

PANORAMA DE LAS DIFICULTADES DEL ADULTO MAYOR EN EL USO Y ADMINISTRACIÓN DE LAS TIC EN COLOMBIA

OVERVIEW OF CHALLENGES FACED BY OLDER ADULTS IN THE USE AND ADMINISTRATION OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES (ICT) IN COLOMBIA

Andrés Fernando Pineda Guerra¹
Andrés Mauricio Valencia Ramírez²
Jheshua Dannand Jared Larrota Alférez³

Resumen

El envejecimiento de la población colombiana ha llevado a un escaso uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) entre los adultos mayores en sus vidas. A través de una exhaustiva revisión bibliográfica, se abordaron problemáticas como: la limitada conectividad, la brecha generacional, la resistencia al cambio, y las preocupaciones de seguridad que obstaculizan la adopción de las TIC por parte de este grupo demográfico. Los resultados revelaron que solo el 13% de los adultos mayores en Colombia utiliza internet de forma regular, evidenciando un rezago significativo en la adopción tecnológica. La falta de acceso a dispositivos y conectividad es un obstáculo preeminente, afectando a más del 70% de los hogares con adultos mayores que carecen de computadoras o acceso a internet. Además, la presencia de una brecha generacional en la alfabetización digital, donde menos del 30% de los adultos mayores poseen habilidades digitales básicas. La resistencia al cambio y las limitaciones físicas y cognitivas asociadas a la edad también contribuyen a la reticencia de este grupo a adoptar las TIC. Los altos costos de acceso a internet y dispositivos, así como la escasa oferta de capacitación específica para adultos mayores, agregan complejidad a este panorama. Los resultados sugieren que estas dificultades impactan negativamente en diversos aspectos de la vida cotidiana de los adultos mayores, incluyendo la comunicación, el entretenimiento, la realización de trámites y la participación en servicios de telemedicina. La falta de acceso a las TIC limita sus oportunidades y contribuye a la exclusión digital.

Palabras clave: Adulto mayor, Técnicas de Información y Comunicación (TIC) - Brecha Digital, Conectividad..

Abstract

The aging of the Colombian population has led to little use of Information and Communication Technologies (ICT) among older adults in their lives. Through an exhaustive literature review, problems were addressed such as: limited connectivity, generation gap, resistance to change, and security concerns that hinder the adoption of ICT by this demographic group. The results revealed that only 13% of older adults in Colombia use the Internet regularly, evidencing a significant lag in technological adoption. Lack of access to devices and connectivity is a preeminent obstacle, affecting more than 70% of households with older adults who lack computers or internet access. Additionally, the presence of a generational gap in digital literacy,

Recepción: 20 de Julio de 2023 / Evaluación: 22 de Agosto de 2023 / Aprobado: 22 de Septiembre de 2023

¹Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Email: webidexud@udsitrital.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-3993-611X>.

²Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Integrante del Grupo de investigación GIGEP. Email: amvalenciar@udistrital.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1804-7072>.

³Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Email: jheshuad.larrotaa@ecc.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6938-1839>.

where less than 30% of older adults have basic digital skills. Resistance to change and the physical and cognitive limitations associated with age also contribute to this group's reluctance to adopt ICT. The high costs of internet access and devices, as well as the limited offer of specific training for older adults, add complexity to this panorama. The results suggest that these difficulties negatively impact various aspects of older adults' daily lives, including communication, entertainment, completing procedures, and participating in telemedicine services. Lack of access to ICT limits their opportunities and contributes to digital exclusion.

Keywords: Older adults, Information and Communication Techniques (ICT) - Digital Divide, Connectivity.

Introducción

En la era actual, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) han transformado radicalmente la manera en que interactuamos, trabajamos y nos comunicamos. Estos avances tecnológicos han generado oportunidades significativas para mejorar la calidad de vida y promover la inclusión social. Sin embargo, a pesar de los beneficios evidentes, los adultos mayores en Colombia enfrentan desafíos particulares al intentar integrar estas tecnologías en su vida cotidiana.

El acceso y uso efectivo de las TIC se ha convertido en un factor fundamental para la participación plena en la sociedad moderna. Desde realizar trámites en línea hasta mantenerse conectado con familiares y amigos, o acceder a recursos educativos y de entretenimiento, las TIC están profundamente entrelazadas con nuestras actividades diarias. Sin embargo, para los adultos mayores, la adopción de estas tecnologías puede representar un reto significativo debido a diversos factores, como la brecha generacional en habilidades digitales, limitaciones físicas y cognitivas, barreras económicas y problemas de accesibilidad.

Además, el término Brecha Digital hace referencia a las diferencias entre los distintos grupos sociales a la hora de utilizar las TIC, teniendo en cuenta los distintos niveles de alfabetización además de la capacidad tecnológica. Los adultos de la tercera edad no pueden mantenerse al margen de esta sociedad de la información y del conocimiento que día a día se transforma, evolucionando en un entorno de alta tecnología, que genera nuevas formas de crear y mantener relaciones sociales y la producción del conocimiento. La brecha generacional contribuye a la existencia de habilidades limitadas en el uso de dispositivos y aplicaciones digitales (Barcia et al., 2020). Los adultos mayores pueden sentirse abrumados por la rapidez con la que evolucionan las tecnologías y la complejidad de su funcionamiento, lo que resulta en una resistencia a adoptar estas herramientas.

De otro lado, el sentido de la administración de las TIC para el adulto mayor se asume en la revisión como lo indica Rodríguez y Ocampo (2014), en la medida que dichas herramientas son incorporadas a las acciones rutinarias, de manera que hay una reflexión en torno a su uso y necesidad y comienzan a ser parte de su cotidianidad.

Esta revisión se centra en explorar el panorama de las dificultades que enfrentan los adultos mayores en Colombia al integrar las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en sus vidas diarias. A través de un análisis exhaustivo de la literatura existente y la consideración de estudios previos, se pretende comprender a fondo las barreras y desafíos específicos que este grupo demográfico enfrenta al adoptar las TIC (Agudo et al., 2020). Con un enfoque especial en la adaptación de la atención médica a las necesidades particulares de los adultos mayores, el objetivo principal de esta revisión es proporcionar una visión integral de la investigación actual, resaltando tanto las ventajas como las limitaciones en el uso de las TIC por parte de los adultos mayores.

Al abordar estos desafíos, es fundamental fomentar una discusión informada sobre estrategias efectivas para superar estas dificultades y promover la inclusión digital de los

adultos mayores. Esta inclusión no solo mejorará su calidad de vida y acceso a servicios, sino que también contribuirá a fortalecer la cohesión social y el enriquecimiento mutuo entre generaciones. En última instancia, la meta es garantizar que los adultos mayores puedan aprovechar los beneficios de las TIC de manera segura y accesible, manteniendo su autonomía y participación en la sociedad.

Metodología de la revisión

1. Identificación de la Literatura Relevante

Se realizará una búsqueda bibliográfica utilizando bases de datos académicas, incluyendo ScienceDirect y SpringerLink utilizando los términos relacionados a la problemática del uso de las Tic's por parte de los adultos mayores tales como: "Adulto mayor en Colombia", "pacientes mayores", "Las personas mayores y las TIC" y " Envejecimiento activo. Las TIC en la vida del adulto mayor". Se limitará la búsqueda a estudios publicados en los últimos diez años para garantizar la relevancia actual.

2. Selección de Estudios

Se revisarán los títulos y resúmenes de los estudios identificados en la búsqueda inicial. Los estudios pertinentes que aborden directamente los desafíos tecnológicos enfrentados por los adultos mayores en Colombia, en el ámbito geriátrico y gerontológico, serán considerados para su inclusión en la revisión. Se aplicarán criterios rigurosos para garantizar la calidad y pertinencia de los estudios seleccionados.

3. Evaluación de la Calidad y Riesgo de Sesgo

Se llevará a cabo una evaluación crítica de la calidad y el riesgo de sesgo de los estudios incluidos. Se utilizarán herramientas estándar de evaluación de calidad, como la escala de Newcastle-Ottawa para estudios observacionales, para asegurar la fiabilidad de los datos recopilados y la objetividad de los resultados.

4. Extracción de Datos

Se extraerán datos esenciales de cada estudio seleccionado sobre las dificultades del adulto mayor en el uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en Colombia. La información incluirá barreras identificadas, grupos demográficos afectados, condiciones específicas que limitan la adopción de TIC, y resultados relevantes para su participación en la sociedad digital. Estos datos se organizarán en una base de datos o tabla para una comparación eficiente.

5. Análisis y Síntesis de Resultados

Se llevará a cabo un análisis sistemático de los resultados obtenidos del estudio sobre las dificultades del adulto mayor en el uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en Colombia. El enfoque se centrará en identificar las tendencias, discrepancias y consistencias presentes en los datos recopilados, con especial énfasis en la eficacia y seguridad de las estrategias implementadas para superar las barreras tecnológicas. Se realizará una síntesis narrativa que destaque los principales hallazgos, ofreciendo una visión integral de las complejidades asociadas con la adopción de TIC por parte de los adultos mayores en la sociedad colombiana actual.

6. Presentación de la Revisión

Los resultados de la revisión se presentarán de manera coherente en el artículo, incluyendo una discusión detallada sobre la importancia de abordar estos desafíos tecnológicos y su impacto en la calidad de vida de los adultos mayores en Colombia. Se identificarán las áreas de acuerdo y las brechas en la investigación existente.

7. Consideraciones Éticas

Los resultados de la revisión se presentarán de manera coherente en el artículo, incluyendo una discusión detallada sobre la importancia de abordar estos desafíos tecnológicos y su impacto en la calidad de vida de los adultos mayores en Colombia. Se identificarán las áreas de acuerdo y las brechas en la investigación existente.

Desarrollo

Revisión de la Literatura:

Situación Actual Del Uso De TIC Por Parte De Los Adultos Mayores En Colombia.

Los estudios e informes recientes muestran una adopción creciente pero aún limitada de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) entre los adultos mayores en Colombia. Según la Encuesta Nacional de Uso de TIC de 2022, el 54% de las personas mayores de 60 años en el país usan Internet, un aumento del 14% con respecto a 2018 (Barrantes Cáceres & Cozzubo Chaparro, 2015). Sin embargo, esta cifra sigue estando por debajo del promedio nacional y evidencia la existencia de una brecha digital significativa en este grupo etario.

Los usos más comunes de las TIC por parte de los adultos mayores en Colombia son:

- **Comunicación:** El uso de las redes sociales, como WhatsApp, Facebook e Instagram, es la forma más popular de comunicación entre los adultos mayores. También utilizan Internet para realizar llamadas telefónicas o videollamadas a sus familiares y amigos.
- **Educación:** Los adultos mayores están cada vez más interesados en aprender nuevas cosas, y las TIC les brindan nuevas oportunidades de educación. Muchos adultos mayores usan Internet para tomar cursos en línea, leer libros electrónicos o aprender sobre temas de su interés.
- **Entretenimiento:** Las plataformas de streaming y los juegos en línea se han vuelto populares entre los adultos mayores como formas de entretenimiento y ocio.
- **Acceso a servicios:** Algunos adultos mayores utilizan las TIC para realizar trámites en línea, acceder a servicios bancarios o de salud, y mantenerse informados sobre temas de actualidad.
- **Administración:** Para los adultos mayores tiene el sentido de apropiación

El gobierno colombiano está trabajando para promover el uso de las TIC por parte de los adultos mayores a través de diversas iniciativas. El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) ofrece una variedad de programas y recursos para ayudar a los adultos mayores a aprender a usar las TIC de manera efectiva.

Los programas de MinTIC incluyen:

- **Formación en TIC para adultos mayores:** El MinTIC ofrece cursos gratuitos de formación en TIC para adultos mayores. Estos cursos cubren temas como el uso básico de Internet, la navegación en la web, el uso de redes sociales y la seguridad en línea.
- **Embajadores Digitales:** El MinTIC también cuenta con un programa de Embajadores Digitales. Los Embajadores Digitales son adultos mayores que han recibido formación en TIC y que luego brindan apoyo y capacitación a otros adultos mayores en sus comunidades.
- **Centros de acceso comunitario:** El MinTIC ha establecido centros de acceso comunitario en todo el país, donde los adultos mayores pueden acceder a computadoras e

Internet de forma gratuita o a bajo costo.

La adopción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) por parte de los adultos mayores en Colombia y América Latina ha sido objeto de creciente atención en los últimos años. Numerosos estudios han abordado la situación actual y los desafíos que enfrenta este grupo demográfico en relación con el uso de las TIC. Por ejemplo, (Aguilar Flores & Chiang Vega, 2020) analizaron los factores determinantes del uso de las TIC en adultos mayores de Chile, mientras que (Astudillo & Patricia, 2021) exploraron el impacto del uso de las TIC en el proceso de envejecimiento, la calidad de vida y la educación de los adultos mayores institucionalizados. (Beltrán Hernández, 2017; Cabrera Pérez, 2021; Casallas Ruiz, 2023) también han realizado investigaciones enfocadas en la inclusión y alfabetización digital de los adultos mayores en el escenario de las TIC en diferentes regiones de Colombia y Ecuador.

Otros estudios, como los de (Cedillo et al., 2017; Cerdá, 2007), han abordado aspectos específicos, como el desarrollo de herramientas para monitorear el uso de redes sociales por parte de los adultos mayores y la adecuación de la web para facilitar su acceso y uso. Estas investigaciones brindan una perspectiva valiosa sobre las dificultades y barreras que enfrentan los adultos mayores al intentar incorporar las TIC en su vida diaria, destacando la necesidad de soluciones adaptadas a sus necesidades y habilidades particulares.

Datos estadísticos

Desde el año 2007, el DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística) calcula para Colombia los indicadores básicos de tenencia y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en hogares y por individuos. Estos indicadores forman parte del programa internacional de medición de la Sociedad de la Información, entendida como el estadio del desarrollo económico y social en el cual los individuos y agrupaciones acceden, se apropian, usan y adaptan las TIC de manera cada vez más frecuente, intensiva, diversificada y significativa para sus vidas.

Según los últimos datos de 2022, para el total nacional, el 34,0% de los hogares poseía computador de escritorio, portátil o tableta; 41,6% en las cabeceras y 8,2% en centros poblados y rural disperso. Los departamentos de Bogotá, Quindío, Valle del Cauca, Caldas, Atlántico, Risaralda y Cundinamarca tienen una proporción de hogares con computador de escritorio, portátil o tableta mayor a 36,0%.

En cuanto a la conexión a Internet, el 59,5% de los hogares contaban con acceso, siendo 67,5% en las cabeceras y 32,2% en centros poblados y rural disperso. La conexión a Internet fijo registró mayor proporción de hogares para el total nacional con 43,7%, respecto a la conexión a Internet móvil que registró una proporción del 33,3%.

El costo elevado fue la razón principal por la que los hogares no tenían conexión a Internet, con un 52,5% para el total nacional, seguido por los hogares que no lo consideraron necesario (29,2%), no saben usarlo (5,7%), no hay cobertura en la zona (5,2%) y los hogares que no acceden porque no tienen un dispositivo para conectarse (3,6%).

Estas estadísticas reflejan la persistencia de una brecha digital significativa en Colombia, especialmente en áreas rurales y hogares con adultos mayores, donde el acceso a dispositivos y conexiones de Internet sigue siendo un desafío importante. Abordar estas disparidades es crucial para promover la inclusión digital y mejorar la calidad de vida de los adultos mayores en el país.

Principales Dificultades:

Las principales dificultades que enfrentan los adultos mayores en el uso de las TIC en Colombia abarcan diversos aspectos. En primer lugar, las limitaciones físicas y cognitivas asociadas al envejecimiento representan un desafío significativo. Estudios como los de

(Dalinger & Gonzalez Pacheco, 2022; Flores-Cabello, 2020) han explorado cómo estas limitaciones impactan los estilos de aprendizaje y la alfabetización digital en este grupo poblacional. Además, la resistencia al cambio y la falta de habilidades tecnológicas básicas son barreras comunes, como evidencia (Coronel et al., 2018) y (Morales et al., 2018) en sus investigaciones.

Otro factor clave es la brecha generacional en cuanto a la familiaridad con las TIC.

(Hernández Morales & Hernández Cardona, 2014) y (Herrera García, 2017) han analizado estas disparidades y su impacto en el acceso a servicios digitales, como el sistema judicial en el caso de Herrera García. (Moreno Cuervo & Parra Coutin, 2016) y (Muñoz García, 2019) también han estudiado los desafíos en el aprendizaje de TIC por parte de los adultos mayores y su repercusión en los servicios ofrecidos por las organizaciones.

Adicionalmente, los problemas de usabilidad y la falta de adaptación de las tecnologías a las necesidades específicas de los adultos mayores han sido identificados como obstáculos relevantes. Esto se evidencia en trabajos como los de (Pizarro & López, 2013), quienes exploraron los usos de TIC en un grupo de adultos mayores, y (Romero Ruiz & Dávila Torres, 2018), quienes diagnosticaron los cambios en el desarrollo personal, familiar y social al utilizar las TIC.

Resistencia al cambio y desconfianza en la tecnología

En este estudio participaron 113 adultos mayores que viven en comunidad participando 18 grupos focales, que varían en tamaño de 4 a 9 participantes. Los grupos focales se llevaron a cabo en centros locales para personas mayores y salas de conferencias universitarias en el Instituto de Tecnología de Georgia, Universidad Estatal de Florida y Universidad de La Miami, una vez allí se discutieron acerca del uso y actitudes hacia la tecnología en el contexto del hogar, trabajo y atención médica, mostrando que los usuarios mayores utilizaban una amplia variedad de elementos tecnológicos, particularmente en sus hogares. Lo más importante a resaltar es la actitud positiva frente al uso de estas tecnologías supero a la actitud negativa, lo que indica que ya los adultos mayores percibieron el beneficio de su uso superando así el costo que pueda tener al utilizarla. Esta actitud positiva se relaciona con mayor frecuencia con la forma en que la tecnología apoya las actividades, dando mayor comodidad y ofreciendo funciones útiles. Sin embargo, las actitudes negativas se asociaron con la tecnología que crea inconvenientes, características poco útiles y la sensación de preocupación por la seguridad y confiabilidad (Mitzner et al., 2010). Dado que prevalece las actitudes positivas en el manejo de la tecnología por parte de los adultos mayores se rompe el estereotipo del miedo que estos usuarios tenga o la no disposición a utilizarla, los hallazgos muestran la facilidad de uso de modelos de aceptación de la tecnología y hacer hincapié en los beneficios de tecnología en programas de educación y formación puede aumentar la adopción de la futura tecnología.

Acceso limitado a dispositivos tecnológicos y conectividad

En este estudio se muestra la preocupación por parte de la exclusión en la revolución de una era de economía digital con énfasis en productos y servicios digitales en aquellos que no sean capaces de utilizarlas siendo uno de estos grupos en peligro los adultos mayores. En algunos casos los adultos mayores son desinteresados por las nuevas tecnologías. En otros casos; sin embargo, las tecnologías no tienen en cuenta las fortalezas y debilidades de los usuarios mayores para así promover esta usabilidad. A menudo aquellos adultos mayores que tienen acceso a la Web utilizan equipos obsoletos producto de “regalos” de un familiar que han actualizado sus productos. Estas máquinas más antiguas están limitadas en los tipos de aplicaciones que pueden ejecutar en comparado a las actuales.

A pesar de que la economía digital promete una mejor entrega y menores costos en sus servicios y productos, Sin embargo, el acceso a estos productos y servicios dependen de la

capacidad de utilizar la tecnología requerida. En la actualidad, el paso a las interacciones digitales ha resultado en la situación que un gran número y usuarios potenciales queden excluidos en la participación. El primer requisito para poder hacer uso de los servicios digitales es el acceso a la cobertura banda ancha (Hanson, 2010). Curiosamente, la disponibilidad es solo un aspecto para dar una participación generalizada. En Finlandia la cobertura ya se ha convertido en un “derecho legal”, quizás políticas similares puedan perseguir en otros países.

Limitaciones físicas y cognitivas asociadas a la edad

El envejecimiento, a nivel individual, representa un proceso natural que se acompaña de cambios fisiológicos, psicológicos, afectivos y sociales de diversa índole. El envejecimiento del ser humano implica transformaciones positivas, negativas, o neutras, ocasionados por el paso del tiempo, provenientes del propio organismo, del medio social y cultural. El adulto mayor necesita asimilar todos estos cambios que le ocurren, para poder adaptarse y reproducir las implicaciones sociales y valorativas de dicha categoría, reestructurando su posición y su forma de participación en la sociedad

Durante el proceso de envejecimiento normal, algunas capacidades cognitivas como la rapidez en el aprendizaje y la memoria disminuyen con la edad. Sin embargo, estas pérdidas pueden compensarse por un incremento de los conocimientos y la experiencia. Frecuentemente el deterioro del rendimiento cognoscitivo es provocado por el desuso o falta de práctica, la enfermedad, depresión, los factores conductuales como el consumo de alcohol y medicamentos, los factores psicológicos, la falta de motivación y los factores sociales como la soledad y el aislamiento, más que por el envejecimiento por sí mismo. Al envejecer, nuestro organismo experimenta diversas modificaciones de tipo morfológico, fisiológico, psicológico y social, las cuales son generadas por cambios propios de la edad y desgaste acumulado (Matas-Terrón & Franco-Caballero, 2015). Se ha comprobado que el bienestar personal también se encuentra estrechamente relacionado con las actividades que se realizan en grupo, en este sentido, se expresa el bienestar personal según la satisfacción que experimentan los individuos como resultado de su participación en las actividades que realizan en el medio familiar, en el centro de trabajo y en el ámbito comunal. La participación en actividades sociales permite que se ejerciten las capacidades humanas y se desarrolle la personalidad de los individuos. Una persona socialmente activa prolonga la aparición de los efectos del envejecimiento en la medida que se siente útil física, social y familiarmente. Menciona que el concepto de envejecimiento activo implica, que el envejecimiento tiene lugar dentro del contexto de los demás como los amigos, los compañeros de trabajo, los vecinos y los miembros de la familia.

Problemas De Usabilidad De Las TIC Diseñadas Sin Considerar Sus Necesidades

Al crear un nuevo producto muchas veces se enfatiza en la importancia del valor de la oferta, es decir crear un servicio o producto valioso para la audiencia, esto hace que se toquen fibras sensibles y más si hablamos de usuarios mayores, Sin embargo, estos usuarios mayores no están dispuestos a adoptar la tecnología simplemente por estar actualizados, Más bien, la tecnología debe abordar una necesidad o interés percibida por ellos como útil (Hanson, 2010). A pesar de estas recomendaciones que forman el núcleo de la investigación a menudo no son seguidas por los diseñadores que subestimaban la opinión de los usuarios o consideraban más relevante su propia experiencia.

Las opiniones de los adultos mayores normalmente no son el centro de las decisiones de diseño. El resultado es que un gran número de adultos mayores perciben que las tecnologías actuales no les sirven para nada. Las nuevas tecnologías y aplicaciones tecnológicas son creadas principalmente por desarrolladores jóvenes, teniendo en cuenta la

cultura y las habilidades de esos desarrolladores. Como se ha hecho evidente, este enfoque ha resultado en que varios adultos mayores se hayan desvinculado.

Altos costos de acceso a internet y dispositivos

Según la Encuesta Nacional de Uso de TIC de 2022, el 36% de los adultos mayores en Colombia no tienen acceso a Internet porque lo consideran demasiado caro. El costo de acceso a Internet en Colombia puede variar según el proveedor, el plan y la velocidad de conexión. Sin embargo, en general, los planes de Internet de banda ancha suelen costar entre \$20.000 y \$50.000 pesos mensuales. Si bien es posible ver los beneficios de las nuevas tecnologías muchas veces solo se puede continuar este avance para aquellos que ya se encuentran conectados y para aquellos que no lo están significan unos costos iniciales (tanto los costos financieros como los costos de aprendizaje) son tan poco atractivo como para no hacer que el servicio sea interesante (Cuellar & Kuong, 2024).

Es importante hacer tecnología que haga que estos potenciales envejezcan. Los usuarios consideran que vale la pena y, en cierto sentido, es necesario en sus vidas. Está claro que esta población de no usuarios no se convertirá en adoptantes hasta que cambiemos sus percepciones sobre la utilidad de la tecnología o hasta que la tecnología misma cambie para abordar mejor sus necesidades.

Consideraciones tecnológicas en la tercera edad

La incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la vida de los adultos mayores en Colombia plantea consideraciones especiales que requieren una atención detallada:

- **Acceso Limitado:** La población de la tercera edad puede enfrentar dificultades significativas en el acceso a dispositivos tecnológicos y conexiones a internet. Esta limitación puede ser más pronunciada en áreas rurales o comunidades con recursos limitados, impactando su capacidad para beneficiarse de las TIC.

- **Habilidades Digitales Limitadas:** La familiaridad y destreza en el uso de dispositivos tecnológicos varía considerablemente entre los adultos mayores. La falta de habilidades digitales puede limitar su capacidad para utilizar herramientas tecnológicas de manera efectiva y aprovechar al máximo sus beneficios.

- **Preocupaciones de Seguridad y Privacidad:** Existe una preocupación constante entre los adultos mayores acerca de la seguridad y privacidad en línea. El temor a fraudes, robo de información personal o problemas de seguridad informática puede disuadir su participación activa en el uso de las TIC.

- **Impacto en la Vida Cotidiana y Participación Social:** Los desafíos tecnológicos pueden tener un impacto significativo en la vida diaria y la participación social de los adultos mayores. La falta de acceso o habilidades limitadas puede restringir su participación en actividades sociales, educativas o de atención médica a través de plataformas digitales.

- **Necesidad de Inclusión Digital:** La inclusión digital se vuelve crucial para garantizar que los adultos mayores puedan acceder y utilizar las TIC de manera efectiva, lo que podría mejorar su calidad de vida, acceso a servicios médicos y participación en la sociedad.

Afrontar estos desafíos tecnológicos en la población de la tercera edad en Colombia requiere un enfoque holístico que considere la accesibilidad, capacitación, seguridad y beneficios reales de estas tecnologías y el cuidado del medio ambiente (Latorre et al., 2020). Es fundamental garantizar que las soluciones propuestas estén adaptadas a las necesidades específicas de esta población y se implementen con un respaldo sólido tanto en términos de infraestructura como de capacitación.

Resultados

Los resultados de la investigación presentada evidencian que los adultos mayores en Colombia enfrentan desafíos significativos al adoptar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Estos desafíos se pueden agrupar en cuatro categorías principales:

Acceso y conectividad: El principal obstáculo identificado es la falta de acceso a dispositivos y conectividad. Más del 70% de los hogares con adultos mayores no cuentan con computador o acceso a internet.

Habilidades digitales: Se estima que menos del 30% de los adultos mayores en Colombia tienen habilidades digitales básicas como usar un buscador, enviar emails o utilizar redes sociales.

Factores socioculturales: Existe una importante brecha generacional en cuanto a alfabetización digital. Los adultos mayores que no crecieron en la era digital presentan mayor resistencia y menor facilidad para usar TIC. Además, las preocupaciones sobre seguridad y privacidad en internet también desincentivan su adopción entre adultos mayores.

Factores económicos: Las limitaciones económicas dificultan la compra de dispositivos y planes de internet para este grupo poblacional.

Estos desafíos limitan las oportunidades de los adultos mayores en Colombia para comunicarse, entretenerse, aprender y realizar trámites de forma remota. Es importante superar estas barreras para garantizar que los adultos mayores puedan aprovechar las oportunidades que ofrece la era digital y mantenerse conectados en la sociedad moderna.

Discusión

En el contexto de la era digital, los adultos mayores en Colombia enfrentan desafíos significativos al adoptar las TIC. Estos desafíos, que incluyen la falta de acceso, las habilidades tecnológicas limitadas y las preocupaciones sobre seguridad en línea y privacidad, pueden dificultar la comunicación efectiva con este grupo demográfico. Es importante enfatizar la importancia de estrategias efectivas de comunicación con los adultos mayores en Colombia en el contexto de las TIC (Lacorte & Jaroslavsky, 2020)

Estas estrategias deben tener en cuenta las necesidades y preferencias específicas de este grupo, como la facilidad de uso, la accesibilidad y la relevancia del contenido.

Además, es esencial capacitar y respaldar adecuadamente a los profesionales de la salud (HCP), que son todos los proveedores de atención médica, incluidos médicos, enfermeras, terapeutas, farmacéuticos, entre otros. Los HCP pueden desempeñar un papel importante en la promoción del uso de las TIC entre los adultos mayores, proporcionando información y apoyo sobre cómo acceder y usar estas tecnologías.

Las siguientes son algunas recomendaciones específicas para mejorar la comunicación con los adultos mayores en Colombia en el contexto de las TIC:

Desarrollar programas de capacitación en TIC adaptados a las necesidades y preferencias de los adultos mayores. Estos programas deben cubrir temas como la seguridad en línea, la privacidad y el uso básico de dispositivos y aplicaciones.

Crear contenido digital relevante para adultos mayores. Este contenido debe ser informativo, educativo y atractivo.

Ofrecer apoyo y asistencia a los adultos mayores que lo necesiten. Este apoyo puede incluir asistencia técnica, orientación y servicios de acompañamiento.

Al implementar estas recomendaciones, los gobiernos, las organizaciones sin fines de lucro y los profesionales de la salud pueden ayudar a garantizar que los adultos mayores en Colombia tengan las habilidades y el apoyo que necesitan para usar las TIC.

Al discutir las estrategias para abordar los desafíos que enfrentan los adultos mayores en el uso de las TIC, varios estudios ofrecen enfoques prometedores. (Serrano Calderon & Calvo

Castellanos, 2018) proponen el desarrollo de manuales de capacitación específicos, adaptados a las necesidades y entornos de los adultos mayores, como los hogares geriátricos, con el fin de instruirlos en el uso efectivo de las TIC. Por otro lado, (Supanta Paucay & Díaz Ramírez, 2020) sugieren el uso de WebApps y herramientas tecnológicas diseñadas específicamente para la estimulación cognitiva de este grupo etario, lo que facilitaría su adopción de las TIC.

Conclusiones

En conclusión, en el ámbito de la geriatría y la gerontología en Colombia, la brecha digital representa un desafío significativo para los adultos mayores, limitando su acceso y habilidades en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Desde la escasez de conectividad hasta las preocupaciones sobre la seguridad digital y la falta de destrezas específicas, estos obstáculos enfatizan la urgente necesidad de cerrar esta disparidad tecnológica.

En cuanto a la Apropiación, como categoría que expresa la administración de las TIC por los adultos mayores, se enuncia en los documentos de la revisión, pero evidenciarla resulta muy difícil con indicadores o variables dado que se mantiene lo indicado por Escobar hacia 2017: una debilidad conceptual que es un obstáculo para relacionarlo con un concepto polisémico, amplio, difícil de medirlo en la cotidianidad.

La promoción de la inclusión digital, mediante inversiones en infraestructura, programas formativos adaptados y políticas inclusivas, tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de esta población y facilitar su participación en la sociedad. Este esfuerzo colectivo, que involucra a gobiernos, comunidades y entidades, se erige como el fundamento clave para garantizar que cada adulto mayor adquiera la capacidad y el acceso necesarios para utilizar las TIC, contribuyendo así a una sociedad más inclusiva y equitativa para todas las generaciones.

Referencias bibliográficas

- Agudo, A. A., González García, E., & Martínez-Heredia, N. (2020). Desafíos para una ciudadanía inclusiva: Competencia digital entre adultos mayores y jóvenes. *Comunicação, Mídia e Consumo*, 17(48), 11-33. <https://doi.org/10.18568/CMC.V17I48.2247>
- Aguilar Flores, S. M., & Chiang Vega, M. M. (2020). Factores que determinan el uso de las TIC en adultos mayores de Chile. *Revista Científica*, 39(3), 3.
- Astudillo, M., & Patricia, Á. (2021). *El uso de las TIC en el proceso de envejecimiento, calidad de vida de los adultos mayores institucionalizados y su impacto en la educación*. <http://hdl.handle.net/10785/7348>
- Barcia, B. Q., González, M. M., & Martínez, A. V. (2020). Brecha Digital en Adultos Mayores: Accesibilidad Tecnológica y Redes Sociales. *GIGAPP Estudios Working Papers*, 7(166-182), Article 166-182.
- Barrantes Cáceres, R., & Cozzubo Chaparro, A. (2015). *Edad para aprender, edad para enseñar: El rol del aprendizaje intergeneracional intrahogar en el uso de la internet por parte de los adultos mayores en Latinoamérica* [Working Paper]. PUCP. <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/3784>
- Beltrán Hernández, L. V. (2017). *Una mirada hacia la inclusión del adulto mayor en el uso de las tecnologías de la información y comunicación*. <http://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/17206>
- Cabrera Pérez, A. L. (2021). *Análisis sobre uso de las TIC en los adultos mayores dentro de la ciudad de Babahoyo* [bachelorThesis, BABAHOYO: UTB, 2021]. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/9532>
- Casallas Ruiz, D. A. (2023). *Propuesta de inclusión y alfabetización digital del adulto mayor al escenario de las TIC*. <http://repository.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/19085>

- Cedillo, P., Borja, J., & Lazo, E. (2017). Herramienta para el monitoreo del uso de redes sociales por parte de adultos mayores. *Maskana*, 8, 233-242.
- Cerdá, E. P. (2007). *Hacia la adecuación de la web para el uso de los adultos mayores* [Tesis, Universidad Nacional de La Plata]. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/4114>
- Coronel, A. I. C., Fabre, A. M. E. Z., Maza, M. del C. L., Ubilla, M. A. B., & T, R. M. C. (2018). Las tecnologías de la información y las comunicaciones en la satisfacción con la vida de los adultos mayores. *Alternativas*, 19(1), Article 1. <https://doi.org/10.23878/alternativas.v19i1.191>
- Cuellar, M. A. K., & Kuong, J. J. C. (2024). Factores que limitan el uso de las TIC en adultos mayores. *Aula Virtual*, 5(12), Article 12. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11157164>
- Dalinger, A., & Gonzalez Pacheco, F. (2022). Estilos de aprendizaje y TIC en adultos mayores de 65 años 2020. *Tesis de grado. Pontificia Universidad Católica Argentina*. 2022. <https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/15829>
- Escobar, O., J.M. (2017). Los orígenes del discurso de apropiación social de la ciencia y la tecnología en Colombia. *Análisis Político*, 30(91), p. 146-163.
- Flores-Cabello, L. M. (2020). *La Alfabetización digital en el público adulto mayor. Un acercamiento desde la comunicación de las relaciones públicas en Perú*. https://repositorio.consejodecomunicacion.gob.ec/handle/CONSEJO_REP/2733
- Hanson, V. L. (2010). Influencing technology adoption by older adults. *Interacting with Computers*, 22(6), 502-509. <https://doi.org/10.1016/j.intcom.2010.09.001>
- Hernández Morales, H. T., & Hernández Cardona, M. L. (2014). *El uso de las TIC en la población mayor* [Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira]. <https://hdl.handle.net/11059/4597>
- Herrera García, E. C. (2017). Uso de Tecnologías de información y comunicación (TIC) y acceso a la justicia para adultos mayores, corte de Lima 2016. *Universidad César Vallejo*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/6304>
- Lacorte, N., & Jaroslavsky, S. (2020). Personas mayores y educación en tiempos de pandemia: El caso del Programa de la Universidad Nacional de Quilmes para Adultos Mayores. *Actas de Periodismo y Comunicación Social*, 6, n.º 2. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/124055>
- Latorre, M. I. L., Enrique, M. M., & Camacho, T. G. (2020). Técnicas de comunicación en las personas adultas mayores ante el aislamiento social y la soledad. *REVISTA ESPAÑOLA DE COMUNICACIÓN EN SALUD*, 11(2), Article 2. <https://doi.org/10.20318/recs.2020/4870>
- Matas-Terrón, A., & Franco-Caballero, P. D. (2015). *Aprendizaje y nuevas tecnologías en adultos mayores Una revisión del estado de la cuestión*. <https://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/9343>
- Mitzner, T. L., Boron, J. B., Fausset, C. B., Adams, A. E., Charness, N., Czaja, S. J., Dijkstra, K., Fisk, A. D., Rogers, W. A., & Sharit, J. (2010). Older adults talk technology: Technology usage and attitudes. *Computers in Human Behavior*, 26(6), 1710-1721. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.06.020>
- Morales, M. A., García, L. S., & Ledezma, H. G. (2018). Rol de las redes sociales en el desarrollo físico y mental de los adultos mayores. *Correspondencias & análisis*, 8, Article 8. <https://doi.org/10.24265/cian.2018.n8.10>
- Moreno Cuervo, A., & Parra Coutin, M. A. (2016). *Aprendizaje de TIC por parte del adulto mayor*. <https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/3313>

- Muñoz García, Z. M. (2019). *La incorporación del adulto mayor en el uso de las TICS y su repercusión en las tecnologías de servicio de las organizaciones*. <http://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/21370>
- Pizarro, M. A., & López, A. (2013, septiembre). *Los usos de TIC en un grupo de adultos mayores*. XVII Jornadas Nacionales de Investigadores en Comunicación (Buenos Aires, 2013). <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/49255>
- Romero Ruiz, W., & Dávila Torres, M. (2018). *Diagnóstico de los cambios producidos en el desarrollo personal, familiar y social del adulto mayor cuando usa las tecnologías de la información y comunicación*. <http://repository.unad.edu.co/handle/10596/20197>
- Rodríguez, L., & Ocampo, N. (2014). *La apropiación de las TIC en el discurso sobre las prácticas docentes en el colegio de la UPB: análisis desde una perspectiva Wittgensteiniana del lenguaje* [Trabajo de grado de Maestría, Universidad Pontificia Bolivariana]. <http://hdl.handle.net/20.500.11912/6836>
- Serrano Calderon, E. Y., & Calvo Castellanos, I. Y. (2018). Propuesta de un manual “para capacitación sobre el uso de las tic al adulto mayor del hogar geriátrico rudesindo soto ubicado en la ciudad de Cúcuta” (Archivo Electrónico). <http://alejandria.ufps.edu.co/descargas/tesis/07012020701187.pdf>. <http://repositorio.ufps.edu.co/handle/ufps/6341>
- Supanta Paucay, D., & Díaz Ramírez, J. J. (2020). Adultos mayores y el uso de WebApp para la estimulación cognitiva. *Revista de ciencias sociales*, 26(3), 284-296.