ellos: el liderazgo y la gobernanza (imagen 3). Muchas partes interesadas ven este componente como la primera piedra necesaria para crear una estrategia digital resistente, independientemente de lo ardua que pueda resultar la tarea.

Como primer paso hacia la implementación nacional de la salud digital, debe alinearse una visión nacional de la salud digital con las

8. Organización Mundial de la Salud, Observatorio Mundial de Cibersalud, *Third Global Survey on eHealth*, 2015, <http://www.who.int/goe/survey/2015survey/en/> Las respuestas de la encuesta son objeto de los rigurosos intentos de estandarización, pero, con todo, los países responden en función de sus propios criterios y visión de la situación de la política. Ello implica que las respuestas de la encuesta deben ser similares, pero pueden no ser completamente uniformes a nivel internacional.

9. Organización Mundial de la Salud y Unión Internacional de Telecomunicaciones, *National eHealth Strategy Toolkit*, 2012, https://www.itu.int/pub/D-STR-E_HEALTH.05-2012

«El Gobierno de la India ha presentado el programa digital India para transformar todo el ecosistema de servicios públicos mediante el uso de la tecnología de la información. Precisamos transformar la sanidad empoderando a las personas para que se conviertan en ciudadanos activos en cuanto a la sanidad, cuenten con elecciones y, sobre todo, con información y tengan más responsabilidades sobre su propia salud y elecciones vitales.»

Shri J.P. Nadda, Ministro de Sanidad y Bienestar Familiar, India

prioridades sanitarias del país, así como con la capacidad existente de la infraestructura y los sistemas de TIC del país. Un plan de acción detallado y un marco de supervisión y evaluación pueden abordar cuestiones fundamentales como la regulación, la gobernanza, la normativa y la integración, los recursos humanos y la financiación.

Aunar a diversas partes interesadas de los sectores de las TIC y la sanidad no solo es una tarea compleja y que requiere mucho tiempo, sino que es esencial si la estrategia nacional de salud digital pretende ser eficaz. Las partes interesadas pueden ser organizaciones académicas, donantes, profesionales sanitarios, pacientes, asociaciones profesionales, organizaciones multilaterales, ONG, países asociados y organizaciones del sector privado.

Los casos prácticos demuestran que un marco o plan de TIC nacional, coordinado por las autoridades sanitarias y de TIC

(p. ej., el Ministerio de Sanidad, Ministerio de Comunicación u organismo de gobierno electrónico), permite políticas comunes y normativas de TIC y, por ello, respalda la integración de datos entre sistemas y programas. La cooperación entre los Ministerios de Sanidad y TIC también racionaliza las inversiones y permite la responsabilidad compartida de sus respectivos ámbitos y áreas de experiencia.

Unos mecanismos de gobernanza bien definidos no solo ayudan a fijar la cooperación entre los ministerios, sino que organizan y guían el complicado aspecto de gestión de las partes interesadas de una estrategia. La imagen 4 resume tres elementos fundamentales necesarios para lograr la implementación de una estrategia nacional de salud digital.

El informe identifica tres posibles mecanismos de gobernanza que pueden guiar la implementación de una estrategia

«El mundo está cambiando y no podemos permitirnos quedarnos atrás. Demos un paso de gigante para transformar nuestro sector sanitario y utilizar las TIC para que la medicina avance. Tenemos la voluntad y todo lo necesario para lograrlo.»

Hon. Isaac F. Adewole, Ministro de Sanidad, República Federal de Nigeria

Imagen 3: Componentes del National eHealth Strategy Toolkit (conjunto de herramientas de la estrategia nacional de salud electrónica) de la OMS y la UIT



Fuente: Organización Mundial de la Salud. (2012). National eHealth Strategy Toolkit (conjunto de herramientas de la estrategia nacional de salud electrónica). https://www.itu.int/pub/D-STR-E_HEALTH.05-2012

«La complejidad y el número de partes interesadas en la salud electrónica pueden ser abrumadores, pero resultan fundamentales para aportar coherencia al ecosistema. Ha sido un placer ver a distintos sectores de la sociedad, que normalmente cuentan con agendas contrapuestas, colaborar para que la salud electrónica sea eficaz.»

Dr. Alvin Marcelo, director ejecutivo, Asia eHealth Information Network (AeHIN)

nacional de salud digital (imagen 5), cada uno de ellos con sus ventajas y desventajas. Estos mecanismos de gobernanza pueden cambiar a lo largo del tiempo y su finalidad no es normativa. Los casos prácticos de países proporcionan ejemplos de mecanismos de gobernanza y describen los elementos necesarios para implementar estrategias nacionales de salud digital en una amplia gama de situaciones geográficas y de recursos. Cada caso práctico intenta responder a preguntas como las siguientes: ¿Qué elementos desencadenan el liderazgo y el compromiso políticos respecto a la salud digital? ¿De qué modo los mecanismos de gobernanza desarrollan los marcos que simplifican la gestión de las partes interesadas y garantizan que las entidades gubernamentales de TIC y sanidad colaboren entre ellas? ¿De

qué modo abordan los Gobiernos la financiación? ¿Cuáles son las lecciones y conocimientos que se pueden compartir con otros países?

Los siguientes puntos ejemplifican el modo en el que los ocho países analizados en este informe han empleado el liderazgo y la gobernanza para desarrollar e implementar estrategias de salud digital.

- **Rwanda** ofrece un ejemplo del modo en el que el compromiso a largo plazo de los líderes políticos nacionales con una visión amplia de la sociedad respecto al uso de la banda ancha y las TIC se traduce en la catalización del progreso de la salud digital a nivel nacional, basado en la responsabilidad de todos los niveles del sistema sanitario.

«Los Ministerios de Sanidad y TIC deben crear y gestionar conjuntamente el desarrollo de una estrategia nacional de salud digital exhaustiva y su implementación. La salud digital se encuentra en la intersección de los dos sectores y, por consiguiente, precisa liderazgo, experiencia e inversiones por ambas partes.»

Hon. Jean Philbert Nsengimana, Ministro de Juventud y TIC, Gobierno de Rwanda

Imagen 4: La receta del éxito



El liderazgo sostenido de la alta dirección y la financiación comprometida de la sanidad digital suponen requisitos previos para una exitosa estrategia sanitaria digital en el ámbito nacional.



Los mecanismos de gobernanza efectiva que involucran a los interesados, que revisten funciones claramente definidas, pueden ayudar a asegurar una toma de decisiones eficaz para una estrategia sanitaria digital en el ámbito nacional.



Un marco de TIC nacional que facilite la coordinación entre los sectores sanitario y de TIC puede fomentar la conectividad y la integración, establecer normas comunes y aplicar políticas y reglamentos adecuados en sanidad digital.

Imagen 5: Tres mecanismos gubernamentales



«Nuestro plan consiste en poner en práctica la estrategia de salud electrónica, con el liderazgo del Ministro Federal de Sanidad y con un enfoque especializado en la gobernanza. Tenemos que llegar a la conclusión de que la falta de una gobernanza adecuada es, posiblemente, el mayor desafío de la aplicación de la tecnología en la salud.»

Olasupo Oyedepo, director de proyecto, proyecto ICT4HEALTH (Health Strategy and Delivery Foundation), Nigeria

- **El proceso de desarrollo de la estrategia nacional de salud digital de Nigeria**, que comenzó hace varios años, ejemplifica una implicación y una gestión de las partes interesadas exitosa en un contexto cultural y político extremadamente complejo.
- **La experiencia de Filipinas** demuestra el modo en el que la estrecha cooperación entre los Ministerios de Sanidad y TIC, materializada en un memorando de entendimiento conjunto y en mecanismos de gobernanza con papeles y responsabilidades claros, ofrece una base sólida para una cooperación eficaz para implementar la estrategia de salud digital.
- **Malasia** ilustra el modo en el que el desarrollo de la capacidad de gestión de proyectos del Ministerio de Sanidad, junto con el marco exhaustivo de TIC y gobierno electrónico del país, puede producir un progreso estable respecto a la utilización y la institucionalización de las soluciones de salud digital.
- **Estonia** resalta las ventajas de un enfoque de salud digital basado en un marco exhaustivo de gobierno electrónico con elementos estructurales básicos, como el documento nacional de identidad electrónico y una arquitectura de sistemas diseñada para integrarse.
- **La experiencia de Noruega** ejemplifica el modo en el que la estructura de gobernanza de la salud digital de un país puede evolucionar como resultado de un ambicioso diseño de historias clínicas electrónicas a nivel nacional y el proceso de utilización. La complejidad de la gestión de las partes interesadas se refleja en las numerosas juntas y organismos de coordinación implicados en la salud digital y la implicación activa de los proveedores de atención sanitaria, asociaciones profesionales, autoridades sanitarias regionales y municipios.
- **Canadá** ofrece una lección objetiva sobre el modo en el que los caminos que llevan a la implementación de la salud digital nacional pueden emplearse en

«Los avances tecnológicos ofrecen oportunidades para mejorar las vidas de los pacientes. En Novartis, queremos aprovechar el poder de la salud digital para crear soluciones innovadoras que complementen nuestros fármacos.»

Joe Jimenez, consejero delegado, Novartis

países descentralizados políticamente mediante la creación de un organismo independiente de salud digital. El organismo Infoway trabaja con las provincias y territorios del país para implementar soluciones acordes con su arquitectura nacional de salud digital.

- **Mali** ilustra tanto las ventajas como las desventajas de un modelo de organismo independiente y el modo en el que una coordinación más eficaz de los donantes puede ser importante a la hora de abordar los problemas de fragmentación e integración, comunes a numerosos PIMB que dependen de donantes.

«La salud y las telecomunicaciones deben unirse y difundir nuevos conocimientos sobre el modo en el que aprovechar la tecnología en la sanidad. Nada puede producirse sin una visión y una voluntad firmes.»

Rajeev Suri, presidente y director ejecutivo de Nokia

«El único y mayor factor de éxito consiste en contar con un sólido campeón regional o nacional. El liderazgo es un elemento que puede crear o destruir los sistemas electrónicos de salud electrónica.»

Dykki Settle, director del programa de soluciones de salud digital del PATH

Avanzar

Estos países muestran que el éxito a la hora de implementar una estrategia nacional de salud digital depende de la presencia de líderes gubernamentales con experiencia y comprometidos, de mecanismos de gobernanza eficaces que simplifiquen la coordinación de las partes interesadas y de un marco nacional de TIC que fomente la alineación entre las partes interesadas de los sectores de la sanidad y las TIC. Los hallazgos y los conocimientos contenidos en este informe ofrecen a los líderes un modo de comprender los pasos y elementos necesarios para lograr estas tres condiciones, ilustradas por experiencias reales y las lecciones aprendidas. El progreso en la salud digital es una realidad y dicho progreso conlleva la posibilidad de comprender el potencial de las TIC para lograr y superar los objetivos globales de salud mediante los ODS.

Informe completo disponible en:
<http://broadbandcommission.org/workinggroups/Pages/digitalhealth.aspx>

Copresidido por:



Informe elaborado con el apoyo de:



#Broadband
#ICT4SDG
@NovartisFDN
@Nokia

BROADBAND COMMISSION
FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

