

La brecha digital en las personas adultas mayores en Nuevo León: retos para la inclusión tecnológica y el papel del trabajo social

*The digital divide in older adults in Nuevo León: challenges for technological inclusion
and the role of social work*

Marlene Yáñez Soto¹  <https://orcid.org/0000-0002-0300-6032>
Rosa Maria Flores Martínez²  <https://orcid.org/0000-0003-2432-124X>
Elizabeth Mendoza Cárdenas³  <https://orcid.org/0000-0002-0153-0797>

Resumen

Este artículo tiene como objetivo analizar la brecha en el acceso y uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las personas adultas mayores. A partir del uso de una metodología documental, se identificó que la exclusión tecnológica limita la participación social de este grupo poblacional y restringe su acceso a servicios esenciales como la salud, la educación y la información gubernamental, lo cual incrementa su vulnerabilidad, especialmente en comunidades rurales y con bajos recursos. El estudio concluye que, pese a los avances en la expansión de las TIC, persisten barreras en el manejo de dispositivos y en la disponibilidad de formación adecuada. Ante este panorama, los profesionales del trabajo social emergen como actores clave en la intervención e inclusión, con la capacidad de contribuir a reducir las marcadas desigualdades tecnológicas que aún prevalecen.

Palabras claves: *inclusión digital, vejez, brecha digital, alfabetización digital, trabajo social.*

Abstract:

This article aims to analyze the gap in access to and use of Information and Communication Technologies (ICT) in older adults. Based on the use of documentary methodology, the study found that technological exclusion limits their participation in society and restricts access to essential services such as healthcare, education, and government information, increasing their vulnerability—particularly in rural and low-income areas. The findings indicate that, despite progress in ICT adoption, older individuals still encounter difficulties in operating devices and

¹ Maestra en Ciencias con Orientación en Trabajo Social. Profesora de tiempo completo en la Facultad de Trabajo Social y Desarrollo Humano de la UANL, marlene.yanezsto@uanl.edu.mx.

² Doctora en Filosofía con Orientación en Trabajo Social y Políticas Comparadas de Bienestar Social. Profesora-investigadora de tiempo completo en la Facultad de Trabajo Social y Desarrollo Humano de la UANL, rosa.floresma@uanl.edu.mx.

³ Doctora en Educación. Profesora-investigadora de tiempo completo en la Facultad de Trabajo Social y Desarrollo Humano de la UANL, elizabeth.mendozacr@uanl.edu.mx

receiving adequate training. In this context, social work professionals emerge as key agents in promoting inclusion and addressing inequality, playing a vital role in narrowing the persistent technological gaps.

Keywords: *digital inclusion, old age, digital divide, digital literacy, social work.*

Como citar este artículo:

Yañez, M., Flores, R. M., Mendoza, E. (2026). La brecha digital en las personas adultas mayores en Nuevo León: retos para la inclusión tecnológica y el papel del trabajo social. En *Revista ACANITS Redes Temáticas en Trabajo Social*. 5(8), 119-137 pp. DOI: <https://doi.org/10.62621/tf1tv897>

Introducción

En el contexto socio-histórico actual, el auge en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (en adelante TIC), cobra mayor relevancia dando paso a la denominada sociedad digital y a la era del conocimiento, pese a los avances sigue prevaleciendo amplias brechas entre la población que posee conocimientos en TIC y aquella que no y que, por ende, enfrenta mayores obstáculos respecto a las generaciones de nativos digitales (Mora-Chavarría y González-Matamoros, 2021). En ese sentido, se advierte que el este acceso no es equitativo para todos los sectores de la población, en el caso particular de las personas mayores en México, representan uno de los grupos más afectados por la brecha digital. La transformación tecnológica avanza a un ritmo acelerado, mientras que la adaptación de esta población es limitada por múltiples factores, incluyendo barreras económicas, educativas y sociales.

El presente artículo examina la brecha digital en las personas adultas mayores en México desde una perspectiva crítica, considerando tanto las políticas públicas como el papel del trabajo social en la inclusión digital. La problemática abordada, parte de la premisa de que dicha desigualdad no está vinculada únicamente con el acceso a dispositivos o internet, sino que es una manifestación de desigualdades estructurales que requieren soluciones más allá de la infraestructura tecnológica (Pérez López, 2023; González-Torralbo, Ortiz-Ruiz y Bravo-Rojas, 2025). La digitalización debería ser un proceso inclusivo y adaptado a las necesidades de las personas adultas mayores, promoviendo su participación en la sociedad y garantizando su derecho a la información y la conectividad.

En este contexto, el trabajo social desempeña un papel clave en la implementación de estrategias que promuevan la alfabetización digital y la apropiación de las TIC como herramientas de integración social. Castillo de Mesa (2019) señala que esta profesión aborda problemáticas complejas y que, ante diversas necesidades, especialmente aquellas atendidas desde los servicios sociales, la tecnología puede constituirse en un recurso fundamental, dado el vínculo cada vez más estrecho entre tecnología y sociedad. En esta línea, Pérez-Lagares et al. (2012) advierten que, en las últimas décadas, se ha configurado una nueva forma de desigualdad social, basada en las diferencias en el acceso y uso de las TIC.

Por tanto, se requiere un enfoque multidimensional que abarque la formación en el uso de tecnologías, el acompañamiento psicosocial y la sensibilización de la sociedad respecto a la importancia de incluir a las personas mayores en los entornos tecnológicos. Solo mediante un abordaje integral será posible reducir la brecha existente y garantizar que envejecer en esta era no implique exclusión, sino nuevas oportunidades para el desarrollo personal y comunitario.

Antecedentes

Esta sección presenta el contexto histórico y demográfico del envejecimiento poblacional, estableciendo las bases para comprender la problemática de la brecha digital en personas adultas mayores. Se abordan estadísticas globales y regionales que evidencian el crecimiento de este grupo etario y sus implicaciones sociales.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2024), a nivel mundial las personas están viviendo más tiempo que en épocas anteriores. De acuerdo con estimaciones del Banco Mundial (2022), la esperanza de vida a nivel global en el año 2022 fue de 72 años en promedio y se estima que continuará incrementándose en las próximas décadas, aunque cabe señalar que existen diferencias regionales, siendo los países con un mayor desarrollo económico los que presentan indicadores más altos de supervivencia, entre ellos, China, Japón, Hong Kong, Suiza, Suecia, España, entre otros.

Asimismo, considerando estimaciones más recientes del Banco Mundial (2024), la mayoría de los países están experimentando un incremento, tanto en el número total como en la proporción de personas mayores dentro de sus poblaciones, para el año 2024 a nivel mundial la cifra aproximada de la población de 65 años y más fue de 10.0%, no obstante, países como Mónaco (36.2%), Japón (29.7%), Puerto Rico (24.6%), Italia (24.6%), Portugal (24.6%), Grecia (24.6%), Finlandia (24.6%), Alemania (24.6%) y Croacia (24.6%), entre otros, superan el 20.0%. La OMS (2024) también prevé que el número de personas de 80 años o más se triplicará entre 2020 y 2050, llegando a los 426 millones.

Según el informe de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2023), el envejecimiento poblacional es uno de los principales fenómenos demográficos en la región. En 2022, había 88.6 millones de personas mayores de 60 años en América Latina y el Caribe, lo que representaba el 13.4% de la población total. Se espera que esta proporción alcance el 16.5% en 2030.

El proceso de envejecimiento en la región es acelerado y se estima que para 2050 las personas adultas mayores representarán el 25.1% de la población total, es decir, 193 millones de personas, lo que implicará un aumento de 2.1 veces con respecto a 2022. Además, la esperanza de vida para ambos sexos aumentó de 48.6 años en 1950 a 75.1 años en 2019. Sin embargo, en 2021, hubo un retroceso de 2.9 años debido a la pandemia de COVID-19. Se proyecta que la esperanza de vida continuará en ascenso, alcanzando los 77.2 años en 2030 (CEPAL, 2023).

De acuerdo con el informe de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2023), América Latina y el Caribe ha experimentado una transición demográfica significativa, pasando de ser una sociedad joven a una sociedad adulta joven en 2021; de esta

manera, se proyecta que para el año 2053, la región se convertirá en una sociedad envejecida, en la que el grupo de personas de 60 años y más superará en volumen a todos los demás grupos etarios.

En México, de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2022), a partir de los datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) se estimó que la población de personas adultas mayores de 60 años o más ascendía a 17,958,707 personas, lo que representaba el 14% de la población total del país. De esta cifra, el 13% correspondía a hombres y el 15% a mujeres. La mayoría de las personas adultas mayores (56%) tenía entre 60 y 69 años. A medida que avanza la edad, la proporción disminuye: el 30% se encontraba en el rango de 70 a 79 años, y el 14% en el de 80 años o más. En términos de género, la proporción era ligeramente mayor entre los hombres en el rango de 60 a 69 años, mientras que las mujeres tenían un porcentaje superior en el grupo de 80 años o más.

En conclusión, el envejecimiento poblacional es un fenómeno que está transformando la estructura demográfica a nivel mundial, con proyecciones que indican un crecimiento continuo de la población adulta mayor en las próximas décadas. Tanto la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2024) como la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2023) destacan que, en América Latina y el Caribe, y específicamente en México, este proceso es cada vez más evidente.

Marco teórico

En esta sección se presentan los principales enfoques teóricos, antecedentes y hallazgos de investigaciones previas que sustentan el análisis de la brecha digital en personas adultas mayores. Se abordan los fundamentos conceptuales y empíricos que permiten comprender el fenómeno desde una perspectiva crítica y multidimensional.

Exclusión y vulnerabilidad en las personas adultas mayores

El aumento de la longevidad en la población representa un avance significativo para las sociedades modernas, pero también plantea desafíos fundamentales para garantizar que las personas mayores puedan disfrutar plenamente de sus derechos humanos. Es crucial reconocer sus capacidades y aportes, ya que esto permite abordar de manera efectiva las desigualdades derivadas de factores como el nivel socioeconómico, el género, la edad, el territorio de residencia, la pertenencia étnica o racial, la salud, la discapacidad, la situación migratoria, entre otros. Estas intersecciones influyen directamente en el ejercicio diferencial de los derechos humanos de las personas mayores (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2014, citado en CEPAL, 2022a). Sin embargo, históricamente, las personas mayores han sido percibidas como individuos con capacidades reducidas para participar en actividades productivas vinculadas al proceso económico. Esta visión ha llevado a la reproducción de estigmas sociales y que se les considere como sujetos pasivos dentro del desarrollo de las sociedades, quedando así al margen del progreso social (Abusleme et al., 2014; citado en Sunkel y Ullmann, 2019).

En respuesta a esta situación, las políticas públicas actuales buscan cambiar esta percepción mediante la promoción de la cultura del envejecimiento activo, entendida como un proceso que maximiza las oportunidades de salud, participación y seguridad a lo largo de la vida. Este enfoque no solo permite a las personas mayores desarrollar su bienestar físico, social y mental, sino que

también fomenta su inclusión en la sociedad y asegura el nivel adecuado de protección y atención cuando lo requieren (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2002, citado en Sunkel y Ullmann, 2019). En este contexto, el acceso y uso de las tecnologías digitales se presenta como una herramienta fundamental para promover el envejecimiento activo, ya que facilita la participación plena de las personas mayores en la sociedad moderna, mejora su calidad de vida y reduce las brechas que aún persisten en su integración.

No obstante, uno de los efectos sociales de las tecnologías digitales en la sociedad actual es que han surgido como un factor “nuevo” que separa a las personas mayores de las generaciones más jóvenes. De hecho, las estadísticas sobre las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en América Latina revelan que el grupo de personas mayores es el más desconectado de las tecnologías digitales, lo que evidencia una considerable brecha en la era digital (Sunkel y Ullmann, 2019).

La brecha digital

El término brecha digital tiene un origen incierto, aunque investigaciones recientes señalan que fue utilizado por primera vez en un informe oficial de la Administración Nacional de Información y Telecomunicaciones del Departamento de Comercio de los Estados Unidos a mediados de la década de 1990 (Gunkel, 2003, citado por Delgado-Reyna y Reyes-Macías, 2018; Van Dijk, 2017). En sus inicios, este concepto hacía referencia a la desigualdad en el acceso físico a las tecnologías (Van Dijk, 2017).

En la revisión de la literatura se identificaron distintos tipos de brechas, mismas que se encuentran interrelacionadas; la brecha social, que se refiere a la disparidad en el acceso a la información entre los sectores ricos y pobres dentro de un país; la brecha global, que describe la desigualdad en el uso de las tecnologías entre países desarrollados y en desarrollo; y la brecha democrática, que alude a la diferencia en el uso de las tecnologías para la participación y movilización en la esfera pública (Norris, 2001; citada en Gómez Navarro et al 2018).

En concordancia con lo anterior, la brecha digital se describe como la diferencia entre personas, hogares, empresas y regiones con distintos niveles socioeconómicos en términos de su acceso a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y su utilización para diversas actividades (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OECD], 2017). Asimismo, Pérez Martínez y Ruiz Rubio (2023) plantean que la brecha digital hace referencia a desigualdades en el acceso y uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) entre diferentes grupos etarios, destacando particularmente la disparidad que enfrentan las personas adultas mayores.

Por su parte, la UNESCO (2022), hace alusión a la que la brecha digital también abarca la carencia de habilidades necesarias para acceder, buscar, crear y analizar datos, información y contenidos, lo cual se ha convertido en una nueva forma de exclusión social, similar a lo que hace 30 años representaba el analfabetismo.

Al revisar algunos estudios empíricos se logró identificar aspectos vinculados con la brecha digital en las personas adultas mayores que afectan su bienestar. Reyes y Castillo (2011), señalan que, en el contexto digital, las personas mayores van quedando rezagados, al no tener las

herramientas necesarias para integrarse a los cambios acelerados que se están suscitando, lo cual puede generar un mayor riesgo de aislamiento y una situación de exclusión social y vulneración de algunos de sus derechos humanos, tales como: derecho expresarse libremente, a participar directa o indirectamente en aspectos políticos, a la seguridad social, a informarse sobre los servicios sociales básicos, de acceso a la educación y limitaciones para formar parte de la vida cultural de la comunidad.

Para Ramírez (2022), en el contexto de la era digital, aunque existen personas mayores que han podido integrarse a realizar algunas actividades apoyadas por servicios digitales, especialmente para mantener el contacto con sus seres queridos, muchos de ellos aún están excluidos, pero además no se han dado cuenta de esta exclusión. En esta misma línea, González, et al. (2025), señalan que las personas mayores enfrentan dificultades en relación con procesos de digitalización y acceso digital a servicios públicos, concretamente en tres aspectos principales: (a) la manera en que se comunican los servicios y beneficios a los usuarios; (b) la falta de información entre los usuarios, resultado de carencias y fallas en la comunicación de los servicios públicos; y (c) la insuficiente formación en el uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC) en este grupo etario, de manera que desde este análisis la brecha digital se vincula con la desinformación sobre el funcionamiento digital de servicios.

Por otro lado, también se pudo evidenciar que el uso de las TIC contribuye a desarrollar comunicación e integración entre las personas, por tanto, también tiene una incidencia en el mejoramiento de la relación intergeneracional, así como en el acceso a información (Llorente-Barroso, et al., 2015).

Asimismo, en una intervención realizada con personas adultas mayores en torno a la gobernanza electrónica e inclusión digital, los resultados revelaron que las personas mayores valoran la capacidad de ejecutar en el proceso de aprendizaje y alfabetización, es decir, rescatan la modalidad de aprender haciendo y no ser sujetos pasivos, que esperan que otros hagan por ellos, no obstante, no basta con que se adquieran estas competencias que les permitan hacer sus propios trámites, crear sus propias cuentas o manejar sus claves de acceso, las intervenciones tendrían que ser más integrales, mediante programas de alfabetización digital e informacional, que tengan una mirada crítica, que les permita desarrollar su capacidad para tomar decisiones informadas (Valenzuela, et al., 2022).

Con base en lo descrito anteriormente, se puede señalar que la brecha digital no solo representa una diferencia en el acceso a las tecnologías, sino que también profundiza desigualdades preexistentes, a medida que el mundo avanza hacia una digitalización acelerada, la falta de acceso y formación en el uso de las TIC se convierte en un factor determinante de exclusión social, afectando especialmente a los grupos más vulnerables, como las personas adultas mayores. Si bien el uso de las tecnologías puede potenciar la integración social, el acceso a la información y el bienestar, su aprovechamiento requiere estrategias de alfabetización digital que fomenten el pensamiento crítico. En este sentido, es fundamental desarrollar políticas inclusivas que reduzcan la brecha digital desde una perspectiva integral, garantizando que la tecnología sea un medio para la equidad y no un factor que perpetúe y reproduzca la desigualdad.

Metodología

Para la elaboración del presente artículo se empleó una investigación documental, entendida como una estrategia metodológica que permite la recopilación, análisis e interpretación de información proveniente de diversas fuentes escritas, digitales y audiovisuales, con el fin de construir un marco teórico y conceptual sólido sobre el fenómeno de estudio (Martínez, 2011).

El objetivo metodológico fue identificar, sistematizar y analizar información relevante sobre exclusión y vulnerabilidad, la brecha digital en personas adultas mayores, modalidades y el uso de las TIC y la incidencia y los retos del trabajo social en la inclusión tecnológica. Para ello, se desarrolló una revisión sistemática de literatura académica y fuentes institucionales, siguiendo un diseño de tipo básico-teórico y descriptivo, tal como lo proponen Sánchez et al. (2018).

El desarrollo metodológico se orientó a comprender los factores que inciden en la exclusión digital de las personas adultas mayores, las modalidades y uso de las TIC, así como la incidencia y retos del trabajo social para promover la inclusión tecnológica. Para ello, se llevó a cabo una búsqueda exhaustiva de literatura científica en bases de datos como SciELO, Redalyc, Dialnet y repositorios de diversas universidades utilizando palabras clave como: brecha digital, personas adultas mayores, exclusión y vulnerabilidad, modalidades y uso de las TIC, inclusión digital y trabajo social. También se consultaron documentos oficiales de organismos como la ONU, UNESCO, CEPAL, INEGI e INAPAM. La selección de fuentes se realizó con base en criterios de pertinencia temática, actualidad, calidad científica y relevancia para los objetivos del estudio.

Como resultado, se identificaron inicialmente 70 documentos, de los cuales se seleccionaron 17 artículos para su análisis detallado, el uso de esta metodología permitió construir una visión integral de la problemática, identificar vacíos en la literatura y analizar los principales retos que enfrenta el trabajo social en el proceso de inclusión digital de las personas adultas mayores. Entre estos desafíos destacan la necesidad de formación especializada en competencias digitales por parte de los profesionales, la adaptación de estrategias de intervención a contextos socioculturales diversos, la superación de barreras generacionales y tecnológicas, así como la promoción de políticas públicas que reconozcan el papel del trabajo social en la reducción de la brecha digital. Esta perspectiva crítica permitió comprender no solo las condiciones estructurales que perpetúan la exclusión digital, sino también las oportunidades para fortalecer el rol del trabajo social como agente facilitador de inclusión y equidad tecnológica.

Así mismo, se identificaron cinco hallazgos principales que permitieron comprender la complejidad de la brecha digital en las personas adultas mayores y el papel del trabajo social en su abordaje:

- 1.- Persistencia de barreras estructurales: la mayoría de los estudios coinciden en que la brecha digital no se limita al acceso a dispositivos o conectividad, sino que está relacionada con factores estructurales como la pobreza, el bajo nivel educativo, la ruralidad y la exclusión social, que afectan de manera desproporcionada a las personas adultas mayores.
- 2.- Déficit en habilidades digitales: se evidenció que, incluso cuando existe acceso a dispositivos tecnológicos, la población de estudio carece de las competencias necesarias para utilizarlos de forma autónoma. Esta carencia se asocia a la falta de programas de alfabetización digital adaptados a sus necesidades y ritmos de aprendizaje.

- 3.- Impacto en el bienestar y la participación social: la exclusión digital limita el acceso a servicios esenciales como la salud, la educación, la información gubernamental y la participación ciudadana, lo que incrementa el aislamiento social y la vulnerabilidad de este grupo etario.
- 4.- Experiencias positivas de inclusión: algunos estudios documentan experiencias exitosas de inclusión digital, especialmente aquellas que combinan formación práctica, acompañamiento psicosocial y metodologías participativas. Estas experiencias destacan la importancia del aprendizaje significativo y del enfoque intergeneracional.
- 5.- Rol estratégico del trabajo social: se identificó que el trabajo social tiene un papel clave en la promoción de la inclusión digital, tanto desde la intervención directa con personas adultas mayores como en la incidencia en políticas públicas. Los documentos analizados destacan la necesidad de fortalecer las competencias digitales de los profesionales del área y de diseñar estrategias de intervención situadas, éticas y culturalmente pertinentes.

Marco conceptual

Esta sección define y organiza los conceptos clave que guían el estudio, tales como brecha digital, inclusión tecnológica., alfabetización digital y envejecimiento activo. Estos conceptos permiten delimitar el campo semántico de la investigación y establecer una base para el análisis posterior.

Estado del arte

A lo largo de este documento se ha destacado que uno de los retos más significativos en la era tecnológica es la creciente desigualdad en el acceso y uso de las TIC, la cual afecta de manera particular a las personas adultas mayores, quienes se encuentran en situación de vulnerabilidad ante la acelerada transformación de la sociedad. La falta de herramientas, sumada a una formación insuficiente en competencias relacionadas, limita gravemente sus posibilidades de participación plena. Esta problemática se acentúa en zonas rurales y en comunidades con escasos recursos económicos, donde la exclusión no solo responde a la ausencia de dispositivos, sino también a la carencia de habilidades para utilizarlos eficazmente. Según Sunkel y Ullmann (2019), esta brecha en el uso de la tecnología entre las personas adultas mayores obstaculiza su integración al desarrollo y reduce su capacidad de aprovechar las oportunidades que ofrece la digitalización.

En este contexto, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2002) define a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como sistemas tecnológicos diseñados para recibir, manipular y procesar información, facilitando la comunicación entre interlocutores. Estas herramientas trascienden la informática y las computadoras, ya que operan de manera interconectada a través de redes. Asimismo, las TIC van más allá de los medios tradicionales de emisión y difusión, como la televisión y la radio, puesto que no solo permiten la divulgación de información, sino también fomentan la comunicación interactiva.

La exclusión digital que enfrentan las personas adultas mayores tiene consecuencias significativas en su vida diaria, ya que limita su acceso a servicios esenciales como la educación en línea, la atención médica remota y la información gubernamental. Además, reduce las oportunidades de interacción social, puesto que personas pueden tener a su alcance las TIC, sin

embargo, estas personas buscan contacto físico con otras, es decir, relaciones sociales físicas, por lo que tener o no una aplicación en el teléfono o Tablet, no garantiza que tengan una mayor interacción social. En este sentido, garantizar el acceso a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se ha convertido en una condición indispensable para asegurar derechos fundamentales y promover una inclusión social plena en la era digital.

Ante este panorama, organismos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2015) establecieron los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), un conjunto de 17 metas globales adoptadas por los países miembros como parte de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Varias de estas directrices abordan, de manera directa o indirecta, la inclusión digital y el acceso a las tecnologías de la información para las personas adultas mayores. A continuación, se enumeran aquellos ODS que inciden en la reducción de la brecha tecnológica en este grupo poblacional:

El ODS 4 (Educación de calidad) promueve el acceso a la formación en el uso de tecnologías, garantizando que las personas adultas mayores puedan adquirir las competencias necesarias para integrarse plenamente en la sociedad contemporánea. Por su parte, el ODS 10 (Reducción de las desigualdades) aborda la necesidad de disminuir las disparidades tecnológicas, asegurando que este grupo poblacional tenga acceso a herramientas y servicios que favorezcan su inclusión social y económica. Asimismo, el ODS 9 (Industria, innovación e infraestructura) impulsa el desarrollo de entornos tecnológicos accesibles, permitiendo que las personas adultas mayores se beneficien de los avances en innovación, mejoren su calidad de vida y participen activamente en su comunidad. En conjunto, estos objetivos buscan garantizar una inclusión efectiva de las personas mayores en el ámbito tecnológico y contribuir a la equidad social (Huenchuan, 2018).

Esta misma instancia, a través de la Asamblea General de las Naciones Unidas, ha reconocido en diversas resoluciones la importancia de la inclusión digital para las personas mayores. Una de las más importantes de acuerdo con Naciones Unidas (2020) fue la Resolución 75/131, misma que destaca la necesidad de desarrollar programas de alfabetización digital dirigidos a la tercera edad como un medio para reducir la exclusión social y mejorar su bienestar. La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT, 2022), una agencia de la ONU ha lanzado iniciativas para garantizar que las tecnologías sean accesibles y fáciles de usar para las personas adultas mayores, promoviendo el acceso a Internet de banda ancha y dispositivos asequibles.

Así mismo, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2015) ha abordado la brecha digital en personas adultas mayores dentro de su enfoque sobre el envejecimiento saludable. En su informe *Envejecimiento y Salud*, la OMS subraya la necesidad de crear entornos inclusivos y accesibles, destacando la importancia de la tecnología para promover la autonomía, la salud y el bienestar de las personas mayores. La OMS ha recomendado el uso de tecnologías de la información como una herramienta clave para mejorar el acceso a la salud y la participación social, y ha instado a los países a implementar programas de capacitación digital para personas adultas mayores.

La CEPAL ha impulsado investigaciones y políticas públicas orientadas a fomentar la inclusión tecnológica en América Latina y el Caribe, con especial atención a los sectores vulnerables, entre ellos la población de edad avanzada. La Agenda para el Desarrollo Digital de la región 2026 (eLAC2026) es una iniciativa cuyo objetivo principal es promover la integración en el ámbito tecnológico y fortalecer el progreso en esta materia, con miras a favorecer la inclusión

social, económica y la sostenibilidad. Esta estrategia busca mejorar el acceso, la conectividad y la capacitación en el uso de las TIC, especialmente entre grupos en situación de vulnerabilidad, como las personas adultas mayores, las comunidades rurales y quienes viven en condiciones de pobreza (CEPAL, 2022b).

A nivel local, los gobiernos nacionales y municipales desempeñan un papel fundamental en la implementación de estas políticas globales, adaptándolas a las realidades y necesidades específicas de sus comunidades. Entre las acciones que se están promoviendo destacan los programas de formación tecnológica dirigidos a las personas adultas mayores, la expansión de la infraestructura de conectividad en zonas rurales y el diseño de servicios accesibles que faciliten su uso por parte de este grupo. Asimismo, es esencial acompañar estos esfuerzos con campañas de sensibilización sobre la relevancia de las TIC y la creación de entornos inclusivos que fomenten el aprendizaje continuo y la participación activa de quienes tradicionalmente han estado al margen de los avances tecnológicos.

En el caso particular de México, el gobierno ha puesto en marcha diversas iniciativas para reducir la brecha tecnológica entre las personas adultas mayores. Un ejemplo destacado es el Programa Anual de Alfabetización Digital del Instituto Federal de Telecomunicaciones, que en 2023 impartió cursos de habilidades digitales dirigidos a este grupo poblacional para fomentar su acceso, uso y aprovechamiento de las TIC, con la finalidad de mejorar su calidad de vida e inclusión social (Instituto Federal de Comunicaciones [IFT], 2023).

Adicionalmente, *México Conectado* es una iniciativa pública que proporciona acceso gratuito a internet en espacios públicos, lo que también ha beneficiado a las personas mayores en zonas rurales y urbanas marginadas. Este proyecto tiene como objetivo garantizar el acceso a las TIC, especialmente para los sectores más vulnerables de la población (Telecomunicaciones de México, 2018).

A pesar de los avances en la inclusión digital, persisten desafíos significativos, como la desigualdad en el acceso a internet, la falta de dispositivos adecuados y la resistencia de las personas adultas mayores a adoptar nuevas tecnologías. Estos factores subrayan la necesidad de enfoques más inclusivos, que no solo busquen garantizar el acceso a las tecnologías, sino también proporcionar capacitación continua y apoyo emocional. Es crucial que la cooperación internacional y las políticas locales trabajen en conjunto para abordar estos retos.

En este contexto, el concepto de agencia se vuelve fundamental. Tal como lo plantean Sallinen, Hentonen y Kärki (2015; citados en Castleton, 2020), las decisiones sobre el uso de las tecnologías deben ser tomadas por las personas adultas mayores y no simplemente para ellos, lo que implica reconocer sus capacidades y circunstancias individuales. Este enfoque resalta que el uso de las tecnologías no debe verse como una obligación impuesta desde fuera, sino como una decisión personal que depende de varios factores, como el saber cómo, las habilidades individuales, las motivaciones y los valores personales.

En este sentido, Jyrkämä (2008; citado en Castleton, 2020) destaca que la adopción de tecnologías por parte de las personas adultas mayores está influenciada por un proceso dinámico que involucra su bienestar, sus objetivos y las opciones disponibles. Así, no se trata solo de integrar a las personas mayores en la sociedad digital, a través de la tecnología, sino de tener en cuenta sus

necesidades y decisiones, ofreciendo soluciones que vayan más allá de lo puramente tecnológico y consideren su contexto social, emocional y personal. De esta manera, las políticas públicas deben responder no solo con enfoques tecnológicos, sino también con estrategias que permitan que las personas adultas mayores se apropien de las TIC de acuerdo con sus propios ritmos, motivaciones y realidades, garantizando su participación y su inclusión en la sociedad digital.

Modalidades y el uso de las TIC en las personas adultas mayores

En 2022, la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) reveló un avance significativo en la incorporación digital de las personas mayores de 55 años en México. Este grupo alcanzó una participación del 47.6% en el uso de internet, lo que representa un crecimiento considerable respecto a años anteriores. Destaca el aumento en la adopción por género, con un incremento de 12.1 puntos porcentuales en los hombres y 14.8 puntos porcentuales en las mujeres, alcanzando estas últimas una participación del 46.4% (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2023).

Aunque el tiempo promedio diario de uso entre este grupo creció de 2.6 horas en 2019 a 3.1 horas en 2022, todavía se encuentra por debajo del registrado en otros grupos etarios, lo que refleja tanto avances como áreas de oportunidad. Las actividades principales realizadas en internet por personas adultas mayores se centran en la comunicación, con un 91.5% de participación en zonas rurales y un 94.3% en áreas urbanas, así como en el entretenimiento. Sin embargo, actividades como las operaciones bancarias en línea y las ventas por internet presentan una adopción significativamente menor entre las personas adultas mayores. Por ejemplo, en zonas rurales, menos del 10% de este grupo realiza operaciones bancarias en línea, y menos del 5% participa en ventas por internet, lo que contrasta con los altos porcentajes de uso para comunicación y entretenimiento. (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2023).

El uso del teléfono celular también ha crecido de forma notable, con un 79.2% de la población de 6 años o más utilizando esta tecnología en 2022, lo que representa un aumento de 4.3 puntos porcentuales desde 2019. Este avance subraya la integración paulatina de las personas adultas mayores al entorno digital, a pesar de las barreras existentes (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2023).

A nivel regional, la situación no es uniforme. Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2022a), el envejecimiento de la población en América Latina es una tendencia marcada, estimándose que para 2050 las personas mayores de 60 años representarán el 25% de la población total. Sin embargo, las brechas digitales siguen siendo evidentes. En México, solo el 23% de las personas adultas mayores utiliza internet de manera regular, una cifra significativamente menor al promedio nacional (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2023).

Datos adicionales de la CEPAL (2022b) destacan la disparidad en el acceso a tecnologías en la región. Por ejemplo, mientras el 45.7% de las personas adultas mayores en Uruguay tiene una computadora en su hogar, esta cifra desciende al 16.6% en Honduras. Además, el acceso no siempre se traduce en uso: en países como México, Ecuador y Perú, más del 60% de las personas adultas mayores que poseen una computadora no la utilizan, reflejando limitaciones en habilidades digitales, falta de confianza o conectividad insuficiente (Sunkel y Ullmann, 2019).

Asimismo, el acceso a internet varía entre los países. Uruguay lidera con un 25% de personas adultas mayores conectados, mientras que en Honduras esta cifra es apenas del 6.1%. Estas desigualdades evidencian no solo diferencias entre niveles educativos y de infraestructura, sino también en políticas públicas orientadas a la alfabetización digital (Sunkel y Ullmann, 2019). El panorama pone de manifiesto la necesidad de implementar estrategias inclusivas que faciliten el acceso y el uso significativo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) entre las personas adultas mayores.

Esto no solo contribuiría a cerrar la brecha digital, sino que también promovería el envejecimiento activo, fortaleciendo su integración social y mejorando su calidad de vida. Al respecto, Llorente-Barroso et al. (2015), argumentan que las personas mayores pueden favorecer su calidad de vida al utilizar distintos recursos de internet, como el poder acceder a información que les ayude a ampliar sus conocimientos, facilitar la comunicación, estimular la mente y promover la autonomía; también facilita la realización de trámites, lo que incrementa su autonomía. Por su parte, Flores Martínez, et al. (2025), coinciden al identificar que, especialmente en el caso de personas mayores en condición de dependencia, el uso de la tecnología puede contribuir a mejorar la comunicación con familiares, ofrecer opciones de entretenimiento y favorecer el manejo del bienestar emocional, no obstante, prevalecen dificultades importantes en torno a brecha generacional y la carencia de habilidades digitales, que dificultan su adopción plena.

Incidencia del trabajo social en la inclusión tecnológica

La inclusión tecnológica es un desafío global que implica garantizar el acceso equitativo a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para todas las personas, independientemente de su edad, género, nivel socioeconómico o ubicación geográfica. Este reto es particularmente relevante en contextos como América Latina, donde las desigualdades estructurales limitan el acceso y uso de estas herramientas, especialmente entre grupos vulnerables como las personas adultas mayores, las comunidades rurales y las personas con discapacidad (Sunkel y Ullmann, 2019).

En este contexto, el trabajo social se configura como un actor clave en la promoción de la inclusión tecnológica, como disciplina orientada a la justicia social y el bienestar humano, tiene la capacidad de abordar esta problemática desde diversas perspectivas. Una de sus principales contribuciones es el diagnóstico de necesidades, ya que los trabajadores sociales pueden identificar las barreras específicas que enfrentan las comunidades para acceder y utilizar tecnologías, considerando factores culturales, económicos y sociales.

El trabajo social puede liderar esfuerzos en la educación y alfabetización digital, mediante la implementación de talleres y programas de formación que enseñen habilidades tecnológicas básicas a poblaciones en situación de vulnerabilidad, como las personas mayores y las personas en situación de pobreza. De acuerdo con López Peláez (2018), al hablar de *e-Social Work*, plantea la formación y capacitación especializada de los profesionales del trabajo social, en temas tecnológicos, así como el debate de los problemas éticos para responder a los retos para fortalecer las trayectorias individuales y colectivas, incidiendo en la generación de mayores niveles de bienestar en una era digitalizada.

Asimismo, en el ámbito social las acciones de colaboración intergeneracional representan una estrategia valiosa para promover la inclusión digital. Estas iniciativas buscan fomentar el trabajo en equipo entre jóvenes y personas adultas mayores, donde los primeros actúan como mentores y guías en el uso de las TIC. A través de talleres, actividades comunitarias o programas en escuelas y centros de personas adultas mayores, los jóvenes pueden enseñar a las personas mayores a utilizar dispositivos tecnológicos como teléfonos, computadoras y tabletas. En tanto, las personas mayores pueden compartir experiencias y conocimientos que contribuyan a enriquecer los conocimientos de las personas jóvenes. Este enfoque intergeneracional no solo facilita el aprendizaje de herramientas digitales, sino que también fortalece los vínculos sociales, combate el aislamiento y promueve una mayor integración social de las personas adultas mayores. De esta manera se favorece las interacciones entre generaciones, lo que pueden ayudar a los jóvenes a comprender mejor las necesidades y perspectivas de las personas envejecidas, creando un espacio mutuo de respeto y aprendizaje.

El uso de las tecnologías como las TIC también puede ser clave para mejorar el acceso a servicios de salud, especialmente en lo que respecta a la telemedicina. Los servicios de telemedicina permiten a las personas adultas mayores consultar a profesionales de la salud de manera remota, sin la necesidad de desplazarse, lo cual es especialmente valioso en áreas rurales o en situaciones de movilidad reducida. Al respecto, Morales Romo (2016), plantea que es importante considerar el contexto geográfico, pues en las zonas rurales las personas mayores que viven en las comunidades más pequeñas enfrentan dificultades para acceder y usar las TIC, es decir, a menor tamaño mayor es la proporción de personas que tienen menos acceso y uso de TIC, por tanto, la desigualdad entre el medio rural se agrava en las zonas pequeñas y vulnerables, aunado a ello se presentan escasos recursos y mayor aislamiento digital, así como factores culturales, educativos que influyen en percepciones sobre la tecnología, que dificultan la alfabetización digital.

El trabajo social puede desempeñar un papel importante en facilitar el acceso de las personas mayores a estos servicios, ayudándoles a familiarizarse con las plataformas y aplicaciones utilizadas para las consultas médicas en línea, la gestión de citas y la recepción de atención especializada. Esto no solo mejora la calidad de la atención médica, sino que también empodera a las personas adultas mayores al permitirles tener un mayor control sobre su salud y bienestar. Otra aportación del trabajo social es la incidencia en políticas públicas, promoviendo la creación de iniciativas que garanticen el acceso universal a las TIC, como la ampliación de la conectividad en zonas rurales y el subsidio de dispositivos tecnológicos para sectores de bajos ingresos.

Además, el acompañamiento psicosocial es una estrategia fundamental para fomentar la inclusión tecnológica. Este enfoque permite combatir el aislamiento social, especialmente en las personas adultas mayores, quienes pueden utilizar estas herramientas para comunicarse con sus familias y participar en actividades educativas y recreativas. La colaboración multisectorial también es esencial, ya que permite coordinar esfuerzos entre gobiernos, empresas tecnológicas y organizaciones de la sociedad civil para implementar programas que reduzcan la brecha digital.

En este contexto, el trabajo social se posiciona como una disciplina clave para promover la inclusión tecnológica desde una perspectiva de derechos humanos, justicia social y equidad. Su enfoque centrado en las personas y su capacidad para intervenir en contextos complejos implica enfrentar una serie de desafíos que atraviesan distintos niveles de la práctica profesional.

Uno de los principales retos es de carácter profesional y formativo, ya que se requiere una actualización constante en competencias digitales por parte de las y los profesionales del trabajo social. Como señala Pereira-García (2022), la disciplina ha transitado históricamente desde una práctica predominantemente presencial hacia escenarios híbridos o virtuales, lo que exige repensar sus métodos de intervención. En este sentido, la ciberintervención emerge como una propuesta metodológica que no solo incorpora el uso de las TIC, sino que reconoce su potencial transformador en la relación con los sujetos y comunidades.

Otro desafío importante es de tipo metodológico y de intervención, pues el trabajo social debe adaptar sus estrategias a entornos digitales (ciberintervención) sin perder de vista la centralidad del vínculo humano. Esto implica diseñar metodologías que integren la alfabetización digital como parte del acompañamiento psicosocial, promoviendo procesos de aprendizajes significativos, intergeneracionales y culturalmente pertinentes. Como lo plantean Castillo, Martín y Palma (2024), el trabajo social puede facilitar espacios de convivencia y aprendizaje colaborativo, donde las personas adultas mayores no solo adquieran habilidades técnicas, sino también recuperen su agencia y autonomía.

Así mismo, la inclusión digital plantea retos éticos relacionados con la privacidad, la autonomía y el consentimiento informado en el uso de tecnologías. A esto se suma la persistente brecha digital estructural, que limita el acceso a dispositivos, conectividad y contenidos accesibles. En este sentido, el trabajo social debe incidir en políticas públicas que garanticen el acceso universal a las TIC, especialmente en comunidades marginadas, y que reconozcan la tecnología como un derecho y no como un privilegio.

Finalmente, se identifican retos institucionales y políticos, que exigen fortalecer el papel del trabajo social como agente de incidencia en la formulación de políticas públicas. Esto implica promover marcos normativos y programas que integren la inclusión digital como parte de las agendas de envejecimiento activo, salud comunitaria y desarrollo social. Para ello, es fundamental una mayor articulación con sectores como la educación, la salud, la tecnología y las organizaciones de la sociedad civil, así como redes comunitarias que permitan una respuesta integral y sostenible.

Conclusión

El envejecimiento poblacional es una tendencia creciente a nivel global, que representa un logro significativo en términos de políticas sociales, no obstante, también genera retos, especialmente en regiones como América Latina, donde se observa un aumento significativo en la esperanza de vida de la población, pero en el marco de un contexto en el que persisten desigualdades que afectan el bienestar de la población a lo largo de la vida.

En el caso de México, este país enfrenta desafíos cruciales relacionados con la adaptación de su infraestructura social, económica y política para garantizar que esta población sea atendida de manera integral. Los cambios demográficos implican una mayor demanda de servicios de salud, pensiones, y cuidado a largo plazo, pero también plantean desafíos relacionados con la exclusión social, la pobreza y la falta de acceso a servicios esenciales, lo que aumenta la vulnerabilidad de las personas adultas mayores.

La exclusión social, un fenómeno que afecta a gran parte de las personas adultas mayores, se manifiesta en diversas formas, como la marginación en los procesos de toma de decisiones, la escasa participación en actividades comunitarias y la limitación en el acceso a derechos fundamentales, lo cual está estrechamente relacionado con factores como la edad, la falta de educación y el desconocimiento de los recursos disponibles. Además, para las personas adultas mayores, particularmente aquellos que viven en zonas rurales o en situaciones de pobreza, experimentan una mayor vulnerabilidad frente a las crisis económicas y la falta de apoyo familiar. Esta situación subraya la urgencia de adoptar políticas públicas que promuevan su integración social, garantizando su acceso a una vida digna y la satisfacción de sus necesidades básicas.

Una de las problemáticas más urgentes a atender es la brecha tecnológica, que se ha convertido en un desafío crítico para las personas adultas mayores. Aunque las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ofrecen innumerables oportunidades para mejorar su calidad de vida, el acceso limitado a dispositivos y la falta de capacitación en su uso representan barreras significativas. Esta desigualdad no solo afecta su capacidad para acceder a servicios en línea, como la atención médica a distancia o la gestión de trámites gubernamentales, sino que también los excluye de gran parte de la vida social y laboral contemporánea. En este contexto, la implementación de políticas públicas enfocadas en la inclusión tecnológica es fundamental para garantizar que las personas mayores no queden rezagadas en la sociedad actual.

La agenda digital ofrece una serie de oportunidades, pero su éxito depende de diseñar enfoques específicos para las personas mayores. Estos deben incluir no solo la provisión de tecnologías accesibles, sino también programas de alfabetización adaptados a las capacidades y ritmos de aprendizaje de este grupo etario, respetando su libre decisión de utilizar las TIC. Además, el apoyo de instituciones gubernamentales y organizaciones sociales es fundamental para garantizar no solo el acceso a la tecnología, sino también un acompañamiento adecuado a las necesidades particulares de la población, con el fin de contribuir al cierre de la brecha que se agudiza en las personas adultas mayores.

En cuanto a las modalidades y el uso de las TIC, es importante destacar que estas tecnologías pueden ser herramientas transformadoras en áreas como la educación, la salud, la participación cívica y el bienestar emocional. Plataformas en línea pueden facilitar el acceso a cursos de capacitación, programas de ejercicio físico, consultas médicas a distancia y la conexión con familiares y amigos, reduciendo el aislamiento social. Sin embargo, es crucial que estas tecnologías sean adaptadas para ser más accesibles y fáciles de usar para las personas mayores, considerando sus limitaciones físicas o cognitivas.

El trabajo social tiene un papel fundamental en la inclusión tecnológica de las personas adultas mayores. Las y los profesionales del trabajo social no solo deben sensibilizar a la sociedad sobre la importancia de la inclusión digital, sino también en conjunto con la población mayor diseñar e implementar estrategias que contribuyan a los procesos de adaptación a las TIC y, por ende, en su bienestar. Esto incluye la identificación de sus necesidades tecnológicas, la creación de espacios de formación y la promoción de una cultura participativa activa. Asimismo, el trabajo social puede contribuir en la superación de las barreras psicológicas respecto a la tecnología, como el miedo o la desconfianza, fomentando un enfoque positivo hacia la era digital.

Por último, cabe enfatizar que la inclusión tecnológica de las personas adultas mayores es un reto completo que involucra aspectos sociales, económicos y tecnológicos. No obstante, también representa una oportunidad única para mejorar su calidad de vida, fomentar su participación social y garantizar su integración en la sociedad moderna. El trabajo social, desde una perspectiva de derechos humanos, tiene la capacidad de contribuir a través de su enfoque social en la promoción y garantía de la inclusión digital de las personas envejecidas y asegurar que estos no sean dejados atrás en el avance hacia una sociedad más conectada y equitativa.

Referencias

- Banco Mundial. (2022). *Indicadores del desarrollo mundial*. <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.DYN.LE00.IN>
- Banco Mundial. (2024). *Estimaciones del personal del Banco Mundial sobre la base de la distribución por edades/sexo*. <https://www.bing.com/search?q=banco%20mundial%2065%20años%20&qs=n&form=QBRE&sp=-1&ghc=1&lq=0&pq=banco%20mundial%2065%20años%20&sc=12-22&sk=&cvid=BCC68CE57F014DC1BE23C524602E9A37>
- Castilla, M. R., Martín, L., y Palma, M. de las O. (2024). Cohousing senior: Un modelo de convivencia para conocer y aprender desde el trabajo social. *Azarbe: Revista Internacional de Trabajo Social y Bienestar*, (13), 29–39. <https://doi.org/10.6018/azarbe.604761>
- Castillo de Mesa, J. (2019). *El trabajo social en la era digital*. Thomson Reuters Aranzadi. <https://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/30016?show=full>
- Castleton, A. (2020). Más allá de la apropiación humanista: Agencia y co-construcción de los personas adultas mayores frente a las tecnologías digitales. *Paakat: Revista de Tecnología y Sociedad*, 10(19). https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-36072020000200005
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2002). *Los caminos hacia una sociedad de la información en América Latina y el Caribe*. Santiago, Chile: CEPAL.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2022b). *Agenda Digital para América Latina y el Caribe (eLAC2024): Octava Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe*, Montevideo, 16 a 18 de noviembre de 2022. CEPAL. <https://conferenciaelac.cepal.org/9/es/documentos/agenda-digital-america-latina-caribe-elac2026>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2023). *Envejecimiento en América Latina y el Caribe: inclusión y derechos de las personas mayores*. <https://www.cepal.org/es/noticias/cepal-examina-panorama-actual-envejecimiento-la-region-asi-como-avances-desafios-ejercicio#:~:text=Confirma%20que%20el%20envejecimiento%20poblacional,16%2C5%25%20en%202030>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2022a). *Envejecimiento en América Latina y el Caribe: Inclusión y derechos de las personas mayores. Informe de América Latina y el Caribe para el cuarto examen y evaluación del Plan de Acción Internacional de Madrid sobre el Envejecimiento*. Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE)-División de Población de la CEPAL.

- <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/e345daf3-2e35-4569-a2f8-4e22db139a02/content>
- Delgado-Reyna, A., Reyes-Macías, J. (2018). *La brecha digital: Una revisión conceptual y aportaciones metodológicas*. Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas, 7(14), 1–23. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-80642018000100047&script=sci_arttext
- Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOEN). (2022). *Segundo trimestre de 2022*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2022/EAP_ADUL_MAY2022.pdf
- Flores Martínez, R. M., Priego Sánchez, Ángeles B., y Mendoza Cárdenas, E. (2025). Uso de la tecnología en personas adultas mayores en condición de dependencia. *Perspectivas Sociales*, 26(1), 27–49. <https://perspectivassociales.uanl.mx/index.php/pers/article/view/212>
- Gómez Navarro, D. A., Alvarado López, R. A., Martínez Domínguez, M., y Díaz de León Castañeda, C. (2018). La brecha digital: una revisión conceptual y aportaciones metodológicas para su estudio en México. *Entreciencias*, 6(16), 47–62. <https://www.scielo.org.mx/pdf/edsc/v6n16/2007-7610-edsc-6-16-47.pdf>
- González-Torralbo, H., Ortiz-Ruiz, F., y Bravo-Rojas, C. (2025). Brecha Digital y Personas Mayores: miradas de las y los Profesionales en Peñalolén (Santiago, Chile). *Psykhé*, 34. <https://doi.org/10.7764/psykhe.2022.54701>
- Huenchuan, S. (Ed.). (2018). *Envejecimiento, personas mayores y Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible: perspectiva regional y de derechos humanos* (Libros de la CEPAL No. 154). Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- INEGI. (2022). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2022*. <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/>
- INEGI. (2023). *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2022* (Comunicado de prensa núm. 367/23). Instituto Nacional de Estadística y Geografía. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/ENDUTIH/ENDUTIH_22.pdf
- Instituto de la UNESCO para el Aprendizaje a lo Largo de Toda la Vida. (2022). *Quinto informe mundial sobre el aprendizaje y la educación de adultos (GRALE 5)*. UNESCO https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381669_spa
- Instituto Federal de Telecomunicaciones. (2023). *Comunicado No. 080/2023: El IFT impartirá cursos de habilidades digitales para personas adultas mayores*. https://www.ift.org.mx/sites/default/files/comunicacion-y-medios/comunicados-ift/comunicado80ift_0.pdf
- Llorente-Barroso, C., Viñarás-Abad, M., y Sánchez-Valle, M. (2015). Mayores e Internet: La red como fuente de oportunidades para un envejecimiento activo. *Comunicar: Revista Científica de Educomunicación*, 23(45), 29–36. <https://www.revistacomunicar.com/pdf/45/c4503es.pdf>
- López Peláez, A. (2018). El trabajo social en la era digital. *Servicios sociales y política social*, XXXV (116), 11-26.
- Martínez, J. (2011). *Métodos de investigación cualitativa*. Recuperado de: <https://www.studocu.com/co/document/universidad-el-bosque/medicina-interna/metodos-de-investigacion-cualitativa-martinez/23597329>

- Mora-Chavarría, J. D., González-Matamoros, R. A. (2021). *Inclusión digital de la persona adulta mayor: Una revisión documental*. Revista Latinoamericana de Derechos Humanos, 33(1), 167–187. <https://doi.org/10.15359/rldh.33-1.11>
- Morales, N. (2016). El reto de la brecha digital y las personas mayores en el medio rural español. El caso de Castilla y León. Fonseca, *Journal of Communication*, 13(13), 165–185. <https://doi.org/10.14201/fjc201613165185>
- Naciones Unidas. (2015). *La Asamblea General adopta la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible: un plan de acción para las personas, el planeta y la prosperidad* (resumen informativo). <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>
- Naciones Unidas. (2020). *Resolución 75/131 sobre la inclusión digital de las personas mayores*. <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n20/363/91/pdf/n2036391.pdf>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2015). *Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud*. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/186466/9789240694873_spa.pdf?sequence=1
- Organización Mundial de la Salud. (2024). *Envejecimiento y salud*. Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
- Organization for Economic Cooperation and Development [OECD]. (2017). *Estudio de la ODE sobre telecomunicaciones y radiodifusión en México 2017*. OECD. https://www.oecd.org/es/publications/estudio-de-la-ocde-sobre-telecomunicaciones-y-radiodifusion-en-mexico-2017_9789264280656-es.html
- Pereira-García, A. (2022). *Ciberintervención en trabajo social: Reflexiones sobre vínculos entre TIC y trabajo social*. Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO. https://biblioteca-cum.hosted.exlibrisgroup.com/F/?func=direct&doc_number=104451&local_base=UNM01
- Pérez López, J. I. (2023). Garantizando los derechos de las personas mayores en el mundo laboral: una respuesta a la brecha digital. Trabajo persona derecho mercado. *Revista de estudios sobre ciencias del trabajo y protección social*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9257073>
- Pérez Martínez, A. J., y Ruiz Rubio, A. (2023). *Nuevos trabajos y tecnologías: Impacto social y vulnerabilidad de las personas mayores*. Università Sapienza di Roma. Departamento de Contabilidad y Gestión, Universidad de Málaga. <https://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/26959>
- Pérez-Lagares, M., Sarasola-Sánchez - Serrano, J. L., y Balboa-Carmona, M. (2012). Trabajo social y nuevas tecnologías. *Portularia*, XII, 57-60. <https://www.redalyc.org/pdf/1610/161024437006.pdf>
- Programa de Alfabetización Digital 2023. (2023). *Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT), Coordinación General de Política del Usuario* <https://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/usuarios-y-audiencias/programa2023f.pdf>
- Ramírez-Correa, P. E. (2022). *E-learning y personas mayores: una nueva brecha digital*. Revista Virtual Universidad Católica del Norte, (66), 1–4. <https://doi.org/10.35575/rvucn.n66a1>
- Reyes, I. y Castillo, J. (2011). El envejecimiento humano activo y saludable, un reto para el anciano, la familia, la sociedad. *Revista cubana de investigaciones biomédicas*, 30(3), 354–359. <https://doaj.org/article/ee43a1ca1a114a628de5d8516c2d6d01>

- Sánchez, H., Reyes, C., y Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Universidad Ricardo Palma. Documento en línea. Disponible <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>
- Sunkel, G., y Ullmann, H. (2019). Las personas mayores de América Latina en la era digital: Superación de la brecha digital. *Revista de la CEPAL*, (127), 77-92. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/44580-personas-mayores-america-latina-la-era-digital-superacion-la-brecha-digital>
- Telecomunicaciones de México. (2018). *Memoria Documental México Conectado*. <https://finabien.gob.mx/gobmx/wp-content/uploads/2024/04/Memoria-Documental-Mexico-Conetado-2012-2018.pdf>
- Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). (2022). *Promoting digital inclusion for older persons*. <https://www.un.org/es/cr%C3%B3nica-onu/las-tecnolog%C3%ADas-digitales-pueden-ayudar-las-personas-de-edad-mantener-vidas-saludables-y>
- Valenzuela, C., Rodríguez, F., Oliveros, S. (2022). Gobernanza electrónica e inclusión digital de personas mayores mediante estrategias de alfabetización digital e informacional en la localidad de Placilla, Valparaíso, Chile. *Palabra clave*, 12(1), e168. <https://dx.doi.org/https://doi.org/10.24215/18539912e168>