REINCISOL
ISSN 2953 - 6421

Salud y bienestar en la era digital en América Latina durante los últimos diez años

Health and welfare in the digital age in Latin America during the last ten years

Para citar este trabajo:
Manobanda, M., Rivera, L., López, S., y Rivera, S., (2024) Salud y bienestar en la era digital en América Latina durante los últimos diez años. *Reincisol*, 3(6), pp. 5067-5087. https://doi.org/10.59282/reincisol.V3(6)5067-5087

Autores:

María Luisa Manobanda Guaquipana
Universidad Estatal de Bolívar
Ciudad: Guaranda, País: Ecuador
Correo Institucional: marimanobanda@mailes.ueb.edu.ec
Orcid https://orcid.org/0009-0000-1566-9178

Luis Felipe Rivera Mora
Universidad Estatal de Bolívar
Ciudad: Guaranda, País: Ecuador
Correo Institucional: luis.rivera@ueb.edu.ec
Orcid https://orcid.org/0000-0002-4493-3465

Silvana Ximena López Paredes
Universidad Estatal de Bolívar
Ciudad: Guaranda, País: Ecuador
Correo Institucional: slopez@ueb.edu.ec
Orcid https://orcid.org/0000-0001-9289-8089

Santiago Vladimir Rivera Mora
Investigador Independiente
Ciudad: Guaranda, País: Ecuador
Correo Institucional: santiagorivera719@gmail.com
Orcid https://orcid.org/0009-0007-2271-0360

RECIBIDO: 19 septiembre 2024 **ACEPTADO:** 25 octubre 2024 **PUBLICADO:** 19 noviembre 2024

REINCISOL
ISSN 2953 - 6421

Resumen

La salud es una de las áreas más influenciadas por los cambios generados en la era digital. La presente revisión tiene como objetivo identificar los efectos de la era digital en la salud y el bienestar en América Latina, durante los últimos diez años; se realizó una revisión de narrativa mediante una búsqueda diferenciada de artículos publicados en los últimos cinco años sobre la era digital y su relación con la salud y el bienestar, con especial interés en la región latinoamericana. Se evidenció que los riesgos y perjuicios de la era digital, repercuten directamente en la salud de todos los usuarios, especialmente de los niños y jóvenes. Por otra parte, los avances tecnológicos de la era digital en el ámbito de salud tienen importancia en la evaluación del riesgo epidemiológico, en el diagnóstico de patologías y en la elección de la conducta terapéutica más apropiada. Se concluye que la salud y el bienestar en América Latina, es una de las áreas más influenciadas por los cambios generados en la era digital y que, en su mayoría, los avances tecnológicos, suponen ventajas para los procesos de atención de salud, sus actores y componentes. En América Latina existen limitaciones para la utilización más eficaz de la IA, en la salud y el bienestar social. Las más importantes son de carácter tecnológico y ético; no obstante, la articulación de actores constituye una oportunidad para la región, en el sentido de que los países de América Latina pueden avanzar hacia estrategias comunes.

Palabras claves: tecnología; salud; bienestar; digitalización

REINCISOL
ISSN 2953 - 6421

Abstract

Health is one of the areas most influenced by the changes generated in the digital era. This review aims to identify the effects of the digital era on health and wellbeing in Latin America during the last ten years; a narrative review was carried out through a differentiated search of articles published in the last five years on the digital era and its relationship with health and wellbeing, with special interest in the Latin American region. It became evident that the risks and harms of the digital era have a direct impact on the health of all users, especially children and young people. On the other hand, the technological advances of the digital era in the field of health are important in the evaluation of epidemiological risk, in the diagnosis of pathologies and in the choice of the most appropriate therapeutic behavior. It is concluded that health and well-being in Latin America is one of the areas most influenced by the changes generated in the digital era and that, for the most part, technological advances have advantages for health care processes, their actors and components. In Latin America there are limitations to the most effective use of AI in health and social welfare. The most important are of a technological and ethical nature; however, the articulation of actors constitutes an opportunity for the region, in the sense that Latin American countries can advance towards common strategies.

Keywords: technology; health; welfare; digitalization

INTRODUCCIÓN

El avance de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), en los últimos años, ha generalizado, de manera acelerada, el uso de dispositivos electrónicos, en el mundo laboral y otras actividades humanas. La aparición de nuevas modalidades, como el trabajo móvil (ework) o teletrabajo a distancia, ilustran con vehemencia esta realidad (González-Menéndez et al., 2019).

González-Menéndez et al. (2019) alertan que los beneficios derivados pueden enmascarar los posibles riesgos e impactos para la salud, cuando su uso excede los límites de responsabilidad.

Al identificar las oportunidades y riesgos para el bienestar y la salud, que trae consigo la transformación digital, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD) (2019) define que el bienestar de las personas, concebido por la organización para identificar los impactos de la transformación digital, incluye once áreas clave, entre ellas, el estado de salud; la educación y la capacitación; la conciliación vida personal-profesional; la seguridad personal y el bienestar subjetivo. El resumen de numerosos estudios, pone de manifiesto treinta y nueve grandes impactos de la transformación digital en la sociedad. Se visualizan impactos positivos, en tanto las tecnologías digitales se convierten en vehículos de información y mejoran la productividad humana, sin embargo, pueden implicar riesgos para la salud y el bienestar.

Según Maurizio (2022), en la región de América Latina y el Caribe, se produjo una desaceleración del crecimiento económico que dificulta la recuperación del pleno empleo y aumenta el riesgo de informalización, mientras que la aceleración de la inflación impacta negativamente en los ingresos reales del trabajo y de los hogares. Esto se suma a los duraderos efectos distributivos de la pandemia, en una región caracterizada por niveles muy altos de desigualdad. La pérdida de poder adquisitivo puede aumentar la pobreza de los ocupados, incluso entre quienes tienen empleo formal.

Dos años después, datos del Wordl Bank (2024) revelan, que la región de América Latina y el Caribe ha logrado avances lentos pero constantes, en la superación de los desequilibrios creados por la pandemia, incluidas las crecientes presiones inflacionarias, la incertidumbre económica global y una mayor deuda; incluso la pobreza y el empleo han vuelto a los niveles anteriores a la pandemia.

En este contexto, al analizar el empleo de la digitalización para el bienestar y una vida sana en Latinoamérica, Roveri (2022) puntualiza que en los últimos años se ha producido un rápido progreso de diferentes tecnologías emergentes, entre las cuales sobresale la inteligencia artificial (IA), cuyo impacto en la sociedad es evidente, sobre todo en la salud, área en la que los beneficios son evidentes. Recomienda que los avances tecnológicos deben estar dirigidos a enfrentar las brechas, desafíos y retos, tanto sociales como medioambientales, a fin de propiciar un desarrollo humano inclusivo y respetando los derechos humanos; para lograr ese propósito, es necesario que los especialistas involucrados en su creación y difusión, entiendan y actúen con el criterio de que estas tecnologías deben contribuir a disminuir o eliminar la pobreza, promover la acción frente al cambio climático, reducir las desigualdades y brechas de género, garantizar una salud digna y bienestar para todos, o producir energía limpia y asequible.

En Ecuador, el estudio realizado por Alvarado et al. (2023), sobre el uso de tecnologías en la salud, evidencia que la telemedicina y la salud digital han crecido significativamente en los años recientes, lo que demuestra un mayor interés por las tecnologías de atención médica en el país; sin embargo, se percibe la necesidad de diseñar estrategias de salud digital en Ecuador, toda vez que existen marcadas diferencias en la percepción y el acceso a estas tecnologías.

La investigación realizada por Gualavisí (2024), sobre el estado de bienestar digital en Ecuador, le permitió afirmar que el bienestar a través de la tecnología, limita el debate acerca del papel de los organismos internacionales en los países del sur global, que incluye la creación de infraestructuras y capacidades, así como el acceso al conocimiento. Considera, además, que "el cambio en el modo de identificar y de definir a los usuarios y no usuarios de los programas sociales, por medio de la inteligencia artificial, precisa la adaptación a nivel de infraestructuras" (p. 132).

Similares criterios emiten Cargua et al. (2023), quienes plantean que el Ecuador se encuentra en un proceso nacional de transformación digital, para ello dispone de la política Ecuador Digital, cuyo propósito es dirigir al país hacia la transformación digital, la cual contempla el acceso a servicios de salud integrales y de calidad, con modelos de gestión eficientes y transparentes, en redes de primer nivel de atención.

Bajo esta perspectiva surge la necesidad de identificar los efectos de la era digital en la salud y el bienestar en América Latina, durante los últimos diez años.

MATERIALES Y METODOS

Se realizó una revisión narrativa, toda vez que se seleccionó un número determinado de artículos, cuyos resultados y discusión guardan relación con los intereses y características metodológicas del estudio realizado.

Se utilizaron varias fuentes documentales en CUIDENplus, empleando los descriptores: revisión, mapas conceptuales y lectura crítica. Los registros obtenidos oscilaron entre 50 y 60, tras la combinación de las diferentes palabras clave. Se seleccionaron los documentos que aportaron información pertinente, en correspondencia con el objetivo de la revisión.

Se realizó una búsqueda diferenciada de aquellos artículos publicados en los últimos cinco años, en los idiomas español, inglés y portugués. Como palabras clave se emplearon: era digital (digital age), inteligencia artificial (artificial intelligence), salud (health), bienestar (welfare). Las bases de datos consultadas fueron Redalyc, Elsevier, Scielo, Dialnet, Scopus, con especial referencia a América Latina.

Se consultaron, además, informes y publicaciones de organismos internacionales, con información valiosa sobre los problemas sociales y económicos, en la era digital y su relación con la salud y el bienestar.

RESULTADOS

Digitalización: riesgos y perjuicios para la salud y el bienestar

Brito Paredes et al. (2019) señalan que la IA definida, en líneas generales, como un tipo particular de inteligencia tecnológica, que tiene en las personas su artífice y causa primaria de creación, puede funcionar con independencia y autonomía, hasta incluso superar, en muchos aspectos, las capacidades cognitivas y procedimentales humanas.

La población infantil es muy vulnerable a los efectos negativos de la digitalización (Neurocentro Tenerife, 2023). Según Holly (2020), los niños son los principales usuarios de las plataformas digitales; se estima que, a nivel mundial, al menos, uno de cada tres usuarios de internet son niños. Cada vez, más aspectos de la infancia se desarrollan en línea, desde el juego hasta el aprendizaje y la conexión

con amigos y familiares, un cambio que se ha acelerado rápidamente desde la pandemia de COVID-19.

Suárez Monzón et al. (2021), en su revisión sobre salud mental y usos de la tecnología en el contexto manifiesta, según Wolfers et al. (2020), en evasión de la realidad-ideales de belleza-alteraciones de los horarios habituales de alimentación-amenaza a la privacidad; horas de dedicación-calidad del sueño-poca sociabilidad de los jóvenes; uso de la redes sociales-estrés-nomofobia; nativos digitales-adictos a la tecnología; la conformación de redes sociales-exclusión de aquellos con baja condición socioeconómica-baja auto-estima-satisfacción con la vida y soledad en los jóvenes.

De forma general, al evaluar el panorama del uso de la tecnología en América Latina, Rojas Díaz y Yepes Londoño (2022) identificaron un grupo importante de riesgos, cuyo resumen se muestra en la tabla 1.

Tabla 1.

Resumen de riesgos asociados a la tecnología en la era digital en América Latina

Riesgos	Breve descripción
Riesgos económicos, por estafas o fraudes	
Phishing	Modalidad de crimen cibernético en donde el atacante falsifica la identidad de una empresa, comunicado o página de internet.

Secuestro de información	Es una práctica que implica la captura y retención de información, a cambio de un valor monetario para su liberación.
Sextorsión	Es un chantaje bajo la amenaza de publicar o enviar imágenes, en las que la víctima se muestra en actitud erótica, pornográfica o manteniendo relaciones sexuales.
Riesgos de comisión de un acto ilegal por desconocimiento, imprudencia, negligencia o por las acciones combinadas por terceras personas	
Sexting	Unión de los anglicanismos sex (sexo) y texting (envío de mensajes de texto). Incluye el envío de textos sexualmente sugerentes.
Cyber grooming	Consiste en la búsqueda, cortejo y seducción de una persona hacia otra a través de un perfil falso en redes sociales.
Riesgos personales provocados por la acción de otras personas por medio de las TIC	
Ciberacoso	Difusión de ofensas sin límites y la libertad para expresar sin revisión ni consideración del impacto de opiniones particulares. Algunos contenidos en la web podrían propiciar un mayor riesgo de enfermedad mental para los jóvenes que están expuestos y vulnerables.
Riesgos por uso abusivo de las TIC que deriva en consecuencias físicas o psicosociales	
Ciberdependencia	La diferencia entre dependencia o adicción a las nuevas tecnologías radica en el grado de intensidad emocional implicado y la posibilidad de abandono a lo que se considera necesario.
Nomofobia	Manifiesta tres factores sintomáticos: sentimientos de ansiedad, compulsividad por el uso del teléfono inteligente y pánico al no poder usar el dispositivo.
Phubbing	La combinación de acciones realizadas con el teléfono móvil y la intensión voluntaria o involuntaria de ignorar a otra persona.
Síndrome FoMO	Definida como un malestar al saber que otras personas están realizando actividades agradables y uno no forma parte de ello. Existe una correlación entre el FoMO y el malestar psicológico general.

Síndrome de selfie	El autorretrato, como forma de expresión individual, ha tomado una importante relevancia gracias a los teléfonos inteligentes y las redes sociales.
Pornografía en internet	Material audiovisual que presenta de forma explícita actividades sexuales y genitales de manera inocultable, con el objetivo de excitar al espectador.

Nota. Información tomada de Rojas Díaz y Yepes Londoño (2022).

Entre los principales criterios emitidos por los autores, acerca de la incidencia de los riesgos mencionados, se destaca que en América Latina el desarrollo científico es insuficiente, en relación con investigaciones sobre las consecuencias negativas del uso de la tecnología; ello resulta más escaso aún en Centroamérica. Esta situación obedece a que las condiciones sociales, económicas, educativas, políticas y culturales propias de la región, apuntan más a la adquisición que a la generación de nuevas tecnologías.

González (2021), en su investigación sobre el impacto del uso de la tecnología en la salud, identifica un grupo de alteraciones denominadas como Enfermedades tecnológicas, tecnopatías o tecnoadicciones; las mismas se clasifican o se agrupan en trastornos físicos y trastornos psicológicos (tabla 2).

Tabla 2.

Enfermedades tecnológicas en la era digital

Trastornos	Principales manifestaciones
Físicos	*Lesiones por movimientos repetitivos:* Generadas por el uso constante de smartphones y celulares, tabletas, computadoras. Las más comunes son dolores en cuello y espalda, síndrome del túnel carpiano, tendinitis. *Tensión ocular:* Se produce por exceder las ocho horas diarias frente a una pantalla. Se manifiesta con cansancio visual, visión doble y borrosa, enrojecimiento y sequedad de los ojos (síndrome de ojo seco), cefalea, fotofobia. *Daños auditivos:* Causados por el volumen alto y constante de audífonos; puede provocar problemas en el equilibrio e hipoacusia.

	Sobrepeso y Obesidad: Generado por exceso de tiempo frente a los dispositivos móviles o computadoras, lo que conduce a un estilo de vida sedentario.
Psicológicos	Electrosensibilidad: caracterizada por cefalea, estados de vigilia por la proximidad de aparatos eléctricos, antenas telefónicas, transformadores u otras fuentes de radiación; aislamiento y confinación; comportamiento alterado y compulsivo; insomnio; angustia; depresión; hipersensibilidad; inseguridad; pérdida de memoria; síndrome de llamadas y vibración ficticia; dependencia a internet; impaciencia e irritación; estrés; cibercondria, etc.

Nota. Información tomada de González (2021).

La digitalización en la atención a la salud y el bienestar

Salud y bienestar son atributos catalizadores del desarrollo humano de un país y elementos que indican un grado de desarrollo social efectivo. El propósito de garantizar acceso a salud digna y de calidad para todas las personas, aunque ha estado presente en las políticas públicas y en las agendas de cooperación internacional, con la pandemia de SARS-Cov-2, se ha retomado con mucha más urgencia (Roveri, 2022). Así, la atención sanitaria es un campo muy importante para el aprovechamiento de la IA, por lo que ya se emplea en la evaluación del riesgo epidemiológico; en la gestión o alivio de las complicaciones en el cuidado de pacientes; en el diagnóstico de patologías; en la estimación de la efectividad terapéutica y en la elección de la conducta más apropiada para el tratamiento de una determinada enfermedad (Bærøe et al., 2020).

De esta manera, la salud digital resulta un tema de interés creciente, entre los profesionales del sector.

Gutiérrez y López (2022), al abordar el tema, señalan que las tecnologías digitales están produciendo cambios dramáticos y de largo alcance en el modo que la sociedad se relaciona, se comunica y cómo conforma sus identidades. En el campo de la salud estos cambios aparecen como una infinidad de productos, procesos, conceptos y temas, entre los cuales mencionan, a modo de ejemplo: "inteligencia artificial, big data, telemedicina, análisis predictivo, automatización, ficha clínica digital, interoperabilidad, robots, aparatos de

monitoreo, atención y hospitalidad, decisiones basadas en datos, plataformas y portales digitales, recuperabilidad, ciberseguridad, etc."

Desde mediados del siglo pasado, su desarrollo ha sido indetenible y su extensión se ha multiplicado en todas las esferas, desde que comenzaron los procesos de maquinización e industrialización del trabajo. Se ha producido y generalizado, de diversas formas, el empleo de medios electrónicos en el campo de la salud mental. Sus aplicaciones incluyen la evaluación, el tratamiento, el autocuidado y la automonitorización de las personas que padecen de algún trastorno mental. El uso de dispositivos tecnológicos de última generación, ha producido algunos cambios sensibles, tanto en los procesos de atención, como en los efectos sobre los sujetos que forman parte del tejido sanitario.

En el control epidemiológico, García Saisó et al. (2022) precisan que si a los sistemas de salud se les ofrece una atención priorizada, es posible interactuar acertada y satisfactoriamente y tener mayores posibilidades de éxito en el enfrentamiento a las emergencias de salud, mediante el uso de herramientas modernas, que complementen los enfoques y las conductas tradicionales que los epidemiólogos han utilizado durante siglos. Enfatizan en que una sociedad verdaderamente digital, puede alcanzar una comprensión mucho más cabal de la salud de las personas, mediante la vigilancia epidemiológica en tiempo real y sin descuidar a los grupos poblacionales en riesgo, particularmente los más vulnerables.

Sobre el tema, sin embargo, la Organización Panamericana de la Salud (2021) plantea que para los países de la Región de las Américas, la digitalización de los servicios de salud supone cambios culturales importantes, tanto para el personal de salud como para la población, en general. Al efecto, García Saisó et al. (2022) refieren ocho principios rectores, dirigidos a orientar los procesos de transformación de la salud digital (tabla 3). Su propósito es apoyar a los países de esta región, en la toma de decisiones fundamentadas, la formulación de metas a corto y largo plazos, y la elaboración de políticas públicas coherentes y sostenibles, sin exclusiones de ninguna clase.

Tabla 3.

Principios rectores para la transformación digital del sector de la salud en América Latina

Nº	Principios rectores	Elementos esenciales
1	Conectividad universal	Es muy importante tener en cuenta los beneficios de la conectividad y el ancho de banda, como nuevo determinante social de la salud.
2	Los bienes públicos digitales para fortalecer la salud y el bienestar de la población	Las herramientas digitales deben ser accesibles a poblaciones y contextos diversos, además de aplicarse con las adaptaciones locales adecuadas.
3	Salud digital inclusiva	Nadie debe ser excluido. En la era digital se precisa llegar a las poblaciones en situación de mayor vulnerabilidad, así como a aquellas personas y grupos poblacionales que no están digitalmente alfabetizados.
4	Interoperabilidad	Los sistemas de información para la salud deben permitir un acceso oportuno y abierto a datos fiables, que faciliten la integración de los sistemas nacionales y locales, y de la salud digital y las TIC.
5	Protección de los derechos humanos	Se requiere una revisión exhaustiva de los instrumentos jurídicos para la utilización de la digitalización en el sector de la salud. Uno de los valores fundamentales a considerar es el respeto a la dignidad humana, tanto en lo individual como en lo social.
6	Inteligencia Artificial	La cooperación mundial en IA implica comprender y aceptar la dimensión individual y social, en una

		realidad globalizada e interconectada, que pertenece a la condición humana.
7	Seguridad de la información	Es necesario aplicar instrumentos legales rigurosos, para la protección de datos sensibles de salud. Deben implantarse respetando los derechos relativos a la salud, a fin de generar una cultura de manejo de datos seguros y confiables, en la que el acceso a los datos no vulnere la privacidad.
8	La arquitectura de salud pública	Debe apoyarse en el aprovechamiento de normas y procedimientos multisectoriales que, además de la salud, influyen, indistintamente, en la educación y en todos los sectores de una sociedad moderna.

Nota. Información tomada de García Saisó et al. (2022).

Alegre et al. (2024) mencionan como en América Latina ha existido observancia de estos preceptos pues, desde el inicio del presente siglo, ha mostrado avances en la legislación sobre la digitalización en la atención a la salud, en la que se incluyen la Historia Clínica Electrónica (HCE) y la telesalud. Se aprecia una especial atención a las cuestiones éticas relacionadas con el uso de estas dos herramientas, en lo relacionado, particularmente, con la confidencialidad y el secreto profesional, aunque dichos aspectos son susceptibles de ser mejorados. Añaden que en la efectividad de las referidas tecnologías influyen diversos factores, entre los que sobresalen la infraestructura tecnológica, la capacitación del personal de salud y la aceptación por parte de los pacientes.

Barreras, desafíos y oportunidades para la implementación de la IA en la salud y el bienestar en América Latina.

Al respecto Medinaceli Díaz & Silva Choque (2021) advierten que la IA ayuda pero no sustituye a los médicos, porque las máquinas carecen de cualidades humanas presentes en ellos, que no pueden ser sustituidas, tales como: la empatía, la pericia, la compasión, la intuición, etc. En otro orden se presenta el riesgo de que el uso del aprendizaje automático o profundo requiere un volumen amplio de información, que garantice la obtención de resultados matemáticos y estadísticos confiables; si esto no ocurre, la información puede ser sesgada y no permite un diagnóstico preciso.

Stable (2023) plantea que, si bien es cierto que la aplicación de la IA en los servicios de salud, se encuentra en una mejora continua, las mayores deficiencias, están relacionadas con cuestiones de tecnología y de ética. La primera se refiere a cómo se entrenan los modelos de IA para devolver las respuestas que generan, a partir de la información disponible hasta el año en que se realiza la salida de su correspondiente versión, y otros problemas legales asociados al plagio y a la utilización de información protegida por derecho de autor. La segunda se refiere a que el uso de IA para abordar temas de salud, pudiera generar problemas con la privacidad y la protección de los datos de salud de los pacientes.

García López et al. (2023) profundizan en los desafíos éticos para la implementación de la IA en la atención médica. Entre sus principales observaciones señalan que es necesario ofrecer la debida información a los pacientes sobre el uso de estos procedimientos en la toma de decisiones; los profesionales de la salud deben adquirir los suficientes conocimientos y habilidades para el dominio de la tecnología en beneficio del paciente. Enfatizan que es esencial la aplicación de los principios básicos de la ética médica, para mantener, de manera adecuada y responsable, la relación médico-paciente.

Otros desafíos presentes en América Latina y el Caribe, para la implementación de la IA en la salud, se resumen en la tabla 4, según Pirsch et al. (s/f), como sigue:

Tabla 4.

Desafíos y oportunidades en la IA para la salud y el bienestar América Latina

Tipo	Descripción
Regulatorios	Los países de la región no poseen marcos normativos adecuados para la protección de los datos de las personas y las comunidades.
Calidad de los datos	Los repositorios disponibles en la región son escasos y los datos suelen presentar baja calidad y diversos sesgos, lo que supone riesgos de profundización de las desigualdades existentes.

Infraestructura	Los países de América Latina no cuentan con infraestructura suficiente para el desarrollo de soluciones responsables de IA; asimismo, existe un nivel de acceso a internet poco equitativo y los sistemas de información son inseguros.
Capacidad de los Estados	La falta de agencias especializadas en uso de datos, así como la incapacidad de los estados para garantizar, de manera eficiente, la protección y seguridad de los datos de las personas es un desafío para muchos países de la región.
Articulación de actores	Los países de América Latina tienen la oportunidad de avanzar hacia estrategias comunes, que permitan mejorar la calidad y el acceso amplio y ético de los datos, con garantías de su uso confidencial y confiable; ofrecer incentivos y estructuras para la colaboración intersectorial e interinstitucional, que favorezca la innovación conjunta en IA, en salud.

Nota. Información tomada de Pirsch et al. (s/f).

DISCUSIÓN

La situación económica y social de América Latina es un desafío que enfrenta el sector de la salud y, en especial, la salud electrónica. Aunque, en teoría, parece ser una forma más efectiva, eficiente, equitativa y económicamente menos costosa, el mayor desafío se expresa en las inequidades y desigualdades en el acceso y calidad de la atención de salud y las diferencias demográficas y epidemiológicas de la población. Estas diferencias se presentan entre los países que conforman la región, y al interior de cada uno de ellos.

Sánchez Casado y Benítez Sánchez (2022), aseveran que: "La naturalización de la llamada era digital ha propiciado que tanto redes sociales como videojuegos, repercutan directamente en la salud mental de todos los usuarios. Pero hay grupos sociodemográficos que son especialmente vulnerables a las repercusiones de su uso, esto es, los niños y jóvenes. Sencillamente porque son seres en desarrollo y no cuentan con toda la potencialidad de sus recursos psicosociales. Las redes sociales, con todos sus

riesgos de utilización, y los videojuegos que llegan cada vez a más público infantil y que pueden comportar unas consecuencias traumáticas en forma de adicción en los casos más graves".

De manera general, los estudios revisados demuestran que la era digital, tiene una influencia directa e indirecta sobre la salud y el bienestar de toda la sociedad. Sus grandes e innegables ventajas pueden, sin embargo, ocasionar efectos nocivos para la salud y el bienestar individual y social, cuando no se hace un uso racional de los dispositivos de la tecnología digital, como ordenadores, internet y dispositivos móviles. Se debe reconocer que los adelantos tecnológicos, muestran altas posibilidades de aplicación en la salud y el bienestar de la sociedad, aunque en América Latina existen limitaciones para su utilización más eficaz.

En otro orden, el acceso casi universal a la información ha permitido a la población un mayor acercamiento al mundo sanitario. Las personas reciben, entienden, aprenden y se relacionan con la información sobre medicinas y tratamientos tradicionales. Esos conocimientos los van mezclando de acuerdo con su cultura, para cubrir el vacío entre el cuidado casero y la información especializada.

Esta situación conlleva a que el personal de salud debe tratar hoy con pacientes y población, en general, más y mejor informados, pero en muchas ocasiones mal informada; con más criterios y menos confianza, aunque crecientemente dependiente. Con el advenimiento de diferentes visiones, perspectivas y culturas, la tradicional autoridad que proporcionaba la ciencia, hoy no es tan absoluta. El espacio público digital que se ha abierto, constituye un reto para las relaciones tradicionales entre el personal de salud con los pacientes y la población (Gutiérrez y López, 2022).

CONCLUSIÓN

La aplicación de la IA crece de forma acelerada y, continuamente, surgen mejoras tecnológicas que favorecen todos los campos del conocimiento y de la actividad humana, entre ellas la salud, como parte esencial del bienestar social. Específicamente, la salud y el bienestar en América Latina, en los últimos diez años, es una de las áreas más influenciadas por los cambios generados en la era digital.

La era digital, en la que sobresalen las redes sociales y los videojuegos, tiene una repercusión directa en la salud mental de todos los usuarios, sin embargo, hay

grupos sociodemográficos que son los más expuestos y vulnerables, especialmente los niños y los jóvenes. Dicha exposición, que sobrepasa los límites de responsabilidad, implica riesgos que traen consecuencias traumáticas en forma de adicción, en los casos más graves, a corto, mediano y largo plazos.

La mayoría de los adelantos tecnológicos de la era digital, ofrecen ventajas y oportunidades en la atención a la salud, para los países de América Latina, en lo relacionado con la evaluación del riesgo de aparición de enfermedades; en la estimación del éxito terapéutico; en la gestión o alivio de las complicaciones en el cuidado de pacientes; en el diagnóstico de patologías, y en la elección de la conducta más apropiada, para el tratamiento de determinada enfermedad. A su vez, ello constituye un reto para las relaciones tradicionales entre los pacientes y la población, con el personal de salud.

Los efectos de la digitalización de los servicios de salud, se asocian con cambios culturales importantes, tanto para el personal de salud como para la población, en general. Por ello es necesaria la observación de principios rectores, entre los que se destacan los siguientes: la conectividad universal; los bienes públicos digitales; la salud digital inclusiva; la protección de los derechos humanos y la seguridad de la información.

En América Latina existen limitaciones para la utilización más eficaz de la IA, en la salud y el bienestar social. Las más importantes son de carácter tecnológico y ético. La primera se refiere, fundamentalmente, a la eficiencia de los modelos de IA para captar, procesar y utilizar la información. La segunda se refiere a que el uso de IA para abordar temas de salud, pudiera generar problemas con la privacidad y la protección de los datos de salud de los pacientes. Por ello es crucial la aplicación de los principios básicos de la ética médica, para mantener, de manera adecuada y responsable, la relación médico-paciente.

Las barreras y desafíos presentes en América Latina, para la implementación de la IA en la salud, guardan relación estrecha con la pobre calidad de los datos; la insuficiente infraestructura y la baja capacidad de los estados para garantizar la protección y la seguridad de los datos de las personas.

La articulación de actores constituye una oportunidad para la región, en el sentido de que los países de América Latina pueden avanzar hacia estrategias comunes, no solo entre los estados sino también entre empresas, universidades y otros

actores para definir parámetros comunes para el uso y el intercambio de datos. Esta colaboración intersectorial e interinstitucional, es indispensable para la innovación conjunta en IA, en favor de la salud y el bienestar social.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alegre, V., Álvarez, M. Y., Bianchini, A., Buedo, P., Campi, N., Cristina, M., Revaz, M. D. H., Larrán, S., Damonte, V. M., Massaro, L. A., Gil, A. M., Morante, M. C., Moreira, G., Díaz, G. M., Sabio, M. F., Sipitria, R., & Luna, F. (2024). Salud digital en América Latina: Legislación actual y aspectos éticos. Revista Panamericana de Salud Pública, 48, 1–9. https://doi.org/10.26633/RPSP.2024.40

Alvarado, E., Moina, A., & Caicedo, J. (2023). Comparación del uso de la telemedicina y la salud digital en ecuador según la región geográfica. Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas, 42(2), Article 2. https://revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/3139

Bærøe, K., Miyata-Sturm, A., & Henden, E. (2020). How to achieve trustworthy artificial intelligence for health. Bulletin of the World Health Organization, 98(4), 257–262. https://doi.org/10.2471/BLT.19.237289

Brito Paredes, P., Villavicencio Aguilar, C. E., & Sánchez Saca, P. (2019). Reflexiones sobre posibles conflictos entre la inteligencia artificial y el futuro de la sociedad. Revista de la Universidad del Zulia, 10(28), 260–280. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8809779

Cargua, G., Gamboa, R, & Yépes, M. (2023). Desafíos de salud digital en Ecuador. Congreso Argentino de Informática y Salud, 9(5). https://scholar.google.com/scholar_url?url=https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/165733&hl=es&sa=T&oi=gsb&ct=res&cd=1&d=11029575076179532449&ei=t4zxZuryBvDUy9YPlKiH0QM&scisig=AFWwaebYz2CYfhcNJKe1Znr8kuh9

García Saisó, S., Marti, M. C., Mejía Medina, F., Pascha, V. M., Nelson, J., Tejerina, L., Bagolle, A., & D'Agostino, M. (2022). La transformación digital para una salud pública más equitativa y sostenible en la era de la interdependencia digital. Revista Panamericana de Salud Pública, 46, 1–5. https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.1

González, Á. (2021). Uso de la tecnología de información y su impacto en la salud. Comunidad y Salud, 19(1). http://servicio.bc.uc.edu.ve/fcs/cysv19n1/art08.pdf

González-Menéndez, E., López-González, M. J., González Menéndez, S., García González, G., & Álvarez Bayona, T. (2019). Principales consecuencias para la salud derivadas del uso continuado de nuevos dispositivos electrónicos con PVD. Revista Española de Salud Pública, 93. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1135-57272019000100011&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Gualavisí, A. (2024). Estado de bienestar digital en Ecuador: Datificación ciudadana, inteligencia artificial y co-producción de la pobreza. Revista CUHSO, 34, 103–138. https://doi.org/10.7770/cuhso-v34n1-art644

Gutiérrez, C., López, M. (2022). La salud en la era digital. Rev. Med. Clin. Condes, 33(6), 562–567. https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-pdf-S0716864022001171

Holly, L. (2020). Health in the Digital Age: Where Do Children's Rights Fit In? 22(2), 49–54. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7762891/

Maurizio, R. (2022). Weak growth and the global crisis are holding back the recovery of the employment in Latin America and the Caribbean. https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@americas/@ro-lima/documents/publication/wcms_854778.pdf

Medinaceli Díaz, K., & Silva Choque, M. (2021). Impacto y regulación de la Inteligencia Artificial en el ámbito sanitario. Revista IUS, 15(48), 77–113. https://doi.org/10.35487/rius.v15i48.2021.745

Neurocentro Tenerife. (2023, octubre 17). Impacto negativo del uso de dispositivos digitales en el desarrollo de niños y niñas. Neurocentro Tenerife. https://neuro-centro.com/uso-de-dispositivos-digitales-e-impacto-negativo-en-el-desarrollo-de-los-ninos-y-ninas/

Organización Panamericana de la Salud. (2021). Ocho Principios Para La Transformación Digital Del Sector Salud. https://www.paho.org/es/8-principios-para-transformacion-digital-sector-salud

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD). (2019). How's Life in the Digital Age?: Opportunities and Risks of the Digital

Transformation for People's Well-being. OECD. https://doi.org/10.1787/9789264311800-en

Pirsch, S., Sabán, M., Rizzato Lede, D., & Cejas, C. (s/f). Desafíos y Recomendaciones en la Gobernanza de Datos para el desarrollo de la inteligencia artificial en salud en América Latina y el Caribe. https://transformhealthcoalition.org/wp-content/uploads/2024/04/Policy-Document-SPA.pdf

Rojas Díaz, J., & Yepes Londoño, J. (2022). Panorama de riesgos por el uso de la tecnología en América Latina. Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad, 14(26). https://www.redalyc.org/journal/5343/534369208004/html/

Roveri, C. (2022). Inteligencia Artificial para el bienestar y una vida sana en Latinoamérica: Hacia un ecosistema de innovación responsable para la salud digital. Análisis Carolina, 21, 1–19. https://doi.org/10.33960/AC_21.2022

Sánchez Casado, J., & Benítez Sánchez, E. (2022). Revisión sobre la Salud mental y nuevas tecnologías: Análisis de las redes sociales y los videojuegos en las primeras etapas de desarrollo como factores modulares de una salud mental positiva. International Journal of Developmental and Educational PsychologyINFAD Revista de Psicología, 2(1). https://revista.infad.eu/index.php/IJODAEP/article/view/79-88

Suárez Monzón, N., Requeiro Almeida, R., Heredia Gálvez, S. A., & Lara Paredes, D. G. (2021). Salud mental y usos de la tecnología en el contexto universitario. Una revisión de la literatura. Publicaciones, 52(3), 187–205. https://doi.org/10.30827/publicaciones.v52i3.22272

Wolfers, L., Wendt, R., & Utz, S. (2020). Do smartphones and social network sites become more important when experiencing stress? Results from longitudinal data. Computers in Human Behavior, 109, 1–11. https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106339

Wordl Bank. (2024). Latin America and Caribbean: Development news, research, data | World Bank. https://www.worldbank.org/en/region/lac

.

Conflicto de intereses

Los autores indican que esta investigación no tiene conflicto de intereses y, por tanto, acepta las normativas de la publicación en esta revista.

Con certificación de:

