

Conectividad y ancho de banda: Áreas clave para mejorar la salud pública

| CAJA DE HERRAMIENTAS:
TRANSFORMACIÓN DIGITAL

HERRAMIENTAS DE CONOCIMIENTO

2

OPS



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud
OFICINA REGIONAL PARA LAS Américas

¿Hay un compromiso político, regional o mundial, para promover la tecnología destinada a mejorar la salud pública?

Sí, al más alto nivel. En la Conferencia Mundial sobre Atención Primaria de Salud: Desde Alma-Ata hacia la cobertura sanitaria universal y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, los delegados expresaron su compromiso con la transformación digital del sector de la salud (1). En esa conferencia, que tuvo lugar en Astaná (Kazajstán), los días 25 y 26 de octubre del 2018, los delegados se comprometieron a "apoyar la ampliación y extensión del acceso a una serie de servicios de atención de la salud mediante el uso de medicamentos de alta calidad, seguros, eficaces y asequibles, incluidos, según proceda, medicamentos tradicionales, las vacunas, las pruebas diagnósticas y otras tecnologías".

Unos meses antes, en mayo del 2018, todos los Estados Miembros de la Organización Mundial de la Salud (OMS) habían aprobado una resolución sobre la salud digital en la que se solicitó la elaboración de una *Estrategia mundial sobre salud digital*, cuya visión es "mejorar la salud de todos en todas partes al acelerar el fomento y la adopción de soluciones de salud digital centradas en las personas que resulten adecuadas, accesibles, asequibles, escalables y sostenibles para prevenir, detectar y responder a epidemias y pandemias, desarrollando infraestructuras y aplicaciones que permitan a los países utilizar los datos sanitarios en aras de la promoción de la salud y el bienestar, y alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados con la salud y las metas de los tres mil millones del 13.º Programa General de Trabajo de la OMS, 2019-2023" (2).

Más adelante, en el 2019, los Estados Miembros de la Región de las Américas acordaron trabajar en torno a un *Plan de acción para el fortalecimiento de los sistemas de información para la salud 2019-2023* que "...tiene como meta fortalecer las acciones de los Estados Miembros encaminadas a mejorar los sistemas de salud a partir de la gestión de sistemas de información capaces de operar de manera interconectada e interoperable" (3).

¿Por qué la conectividad y el ancho de banda deberían formar parte de la agenda de salud pública?

La conectividad y el ancho de banda son fundamentales para el lograr el éxito, en especial si las personas, las familias y las comunidades en situación de vulnerabilidad necesitan un mejor acceso a la atención de salud y que se reduzcan las inequidades. La conectividad digital para todos puede enriquecer la prestación de servicios de salud, mejorar la calidad del servicio y la seguridad del paciente, además de aumentar la eficiencia y la coordinación de la atención. Por medio de las soluciones digitales, los gobiernos y las instituciones relacionadas con la salud pueden ampliar las opciones para que las personas desempeñen un papel activo en el mantenimiento de su propia salud y su bienestar.

¿Por qué la **conectividad y el ancho de banda son fundamentales para abordar las necesidades de salud de las personas, las comunidades y los prestadores de servicios?**

Se ha intensificado el uso de diversas tecnologías de la información y la comunicación para prestar servicios de salud, gestionar las prioridades en materia de salud pública y reducir las inequidades en torno a los determinantes sociales de la salud. Las personas que cuentan con servicios adecuados de conectividad y de banda ancha cada vez utilizan más estas tecnologías para manejar aspectos de su vida relacionados con la salud, el bienestar y otras áreas similares. Por ende, tanto la conectividad como la banda ancha son sumamente importantes para garantizar un flujo adecuado y sostenible de servicios, de manera de satisfacer las exigencias impuestas por la oferta y la demanda en el ámbito de la salud pública.

¿Serían 100% eficaces los mandatos de "quedarse en casa**" sin los servicios de conectividad y de banda ancha para todos?**

Las personas que más necesitan el sistema de salud suelen ser quienes tienen menos acceso a él. En el ámbito de la salud digital esto se amplifica, ya que la vulnerabilidad de la población con frecuencia está vinculada a la falta de conectividad. Un enfoque que no sea equitativo podría terminar llevando a los grupos vulnerables a situaciones aún más precarias.

Esto representa un gran desafío para las políticas de salud pública en la Región de las Américas, que deben consolidar la promesa de lograr la transformación digital para reducir las disparidades sociales, económicas y en la salud, y en cuanto al capital digital de las personas de la Región.

¿Podrían la **conectividad y la banda ancha generar nuevas formas de inequidad en el acceso a los servicios de salud?**

Sí. Las necesidades de salud no satisfechas pueden abordarse en forma virtual mediante el uso de la informática para adaptar y adoptar tecnologías de salud a fin de avanzar hacia un enfoque de salud centrado en las personas. Sin embargo, si no se dispone de conectividad y de banda ancha adecuadas, no es posible lograrlo. Además, si la transformación digital facilita el acceso a los servicios de salud, la transformación digital podría fomentar una mayor equidad en el acceso a la atención de salud oportuna si promueve la evaluación, el diagnóstico y el manejo de los problemas de salud de una manera adecuada que, al mismo tiempo, minimice los posibles riesgos. No dejar a nadie atrás en la era digital exige no solo llegar a los grupos poblacionales en situación de mayor vulnerabilidad social, económica, geográfica o cultural, sino también hasta las personas y los grupos poblacionales que no tienen los conocimientos digitales básicos.

Desde la perspectiva del acceso a los servicios de salud, ¿es lo mismo tener un **teléfono celular que funcione que estar conectado?**

No. Esto es muy importante ya que muchas veces las estadísticas de "personas con celulares" generan la falsa impresión de que todas ellas podrían acceder a los servicios de salud de manera remota. Aunque hay aplicaciones y proyectos que funcionan en los teléfonos celulares "no inteligentes", la mayoría de estos servicios han sido solo mensajes de texto para el seguimiento de los tratamientos, recordatorios sobre los medicamentos, apoyo a las embarazadas y otros

similares. Sin embargo, al considerar el "acceso" a los servicios de salud que se pueden prestar a través de la telemedicina, es necesario contar con teléfonos inteligentes y con una conectividad digital más rápida.

Dependiendo de la situación, los teléfonos celulares podrían no ser ideales en los casos en que una tableta, una computadora de escritorio u otra tecnología inalámbrica podrían ser más adecuadas para el procedimiento o el servicio de salud que se necesita. Además, la variación en las funcionalidades de los teléfonos celulares podría imponer limitaciones según las características del dispositivo.

Algunas de las maneras en que los teléfonos celulares podrían usarse para la atención de salud y la salud pública son:

- orientación y evaluación de la respuesta ante la COVID-19 (4);
- mejoramiento del desempeño de los trabajadores comunitarios de salud (5);
- apoyo para dejar de fumar (6);
- aumento de la adhesión al tratamiento en el caso de las enfermedades crónicas (7).

Desde la perspectiva del acceso a los servicios de salud, ¿qué significa exactamente estar conectado en forma digital?

La respuesta parece sencilla: "Estar conectado de manera remota a los servicios de salud con un buen ancho de banda". Sin embargo, hay algunas otras variables como la de entender cómo usar las aplicaciones de salud digital y saber qué servicios están accesibles de forma remota. Algunas veces, estos servicios de salud de gran demanda no se ofrecen en el idioma local ni de una manera que sea culturalmente aceptable.

¿Está la Región de las Américas preparada para la era de la interdependencia digital?

Aún no. En realidad, ninguna región del mundo está lista. Sin embargo, hay un compromiso importante. La consideración y aprobación de una política regional por los Estados Miembros de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en octubre del 2021 apoya la transformación digital del sector de la salud en toda la Región. Aunque se han logrado avances considerables hacia el reconocimiento de la necesidad de la transformación digital en la esfera de la salud, todavía se necesitan políticas renovadas; legislación moderna; pautas para garantizar el uso ético de los datos, la interoperabilidad y la ciberseguridad; y mecanismos para la adopción segura, ética e imparcial de tecnologías modernas como la inteligencia artificial, los datos de gran tamaño y la tecnología de *blockchain*.

¿Cómo se relaciona esto con la Iniciativa de Sistemas de Información para la Salud (IS4H)?

Consonancia. La OPS ha participado activamente en la formulación y ejecución de la *Estrategia mundial sobre salud digital 2020-2025*. Esto ha incluido el intercambio de información, conocimientos empíricos y enseñanzas obtenidas en la Región de las Américas desde el comienzo de la iniciativa.

Antecedentes. En el 2016, la OPS participó en una reunión con líderes de la salud del Caribe, celebrada en Kingston (Jamaica), para formular conjuntamente una visión, un plan subregional y [un marco estratégico](#) [en inglés] encaminados a adelantar la iniciativa de sistemas de información para la salud (IS4H) en la Región de las Américas.¹ De conformidad con los debates y la colaboración con los países del Caribe, en el 2017 se celebró una reunión de alto nivel con [los países centroamericanos](#) y, en el 2018, con [los países de América del Sur](#). Posteriormente, el Consejo Directivo de la OPS celebrado en el 2019 aprobó el *Plan de acción para el fortalecimiento de los sistemas de información para la salud (IS4H)*. El [Cuarto Consejo de Ministros de los Estados del Caribe Oriental](#) ratificó una resolución con el mismo propósito. Desde el 2016, el [marco de IS4H](#) y la [herramienta de evaluación de la madurez de los IS4H](#) se han llevado a la práctica y aplicado en la Región de las Américas.

Visión. La iniciativa sobre sistemas de información para la salud fue establecida con el propósito de alcanzar el acceso universal a la salud y la cobertura universal de salud en la Región mediante el fortalecimiento de los sistemas de información interconectados e interoperables que brinden acceso a datos de buena calidad, información estratégica y herramientas de salud digital para la toma de decisiones y el bienestar.

¿Cómo se relaciona esto con los ocho principios para la transformación digital de la salud pública presentados por la OPS en febrero del 2021?

A mediados del 2020, las Naciones Unidas presentó ocho áreas de colaboración basadas en las recomendaciones de un grupo especial de alto nivel sobre la cooperación técnica en la era de la interdependencia digital. De conformidad con las deliberaciones de las dos reuniones preparatorias y de toda la experiencia acumulada en los últimos cuatro años en el marco de la iniciativa IS4H, la OPS adoptó esos ocho principios a fin de que reflejaran los imperativos de la transformación digital del sector de la salud que están en plena consonancia con la *Estrategia mundial sobre salud digital 2020-2025*.

¹ Videos de dos minutos de la Directora de la OPS y los ministros de salud mientras presentaban la Iniciativa IS4H ([video 1](#), [video 2](#)).

1	Conectividad universal		Asegurar la conectividad universal en el sector de la salud para 2030
2	Bienes públicos digitales		Cocrear bienes de salud pública digitales por un mundo más equitativo
3	Salud digital inclusiva		Acelerar hacia una salud digital inclusiva con énfasis en los más vulnerables
4	Interoperabilidad		Implementar sistemas de información y salud digital interoperables, abiertos y sostenibles
5	Derechos humanos		Transversalizar los derechos humanos en todas las áreas de la transformación digital en salud
6	Inteligencia artificial		Participar en la cooperación mundial sobre inteligencia artificial y cualquier tecnología emergente
7	Seguridad de la información		Establecer mecanismos de confianza y seguridad de la información en el entorno digital de la salud pública
8	Arquitectura de salud pública		Diseñar la arquitectura de la salud pública en la era de la interdependencia digital

Ocho principios rectores para la transformación digital del sector de la salud

Referencias

- 1) Organización Mundial de la Salud y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Declaración de Astaná [Internet] [2018]. Conferencia Mundial sobre Atención Primaria de Salud: Desde Alma-Ata hacia la cobertura sanitaria universal y los Objetivos de Desarrollo Sostenible; Astaná (Kazajstán), 25 y 26 de octubre del 2018; [actualizado en el 2018; consultado el 9 de marzo del 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/docs/default-source/primary-health/declaration/gcphc-declaration-sp.pdf>.
- 2) Organización Mundial de la Salud. Salud digital [Internet]. Ginebra: OMS; 2018. 71.ª Asamblea Mundial de la Salud. Resolución WHA71.7 [consultado el 21 de enero del 2021]. Disponible en: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA71/A71_R7-sp.pdf.
- 3) Organización Panamericana de la Salud. Plan de acción para el fortalecimiento de los sistemas de información para la salud 2019-2023 [Internet]. 57.º Consejo Directivo, 71.ª sesión del Comité Regional de la OMS para las Américas; del 30 de septiembre al 4 de octubre del 2019; Washington, DC. Washington, DC: OPS; 2019 [consultado el 9 de marzo del 2021]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51617>.
- 4) Grantz KH, Meredith HR, Cummings DA, Metcalf CJ, Grenfell BT et al. The use of mobile phone data to inform analysis of COVID-19 pandemic epidemiology. Nat Commun [Internet]. 30 de septiembre del 2020. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41467-020-18190-5>.
- 5) Feroz A, Jebeen R, Saleem S. Using mobile phones to improve community health workers performance in low-and-middle-income countries. BMC Public Health [Internet]. 13 enero del 2020 [consultado el 9 de marzo del 2021]; 20(49). Disponible en: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-020-8173-3>.
- 6) Free C, Phillips G, Galli L, Watson L, Felix L, Edwards P et al. The effectiveness of mobile-health technology-based health behaviour change or disease management interventions for health care consumers: a systematic review. PLoS Med [Internet]. 20 enero del 2014 [consultado el 9 de marzo del 2021]; 20(1):75-82. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1001362>.
- 7) Beratarrechea A, Lee A G, Willner JM, Jahangir E, Ciapponi A, Runinstein A. The impact of mobile health interventions on chronic disease outcomes in developing countries: a systematic review. Telemed J E Health [Internet]. 20 de enero del 2014 [consultado el 9 de marzo del 2021]; Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24205809/>.

Otras lecturas

- Measuring digital development. Facts and figures 2020. Disponible en: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/FactsFigures2020.pdf>.

- 2020: The State of Broadband - Tackling Digital Inequalities: A Decade for Action. Disponible en: https://www.itu.int/dms_pub/itu-s/opb/pol/S-POL-BROADBAND.21-2020-PDF-E.pdf.
- Access to telecommunication/ICT services by persons with disabilities and other persons with specific needs. Disponible en: <https://www.itu.int/myitu/-/media/Publications/2021-Publications/EN---Final-Report-Q7-1-2021.pdf>
- Strategies and policies for the deployment of broadband in developing countries. Disponible en: <https://www.itu.int/en/myitu/publications/2021/07/22/15/17/strategies%20and%20policies%20for%20the%20deployment%20of%20broadband%20in%20developing%20countries/>.

Información de contacto

- Sebastián García Saisó, Director, Departamento de Evidencia e Inteligencia para la Acción en Salud, EIH
- Myrna Martí, Asesora de EIH sobre Sistemas de Información y Salud Digital
- Marcelo D'Agostino, Asesor Superior de EIH sobre Sistemas de Información y Salud Digital

Agradecimientos. Esta nota descriptiva se preparó en colaboración con la División de Protección Social y Salud del Banco Interamericano de Desarrollo (BID); el George Alleyne Chronic Disease Research Center, Instituto del Caribe de Investigación para la Salud, Universidad de las Indias Occidentales; el Departamento de Información sobre Salud del Hospital Italiano de Buenos Aires (Centro Colaborador de la OPS/OMS para Sistemas de Información y Salud Digital); la Universitat Oberta de Catalunya (Centro Colaborador de la OPS/OMS para cibersalud); la Universidad de Illinois, Centro de Informática para la Salud (Centro Colaborador de la OPS/OMS en sistemas de información para la salud); la Red Centroamericana de Informática en Salud (RECAINSA) y la Red de expertos de la OPS en Sistemas de Información para la Salud (IS4H).

Agradecimiento. La OPS desea destacar y agradecer el apoyo de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y del Gobierno de Canadá.

OPS/EIH/IS/21-020

© **Organización Panamericana de la Salud, 2021.** Algunos derechos reservados. Esta obra está disponible en virtud de la licencia [CC BY-NC-SA 3.0 IGO](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/).