

El papel de las tecnologías digitales en el envejecimiento y la salud



El papel de las tecnologías digitales en el envejecimiento y la salud

Washington, D.C., 2023



**Década
del envejecimiento
saludable**
en las Américas



La Década del Envejecimiento Saludable en las Américas
situación y desafíos

© **Organización Panamericana de la Salud y Unión Internacional de Telecomunicaciones, 2023**

Algunos derechos reservados. Esta obra está disponible en virtud de la licencia Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Organizaciones intergubernamentales de Creative Commons ([CC BY-NC-SA 3.0 IGO](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/)).



Con arreglo a las condiciones de la licencia, se permite copiar, redistribuir y adaptar la obra con fines no comerciales, siempre que se utilice la misma licencia o una licencia equivalente de Creative Commons y se cite correctamente, como se indica más abajo. En ningún uso que se haga de esta obra debe darse a entender que la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) respaldan una organización, producto o servicio específicos. No está permitido utilizar el logotipo de la OPS ni de la UIT.

Adaptaciones: si se hace una adaptación de la obra, debe añadirse, junto con la forma de cita propuesta, la siguiente nota de descargo: “Esta publicación es una adaptación de una obra original de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). Las opiniones expresadas en esta adaptación son responsabilidad exclusiva de los autores y no representan necesariamente los criterios de la OPS o de la UIT”.

Traducciones: si se hace una traducción de la obra, debe añadirse, junto con la forma de cita propuesta, la siguiente nota de descargo: “La presente traducción no es obra de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) ni de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). La OPS y la UIT no se hacen responsables del contenido ni de la exactitud de la traducción”.

Cita propuesta: El papel de las tecnologías digitales en el envejecimiento y la salud. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud y Unión Internacional de Telecomunicaciones; 2023. Disponible en: <https://doi.org/10.37774/9789275326558>.

Datos de catalogación: pueden consultarse en <http://iris.paho.org> y en <https://www.itu.int/hub/pubs/>.

Derechos y licencias: para presentar solicitudes de uso comercial y consultas sobre derechos y licencias, véase www.paho.org/es/publicaciones/permisos-licencias.

Materiales de terceros: si se desea reutilizar material contenido en esta obra que sea propiedad de terceros, como cuadros, figuras o imágenes, corresponde al usuario determinar si se necesita autorización para tal reutilización y obtener la autorización del titular del derecho de autor. Recae exclusivamente sobre el usuario el riesgo de que se deriven reclamaciones de la infracción de los derechos de uso de un elemento que sea propiedad de terceros.

Notas de descargo generales: las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la OPS y/o la UIT, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites. Las líneas discontinuas en los mapas representan de manera aproximada fronteras respecto de las cuales puede que no haya pleno acuerdo.

La mención de determinadas sociedades mercantiles o de nombres comerciales de ciertos productos no implica que la OPS y/o la UIT los aprueben o recomienden con preferencia a otros análogos. Salvo error u omisión, las denominaciones de productos patentados llevan letra inicial mayúscula.

La OPS y la UIT han adoptado todas las precauciones razonables para verificar la información que figura en la presente publicación. No obstante, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni explícita ni implícita. El lector es responsable de la interpretación y el uso que haga de ese material, y en ningún caso la OPS y/o la UIT podrán ser consideradas responsables de daño alguno causado por su utilización.

Índice

| | |
|--|----|
| Agradecimientos | iv |
| De vulnerable a valioso..... | 1 |
| Inclusión digital | 3 |
| Las TIC pueden mejorar la vida de las personas mayores, hoy y mañana | 5 |
| Integración de las tecnologías digitales mediante normas internacionales | 7 |
| Un llamado a la colaboración sin precedentes | 10 |
| Referencias | 11 |

Agradecimientos

Este informe fue elaborado por la Unidad de Curso de Vida Saludable del Departamento de Familia, Promoción de la Salud y Curso de vida de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) con la colaboración de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). Fue redactado por Roxana Widmer-Iliescu, Cristina Bueti, Simao Campos Neto, Mythili Menon, Chris Ip de la UIT.

Esta publicación forma parte de una serie titulada *Década del Envejecimiento Saludable en las Américas: situación y desafíos*, y es resultado de un esfuerzo interinstitucional. La serie fue coordinada y editada por Patricia Morsch, Enrique Vega y Pablo Villalobos, con la supervisión de Luis Andrés de Francisco Serpa, de la OPS.

El propósito de la serie es proporcionar actualizaciones continuas sobre las diferentes áreas de acción de la Década del Envejecimiento Saludable (2021-2030) en la Región, así como sobre otros aspectos relacionados.

Se agradece la colaboración de los expertos de la OPS, las Naciones Unidas y el sistema interamericano, así como el mundo académico, que participaron en la iniciativa y formularon comentarios y recomendaciones esenciales para que el proyecto viera la luz.

De vulnerable a valioso

Según la publicación *World Population Ageing Highlights*, del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, en el 2020 había en el mundo aproximadamente 727 millones de personas de 65 años o más, y se prevé que este número se duplique para el 2050, por lo que ascendería a 1.500 millones de personas mayores (1). En la Región de las Américas, se puede prever una tendencia similar. En el caso de Estados Unidos, se estima que el número de estadounidenses de 65 años o más se duplicará en los próximos 40 años, para alcanzar los 80 millones en el 2040 (2). En América Latina el patrón de crecimiento sería similar, y se prevé que para el 2050 las personas mayores representen más de una cuarta parte de la población (3). La demanda de mayores cuidados para las personas mayores —lo que incluye satisfacer sus necesidades de salud y garantizar su calidad de vida— seguirá siendo el principal desafío para construir una sociedad inclusiva para todos los grupos etarios.

La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), en su doble función como agencia especializada de las Naciones Unidas en tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) y como organización internacional de desarrollo de estándares (SDO), ha estado trabajando para apoyar la integración de las tecnologías digitales en la salud y el envejecimiento a través de la estandarización. La UIT está plenamente comprometida con la Década del Envejecimiento Saludable de las Naciones Unidas, mediante la sensibilización, la elaboración de directrices y políticas, así como la prestación de asesoramiento estratégico, la difusión de buenas prácticas y el fortalecimiento de la capacidad de los miembros de la UIT para aprovechar las TIC y formular soluciones innovadoras en aras del beneficio socioeconómico y, por lo tanto, convertir este reto en una oportunidad. En este sentido, las personas mayores son un grupo destinatario específico del programa de inclusión digital elaborado por la UIT (4).

El cuidado de las personas mayores puede ser visto como una carga por cierta parte de la población más joven. A medida que la familia nuclear se hace más común en todo el mundo, las personas mayores, especialmente en los países en desarrollo, a menudo se encuentran aisladas y abandonadas por sus familias. Esta mentalidad nociva y las concepciones erróneas relacionadas no solo han creado un obstáculo que impide que la sociedad adopte medidas proactivas para atender las necesidades de las personas mayores, sino que además pasa por

alto el inmenso y valioso aporte que las personas mayores pueden hacer a la sociedad. Reconociendo esto, en un informe reciente de la UIT sobre el envejecimiento en un mundo digital titulado *Ageing in a digital world -from vulnerable to valuable* (5) se destacó que las TIC pueden desempeñar un papel fundamental para que las personas mayores superen las limitaciones relacionadas con la edad y para darles la oportunidad de tener una vida independiente y más saludable. Esto las empoderará aún más para que se conviertan en participantes activos y contribuyentes funcionales en sus respectivas comunidades, y transmitan a las generaciones más jóvenes habilidades, experiencias y conocimientos valiosos para la vida.

En este informe, la UIT también busca crear conciencia sobre la importancia de que los responsables de la formulación de políticas y otros interesados directos entiendan la relevancia de la accesibilidad de los medios digitales y las TIC, y posean las habilidades y los conocimientos básicos para crear entornos de diseño universal y amigables con las personas mayores, a fin de aprovechar aún más las oportunidades digitales para facilitar el crecimiento económico, social y político en sus países y regiones.

Además, las TIC pueden permitir a las personas mayores seguir viviendo de forma independiente por mayor tiempo (6). Esto beneficiaría a la sociedad en su conjunto y mejoraría la salud mental de las personas, a la vez que permitiría proporcionar atención e intervenciones médicas oportunas a un costo menor.

En este contexto, es importante mencionar que las personas mayores también son una importante fuerza motriz del desarrollo socioeconómico. En Estados Unidos, se estima que los mayores de 50 años gastaron más de US\$ 7,6 billones en productos y servicios en el 2018, y se prevé que este número aumente a US\$ 27,5 billones para el 2050 (7). En América Latina y el Caribe, las personas mayores de 60 años serán la fuente de casi 30% del crecimiento total del consumo en las ciudades (8).

Considerando las TIC, como también se indica en el informe de la UIT, el envejecimiento de la población representa una oportunidad comercial atractiva no solo en el ámbito de la tecnología, sino también en otros como la atención de salud y el aprendizaje continuo. Más aun, el sector privado puede aprovechar esta oportunidad de atender las necesidades de las personas mayores con el objetivo de generar beneficios para las propias empresas.

Inclusión digital

Las tecnologías digitales tienen un papel fundamental en los esfuerzos por aprovechar todo el potencial de las personas mayores. Si se desarrollan y ofrecen en formatos accesibles, las TIC podrían facilitar que todos, en especial las personas mayores, tengan acceso a productos y servicios en el ámbito de la información digital y los utilicen. Además, si se diseñan e implementan considerando la inclusión digital de todos, las TIC pueden garantizar la creación de entornos digitales en los que todas las personas se beneficien y estén empoderadas por las tecnologías para contribuir a la sociedad en general. En particular, las “tecnologías para mayores”, es decir, todos los productos y servicios tecnológicos diseñados con las personas mayores y para ellas, tienen el potencial de ayudar a impulsar el desarrollo y la inclusión (4).

Figura 1 Pirámide de inclusión digital



Fuente: Unión Internacional de Telecomunicaciones, Envejecer en un mundo digital – de vulnerable a valioso. Ginebra: UIT;2021

Para fomentar la transición a ese entorno, las personas mayores deberán tener las aptitudes y los conocimientos necesarios para utilizar eficazmente las tecnologías digitales. En el contexto de la COVID-19, las personas mayores que estaban conectadas a internet y tenían dispositivos adecuados y conocimientos tecnológicos básicos, estaban en una posición mucho mejor para hacer frente a la realidad de las medidas repentinas de confinamiento no solo por su propia salud y bienestar, sino también para mantenerse en contacto con sus familiares y al día con la información más reciente y las orientaciones de interés sobre la salud. Estas personas también pudieron superar la sensación general de aislamiento durante el confinamiento o en caso de tener que ponerse en cuarentena (9).

Sin embargo, sin el apoyo adecuado de las políticas, la transformación digital también podría aumentar los riesgos de exclusión digital, especialmente en las generaciones mayores. Los estudios indican que el mero hecho de tener acceso a una computadora o a internet no significa que se utilicen. Por ejemplo, en países latinoamericanos como Ecuador, El Salvador, México, Paraguay y Perú, la tasa de uso de computadoras en las personas mayores es menor que la proporción de personas mayores que tienen acceso a computadoras en el hogar. Tomemos como ejemplo a Ecuador, en 2015, más del 30 por ciento de su población de personas mayores tenía una computadora en casa, pero solo alrededor del 24 por ciento de ellas la estaba usando (3).

Por lo tanto, para garantizar que el proceso de transformación digital sea inclusivo para todas las personas, independientemente de su edad, género, capacidad o ubicación, se deben considerar tres “A” que son los pilares fundamentales de este proceso: el acceso para garantizar la conectividad, la asequibilidad de internet y los dispositivos, y la accesibilidad, que se concreta mediante la adopción de políticas, el desarrollo de productos, servicios y dispositivos que hagan que las TIC sean accesibles, así como la apropiación de la tecnología, de manera de garantizar que todos los grupos de la población que tienen acceso a las TIC puedan tener una participación significativa en la economía digital (véase la figura 1).

Además, aumentar la inclusión digital y la accesibilidad de las TIC contribuirá directamente al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, incluidos el ODS 3 (buena salud y bienestar), el ODS 8 (trabajo decente y crecimiento económico), el ODS 10 (reducción de las desigualdades) y el ODS 11 (ciudades y comunidades sostenibles).

Las TIC pueden mejorar la vida de las personas mayores, hoy y mañana

Las TIC desempeñan un papel fundamental en la creación de entornos adecuados para promover condiciones saludables y hacer frente a los desafíos que conlleva el envejecimiento mediante el empoderamiento de las generaciones de mayor edad. Las TIC pueden convertirse en facilitadoras de la inclusión social de las personas mayores, si los productos y servicios se diseñan teniendo en cuenta sus necesidades y requerimientos (prólogo de *Ageing in a digital world – from vulnerable to valuable*) (5)

Doreen Bogdan-Martin, Secretaria General UIT

Las dos grandes tendencias mundiales vinculadas al envejecimiento de la población y al aumento exponencial de las tecnologías digitales se basan en la labor de la UIT en materia de “*inclusión digital*”, que se centra en lograr sociedades digitales más saludables, ricas e inclusivas a nivel mundial, en consonancia con la iniciativa de la Década de las Naciones Unidas sobre el Envejecimiento Saludable. Mediante el fomento de la transferencia de tecnología, la concientización, la elaboración de orientación sobre políticas y estrategias, el intercambio de buenas prácticas y el fortalecimiento de la capacidad de los miembros de la UIT para formular soluciones innovadoras basadas en las TIC, la UIT equipa a los interesados directos para convertir el desafío del envejecimiento de la población en una oportunidad para establecer una comunidad inclusiva. La guía para las actividades en este ámbito incluye la orientación, las mejores prácticas y las soluciones contenidas en el informe de la UIT *Ageing in a digital world- from vulnerable to valuable* (5).

Creación de entornos digitales inclusivos y amigables con las personas mayores - orientación adicional

Facilitar la inclusión de las personas mayores al aprovechar las tecnologías digitales se está convirtiendo, cada vez más, en un punto de interés para los responsables de las políticas y de la toma de decisiones y las partes interesadas, quienes tienen la aspiración de apoyar la transición a un ecosistema digital inclusivo y amigable con las personas mayores.

A fin de proporcionar orientación adicional en este ámbito, la UIT ha elaborado un curso gratuito en línea, “[Las TIC para tener un mejor envejecimiento en el entorno digital](#)”. El curso consta de tres módulos que abarcan los diversos desafíos, la terminología clave, los requerimientos de accesibilidad de los elementos y los conceptos relacionados con la inclusión digital para las personas mayores, así como las normas y recomendaciones de políticas para mejorar la calidad de vida de las personas mayores en todo el mundo.

Este curso en línea, disponible en la [academia](#) en línea de la UIT, se creó en beneficio de Estados Miembros de la UIT, los responsables de las políticas y de la toma de decisiones y otras partes interesadas para impartir conocimientos pertinentes sobre el tema y presentar las herramientas y recursos correspondientes a fin de poder construir sociedades digitales inclusivas más saludables y prósperas a nivel local, nacional y regional (4).

La transformación digital está cambiando radicalmente el cuidado de las personas mayores en todos sus aspectos. La inteligencia artificial (IA) mejora el seguimiento de las personas mayores en su hogar al monitorear continuamente las actividades o los patrones irregulares relacionados con problemas de salud, por ejemplo, en términos de prevención de las caídas, que son la causa de más de 50% de las hospitalizaciones por traumatismos en personas mayores de 65 años (10). Los dispositivos basados en la IA están proporcionando asistencia basada en voz para recordar a las personas mayores el horario de sus medicamentos. Los dispositivos portátiles de IA también proporcionan un medio conveniente para vigilar y detectar incongruencias en los datos biométricos y hacer sonar una alarma en caso de caídas o intrusiones en el hogar (11). Además, el aprendizaje automático permite a los sistemas de seguimiento basados en la IA llevar a cabo análisis predictivos para evaluar los niveles de riesgo, hacer recomendaciones basadas en datos en tiempo real y, ulteriormente, facilitar la atención médica oportuna (12).

La realidad virtual también se está utilizando para mejorar la salud mental de las personas mayores y abordar el aislamiento. La realidad virtual permite a las personas mayores visitar sus lugares favoritos y viajar a lugares donde solían vivir simplemente poniéndose un casco o gafas de realidad virtual. El sentimiento de soledad y aislamiento afecta profundamente la salud mental de las personas mayores. La realidad virtual puede crear un nuevo espacio virtual, o incluso recrear un recuerdo del pasado, de manera que las personas mayores puedan unirse a familiares y amigos para socializar y participar en actividades en las que ya no pueden participar debido al proceso de envejecimiento. Además, la realidad virtual puede proporcionar una experiencia única de estimulación cerebral que alienta a las personas mayores a mantenerse mentalmente activas. Por medio de la realidad virtual, las personas mayores pueden participar en juegos que requieran movimiento o hacer ejercicios simples que los mantengan mentalmente activos, con efectos positivos en su calidad de vida (13).

Integración de las tecnologías digitales mediante normas internacionales

Las normas son fundamentales para explotar todo el potencial de la salud digital y mejorar la atención de la población que envejece. Las aplicaciones de ciber salud, la telemedicina, los dispositivos portátiles y otros sistemas multimedia deben estar respaldados por un ecosistema de internet de las cosas que sea interoperable y dinámico para maximizar sus beneficios. La aplicación de normas es la forma más eficaz de permitir la interoperabilidad.

Seizo Onoe, Director, Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones, UIT

La transformación digital ha estado desempeñando un papel importante en la mejora de la industria de la atención de salud durante años. Para que esta industria siga innovando y adoptando nuevas tecnologías, los datos de salud deben ser fácilmente transmisibles dentro de los sistemas de la internet de las cosas. Cuando se trata de integrar las tecnologías digitales para apoyar el proceso de envejecimiento y mejorar la salud de las personas mayores, se aplica una lógica similar. Los dispositivos portátiles inteligentes que usan las personas mayores no solo deben ser capaces de recopilar datos de diferentes sensores y dispositivos, sino también de comunicarse con diferentes plataformas y sistemas. En este contexto, las normas internacionales son el componente clave para establecer los requisitos de interoperabilidad y arquitectura de la internet de las cosas para la salud digital.

Es una verdad innegable que la comunidad mundial puede desempeñar un papel central para facilitar la transformación digital a escala mundial. La UIT, ha estado elaborando normas y orientaciones sobre la accesibilidad de las telecomunicaciones y las TIC para las personas con discapacidad, los factores humanos, la ciber salud y los servicios electrónicos.

En colaboración con la Organización Mundial de la Salud (OMS) y otras organizaciones de normalización, la UIT también está trabajando en la estandarización de la ciber salud en áreas como la escucha segura, la informática del cerebro, las imágenes médicas ultra alta definición y la salud personal conectada. El grupo de discusión de la UIT y la OMS sobre inteligencia artificial para la salud ([FG-AI4H](#)) fue creado en el 2018 por la comisión de estudio 16 de la UIT-T sobre "Multimedia". En consonancia con su campo de acción, el FG-AI4H está trabajando para establecer un marco de evaluación normalizado que fomente los métodos basados en la IA para el diagnóstico y el tratamiento. Uno

de los grupos temáticos dentro del FG-AI4H también se dedica a la evaluación comparativa estandarizada de soluciones de IA para prevenir las caídas en las personas mayores y proporcionar intervenciones rápidas ante estas situaciones.

La OMS también se ha asociado con la UIT para reunir a los gobiernos, los profesionales de la salud, el mundo académico y la industria a fin de debatir el papel de las TIC para ayudar a la escucha segura. Los resultados previstos incluyen sinopsis de políticas, normas internacionales y campañas de concientización para garantizar que las personas de todas las edades puedan disfrutar de música, juegos, películas y eventos en vivo sin poner en peligro su audición.

El aislamiento social y la soledad de las personas mayores son preocupaciones cada vez más grandes en el ámbito de la salud pública y las políticas públicas, y se han tornado aún más importantes por la pandemia de COVID-19. En el informe titulado *Advocacy brief on social isolation and loneliness among older people* (14), publicado a fines de julio del 2021 por la OMS en colaboración con la UIT, el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales y ONU-Mujeres, se reconoció la importancia de formular políticas y estrategias apropiadas a nivel mundial.

En este informe se indica que entre 20% y 34% de las personas mayores en América Latina, China, Estados Unidos de América y Europa están solas. El aislamiento social y la soledad son perjudiciales, acortan la vida de las personas mayores y tienen un efecto negativo en su salud mental y física, así como en su calidad de vida.

Sin embargo, en el informe se reconoce el papel beneficioso de las TIC en la reducción del aislamiento social y la soledad a través de intervenciones digitales como la terapia cognitivo-conductual, la capacitación en habilidades sociales y la amistad, la mejora de la infraestructura (por ejemplo, transporte, inclusión digital, entorno construido) y la promoción de ciudades y comunidades amigables para las personas mayores a través de leyes y políticas para abordar, por ejemplo, el edadismo, la desigualdad y la brecha digital (14).

La UIT también lidera la elaboración de normas técnicas para dispositivos (como los teléfonos móviles) y ha aprobado varias, incluida la serie H.870 de la UIT-T centrada en la escucha segura. Cuando se apliquen, estas normas permitirán el control de la exposición a sonidos fuertes a través de sistemas de audio personales y proporcionarán información que permita a los usuarios tomar decisiones de escucha segura (15).

Motivadas por el distanciamiento social durante la pandemia de COVID y los obstáculos existentes para el uso de la tecnología por parte de las personas con discapacidad y necesidades específicas, incluidas las personas mayores, la UIT y la OMS continúan colaborando en la formulación de normas para que los servicios y sistemas de telesalud sean accesibles a través del proyecto de recomendación F.ACC TH sobre accesibilidad de los servicios de telesalud (16).

Las normas de la UIT existentes han proporcionado auténticas orientaciones para facilitar servicios de seguimiento electrónico de la salud, incluidas las recomendaciones UIT-T Y.4110 “Requisitos de servicio y capacidad para los servicios de observación de ciber salud” (17) y UIT-T Y. 4408 “Marco de capacidades para los servicios de seguimiento de ciber salud” (18). Estas recomendaciones proporcionan orientación importante para establecer los requisitos de capacidad y el marco de la internet de las cosas para los servicios de seguimiento electrónico de la salud. Estos servicios aprovechan las capacidades de identificación, captura de datos, procesamiento de datos y comunicación de la internet de las cosas para vigilar la salud de las personas, al tiempo que mantienen la privacidad requerida. Este concepto se puede aplicar al uso de tecnologías digitales en el cuidado de personas mayores en el que se está utilizando la IA y otras aplicaciones de la internet de las cosas para vigilar la salud de las personas mayores. En esencia, estas normas definen los requisitos de red y capacidad de la internet de las cosas usados en los servicios de seguimiento en el marco de la ciber salud.

En las normas de la UIT, como la recomendación UIT-T Y.4117 “Requisitos y capacidades de la internet de las cosas para soportar dispositivos que se llevan consigo y servicios conexos” (19) elaborada por la Comisión de Estudio 20 de la UIT-T sobre “Internet de las cosas, ciudades y comunidades inteligentes” también se han descrito los requisitos de la internet de las cosas para los servicios relacionados con los dispositivos portátiles, incluidos los relojes inteligentes y los cascos de realidad virtual que se utilizan para el cuidado de personas mayores (20).

Un llamado a la colaboración sin precedentes

En un mundo que está envejeciendo rápidamente, quisiera reafirmar el compromiso de la UIT de colaborar para lograr que las personas mayores estén conectadas en línea y empoderarlas para que hagan uso de las tecnologías digitales a fin de que puedan ocupar el lugar que les corresponde en la comunidad mundial.

Seizo Onoe, Director, Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones, UIT

Abordar los desafíos asociados con el envejecimiento de la población seguirá requiriendo enfoques innovadores e inclusivos para alentar e incentivar a la industria y los gobiernos a que incluyan a todos. Los esfuerzos colectivos de la UIT deben tener una cosa en común: la colaboración! Debemos trabajar juntos para que todo el mundo esté conectado en línea, independientemente de su edad, género, educación, capacidad, ubicación o recursos financieros.s.

Referencias

1. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas. World Population Ageing 2020 Highlights; 2020. Disponible en: https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/files/documents/2020/Sep/un_pop_2020_pf_ageing_10_key_messages.pdf.
2. Urban Institution. The US population is aging. Disponible en: <https://www.urban.org/policy-centers/cross-center-initiatives/program-retirement-policy/projects/data-warehouse/what-future-holds/us-population-aging>.
3. Guillermo Sunkel y Heidi Ullmann. Las personas mayores de América Latina en la era digital: superación de la brecha digital; 2019. Disponible en: https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/44580/RVE127_Sunkel.pdf.
4. Unión Internacional de Telecomunicaciones, Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones (páginas sobre inclusión digital). Disponible en: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Pages/ageing-in-a-digital-world/default.aspx>.
5. Unión Internacional de Telecomunicaciones. Ageing in a digital world – from vulnerable to valuable; 2021. Disponible en: <https://www.itu.int/en/myitu/Publications/2021/05/17/12/55/Ageing-in-a-digital-world--from-vulnerable-to-valuable>.
6. Comisión Europea, Asociación Europea para la Innovación en Envejecimiento Activo y Saludable, ICT enabled independent living for the elderly - A status-quo analysis; 2010. Disponible en: https://ec.europa.eu/eip/ageing/library/ict-enabled-independent-living-elderly-status-quo-analysis-products-and-research-landscape_en.html.
7. Oxford Economic. The Longevity Economy - Generating economic growth and new opportunities for business; 2013. Disponible en: <https://www.aarp.org/content/dam/aarp/home-and-family/personal-technology/2013-10/Longevity-Economy-Generating-New-Growth-AARP.pdf>.
8. Okumura, Masato; Stampini, Marco; Buenadicha Sánchez, César; Castillo, Ana; Vivanco, Fermín; Sánchez, Mario; Ibararán, Pablo; Castillo Martínez, Paula. La economía plateada en América Latina y el Caribe: El envejecimiento como oportunidad para la innovación, el emprendimiento y la inclusión; 2020. Disponible en: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La-economia-plateada-en-America-Latina-y-el-Caribe-El-envejecimiento-como-oportunidad-para-la-innovacion-el-emprendimiento-y-la-inclusion.pdf>.

9. Unión Internacional de Telecomunicaciones. Technology and older persons: Ageing in the digital era; 2021. Disponible en: <https://www.itu.int/en/myitu/News/2021/02/08/17/18/Technology-older-persons-ageing-digital-era-Malcolm-Johnson>.
10. Grupo de discusión UIT/OMS sobre IA para la salud, FG-AI4H-L-012-A01, Updated topic description document (TDD), mayo de 2021. Disponible en: <https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/ai4h/Documents/all/FGAI4H-L-012-A01.docx?csf=1&e=qM1SDM>.
11. Sanyal S. Forbes. How Is AI Revolutionizing Elderly Care; 2018. Disponible en: <https://www.forbes.com/sites/shouriyasanyal/2018/10/31/how-is-ai-revolutionizing-elderly-care/?sh=61d8e196e07d>.
12. Ho A. Are we ready for artificial intelligence health monitoring in elder care? 2020. Disponible en: <https://bmcgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12877-020-01764-9>.
13. Sol Rogers. How Virtual reality is Benefiting Seniors; 2020. Disponible en: <https://www.forbes.com/sites/solrogers/2020/02/26/how-virtual-reality-is-benefiting-seniors/?sh=44617c881485>.
14. OMS, UIT, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales y ONU-Mujeres, Social isolation and loneliness among older people: advocacy brief, 2021. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240030749>.
15. UIT-T. Study Group 16 at a glance. Disponible en: <https://www.itu.int/en/ITU-T/about/groups/Pages/sg16.aspx>.
16. UIT-T SG16, draft F.ACC-TH - Accessibility of telehealth services, https://www.itu.int/ITU-T/workprog/wp_item.aspx?isn=16898.
17. UIT-T. Recomendación UTI-T Y.4110/Y.2065 Requisitos de servicio y capacidad para los servicios de observación de ciber salud. Disponible en: <https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?rec=12072&lang=es>.
18. UIT-T. Recomendación UTI-T Y.4408/Y.2075 Marco de capacidades para el soporte de los requisitos de los servicios de control de la ciber salud. Disponible en: <https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?rec=12582&lang=es>.
19. UIT-T. Recomendación UIT-T Y.4117 Requisitos y capacidades de la Internet de las cosas para soportar dispositivos que se llevan consigo y servicios conexos. Disponible en: <https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?rec=13386&lang=es>.
20. UIT-T. Study Group 20 at a glance. Disponible en: <https://www.itu.int/en/ITU-T/about/groups/Pages/sg20>.

El Papel de las tecnologías digitales en el envejecimiento y la salud es parte de una serie de publicaciones titulada *La Década del Envejecimiento Saludable en las Américas: situación y desafíos*. Las publicaciones están concebidas para presentar información y datos actualizados sobre el envejecimiento y la salud, con el objetivo de favorecer la priorización de acciones eficaces a nivel local, así como el seguimiento y desarrollo de políticas de salud pública, para la implementación de la Década de las Naciones Unidas para el Envejecimiento Saludable (2021-2030) en las Américas.

Este informe aborda las oportunidades que surgen cuándo se diseña y presenta la tecnología como una herramienta para el envejecimiento y cómo puede mejorar la vida de las personas mayores. Enfatiza la necesidad de desarrollar programas innovadores y enfoques inclusivos que alienten a la industria y los gobiernos a proporcionar soluciones tecnológicas aptas para las personas mayores y para todas y todos. La Década del Envejecimiento Saludable 2021-2030 es un período para dirigir la acción hacia la transformación de las sociedades ante el envejecimiento de la población y fomentar la inclusión de las personas mayores en cada decisión que se tome. Este trabajo aspira a contribuir a esa estrategia y a resaltar los próximos desafíos y oportunidades en torno al envejecimiento saludable asociados al uso de la tecnología.