

DOI: 10.35643/Info.28.2.10

Dossier temático «Alfabetización en información: perspectivas y desafíos»

Inclusión digital de personas adultas mayores

Digital inclusion in older adults

Inclusão digital de idosos

Patricia Hernández Salazar¹ ORCID: [0000-0002-4438-4750](https://orcid.org/0000-0002-4438-4750)

¹ Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, Universidad Nacional Autónoma de México, investigadora, México, Circuito Interior s/n, Torre II de Humanidades, piso 11, Ciudad Universitaria, C. P. 04510, Alcaldía Coyoacán, Ciudad de México, México. Correo electrónico: phs75599@unam.mx

Resumen

Diversos autores e instancias internacionales, regionales y nacionales han planteado como un problema social la poca o nula utilización de las tecnologías de información y comunicación y de las herramientas digitales por personas adultas mayores, lo que limita que resuelvan sus problemas cotidianos de manera más eficiente y las ubica en una situación de exclusión digital. Para resolver esto, el presente artículo tiene por objetivo plantear un proyecto que promueva la inclusión digital de esta población en México. Está organizado en cinco grandes apartados: introducción, presenta antecedentes y causas de la falta de uso; preguntas de investigación y objetivos; marco teórico, basado en el enfoque cognitivo, de corte cualitativo, que atiende a la teoría social cognitiva de Bandura, el modelo de comportamiento de Wilson, el de apropiación tecnológica de Davis y las ideas de apropiación de Leontiev; descripción de diversas acciones que se han realizado en México y presentación de algunas estrategias de motivación: estudio de necesidades e intereses, modelo pedagógico basado en la experiencia y diversificación de coordinadoras o coordinadores de aprendizajes, y, por último, exposición de acciones futuras y algunas reflexiones.

Palabras clave: Inclusión digital; Adultos mayores; Edadismo.

Summary

Various authors and international, regional and national institutions have identified the low or non-existent use of information and communication technologies and digital tools by older adults as a social problem, which limits their ability to solve their daily problems more efficiently and places them in a

situation of digital exclusion. In order to solve this problem, this paper advances a project that promotes the digital inclusion of this population in Mexico. It is organized in five main sections: introduction, background and causes of the lack of use are presented; research questions and objectives are integrated; a theoretical framework, based on the cognitive and qualitative approach, Bandura's Social Cognitive Theory, Wilson's Behavioural Model and Davis' Technological Appropriation Model and Leontiev's ideas of appropriation; the following section explains various actions that have been carried out in Mexico and some motivational strategies are proposed: user study of needs and interests; pedagogical model based on experience; and diversification of learning coordinators; finally future actions and some reflections are presented.

Key words: Digital Inclusion; Older People; Ageism

Resumo

Diversos autores e organismos internacionais, regionais e nacionais têm elevado a pouca ou nenhuma utilização das tecnologias de informação e comunicação e das ferramentas digitais pelos idosos como um problema social, o que os impede de resolver os seus problemas quotidianos de forma mais eficiente e os coloca numa situação de exclusão digital. Para resolver isso, este artigo tem como objetivo propor um projeto que promova a inclusão digital desta população no México. Está organizado em cinco grandes seções: introdução, apresenta antecedentes e causas da falta de uso; as questões e os objetivos da pesquisa são integrados; O referencial teórico, baseado na abordagem cognitiva, de natureza qualitativa, aborda a Teoria Social Cognitiva de Bandura, o Modelo Comportamental de Wilson e a Apropriação Tecnológica de Davis; e as ideias de apropriação de Leontiev; A seção seguinte descreve diversas ações que foram realizadas no México e são propostas algumas estratégias de motivação: estudo de necessidades e interesses; modelo pedagógico baseado na experiência; e diversificação dos coordenadores de aprendizagem; Por fim, são apresentadas ações futuras e algumas reflexões.

Palavras-chave: Inclusão Digital; Idosos; Ageismo.

Fecha de recibido: 20/08/2023

Fecha de aceptado: 28/09/2023

1. Introducción

Durante el Foro de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información del 2020, desarrollado por las Naciones Unidas, se declaró que «evidencia disponible muestra que las personas mayores a menudo están entre aquellos que no se

benefician completamente de las TIC» (Naciones Unidas, 2020, párr. 2, traducción mía). Como parte de la sesión y con el fin de apoyar su bienestar social, conocer y defender sus derechos humanos y abatir el edadismo, exploraron el acceso e inclusión y discutieron sobre la brecha digital para identificar las principales vulnerabilidades de las personas mayores, las razones de esto y el impacto que la brecha tiene sobre ellas.

Al siguiente año, esta misma instancia propuso «concientizar sobre la importancia de la inclusión digital de las personas mayores, al tiempo que se aborden los estereotipos, los prejuicios y la discriminación asociados a la digitalización teniendo en cuenta las normas socioculturales y el derecho a la autonomía» (Naciones Unidas, 2021, párr. 4, traducción mía).

Diversos autores han identificado como un problema recurrente y extendido el poco uso que la comunidad de personas adultas mayores les da a las tecnologías de información y comunicación (TIC). Esto es una constante a nivel internacional, regional y nacional. En una primera aproximación a las causas que originan este problema, se detectan cuatro: 1. características biológicas, 2. brecha digital, 3. edadismo y 4. rechazo tecnológico.

1.1. Características biológicas

En la definición de adulto mayor se destacan la transformación y disminución de sus funciones físicas —entre las que sobresalen los sentidos, como el visual o auditivo— y psicológicas, como el procesamiento de información y exaltación de emociones —ansiedad, aprehensión, miedo— y afectaciones en la motricidad dura —caminar, trasladarse de un lugar a otro— o fina —asir objetos, digitar el teclado o elegir opciones en pantallas táctiles—. Esto les dificulta utilizar dispositivos, programas y aplicaciones tecnológicas y digitales.

1.2. Brecha digital

La brecha digital se refiere a «la relación entre las tecnologías de información y comunicación y grupos de personas que se sitúan dentro de un arreglo complejo de aspectos sociales, ambientales y políticos» (Gil-García et al., 2006, en Ferro et

al., 2011, p. 4). La explicación de este fenómeno se ha ido transformando con el tiempo; en su origen (década de 1990) se expresaba en términos de inequidad en dos dimensiones: acceso y tecnología. Aquellos que tenían la infraestructura tecnológica necesaria podían acceder a diversos recursos y herramientas, y quienes por alguna razón carecían de ella, no. Esto generó dos tipos de división: global, entre países desarrollados y en desarrollo, y social, entre grupos con niveles económicos altos y bajos. Actualmente es un concepto multidimensional que se basa en las características demográficas, educativas, culturales, sociales de las personas que utilizan las herramientas digitales y la falta de habilidades para explotarlas, entre otras. Contempla tantas dimensiones como perfiles de grupos existan. El acceso y las consecuentes brechas dependen del género, etnia, nivel educativo, núcleo familiar, ingresos, lugar de residencia, ocupación y edad. Por supuesto que sigue prevaleciendo el aspecto global; sin embargo, dentro de cada región o país intervienen los factores privativos de los grupos sociales susceptibles de sufrir inequidad digital. Tal es el caso de los adultos mayores, cuya brecha se convierte en digital generacional por edad. Cabe resaltar que para el grupo en estudio un factor importante es el económico, ya que la falta o la disminución de ingresos puede devenir en la incapacidad de adquirir los dispositivos, programas necesarios y servicios de conexión para insertarse en el ambiente tecnológico y digital actual.

1.3. Edadismo

Para la Organización Mundial de la Salud (2021, párr. 1), este término «se refiere a la forma de pensar (estereotipos), sentir (prejuicios) y actuar (discriminación) con respecto a los demás o a nosotros mismos por razón de la edad». Esto afecta a las personas adultas mayores, quienes por su edad sufren discriminación, exclusión social y digital. Aunado a sus condiciones físicas de disminución en la motricidad fina y del sentido de la vista, el edadismo agudiza la brecha digital. Se van «relegando a los adultos mayores; incluso, en ocasiones estos se aíslan dentro de su propia familia, porque sus ideas o sus formas de pensar y actuar ya no encajan con las de las personas de otras edades» (Gutiérrez Alcalá, 2022, p. 14).

Carecen de los conocimientos y habilidades digitales necesarios para dejar de sentirse marginados dentro de sus núcleos familiares, comunitarios y sociales.

1.4. Rechazo tecnológico

A pesar de los beneficios que la mayoría de las personas ha encontrado en el uso de las TIC, un alto porcentaje de adultos mayores muestra cierto rechazo tecnológico. Este fenómeno se aprecia cuando individuos, comunidades, países o regiones que tienen la capacidad económica de adoptar o explotar algún tipo de TIC deciden deliberadamente no hacerlo. El rechazo puede ser de alguna herramienta específica o de su totalidad (Murthy y Mani, 2013), y las causas para negarse a utilizarlas por decisión propia varían. Se anotan aquí las más mencionadas en diversos estudios:

- Temor a la tecnología (tecnofobia).
- Carencia de una necesidad específica que se resuelva solamente con el uso de TIC.
- Percepción de que las actividades mediadas por computadora no son relevantes o benefician sus vidas en áreas de salud, económica, trabajo, placer, diversión o comunicación.
- Pérdida de privacidad.
- Control limitado sobre el contexto de las interacciones. Por su alcance social y en algunas ocasiones público, se diluyen los márgenes de lo privado y lo público.
- Sentimiento de inseguridad. Miedo de compartir datos o problemas personales porque podrían ser expuestos y de conocer gente nueva por la imposibilidad de identificarla cabalmente.
- Idea de que la comunicación virtual nunca será igual que la personal cara a cara, pues este medio no tiene la calidez humana que se obtiene con el contacto físico directo.
- Sensación de que están diseñadas para personas con edades menos avanzadas, algo que en la mayoría de las aplicaciones es cierto.

- Carencia de autoconfianza para incursionar en el espacio digital debido a la falta de habilidades para entenderlo y aprender a manipular las herramientas necesarias.
- Convicción de que las computadoras, internet y todos los sitios o servicios digitales no son para ellos, sino para personas más jóvenes, que son demasiado complicados y que se les dificulta asimilarlos y adaptarse al ambiente tecnológico.

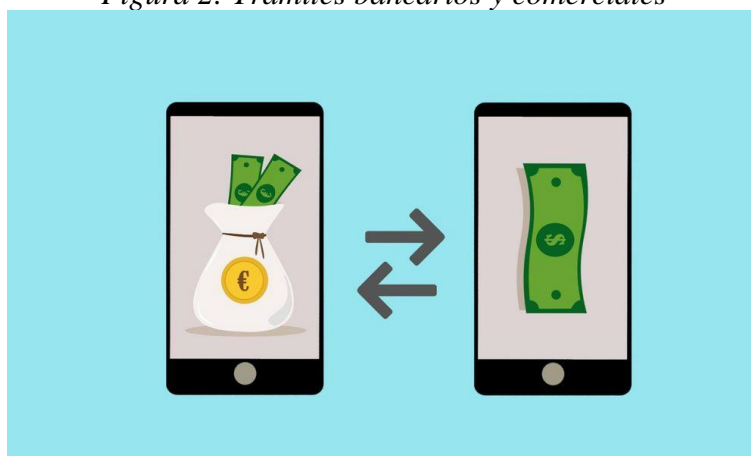
Un aspecto que justifica el rechazo tecnológico y que aparece entre las causas mencionadas es su diseño. Por ejemplo, al buscar imágenes que reflejaran los múltiples servicios y trámites que están disponibles para realizar sus actividades habituales, se encontraron las que aparecen a continuación (figuras 1, 2, 3 y 4).

Figura 1: Trámites ante instancias gubernamentales



Fuente: AFN

Figura 2: Trámites bancarios y comerciales



Fuente: La Verdad Noticias

realizar trámites diarios que ya no pueden ser resueltos de otra manera, ubican a esta población como marginada o excluida digital.

Este artículo tiene por objetivo plantear un proyecto que promueva la inclusión digital de la población de personas adultas mayores en México.

2. Preguntas de investigación y objetivos

Con base en la situación problemática descrita, surgen los cuestionamientos que guían la investigación:

¿Cuál es la situación que prevalece en la relación del contexto tecnológico y digital y los adultos mayores?

¿Qué sentido le dan a las herramientas tecnológicas y digitales los adultos mayores y cómo se comprometen con su explotación al acceder y utilizar información para resolver sus problemas cotidianos?

¿Cuál es el detonante para lograr que este grupo etario utilice las herramientas digitales que podrían resolver sus necesidades cotidianas?

¿Cuáles son las mejores formas para promover la apropiación de las tecnologías digitales?

¿Qué estrategias se deben diseñar en México para lograr la inclusión digital de los adultos mayores?

Los objetivos que se persiguen son:

General: Impulsar la inclusión social, política, cultural y digital de personas adultas mayores mediante el desarrollo de estrategias que apoyen la apropiación y explotación adecuada de herramientas y servicios digitales en México. Esto les permitirá ejercer sus derechos humanos, económicos, sociales y de salud.

Particulares:

1. Identificar el sentido que le dan a las herramientas tecnológicas y digitales y su compromiso para explotarlas adecuadamente como parte de su comportamiento en la búsqueda, recuperación y utilización de información.
2. Establecer las mejores formas de apropiación de dichas herramientas.

3. Generar propuestas de diversa naturaleza que apoyen la inclusión digital de estas comunidades: programa de desarrollo de habilidades informativas, aplicación digital multiplataforma y políticas dirigidas exclusivamente a este grupo.

3. Marco teórico

El proyecto sigue el paradigma centrado en el usuario. El enfoque es cognitivo, atiende a los procesos de conocimiento de los sujetos y a sus imágenes del mundo para definir e integrar herramientas tecnológicas y digitales a su vida cotidiana, y es de corte cualitativo.

El abordaje de este fenómeno (TIC, entorno digital y adultos mayores) será mediante la teoría social cognitiva (Bandura, 1977), que se basa en tres elementos: la persona, su comportamiento y su contexto. En cuanto a la búsqueda, recuperación y uso, se utilizará el modelo de comportamiento informativo de Wilson, pues considera factores que resultan relevantes: características sociodemográficas, variables intervinientes o barreras y estadios de comportamiento en la búsqueda de información (atención pasiva, búsqueda pasiva, búsqueda activa y búsqueda en curso) (Hernández Salazar, 2022).

3.1. Tecnologías de información y comunicación, entorno digital y personas adultas mayores

Durante las últimas dos décadas se han realizado investigaciones sobre la relación entre los adultos mayores y las TIC (en las que se consideran los recursos y servicios digitales) desde diversos enfoques, teorías y objetivos. En estas se han establecido los beneficios que tendrían en sus actividades, entre los que se destacan: control o empoderamiento para la toma de decisiones o la realización de ciertas actividades; interacción social; posibilidad de tener participación; contribución al capital social; motivación de la aprehensión de aprendizajes; disminución de la marginación, la soledad y el aislamiento; aumento de su bienestar y calidad de vida; apoyo en enfermedades; solución a problemas cotidianos como alimentación, actividades de mantenimiento y limpieza de sus hogares, asuntos financieros, derechos de salud y legislación mediante la

búsqueda de información; incremento de los factores de resiliencia; cocreación o codestrucción de valores sociales; contribución a la creación de conocimiento; aumento en la autoestima y la actividad; prolongación de la esperanza de vida; disminución de la brecha digital, e inclusión digital (Blit-Cohen y Litwin, 2004; Jaeger y Xie, 2009; Harley et al., 2014; Castro Morales y Corredor Aristizábal, 2016; Lewis et al., 2018; Kamalpour et al., 2020, y Zhou et al., 2021).

Si bien actualmente es posible aplicar herramientas digitales en cualquier actividad, se destacan las relacionadas con el estado de salud, el pago de servicios, la adquisición de bienes y los trámites ante instancias gubernamentales o bancarias. A pesar de que estas tecnologías han comprobado su eficacia, una gran cantidad de personas perteneciente al grupo objetivo de este trabajo no está convencida de su utilidad, por lo que todavía se está en la etapa de identificar si son usuarios o no usuarios, sus razones, motivaciones y actitudes. Entre los usuarios, se han identificado los siguientes aspectos:

- Herramientas, servicios o aplicaciones que utilizan: correo electrónico, salas de chat, Facebook, WhatsApp, YouTube, sitios de hospitales y grupos de apoyo y blogs.
- Contenidos, intereses o temas: salud, turismo, entretenimiento u ocio, planeación de viajes y arreglos de casa.
- Objetivos de uso: buscar información, comunicarse con familiares y viejos amigos, resolver problemas, realizar actividades, buscar apoyo a valores y creencias, disminuir brechas cognitivas, influenciar en estados afectivos, enfrentar cambios negativos y defender sus derechos (Hernández Salazar, 2022).
- Flujos de comunicación: tipo de ayuda, manejo del lenguaje, uso de emoticones, empatía, pertenencia, problemas de género, tipos de relaciones, roles y patrones de comportamiento.

Los hallazgos se toman como base para proponer formas de motivación con el fin de que las personas se apropien de ellas, se diseñen propuestas o se creen y describan estrategias, programas, buenas prácticas y políticas. Como propuestas que permitirían su apropiación, aparecen: diseño de sitios o aplicaciones tomando en cuenta sus características y con contenidos dirigidos a ellos y programas de

educación permanente (Jaeger y Xie, 2009; Hage et al., 2016, y González García y Martínez Heredia, 2017).

3.2. Inclusión digital

Partimos de identificar el sentido de la inclusión como fenómeno social que resuelve uno de los grandes problemas que afectan el desarrollo social: la exclusión. «Ciertos individuos son empujados al límite de la sociedad e impedidos para participar completamente en virtud de su pobreza, o falta de competencias básicas y oportunidades de aprendizaje para toda la vida» (Council of European Union, 2004, p. 8, traducción mía). Por otra parte, la inclusión «asegura [...] obtener las oportunidades y los recursos necesarios para participar completamente en la vida económica, social y cultural [...]. Asegura que [las personas] tengan mayor participación en la toma de decisiones que afecten sus vidas y el acceso a sus derechos fundamentales» (Council of European Union, 2004, p. 8, traducción mía).

Ambas repercuten directamente en el bienestar y calidad de vida de las personas en general y de los adultos mayores en particular. Desde una perspectiva social, nos dirigimos a delimitar la frase «inclusión digital», que se entiende no solo como un mero proceso para que las personas tengan acceso a recursos digitales, sino que se define como el «conjunto de políticas públicas relacionadas con la construcción, administración, expansión, ofrecimiento de contenidos y desarrollo de capacidades locales en las redes digitales públicas, alámbricas e inalámbricas, en cada país y en la región entera» (Robinson, 2005, p. 127). Las Naciones Unidas la conciben como «el acceso equitativo, significativo y seguro para usar, conducir y diseñar tecnologías digitales, servicios y oportunidades para cualquiera en cualquier lugar» (Naciones Unidas, 2023, p. 2). Refiere también a cualquier estrategia que provea de infraestructura, capacitación y oportunidades diseñadas para enfrentar los desafíos de las desventajas digitales. Sus metas principales son apoyar la fuerza de trabajo y el desarrollo económico. Representa el conjunto de tácticas que disminuyen la brecha digital e incrementan la alfabetización digital, dirigidas a personas que por diversas causas no hacen un uso eficiente de los recursos digitales (Jaeger et al., 2012).

En el caso de los adultos mayores, de acuerdo con los «Principios de las Naciones Unidas a favor de las personas de edad», la inclusión digital debe concebirse como una dimensión transversal para su integración social pues permite su participación, cuidados, autorrealización y dignidad (Naciones Unidas, 1991).

Su cabal implementación requiere crear iniciativas, programas y políticas que promuevan la apropiación de las herramientas tecnológicas y digitales por parte de las personas mayores. Apropiarse implica para individuos o colectivos hacerlas propias, incorporarlas de acuerdo con sus características biológicas, psicológicas y económicas a las actividades que realizan, sus intereses y los contextos familiares, comunitarios y sociales en los que viven. Cabe resaltar que las «políticas de acompañamiento, a través de la educación y la formación, deben permitir que todos los grupos sociales desarrollen sus propias capacidades de aprendizaje y adaptación al cambio» (*Carta para la inclusión social y digital*, s. f., párr. 12). Este proceso puede darse de diferentes formas, y no tiene que ser lineal ni continuo, sino que puede seguir diferentes trayectorias (Casamayou y Morales González, 2017).

Como se explicó en párrafos anteriores, uno de los problemas que se presenta en este grupo etario es el rechazo tecnológico, lo que significa que aun teniendo la infraestructura adecuada no la incorporan a sus vidas. Se debe atender a motivaciones integradoras que van más allá de la explotación por la explotación misma; el convencimiento tendrá que basarse en el papel que juegan dentro de núcleos sociales, vincularlos directamente con la posibilidad de ser independientes y libres para ejercer los derechos declarados en la Convención Interamericana sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores (Organización de los Estados Americanos, 2015), mejorar su participación democrática y sus condiciones de vida, asegurarse de que puedan tomar decisiones y estén conscientes del papel que la tecnología ocupa en este momento histórico.

3.3. Apropiación tecnológica

La apropiación se entiende como el movimiento que un sujeto individual o colectivo realiza para apoderarse, legítima o ilegítimamente, de un recurso o

aprendizaje que ha definido como valioso, ya sea por su funcionalidad directa o por el poder que su posesión y uso le reportan (Castleton, 2021).

Leontiev (1993) afirma que este proceso debe ser sistematizado a fin de favorecer el aprendizaje a partir de actividades y experiencias relacionadas con la vida real. Más que los resultados, es importante investigar sobre los cambios cognitivos que se producen en los sujetos al interiorizar los significados. El proceso de apropiación se podría esquematizar en cinco estadios: realizar una actividad con los objetos, asimilar significados concretos, dominar operaciones lógicas, interiorizar conceptos para formar significados a nivel consciente y socializar el conocimiento (Leontiev, 1993). Se refiere a los procesos de creación de conceptos y operaciones lógicas mentales que realizan las personas para formar significaciones, que se producen de manera dialéctica entre los estadios mentales individuales y el plano social; en este camino, la comunicación con quienes los rodean y la interacción con el objeto son esenciales.

En el caso de los adultos mayores, es necesario analizar los procesos de apropiación de las tecnologías, con el fin de identificarlos bajo el entendido de que pueden ser utilizadas de diferentes formas y que estas formas se modifican a lo largo del tiempo en función de las actividades y necesidades. El concepto de apropiación debe permitir explicar la forma en que los sujetos «seleccionan, exploran y modifican aspectos de una tecnología de acuerdo con sus necesidades y así toman posesión de ellas» (Carroll, 2004, p. 338), o inclusive usarlas de manera inesperada. El estudio de los procesos de apropiación requiere del desarrollo de espacios funcionales y situaciones significativas en las que los adultos mayores puedan colaborar, comunicarse, tener procesos de mediación experto-novato y transitar de lo individual a lo social.

Otra dimensión es de tipo instrumental, que lleva a conseguir la autonomía en el uso de la tecnología y la construcción de significado que posibilite procesos creativos, productivos y con impacto social. En este sentido, se señalan diferentes variables que responden tanto a condiciones estructurales como a otras que se han ido construyendo a lo largo del ciclo vital y que determinan, intervienen o explican la relación con las tecnologías, las motivaciones, los tipos de uso y las formas de apropiación.

Para que los adultos mayores se integren a los ambientes digitales, se toma en cuenta el modelo de aceptación tecnológica. Este fue creado por Davis en 1989 con el propósito de identificar la intención de uso de sistemas de información basados en tecnologías, y plantea que esta intención se determina a partir de las percepciones sobre facilidad de uso y utilidad. Se basa en un constructo de demostrabilidad de los resultados y el grado en que los resultados derivados del uso son tangibles, observables y comunicables. Se requiere definir las características o variables de análisis para lograr este constructo.

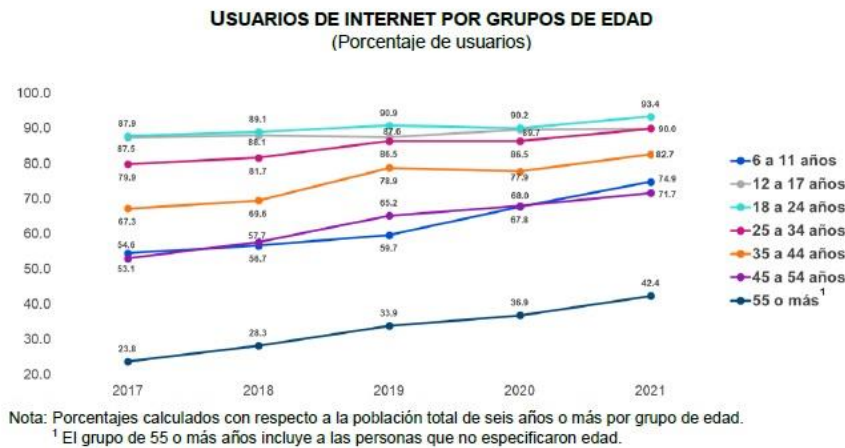
4. Estrategias para promover la inclusión digital de adultos mayores en México

En este apartado se expone el panorama existente sobre el uso de recursos digitales, la oferta de programas y estrategias que fomentan la inclusión digital, la motivación y algunas alternativas de solución del problema.

4.1. Uso de recursos digitales

Datos a nivel de la población mundial establecen que el 32,1 % no utiliza internet (Internet World Stats, 2023); específicamente en México, menos del 50 % de adultos en edades de 55 años o más no hacen uso de esta herramienta. Cabe mencionar que a mayor edad menor posibilidad o interés por utilizarla (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2022). Cifras publicadas por esta institución revelan que «el menor uso de internet se registró en las personas de 55 y más años, con una participación de 42,4 por ciento» (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2022).

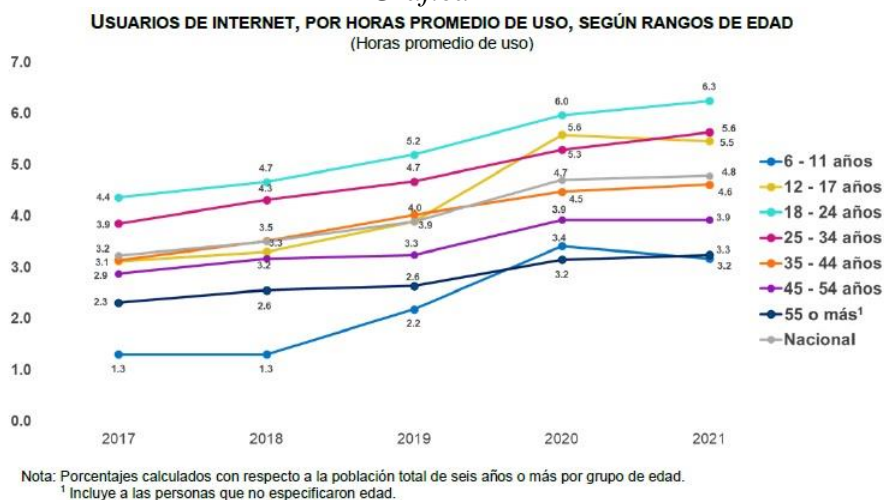
Gráfica 1



Fuente: INEGI (2022, p. 2)

En la gráfica 1 se aprecia que en el período contemplado ha aumentado casi al doble la cifra de personas de 55 años o más. En 2017 ascendió a 23,8 % y en 2021 fue de 42,4 %; sin embargo, el promedio queda muy por debajo (casi 30 %) del resto de los grupos de otras edades, incluso del inmediato anterior (45 a 54 años), que llega hasta 71,7 %.

Gráfica 2



Fuente: INEGI (2022, p. 5)

Es de esperar que sea el grupo con el menor promedio de horas de uso (3,3), y resulta interesante notar que en este rubro no es tan significativa la distancia con respecto al grupo etario de 45 a 54 años (3,9) (ver gráfica 2).

El Instituto Federal de Telecomunicaciones publica periódicamente datos relacionados con la probabilidad de uso de internet. Se basa en diversas variables, entre las que se rescatan escolaridad, ingreso, ocupación y edad, puesto que

repercuten directamente en la exclusión digital de los adultos mayores. En su texto *Uso de las TIC y actividades en Internet: Impacto de las características sociodemográficas de la población (Versión 2019)*, el Instituto Federal de Telecomunicaciones (2020) presenta los perfiles de usuarios con mayor y menor probabilidad de utilización. Con base en la edad a nivel nacional, la probabilidad de uso de personas con 55 años y más es del 28,2 % solamente; si cruzamos este dato con las cifras de «ninguna escolaridad», disminuye a 22,7 %. Nos damos cuenta de que los mayores de 60 difícilmente saldrán de su situación de marginados digitales.

En la Estrategia Digital Nacional 2021-2024 se establece como un problema nacional la ampliación de la brecha de desigualdad social, a partir de la oferta de bienes y servicios de entidades públicas y privadas y el intercambio de información por medios digitales. Se determinan la bondad de su explotación y se plantea como solución instalar la infraestructura necesaria para que toda la población tenga acceso a internet en «carreteras, plazas públicas, centros de salud, hospitales, escuelas y espacios comunitarios» (México, 2021, p. 1). Es de esperar que esto agudice el problema de exclusión de los adultos mayores. Dentro de los alcances de la estrategia, se menciona la inclusión digital de «sectores vulnerables de la población y en el ejercicio del derecho a la información y libre expresión» (México, 2021, p. 3), entre los que se encuentra el grupo de mayores.

A propósito del Día Nacional de las Personas Mayores, en la Gaceta UNAM (2022) se publicó una sección específica sobre el tema. Se entrevistaron diversos especialistas que coincidieron en señalar la importancia de promover el uso de herramientas digitales mediante programas que permitan a los adultos mayores desarrollar las habilidades necesarias y que disminuyan la brecha digital, abatan el edadismo y amplíen sus oportunidades para tener una buena vejez, calidad de vida y libertad en la toma de decisiones.

4.2. Oferta de programas y estrategias que promueven la inclusión digital

Para paliar la situación presentada, existen algunos programas y estrategias de instituciones gubernamentales, privadas y de educación que tienen como finalidad

formar a los mayores en el uso de las TIC y de aplicaciones digitales; aquí se mencionan algunos.

El Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM) ofrece varias alternativas para adquirir habilidades digitales. Dentro de la cartera de actividades periódicas están cursos de Computación y orientación para apps, celulares y tablets, cuyo objetivo es ayudar «a que la persona mayor se familiarice con el uso de PC, tablet y teléfono inteligente» (INAPAM, 2022).

En fechas recientes, ha lanzado el programa «Vejece interconectadas. Inclusión digital de las personas adultas mayores», cuyo propósito es «fomentar la integración social, contribuir al desarrollo personal y reducir la brecha digital por edad, característica de las actuales sociedades digitales» (Gobierno de México, 2021); sin embargo, no se encontró el proyecto que defina su operatividad.

Teléfonos de México (Telmex) es una compañía privada de telecomunicaciones que apoya la inclusión digital de la población en general y de los adultos mayores en particular y organiza ferias en las que reúne diversos productos tecnológicos que los asisten en aspectos de salud, ocio y económicos. También desarrollan actividades de introducción al uso de telefonía móvil, tablets y computadoras. Cabe aclarar que tanto las opciones del INAPAM como las de Telmex son sin costo.

La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) imparte un programa de Inclusión Digital para Adultos Mayores, dentro de un entorno cercano a la población mayor, el Centro de Aprendizaje Virtual enclavado en la alcaldía de Tlalpan.

Por otra parte, en los Centros de Educación Continua para el Adulto Mayor (CECAM) dan cursos de computación en diferentes niveles —básico, intermedio y avanzado— y de prácticas tecnológicas, edición digital de video, plataformas digitales, retoque fotográfico digital y telefonía móvil. En estas instituciones los cursos tienen costos bajos para que personas de todos los estratos económicos tengan la posibilidad de acceder a ellos.

Como estos ejemplos existen algunos más, cuyo impacto no ha sido medido ni cuentan con la suficiente visibilidad, por lo que es posible afirmar que sus resultados no son los esperados de acuerdo con la inversión que se hace. De esto surge la pregunta: ¿de qué depende que sean atractivos para la población meta?

4.3. Motivación y algunas alternativas de solución

La respuesta que surge de inmediato es la relacionada con dos de las causas listadas en el apartado de rechazo tecnológico: las personas mayores carecen de una necesidad específica que se resuelva solamente con el uso de TIC y perciben que las actividades mediadas por computadora no son relevantes o benefician sus vidas en áreas de salud, económica, trabajo, placer, diversión o comunicación.

Existe un grupo de personas mayores que utilizan de manera cotidiana los recursos digitales, denominados *silver surfers* («surfistas de plata»). Para ellos, el acceso y manipulación de diversos dispositivos, programas y aplicaciones se ha vuelto indispensable para realizar sus labores, es decir, ya identificaron que es necesario porque efectivamente hay trámites y procesos que solo se hacen mediante estas herramientas. Son conscientes de los beneficios que les aportan en aspectos de salud, económicos (creación de pequeños negocios, asesorías, empleo, trámites comerciales, generación de ingresos) y recreativos, y fundamentalmente para resolver los problemas que enfrentan en su día a día.

De aquí se deriva la primera estrategia para atraerlos al mundo digital, que es determinar sus necesidades. En la figura 5 se presentan de acuerdo con el nivel de prioridad.

Figura 5. Jerarquía de necesidades de personas adultas mayores



Fuente: elaboración propia basada en Hernández Salazar (2022)

Las necesidades no se refieren específicamente a las de información, sino que son las que aparecen reiteradamente en su vida diaria. Se han ordenado a manera de pirámide para mostrar su apremio e incidencia. En la base se colocan las de salud, las económicas y las de leyes y normas que les otorgan sus derechos; en la punta las de señalización, educación y participación. En tanto las hayamos delimitado

para cada comunidad meta, podremos identificar y ofrecer los recursos, herramientas y servicios digitales que las cubren y diseñar los programas o estrategias para lograr su inclusión digital.

Otro aspecto fundamental es revisar los modelos educativos, las técnicas didácticas y las estrategias de aprendizaje que se siguen en la impartición de los contenidos. En la mayoría de las experiencias a las que se ha asistido, no se toman en cuenta las características físicas y cognitivas de la población objetivo, lo que repercute en su falta de interés y en la imposibilidad de alcanzar una apropiación de los aprendizajes. Además de lo expresado en el apartado de apropiación tecnológica, se propone un modelo pedagógico basado en la experiencia, cuyos principios sean, siguiendo a Acuña (2017):

1. Responder a sus necesidades.
2. Activo y participativo. Permitir que se expresen, escucharlos, establecer comunicación constante con ellos. Contestar sus inquietudes y atender sus comentarios. La participación es un derecho que constantemente es vulnerado, dentro del núcleo familiar, vecinal y social. Propiciarla dentro de un espacio de aprendizaje los mantendrá activos.
3. Personalizado. Identificar las formas de aprehender los contenidos y actuar en consecuencia. Dirigirse a ellos por nombre o mediante alguna forma en que se sientan mirados y respetados.
4. Cooperativo y colaborativo. Promover la construcción de aprendizajes mediante el intercambio de ideas entre ellos y entre el coordinador de los aprendizajes y ellos, lograr que haya experiencias de novato a experto, aquellos que han entendido expliquen o socialicen con otros, que haya una actividad o fin común, asimilar lo que les presentan y acomodarlo en su acervo de conocimientos.
5. Generación de aprendizajes significativos. Según Ausubel (1983), para producir un aprendizaje se debe conocer la estructura cognitiva (conceptos, procesos, ideas sobre algún tema) de la persona que aprenderá. Es menester considerar el acervo de conocimientos que posee previo a compartir la nueva información para que la incorporación de los contenidos sea de manera no arbitraria y sustancial. Evitar que sea al pie

de la letra: es mejor que lo comprendan para que se les fije y puedan replicar lo asimilado.

6. Pensarlo como un medio y no como un fin. El curso sobre herramientas digitales les posibilitará resolver un problema o realizar una actividad diaria; es poco probable que se formen sin una intención u objetivo propio.

En cuanto a las coordinadoras o coordinadores de los aprendizajes, es común que pertenezcan a rangos de edades muy alejados de la tercera edad, y en algunas ocasiones no son empáticos con los mayores y explican demasiado rápido, no contestan puntualmente o para ampliar la explicación integran ejemplos que no refieren a la realidad de los mayores. Para corregir estas situaciones, es necesario capacitarlos; incluso sería conveniente que tuvieran alguna preparación sobre su atención con el fin de lograr la apropiación tecnológica.

Una alternativa que ha tenido buenos resultados es que quienes hayan concluido ciertos cursos y se hayan vuelto expertos puedan fungir como instructores o ayudantes de los instructores. De este modo, la interacción es mucho más fluida y las explicaciones más claras, pues en algún momento compartieron las mismas dudas. También, mediante voluntariado, es posible captar personas jubiladas cuyo perfil se relacione con el manejo de TIC o recursos digitales (ingenieros en cómputo, diseñadores de interfaces, programadores, entre otros) (Gobierno de Uruguay, 2023).

Por último, se anotan lineamientos aplicables al diseño y generación de experiencias de aprendizaje y medios didácticos.

a) De contenido:

1. Considerar los principios del desarrollo humano.
2. Incluir temas que les permitan mejorar su calidad de vida: apoyo en el hogar, circulación en espacios públicos, aparatos y programas que los ayuden a reducir sus incapacidades físicas, entre otros.
3. Que los ejemplos estén vinculados con sus problemas, actividades y necesidades habituales.
4. Evitar discriminación y violencia.
5. Promover su participación.

b) De forma:

1. Considerar sus características físicas.
2. Utilizar imágenes.
3. Crear ventanas para vista cansada.
4. Ofrecer instrucciones simples, claras y de extensión mínima.

5. Acciones futuras y reflexiones finales

Como ya se apuntó, la investigación se basa en el enfoque cognitivo y sigue una tendencia cualitativa. Para cubrir cada uno de los objetivos particulares, se emplearán un método, una técnica y un instrumento de medida específicos:

1. Identificar el sentido que le dan a las herramientas tecnológicas y digitales y su compromiso para explotarlas adecuadamente como parte de su comportamiento en la búsqueda, recuperación y utilización de información. Se analizará la literatura que trata este tema mediante el método análisis de contenido. Los resultados permitirán establecer las características o variables de estudio. Se realizarán grupos focales con participantes de diferentes ámbitos y espacios. El instrumento será el guion de entrevista grupal.
2. Establecer las mejores formas de apropiación de dichas herramientas. Se revisarán los textos relacionados con la apropiación tecnológica y cognitiva de estas comunidades. Mediante el método de observación participante se registrarán en un cuaderno de notas las interacciones didácticas de algunos de los cursos sobre tecnologías digitales que se imparten. Se hará un estudio fenomenográfico con el fin de determinar cómo experimentan las interacciones de aprendizaje. El instrumento será un guion de entrevista individual.
3. Generar propuestas de diversa naturaleza que apoyen la inclusión digital de estas comunidades: programa de desarrollo de habilidades informativas, aplicación digital multiplataforma y políticas dirigidas exclusivamente a este grupo. Se determinará la oferta de recursos digitales de acuerdo con sus necesidades de información: e-gobierno, ocio, compras, relaciones sociales, juegos, turismo, salud y trabajo (redes sociales: plataformas personales para oferta de productos, venta por teléfono) mediante el uso y explotación de los sitios que los contengan.

El diseño del programa y la plataforma digital seguirá el método investigación-acción.

La inclusión digital de adultos mayores requiere conjuntar instancias gubernamentales, educativas y de medios de comunicación masiva para crear e implementar estrategias y difundir las opciones de capacitación existentes en instituciones para la tercera edad, como las que ofrecen el INAPAM, Telmex, los CECAM y la UNAM.

Instancias internacionales, regionales y nacionales han expresado la pertinencia de generar programas y políticas que impulsen la inclusión digital de personas mayores. Debemos atender a este llamado y trabajar en el diseño de programas acordes a sus características, necesidades, intereses y contextos.

Referencias

- Acuña, M. (27 de junio de 2017). Alfabetización digital para el adulto mayor. *Evirtualplus*. <https://www.evirtualplus.com/alfabetizacion-digital-adulto-mayor/>
- Ausubel, D. P. (1983). *Psicología educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. Trillas.
- Bandura, A. (1977). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall.
- Blith-Cohen, E. y Litwin, H. (2004). Elder participation in cyberspace: A qualitative analysis of Israeli retirees. *Journal of Aging Studies*, 18, 385-398.
- Carroll, J. (2004). Completing Design in Use: Closing the Appropriation Cycle. *ECIS 2004 Proceedings*, 44, 337-347. <https://aisel.aisnet.org/ecis2004/44>
- Carta para la inclusión digital y social (s. f.). <http://charte.velay.greta.fr/index.php>
- Casamayou, A. y Morales González, M. J. (2017). Personas mayores y tecnologías digitales: desafíos de un binomio. *Psicología, Conocimiento y Sociedad*, 7(2), 199-226.
- Castetlon, A. (2021). Más allá de la apropiación humanista: agencia y co-construcción de los adultos mayores frente a las tecnologías digitales. *Paakat: Revista de Tecnología y Sociedad*, 19(10). <http://dx.doi.org/10.32870/Pk.a10n19.467>

- Castro Morales, J. C. y Corredor Aristizábal, J. A. (2016). Interacción de adultos mayores en redes sociales virtuales (Facebook) y relación con el bienestar subjetivo. *Revista Iberoamericana de Psicología. Ciencia y Tecnología*, 9(2), 61-70.
- Council of the European Union. (2004). *Joint report by the Commission and the Council on social inclusion*. https://ec.europa.eu/employment_social/soc-prot/soc-incl/final_joint_inclusion_report_2003_en.pdf
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Ferro, E., Helbig, N. C. y Gil-Garcia, J. R. (2011). The role of IT literacy in defining digital divide policy needs. *Government Information Quarterly*, 28, 3-10.
- Gaceta UNAM (2022). *Personas mayores más aisladas: la brecha digital acentúa el edadismo, en particular la discriminación*. 5319.
- Gobierno de México (2021). *Vejece Interconectadas. Inclusión digital de las personas adultas mayores*. <https://www.gob.mx/inapam/es/articulos/vejeces-interconectadas-inclusion-digital-de-las-personas-mayores?idiom=es>
- Gobierno de Uruguay (15 de julio, 2023). *Programa Ibirapitá: Navegá, aprendé, compartí*. <https://ibirapita.org.uy/>
- González García, E. y Martínez Heredia, N. (2017). Personas mayores y TIC: oportunidades para estar conectadas. *RES, Revista de Educación Social*, 24, 1129-1141.
- Gutiérrez Alcalá, R. (2022). Dispositivos digitales, benéficos para los adultos mayores. *Gaceta UNAM*, 5319, 14-15.
- Hage, E., Wortmann, H., van Offenbeek, M. y Boonstra, A. (2016). The dual impact of online communication on older adults' social connectivity. *Information Technology People*, 29(1), 31-50.
- Harley, D., Howland, K., Harris, E. y Redlich, C. (2014). Online communities for older users: what can we learn from local community interactions to create social sites that work for older people. En *Proceedings of HCI 2014, Southport, UK*. Learning and Development Ltd., 42-51. <http://dx.doi.org/10.13140/2.1.3892.2247>

- Hernández Salazar, P. (2022). *Comportamiento informativo de personas adultas mayores en México*. UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas.
- Instituto Federal de Telecomunicaciones (2020). *Uso de las TIC y actividades por Internet en México: impacto de las características sociodemográficas de la población (Versión 2019)*.
https://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/estadisticas/uso_deinternetenmexico.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2022). *Encuesta Nacional sobre disponibilidad y uso de tecnologías de la información en los hogares (ENDUTIH) 2021. Comunicado de prensa 350/22*.
https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2022/OtrTemEcon/ENDUTIH_21.pdf
- Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (2022). *Centro Cultural San Francisco*. <https://www.gob.mx/inapam/acciones-y-programas/centro-cultural-san-francisco>
- Internet World Stats (2023). *Internet Usage Statistics: The Internet Big Picture*.
<https://www.internetworldstats.com/stats.htm>
- Jaeger, P. T. y Xie, B. (2009). Developing Online Community Accessibility Guidelines for Persons with Disabilities and Older Adults. *Journal of Disability Policy Studies*, 20(1), 55-63.
- Jaeger, P. T., Bertot, J. C., Thompson, K. M., Katz, S. M. y DeCoster, E. J. (2012). «Digital Divides, Digital Literacy, Digital Inclusion, and Public Libraries: The Intersection of Public Policy and Public Access. *Public Library Quarterly*, 31(1), 1-20.
<https://researchoutput.csu.edu.au/ws/portalfiles/portal/8843534/PID40502manuscript.pdf>
- Kamalpour, M., Watson, J. y Buys, L. (2020). How Can Online Communities Support Resilience Factors among Older Adults. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 36(14), 1342-1353.
<https://doi.org/10.1080/10447318.2020.1749817>
- Leontiev, A. N. (1993). *Actividad, conciencia y personalidad*. Asbe.
https://issuu.com/leosantos59/docs/actividad_conciencia_y_personalidad
- Lewis, J. A., Gee, P. M., Chia-Ling, L. H. y Soederberg Mille, L. M. (2018). Understanding Why Older Adults with Type 2 Diabetes Join Diabetes

Online Communities: Semantic Network Analyses. *JMIR Aging*, 1(1), 1-10.

México (2021). Estrategia Digital Nacional 2021-2024. *Diario Oficial de la Federación*.
https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5628886&fecha=06/09/2021#gsc.tab=0

Murthy, S. R. y Mani, M. (2013). Discerning Rejection of Technology. *SAGE Open*, 3(2). <https://doi.org/10.1177/2158244013485248>

Naciones Unidas (1991). *Principios de las Naciones Unidas a favor de las personas de edad*. <https://www.acnur.org/5b6caf814.pdf>

Naciones Unidas (2020). *Digital Inclusion of Older Persons: Harnessing digital technologies to promote the inclusion and well-being of older persons*.
<https://www.un.org/development/desa/ageing/news/2020/07/digital-inclusion/>

Naciones Unidas (2021). *2021 UNIDOP: Digital Equity for All Ages*.
<https://www.un.org/development/desa/ageing/2021-unidop-digital-equity-for-all-ages.html>

Naciones Unidas (2023). *Digital inclusion*.
https://www.un.org/techenvoy/sites/www.un.org.techenvoy/files/general/Definition_Digital-Inclusion.pdf

Organización de los Estados Americanos (2015). *Convención Interamericana sobre la protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores*.
http://www.oas.org/es/sla/ddi/docs/tratados_multilaterales_interamericanos_A-70_derechos_humanos_personas_mayores.pdf.

Organización Mundial de la Salud (2021). *Envejecimiento: edadismo*.
<https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/ageing-ageism>

Robinson, S. S. (2005). Reflexiones sobre la inclusión digital. *Nueva Sociedad*, 195, 126-140.

Zhou, J., Kishore, R., Zuo, M., Liao, R. y Tang, X. (2021). Older adults in virtual communities: understanding the antecedents of knowledge contribution and knowledge seeking through the lens of socioemotional selectivity and social cognitive theories. *Journal of Knowledge Management*, 26(4), 1-21.

Nota del editor

La editora responsable por la publicación del presente artículo es María Gladys Ceretta.

Nota de contribución autoral

El autor elaboró en su totalidad el presente artículo.